

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง(Self-directed learning) ของนักศึกษาแพทย์และนักเรียนแพทย์ทหารวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

โสธยา ชีवालันนท์*

*อาจารย์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ การกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning, SDL) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับผู้เรียนผู้เรียนที่มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง(self-directed learning Readiness, SDLR) สามารถประเมินความต้องการและเป้าหมายในการเรียนรู้ กำหนดทิศทางการเรียนรู้ และวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมักเป็นผู้มีความตั้งใจ มีแรงจูงใจในตนเอง และรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองได้ดี ลักษณะเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้าได้ริเริ่มหลักสูตรใหม่ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นหลักสูตร ที่ต้องอาศัยความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

วัตถุประสงค์ การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ของนักศึกษาแพทย์ที่ศึกษาในหลักสูตรปัจจุบันเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วิธีการศึกษา การศึกษาใช้แบบสอบถาม Self-directed Learning Readiness Scales (SDLRS) ที่พัฒนาโดย Guglielmino และปรับปรุงเพิ่มเติมโดย Areewan et al. แบบสอบถาม ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ ความเปิดกว้างต่อโอกาสในการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับตนเองในฐานะผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ การริเริ่มและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ความรักในการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ มุมมองในแง่ดีต่ออนาคต และความสามารถในการใช้ทักษะในการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหา แต่ละข้อมีมาตราส่วน 5-likert และแบ่งประเภทเป็นระดับสูงสุด สูง กลาง ต่ำ และต่ำสุด

ผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้ามีคะแนน SDLR อยู่ในระดับสูงทุกด้าน ยกเว้นด้าน ‘ความรักในการเรียนรู้’ และ ‘มุมมองในแง่ดีต่ออนาคต’ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีคะแนน SDLR สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในด้าน ‘ความรักในการเรียนรู้’ และ ‘มุมมองในแง่ดีต่ออนาคต’ มากกว่านักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน SDLR กับอายุ

วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์ มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ที่ลดลงในชั้นปีที่สูงขึ้น อาจมีผลจากมีเนื้อหาที่จำเป็นต้องเรียนรู้ปริมาณมาก โดยที่หลักสูตรยังไม่ได้พัฒนาคุณลักษณะการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรควรพิจารณาหาแนวทางส่งเสริม SDL เพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ● การกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ● ความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

● การเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ● การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่

เวชสารแพทย์ทหารบก. 2568;78(2):107-18.

ได้รับต้นฉบับ 10 กันยายน 2567 แก้ไขบทความ 24 มีนาคม 2568 รับลงตีพิมพ์ 10 มิถุนายน 2568

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ โสธยา ชีवालันนท์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ พระมงกุฎเกล้า ผู้ประสานงาน: โสธยา ชีवालันนท์

E-mail: Soraya.ch73@gmail.com 089 166 6522

เวชสารแพทย์ทหารบก ปีที่ 78 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2568

Original article

Self-directed Learning Readiness of Medical Students at Phramongkutklao College of Medicine

Soraya Chatchawalanon*

*Department of Paediatrics, Phramongkutklao college of medicine

Background Self-directed learning (SDL) is an important characteristic for learners. Learners with self-directed learning readiness (SDLR) can assess their learning needs and set goals, determine their learning direction and learning plan. Moreover, they are often intentional, self-motivated, and responsible for their learning. These characteristics promote lifelong learning skills and critical thinking, which contribute to academic success. Phramongkutklao College of Medicine has initiated a new curriculum in 2021, which requires SDLR. Currently, there is no data on students' SDLR.

Objective This study aimed to assess self-directed learning readiness (SDLR) of medical students in the current curriculum to identify strategies to promote students' self-directed learning skills.

Method The study used the Self-directed Learning Readiness Scales (SDLRS) questionnaire developed by Guglielmino and further improved by Areewan et al. The SDLRS questionnaire consisted of 8 areas: openness to learning opportunities, self-concept as an effective learner, Initiative and independent learning, responsibility for one's learning, love for learning, creativity, positive orientation to the future, and ability to use skills in studying, acquiring knowledge and solving problems. Each question was rated on a 5-point Likert scale and categorized into five levels: highest, high, medium, low, and lowest.

Result Medical students at Phramongkutklao College of Medicine exhibited a high level of SDLR in every area except for 'love for learning' and 'positive orientation to the future,' which scored at an average level. First-year students demonstrated significantly higher SDLR in 'love for learning' and 'positive orientation to the future' compared to students in subsequent years. There was no correlation found between SDLR and students' age.

Discussion and Conclusion SDLR tended to decrease as students go through the medical curriculum, in part, may be attributed to the disproportionate emphasis on "must know" rather than on trying to actively incorporate the principles of SDL. The outcome of this study paves the way for a careful introspection of the current curriculum and extensive deliberations on how the principles of SDL can be efficiently and effectively deployed.

Keywords: ● Self-directed learning ● Self-directed learning readiness
● Learner-centered learning ● Adult learning

RTA Med J. 2025;78(2):107-18.

Received 27 10 September 2024 Corrected 24 March 2025 Accepted 10 June 2025

Correspondence should be addressed to Soraya Chatchawalanon Department of Paediatrics Phramongkutklao college of medicine

Email Soraya.ch73@gmail.com 089 166 6522

บทนำ

การกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning, SDL) เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่ใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้น (active learning) สามารถตัดสินใจได้ว่า ต้องการเรียนสิ่งใด เพื่อเป้าหมายใด¹ สามารถริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องรอการกระตุ้นจากภายนอก และเนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพและวิธีการเรียนที่ถนัดแตกต่างกัน การกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนกำหนด แนวทางและวิธีการเรียนได้เหมาะสมกับตนเองได้ดี ผู้เรียนที่สามารถกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง (autonomy) รู้สึกถึงความมีอิสระในการเรียน มั่นใจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนของตนเอง Ten Cate และคณะ พบว่าการรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ในผู้เรียนที่มีความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีแรงจูงใจ (motivation) และมีส่วนร่วมในการเรียน (engagement) เพิ่มขึ้น² ซึ่งมีงานวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจ มีโอกาสประสบความสำเร็จด้านการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ขาดแรงจูงใจ^{3,4}

การกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learner theory) ของ Malcom Knowles ที่กล่าวว่า การเรียนแบบผู้ใหญ่ คือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้สึกได้ว่าตนเองเป็นเจ้าของการเรียนรู้ มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์จริง มองเห็นประโยชน์จากการเรียนและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ซึ่งผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ จะต้องมีความรู้ลักษณะในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ กำหนดทิศทางการเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นผู้มีความตั้งใจ มีแรงจูงใจสูง และสามารถรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองได้ดี⁵

จากทฤษฎีเกี่ยวกับการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เห็นได้ว่า คุณลักษณะนี้มีความสำคัญต่อการเรียนด้านแพทยศาสตร์ เป็นอย่างมาก Shokar และคณะ พบว่า การพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น มีส่วนทำให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณร่วมด้วย ซึ่งส่งผลดีต่อการตัดสินใจเพื่อการรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการ การกำกับการตนเอง เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning, PBL) ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก ส่งผลให้เข้าใจและจดจำบทเรียนได้ดีมากขึ้น⁷ นักศึกษาแพทย์ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวได้ดีและรวดเร็วในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย ทำให้มีความพร้อมในการเรียนแบบเป็นอิสระในระดับหลังปริญญาได้ดีมากขึ้น⁷ นอกจากนี้พบว่าการพัฒนาคุณลักษณะของการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning skills) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับแพทย์ในปัจจุบัน ที่ความรู้และเทคโนโลยีด้านการแพทย์ มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา แพทย์จำเป็นต้องมีคุณลักษณะของการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ และศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษาแล้วก็ตาม⁸

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาชั้นนำทั่วโลก ได้ปรับหลักสูตร ให้ส่งเสริมการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของผู้เรียนมากขึ้น^{3,9} โดยจัดการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner center) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำกับการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเรียน ร่วมกับสถาบันพยายามจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมเพียงพอเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนา SDL ได้มากยิ่งขึ้น¹⁰ อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม SDL จะมีประสิทธิภาพมากเพียงใดขึ้นกับความพร้อมของผู้เรียนร่วมด้วย^{9,10} ผู้เรียนแต่ละคนมีระดับความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ไม่เท่ากัน แนวทางการจัดการเรียนการสอนย่อมต้องแตกต่างกัน

Grow ได้แบ่งระยะของผู้เรียนในการพัฒนาเข้าสู่การกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Stage of Self-directed learning model) เป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1. พึ่งพิง (Dependent) 2. เริ่มสนใจ (Interested) 3. เข้าร่วม (Involved) 4. กำกับตนเอง (Self-directed) โดยบทบาทผู้สอนในระยะต่าง ๆ คือ ทำหน้าที่เป็น 1. เป็นผู้ฝึกสอน 2. ชี้แนะและสร้างแรงจูงใจ 3. เป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ และ 4. เป็นที่ปรึกษา ตามลำดับ¹¹

วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เป็นหนึ่งในสถาบันผลิตแพทย์ที่ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการปรับหลักสูตร ปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner center) ให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (active learning) เน้นการปฏิบัติ ลงมือทำจริงผ่านประสบการณ์ตรง และให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่บทบาทผู้สอนได้ถูกปรับให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) มากกว่าการเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียว นั่นคือผู้เรียนต้องมีความสามารถในการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตั้งแต่การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ ภายใต้กรอบของหลักสูตร ประเมินจุดอ่อนจุดแข็งของตนเอง วางแผนการเรียนรู้และแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับตนเอง และกำกับตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นให้ได้

วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ได้จัดการเรียนการสอนผ่านการใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาแพทย์ มีโอกาสกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้กรอบของหลักสูตรที่วางไว้ โดยตั้งต้นจากปัญหาทางคลินิกที่กำหนดไว้ มีการส่งเสริมการทำวิจัยอย่างเป็นอิสระ โดยให้นักศึกษาได้ริเริ่มในการทำวิจัยและอาจารย์เป็นที่ปรึกษา มีการใช้แฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นการสะท้อนการเรียนรู้และติดตามความก้าวหน้าของตัวเอง ซึ่งเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการส่งเสริมการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการจัดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกเริ่มของการเรียนแพทย์ก่อนขึ้นชั้นคลินิก (early clinical exposure) ในชั้นคลินิกใช้วิธีเรียนผ่านประสบการณ์ โดยได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งสิ้น

จากแนวทางการปรับหลักสูตรดังกล่าว ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลของนักศึกษาแพทย์ในประเทศไทย รวมถึงนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เกี่ยวกับระดับความพร้อมในการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ว่าอยู่ในระดับใดและมีคุณลักษณะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่กำลังเปลี่ยนแปลงเพียงใด งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่องความพร้อมในการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เพื่อนำข้อมูลมาปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน และเพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางพัฒนาทักษะให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จสูงสุด

วัตถุประสงค์

Objective

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจคุณลักษณะ นักศึกษาแพทย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ด้านความพร้อมในการกำกับกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning Readiness, SDLR) เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน หาแนวทางส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนให้สามารถกำกับตนเองในการเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรโดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้และประสบความสำเร็จในการเรียนได้ดีที่สุด

วิธีการวิจัย

Method

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมโดย คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก (Institutional Review Board Royal Thai Army Medical Department) เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative study) ด้วยการเก็บข้อมูลแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการกำกับการตนเอง (SDLR) ของนักศึกษาแพทย์/นักเรียนแพทย์ทหาร วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า โดยใช้แบบสอบถาม Self-directed learning Readiness Scales (SDLRS) พัฒนาโดย Guglielmino 12 ที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย ทองใส 13 และปรับปรุงเพิ่มเติมโดย อาริวรรณและคณะ¹⁴ และผ่านเกณฑ์การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability test) โดยมีค่า Cronbach's alpha = 0.93 การนำแบบสอบถามมาใช้ในครั้งนี้ได้รับการยินยอมจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบสอบถาม SDLRS ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ 1. การเปิดโอกาสการเรียนรู้ของตนเอง (13 ข้อ) 2. มุมมองต่อตนเองด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (11 ข้อ) 3. การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ (9 ข้อ) 4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (4 ข้อ) 5. มีความรักในการเรียน (6 ข้อ) 6. มีความคิดสร้างสรรค์ (6 ข้อ) 7. การมองอนาคตในแง่ดี (5 ข้อ) และ 8. ความสามารถในการใช้ทักษะในการศึกษาหาความรู้และแก้ปัญหา (4 ข้อ) รวมข้อคำถามทั้งหมด 58 ข้อ แต่ละข้อ มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

แบบสอบถามเป็น google form ได้ถูกส่งไปยัง นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 1 - 6 ทุกคน โดยใช้ระบบ line application ของกลุ่มไลน์แต่ละชั้นปี ข้อมูลในแบบสอบถามไม่มีข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถามได้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด เพื่อแสดงผลข้อมูลทั่วไป และแสดงผลระดับของ SDLR โดยจัดระดับตามค่าเฉลี่ยคือ ระดับสูงที่สุด (4.50-5.00) สูง (3.50- 4.49) ปานกลาง (2.50-3.49) ต่ำ (1.50-2.49) และต่ำที่สุด (1.00-1.49) โดยภาพรวมของนักเรียนทั้งหมด ใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test เพื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทั่วไปของ นักศึกษาแพทย์ ที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม และใช้สถิติ one-way ANOVA หรือ Kruskal Wallis test ในกรณีที่ข้อมูลต่อเนื่อง และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน SDL กับอายุ โดยใช้สถิติ Pearson correlation coefficient, rs และพิจารณาว่ามีความสำคัญทางสถิติต่อเมื่อมีค่า $p < 0.05$

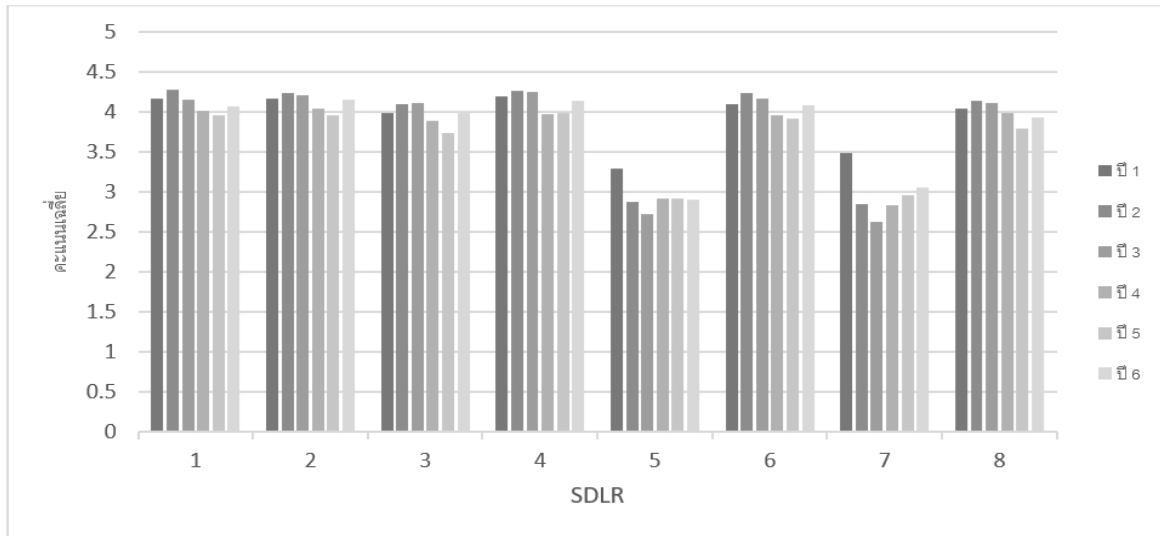
ผลการศึกษา

จากจำนวน นักศึกษาแพทย์ ที่ได้รับแบบสอบถามทั้งหมด 587 คน มีผู้ส่งแบบสอบถามกลับและยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 68 เป็นเพศหญิง จำนวน 166 คน (ร้อยละ 41.71) และ ชาย 232 คน (ร้อยละ 58.29) ไม่ระบุเพศ จำนวน 2 คน โดย ชั้นปีที่ 1 ตอบกลับมามากที่สุด ร้อยละ 100 ชั้นปีที่เข้าร่วมงานวิจัยน้อยที่สุดคือ ปี 6 ตอบมาเพียง 22 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนการตอบกลับแบบสอบถาม

ชั้นปี	จำนวนตอบกลับ(จำนวนนักเรียน)	ร้อยละ
1	107(107)	100
2	98(103)	95
3	60(95)	63
4	73(98)	74
5	40(90)	44
6	22(96)	23
รวม	400	68

รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ย ความพร้อมในการกำกับตนเอง
(Self-directed learning Readiness, SDLR)



1. ด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ของตนเอง
2. มุมมองต่อตนเองด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ
3. การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ
4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
5. มีความรักในการเรียน
6. มีความคิดสร้างสรรค์
7. การมองอนาคตในแง่ดี
8. ความสามารถในการใช้ทักษะในการศึกษาหาความรู้และแก้ปัญหา

คะแนนความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ของนักศึกษาแพทย์ ทั้ง 8 ด้าน พบว่า นักศึกษาแพทย์ มี SDLR อยู่ในระดับสูงทุกด้าน ยกเว้น ด้านความรักในการเรียน ที่อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 2.97 ± 0.53 และ การมองอนาคตในแง่ดี มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 ± 0.77 ด้านที่นักศึกษาแพทย์ ประเมินตนเอง สูงที่สุดได้แก่ด้าน 4 ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (คะแนนเฉลี่ย 4.15 ± 0.66) ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อย่อย คือ 1.ความสามารถในการบอกได้ว่า ตนเองมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ 2. ความรู้สึกผิดหากไม่เรียน 3. การเชื่อมโยงสิ่งที่กำลังเรียนกับเป้าหมายระยะยาวของตนเอง และ 4. การคิดเกี่ยวกับอนาคตข้างหน้าของตนเอง (ตารางที่ 2)

สองหัวข้อที่ นักศึกษาแพทย์ มีความพร้อมในการกำกับตนเองในการเรียนรู้ต่ำกว่า ด้านอื่น ๆ คือด้านความรักในการเรียน และ การมองอนาคตในแง่ดี เมื่อวิเคราะห์แยกตามชั้นปี และเปรียบเทียบระดับความพร้อมทั้งสองด้าน ระหว่าง นักศึกษาแพทย์ชั้นปี 1 กับชั้นปีอื่น ๆ พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้น ปีที่ 1 มีความพร้อมมากกว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 3 4 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

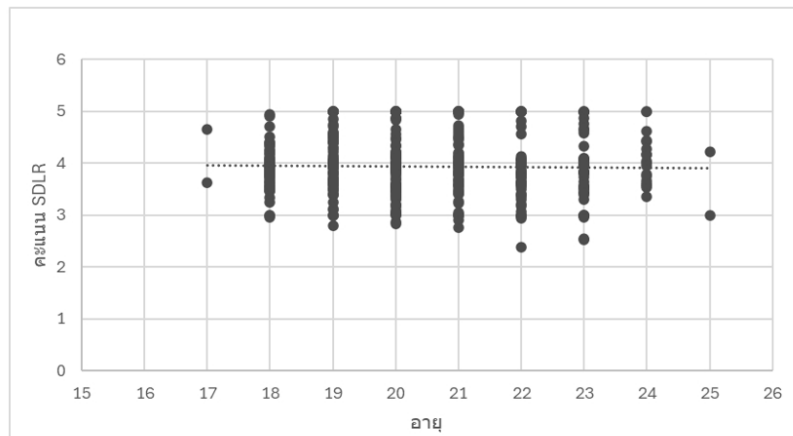
ข้อมูลในแง่ความสัมพันธ์ของความพร้อมในการกำกับตนเองในการเรียนรู้ กับอายุ พบว่า อายุไม่ได้มีความสัมพันธ์กับ SDLR กล่าวคือ ผู้เรียนที่อายุมากขึ้น ในชั้นปีที่สูงขึ้น ไม่ได้มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น (รูปที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมตามปีการศึกษา

	ปี 1 (n =107)	ปี 2 (n =98)	ปี 3(n =60)	ปี 4 (n =73)	ปี 5 (n =40)	ปี 6 (n =22)	F	P-value*
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD		
1. การเปิดโอกาสการเรียนรู้ของตนเอง	4.16 $\pm$ 0.51	4.27 $\pm$ 0.65	4.15 $\pm$ 0.67	4.01 $\pm$ 0.63	3.95 $\pm$ 0.73	4.07 $\pm$ 0.49	2.444	0.034
2. มุ่งมองตนเองด้านการเป็นผู้เรียน ที่มีประสิทธิภาพ	4.16 $\pm$ 0.49	4.23 $\pm$ 0.61	4.21 $\pm$ 0.63	4.04 $\pm$ 0.63	3.96 $\pm$ 0.72	4.15 $\pm$ 0.50	1.769	0.118
3. การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ	3.98 $\pm$ 0.58	4.10 $\pm$ 0.76	4.11 $\pm$ 0.80	3.89 $\pm$ 0.68	3.74 $\pm$ 0.79	3.98 $\pm$ 0.64	2.085	0.066
4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน	4.19 $\pm$ 0.54	4.26 $\pm$ 0.75	4.25 $\pm$ 0.61	3.97 $\pm$ 0.68	3.99 $\pm$ 0.69	4.13 $\pm$ 0.61	2.581	0.026
5. มีความรักในการเรียน	3.29 $\pm$ 0.52	2.87 $\pm$ 0.55	2.72 $\pm$ 0.42	2.91 $\pm$ 0.44	2.92 $\pm$ 0.47	2.90 $\pm$ 0.38	13.325	<0.001
6. มีความคิดสร้างสรรค์	4.10 $\pm$ 0.52	4.24 $\pm$ 0.67	4.16 $\pm$ 0.65	3.95 $\pm$ 0.68	3.91 $\pm$ 0.68	4.08 $\pm$ 0.55	2.720	0.020
7. การมองอนาคตในแง่ดี	3.48 $\pm$ 0.67	2.85 $\pm$ 0.8	2.63 $\pm$ 0.7	2.83 $\pm$ 0.69	2.96 $\pm$ 0.70	3.05 $\pm$ 0.72	14.562	<0.001
8. ความสามารถในการใช้ทักษะในการศึกษาหา ความรู้และ การแก้ปัญหา	4.04 $\pm$ 0.60	4.13 $\pm$ 0.74	4.11 $\pm$ 0.74	3.99 $\pm$ 0.69	3.79 $\pm$ 0.81	3.93 $\pm$ 0.65	1.642	0.148

One way ANOVA and Multiple Comparisons test (LSD) *แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อ p-value < 0.05

รูปที่ 2 แผนภูมิความสัมพันธ์คะแนนความพร้อมในการกำกับการตนเอง (SDLR) และอายุ



Pearson correlation coefficient = -0.020

วิจารณ์

จากการศึกษาในนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า พบว่าความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ของนักศึกษาแพทย์โดยรวม อยู่ในระดับสูงทุกด้าน ยกเว้นด้านความรักในการเรียนและการมองอนาคตในแง่ดี ที่อยู่ในระดับปานกลาง

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นผู้เรียนที่เพิ่งเปลี่ยนผ่านจากการเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ที่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการเรียนตามแบบแผน รวมทั้งการกวดวิชา เพื่อเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย จึงอาจจะไม่ได้รับการฝึกทักษะการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) เนื่องจากต้องเรียนตามแบบแผนเพื่อมุ่งหวังให้สอบผ่านเท่านั้น แต่ผลการวิจัยนี้พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ไม่แตกต่างจากนักศึกษาแพทย์ ในชั้นปีอื่น ๆ ที่ได้ผ่านการเข้ามาสู่ระบบมหาวิทยาลัยแล้ว ยิ่งไปกว่านั้น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังมีความพร้อมด้านความรักในการเรียนและการมองอนาคตในแง่ดี สูงกว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ จึงมีความเป็นไปได้ว่าผู้เรียนที่มีความสามารถในการสอบเข้าคณะแพทยศาสตร์ได้ เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และ

มีพื้นฐานในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองมาตั้งแต่ต้น ดังที่ Malcom Knowles⁵ ได้กล่าวว่า คนที่มีแรงจูงใจสูงจะเป็นคนที่กำกับการตนเองในการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้วิชาเรียนในชั้นปีที่ 1 มีส่วนที่ไม่เป็นวิชาภาคบังคับ นักศึกษามีอิสระในการเลือกวิชาเรียนตามความชอบและความถนัด ทำให้ยังมีความรู้สึกถึงความเป็นอิสระ (freedom) การเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) และเป็นเจ้าของและควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริม SDL¹⁰ จึงมีความเป็นไปได้ว่า ทำให้นักศึกษาในชั้นปีที่ 1 ยังมีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ดี

นักศึกษาแพทย์ ในชั้นปีที่ 2-6 มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ลดลง เมื่อเทียบกับ ชั้นปีที่ 1 SDLR ที่ลดลงใน นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 2 มีความเป็นไปได้จากปัจจัยความเครียด เนื่องจาก เป็นช่วงที่นักศึกษาแพทย์ปรับสภาพจากการเป็นนิสิตเตรียมแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้ามาสู่การเป็น นักศึกษาแพทย์/นักเรียนแพทย์ทหาร ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ที่มีการเรียนร่วมกับการฝึกทหารและต้องอยู่ภายใต้ระเบียบวินัยของสถาบัน จากความตึงเครียดและความเหนื่อยล้าจากการฝึกทางการทหาร การถูกควบคุมให้อยู่ในระเบียบวินัยตลอดเวลา ทำให้ ความเป็นอิสระ และ ความเป็นตัวของตัวเองลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้ SDLR นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ลดลง นอกจากนี้ เนื้อหาวิชาตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไปเป็นวิชาภาคบังคับ และเป็นเนื้อหาทางการแพทย์มากขึ้น ซึ่งมีเนื้อหาปริมาณมากจึงอาจส่งผลต่อความเครียดได้ จากการศึกษาของ Heo and Han¹⁵ ศึกษาความสัมพันธ์ของความเครียด ต่อ SDLR พบว่า ความเครียดส่งผลให้ ความพร้อมในการกำกับการตนเอง รวมทั้งความรักในการเรียน ของผู้เรียนต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของ Deci and Ryan¹⁶ พบว่า เนื้อหาที่มากเกินไป ผู้เรียนต้องใช้การท่องจำมาก เพียงเพื่อให้ผ่านการสอบ เป็นปัจจัยขัดขวาง การพัฒนา SDL^{8,10}

รูปแบบการเรียนการสอนในชั้นปี 2 มีความแตกต่างจากการเรียนการสอนในชั้นปี 1 ซึ่งเปลี่ยนจากการสอนแบบบรรยายในห้องใหญ่ มาเน้นสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) และมีกิจกรรมที่ทำให้ นักศึกษาแพทย์ ต้องมี active learning มากขึ้น ถึงแม้ว่า วิธีการเรียนลักษณะนี้ ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และมีส่วนกระตุ้น SDLR^{17,18} แต่ในขณะเดียวกัน อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ SDLR ลดลงได้ เนื่องจากนักเรียนไม่คุ้นเคย ไม่เข้าใจวิธีการเรียน ทำให้ไม่มั่นใจในแนวทางการเรียนของตนเอง จึงรบกวนการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง¹⁹

นักศึกษาแพทย์ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 3 ถึงแม้ไม่ได้มีการฝึกทหารแบบชั้นปีที่ 2 แต่ยังคงมีความเครียด จากการเรียนที่เป็นวิชาเฉพาะทางแพทย์ที่มีเนื้อหามาก และรูปแบบการเรียน active learning ที่ต้องมีกิจกรรมการค้นคว้าและทำงานส่งที่มาก และมีการสอบบ่อย บางครั้งมีการสอบหลายวิชาในเวลาใกล้เคียงกัน สำหรับนักศึกษาแพทย์ ในปี 4-6 ซึ่งเป็นการเรียนในชั้นคลินิก มีความเป็นไปได้ ที่เกิดความเครียดจากการต้องปฏิบัติงาน ดูแลผู้ป่วยจริงด้วยตนเอง และรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องเรียนผ่านการดูแลผู้ป่วย อาจส่งผลให้เกิดความเครียดได้เช่นเดียวกัน ทำให้ส่งผลกระทบต่อ SDLR ได้เช่นเดียวกัน

บริบทของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ซึ่งเป็นสถาบันผลิตแพทย์ทหาร นักศึกษาต้องอยู่ภายใต้ระเบียบปฏิบัติของสถาบัน ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ซึ่งนักศึกษาจะต้องปรับตัวจากนิสิตเตรียมแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าสู่การฝึกและการใช้ชีวิตภายใต้ระเบียบของสถาบัน จึงอาจส่งผลต่อการวางแผนและบริหารเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้การศึกษาแบบ SDL อาจไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ ระดับ SDLR ต่ำลง กว่าชั้นปีที่ 1

การศึกษาของ Premkumar และ คณะ²⁰ ที่ศึกษาติดตาม SDLR ของนักศึกษาทันตแพทย์ในระยะยาว พบว่าค่าเฉลี่ยของ SDLR ลดลงเมื่อเรียนชั้นปีที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาเภสัชศาสตร์²¹⁻²³ และสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ โดยผลวิจัยของ Premkumar และคณะ พบว่าปัจจัยที่กระทบ SDLR มีหลายประการได้แก่ ความเข้มข้นของหลักสูตร นักศึกษาไม่มีเวลาพอสำหรับ SDL และการสอบที่ถี่เกินไป²⁰

ในชั้นคลินิกการเรียนการสอนของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ไม่แตกต่างจากสถาบันอื่น คือเน้นที่การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยและเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ฝึกการเชื่อมโยงทฤษฎี เข้ากับการปฏิบัติกับผู้ป่วยและสถานการณ์จริง อย่างไรก็ตาม นักศึกษายังต้องมีการรักษาระเบียบวินัยตามแบบธรรมเนียมของสถาบันอย่างต่อเนื่องจึงอาจเป็นอุปสรรคต่อการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การขาด โครงสร้างที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อขึ้นปฏิบัติงาน อาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถใช้โอกาสในการเรียนรู้จากประสบการณ์ได้เต็มที่

อย่างไรก็ดี ความรักในการเรียนและการมองอนาคตในแง่ดี ของ นักศึกษาแพทย์ ปี 6 มีความแตกต่างจากชั้นปีที่ 1 น้อยกว่า ความแตกต่างระหว่างปี 1 เทียบกับปี 2-5 มีความเป็นไปได้ว่า ในชั้นปีที่ 6 การเรียนเนื้อหาวิชาการลดลงและเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริงเพิ่มขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงเนื้อหากับการปฏิบัติจริงได้ ส่งผลให้เกิดความรักในการเรียนเพิ่มมากขึ้นได้ หลายงานวิจัยพบว่า การจัดการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ทำให้การเรียนรู้เกิดความหมายภายในผู้เรียนมากขึ้น¹⁰ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

จากการศึกษาเชิงคุณภาพของ Premkumar และคณะ²⁰ พบว่าการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ นักเรียนได้ปฏิบัติงานจริงในหอผู้ป่วย การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมี SDLR นอกจากนี้ ชั้นปีที่ 6 เป็นปีสุดท้ายของการศึกษา จึงทำให้มีความคิดเกี่ยวกับอนาคตข้างหน้าของตนเองได้สูงขึ้น จึงทำให้ภาพรวมของ SDLR ในชั้นปีที่ 6 จึงสูงขึ้นกว่าชั้นปี 2-5

เนื่องมาจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เป็นสถาบันผลิตแพทย์ทหารตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 นักศึกษาจะต้องปรับตัวจากนิสิตเตรียมแพทย์ ซึ่งศึกษาที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าสู่การฝึกและการใช้ชีวิตภายใต้ระเบียบของ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า อาจส่งผลให้การวางแผนและบริหารเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้การศึกษาแบบ SDL อาจไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริบทของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าระดับ SDLR ต่ำลง

ด้านความสัมพันธ์ของอายุกับความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลายงานวิจัย พบว่า SDLR ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นตามอายุ^{14,24,25} มีสมมติฐานว่า เมื่อผู้เรียนมีความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น การกำกับการตนเองในการเรียนรู้จะดีมากขึ้นตามลำดับ และมีการบริหารจัดการตนเอง (self-management) ความปรารถนาในการเรียน (desire for learning) และการควบคุมตัวเอง (self-control) จะดีกว่าในคนที่อายุมากกว่า²⁵ แต่ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า SDLR ลดลง เมื่ออายุเพิ่มขึ้นและชั้นปีที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Premkumar และคณะ²⁰ ที่พบว่า SDLR ของผู้เรียนลดลง ตามอายุที่เพิ่มขึ้นและชั้นปีที่สูงขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Heo and Han¹⁵ ที่พบว่า อายุไม่ได้มีความสัมพันธ์กับ SDLR มีความเป็นไปได้ว่าแนวทางการจัดการเรียนการสอน รวมถึงความเครียดในชั้นปีที่สูงขึ้นส่งผลกระทบอย่างมาก แม้ว่าเมื่อนักศึกษาเติบโตขึ้น ก็สามารถเพิ่มความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ (adult learners) ได้

สรุป

โดยส่วนใหญ่แล้ว นักศึกษาแพทย์เป็นผู้มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) ด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง และมีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านความรักในการเรียนและการมองอนาคตในแง่ดีอยู่ในระดับปานกลาง การจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุน SDL มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาผู้เรียนเนื่องจาก นักศึกษาแพทย์ มีความพร้อมเป็นทุนเดิม นักศึกษาในชั้นปี 1 มีความพร้อมสูงทุกด้าน ในขณะที่ชั้นปี 2-5 มีความพร้อมในการกำกับการตนเองในการเรียนรู้ ด้านความรักในการเรียนและการมองอนาคตในแง่ดีต่ำลงจากปี 1 อาจส่งผลให้เรียนได้ไม่เต็มศักยภาพ สถาบันจึงควร มองหาปัจจัยขัดขวางความพร้อมในการพัฒนาคุณลักษณะกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDLR) เพื่อหาแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมในการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ ดำเนินการในคณะแพทยศาสตร์ที่มีจุดเน้นด้านเวชศาสตร์ทหาร จึงมีการฝึกทักษะทางทหารทั้งในรายวิชาของหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งนี้ นักศึกษาแพทย์ทุกคนอาศัยในหอพักประจำ โดยมีการกำกับดูแลด้านระเบียบวินัยตามระบบ อาจทำให้บริบทมีความแตกต่างจากสถาบันอื่น ๆ จึงควรพิจารณาสารสนเทศที่ได้รับจากผลการศึกษาในครั้งนี้เมื่อนำไปใช้อ้างอิงหรือประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งต่อไปอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Ricotta DN, Richards JB, Atkins KM, Hayes MM, McOwen K, Soffler MI. et al. Self-Directed Learning in Medical Education: Training for a Lifetime of Discovery. *Teach Learn Med.* 2022 ;34(5):530-40.
2. ten Cate O, Snell L, Mann K, Vermunt J. Orienting teaching toward the learning process. *Acad Med.* 2004;79(3):219–28.
3. Douglass C, Morris SR. Student perspectives on self-directed learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning.* 2014; 14(1):13-25.
4. Froiland JM, Worrell FC. Intrinsic motivation, learning goals, engagement, and achievement in a diverse high school. *Psychol. Schs.* 2016;53(3):321-36.
5. Knowles MS. Self-directed learning: A guide for learners and teachers. Cambridge Adult Education; 1975.
6. Shokar GS, Shokar NK, Romero CM, Bulik RJ. Self-directed learning: Looking at outcomes with medical students. *Fam Med.* 2002;34(3):197-200.
7. Loyens SMM, Magda J, Rikers RMJP. Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educ Psychol Rev.* 2008;20(4):411–27.
8. Tagawa M. Physician self-directed learning and education. *Kaohsiung J Med Sci.* 2008;24(7):380-5.
9. Kidane HH, Roebertsen H, van der Vleuten CPM. Students' perceptions towards self-directed learning in Ethiopian medical schools with new innovative curriculum: a mixed-method study. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):7.
10. Mohamad Nasri N, Halim L, Abd Talib MA. Self-directed learning curriculum: Student's perspectives of university learning experience. *Malaysian Journal of Learning and Instruction.* 2020;17(2):227-51.
11. Grow GO. Teaching Learners to be Self-Directed. *Adult Education Quarterly.* 1991;41 (3):125- 49.
12. Guglielmino LM. Reliability and validity of the self-directed learning readiness scale and the learning preference assessment. *Expanding Horizons in Self-directed Learning.* 1997:209–22.
13. Thongsai S. A study of the self-directed learning characteristics of non-formal education learners in vocational schools under the jurisdiction of the Office of Private Education Commission. [Master Thesis]. Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University; 1993.
14. Klunklin A, Viseskul N, Sripusanapan A, Turale S. Readiness for self-directed learning among nursing students in Thailand. *Nurs Health Sci.* 2010;12(2):177-81.
15. Heo J, Han S. Effects of motivation, academic stress and age in predicting self-directed learning readiness (SDLR): Focused on online college students. *Educ Inf Technol.* 2018;23:61–71.
16. Deci EL, Ryan RM. Motivation, Personality, and Development Within Embedded Social Contexts: An Overview of Self-Determination Theory'. In: Ryan RM. Editor. *The Oxford Handbook of Human Motivation.* Oxford Library of Psychology Oxford Academic; 2012. P.85-108.
17. Wong FMF, Tang ACY, Cheng WLS. Factors associated with self-directed learning among undergraduate nursing students: A systematic review. *Nurse Educ Today.* 2021;104:104998.
18. Turunen H, Taskinen H, Voutilainen U, Tossavainen K, Sinkkonen S. Nursing and social work students' initial orientation towards their studies. *Nurse Educ Today.* 1997 ;17(1):67-71.

19. Choi E, Lindquist R, Song Y. Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. *Nurse Educ Today*. 2014;34(1):52-6.
20. Premkumar K, Vinod E, Sathishkumar S, Pulimood AB, Umaefulam V, Prasanna Samuel P, et al. Self-directed learning readiness of Indian medical students: a mixed method study. *BMC Med Educ*. 2018;18(1):134.
21. Premkumar K, Pahwa P, Banerjee A, Baptiste K, Bhatt H, Lim HJ. Does medical training promote or deter self-directed learning? A longitudinal mixed-methods study. *Acad Med*. 2013;88(11):1754-64.
22. Harvey BJ, Rothman AI, Frecker RC. Effect of an undergraduate medical curriculum on students' self-directed learning. *Acad Med*. 2003;78(12):1259-65.
23. Walker JT, Lofton SP. Effect of a problem-based learning curriculum on students' perceptions of self-directed learning. *Iss Educ Res* 2003;13:71-100.
24. Bin YH, Williams BA, Fang JB, Pang D. Chinese baccalaureate nursing Students' readiness for self-directed learning. *Nurse Educ Today*. 2012;32:427-31.
25. Smedley A. The self-directed learning readiness of first year bachelor of nursing students. *J Res Nurs*. 2007;12(4):373-85.