

ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อน ช่วยเพื่อนในการจัดการเรียนการสอน ด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ที่ทำให้ ผู้เรียนมีทักษะด้าน Soft Skills ตาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต แพทย์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

นภัสสร รุ่งเรือง*, พบชัย งามสกุลรุ่งโรจน์**

*ฝ่ายการศึกษา, **ภาควิชาจุลชีววิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดการเรียนการสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้าน Soft Skills ตาม Siriraj Outcomes

วิธีการศึกษา: ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 314 คน ที่ต้องมีการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านกิจกรรมการนำเสนอหน้าชั้น ใน 6 รายวิชา โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน ต่อ 1 case และมีการประเมิน soft skills ตาม Siriraj Outcomes 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและการใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการสื่อสารและร่วมมือกับผู้อื่น ประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินการนำเสนอ และใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test โดยประเมินสองครั้ง ในการนำเสนอวันแรกและการนำเสนอวันสุดท้าย

ผลการศึกษา: คะแนนการนำเสนอวันสุดท้าย อยู่ในเกณฑ์ดีมาก (มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.13 และ S.D. เท่ากับ 1.26) และมีคะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายด้านพบว่า คะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านสไลด์เรียบร้อย อ่านตามง่าย, การนำเสนอเป็นหนึ่งเดียวกัน และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการตอบคำถามอย่างมีวิจารณญาณ

สรุป: จะเห็นได้ว่า ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดการเรียนการสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้าน soft skills ตาม Siriraj Outcomes สูงขึ้น

คำสำคัญ: การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน; ความสามารถด้านสังคม; นักศึกษาแพทย์

Title: **Efficacy of peer teaching for medical microbiology teaching, which enables students to have soft skills in the Siriraj outcomes of medical students Faculty Siriraj Hospital, Mahidol University Napassorn Rungreung*, Popchai Ngamskulrungrong****

*Division of Medical Education, **Department of Microbiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2020;13(3):183-189

Abstract

Objective: The purpose of this research was to evaluate the efficacy of peer teaching in medical microbiology in order to maximize students' ability to acquire and demonstrate Siriraj Outcomes soft skills

Methods: The population in this study was third-year medical students. Those 314 medical students were divided into groups of 5-6 students per 1 case, using peer teaching throughout 6 courses with class presentation activities, and evaluated via two Siriraj Outcomes soft skills criteria: 1) Information: Information literacy and Technology literacy 2) Learning: critical thinking skills and communication skills and collaboration with others. These criteria were assessed by instructors. The research instrument was the evaluation form for presentation. The statistic evaluations were frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

Results: The result shows that final presentation score was very good, mean of 36.13 and S.D. to 1.26. The final-day presentation score higher than the first day with statistical significance at the level of .05. For organized slide preparation, unity and coherent, the score of the final presentation was higher than of the first one with statistical significance at the level of .05. And, for critical thinking, the score of the final presentation was higher than of the first one with statistical significance at the level of .01.

Conclusion: Peer teaching in medical microbiology improves the Siriraj Outcomes soft skills in students.

Keywords: Peer teaching; soft skill; medical students

Correspondence to: Napassorn Rungreung **E-mail:** napassorn.run@mahidol.ac.th

Received: 1 August 2019 **Revised:** 8 July 2020 **Accepted:** 9 July 2020

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2020.23>

ความเป็นมาและความสำคัญ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการมุ่งเน้นผลลัพธ์ของการผลิตบัณฑิตแพทย์ โดยกำหนดเป็น Siriraj Outcomes ด้วยการนำอักษรตัวแรกของคำในภาษาอังกฤษมาเรียงได้เป็น “SKILLS” ได้แก่ 1) Soul : จิตวิญญาณของความเป็นแพทย์ ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะย่อย คือ 1.1) มีคุณธรรมแห่งวิชาชีพ 1.2) คำนึงถึงผู้ป่วย 1.3) มีความรับผิดชอบต่อสังคม 2) Knowledge : มีความรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะย่อย คือ 2.1) ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2.2) ความรู้ในการ

ดูแลผู้ป่วย 2.3) ความรู้ในการวิจัย 3) Information: ทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สื่อ เทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะย่อย คือ 3.1) การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว 3.2) การเข้าถึง เข้าใจ และใช้ประโยชน์จากสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ 3.3) สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และอยู่บนพื้นฐานทางจริยธรรม 4) Learning : ทักษะการเรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ประกอบด้วย 4 คุณลักษณะย่อย คือ 4.1) มีความคิดสร้างสรรค์ 4.2) มีความสามารถใน

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ ปัญหาด้วยหลักของเหตุและผล 4.3) มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งโดยการรับฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน รวมถึงการแสดงออกถึงแนวคิดในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม 4.4) การร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งกับร่วมงานที่มีแนวคิดเหมือนกันหรือต่างกัน นำไปสู่ทีมงานที่ผู้ร่วมงานเคารพ ให้เกียรติกัน และรับผิดชอบร่วมกัน 5) Leader : ทักษะความเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการใช้ชีวิต ประกอบด้วย 2 คุณลักษณะย่อย คือ 5.1) ความเป็นผู้นำ 5.2) ทักษะการใช้ชีวิต 6) Skills : มีทักษะทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 คุณลักษณะย่อย คือ 6.1) ทักษะการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.2) ทักษะการสืบค้นเพิ่มเติมทางการแพทย์ 6.3) ทักษะการทำหัตถการทางการแพทย์ 6.4) ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค¹

Soft Skills เป็นความสามารถด้านสังคม ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยทำให้คนทำงานได้ดีขึ้น เช่น ทักษะด้านการคิด ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะในการโน้มน้าวใจ การใช้ภาษา การติดต่อสื่อสาร ความเป็นมิตร การมองโลกในแง่ดี การแสดงออกทางสังคม ส่วน Hard Skills เป็นความสามารถด้านอาชีพ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนทำงานได้² ดังนั้น ในสถานศึกษาจึงต้องมีการฝึกฝนผู้เรียน และบูรณาการทักษะให้สมดุลทั้ง Hard Skills และ Soft Skills เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานในอนาคต

การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (peer teaching) เป็นวิธีการสอนที่มีใช้กลยุทธ์ในการสลับเปลี่ยนของผู้สอนและผู้เรียน โดยที่ให้ผู้เรียนสอนกันและกัน ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากการสอนวิธีนี้คือ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการกระตุ้นภายในตัวของผู้เรียนในขณะที่กำลังเรียนอยู่ นับได้ว่าเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง³ สำหรับรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ในการสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์นั้น ได้มีการกำหนดวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนใน 6 รายวิชา และมีการประเมิน Soft Skills ตาม Siriraj Outcomes 2 ประเด็น ได้แก่ 1) Information: Information Literacy คือ การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ถูกต้อง และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้และนำเสนอข้อมูลบนพื้นฐานของจริยธรรม และ Technology Literacy

คือ สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) Learning: Critical Thinking Skills คือ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, Communication Skills คือ มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งโดยการรับ ฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน, Collaboration คือ การร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประเมินดังกล่าว จะประเมินจากอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากเป็นผู้ที่เห็นพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน สำหรับในการสอนด้านจุลชีววิทยา จะมอบหมายหัวข้อเรื่องที่จะนำเสนอที่แตกต่างกันในแต่ละรายวิชา ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้และทักษะทางสังคมมากขึ้น มีกระบวนการคิดในการอธิบายการแก้ปัญหา และการจัดการกับคำถาม ช่วยเพิ่มความเข้าใจ กระบวนการนี้จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะเก็บรักษาไว้ในหน่วยความจำระยะยาวเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาในการทำงานต่อไปในอนาคต และเพิ่มทักษะการนำเสนอที่ดีให้กับผู้เรียนอีกด้วย จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดการเรียนการสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ ที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้าน Soft Skills ตาม Siriraj Outcomes ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม และพัฒนาการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดการเรียนการสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้าน Soft Skills ตาม Siriraj Outcomes

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องมีการเรียนการสอนในหัวข้อที่จะทำการวิจัยอยู่แล้วในการนำเสนอจะแบ่งนักศึกษาแพทย์ใหม่ออกเป็น 6 ห้อง รวม จำนวน 314 คน แบ่งนักศึกษาตามที่เรียนในห้องปฏิบัติการทั้งหมด 12 ห้อง แต่ละห้องปฏิบัติ

การจะจัดเป็นกลุ่มโดยกลุ่มๆ ละ 5-6 คน โดยแต่ละห้องรวมประกอบไปด้วยสมาชิกของ 2 ห้องปฏิบัติการ (ห้อง 1,2 ในภาพที่ 1) รวมกันเพื่อนำเสนอ 6 รายวิชา (Peer 1-6 ในภาพที่ 1) และนำเสนอ 3 case ต่อ peer แต่ละครั้งโดยนักศึกษาผลัดกันมานำเสนอ ดังรูปที่ 1

เนื้อหารายวิชาและระยะเวลา เฉพาะหัวข้อที่มีการสอนจุลชีววิทยาทางการแพทย์ ที่มีการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจำนวน 6 รายวิชา รายวิชาละ 2 ชั่วโมง ในการนำเสนอ ได้แก่ ศรสว 320 ระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี 2 ศรสว 316 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูก 2 ศรสว 322 ระบบปัสสาวะ 2 ศรสว 319 ระบบหายใจ 2 ศรสว 324 ระบบประสาท 2 ศรสว 323 ระบบสืบพันธุ์ 2 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ส่วน คือ 1) ประวัติการตรวจร่างกาย 2) การซักประวัติและตรวจร่างกายเพิ่มเติม พร้อมเหตุผล 3) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมเพื่อให้ได้การวินิจฉัยโรค พร้อมเหตุผล 4) สรุปประเด็นการเกิดโรคที่สำคัญ 5) สรุปประเด็นการรักษาที่สำคัญ

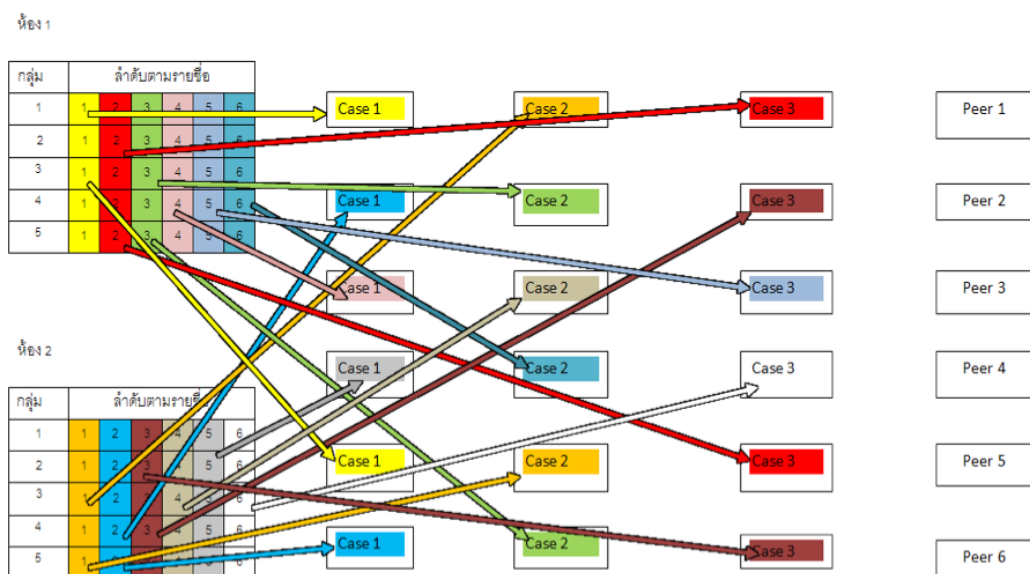
แบบแผนการวิจัย จัดกลุ่ม 3 กลุ่มๆ ละ 5 คน ให้โจทย์ห้องละ 3 cases อย่างน้อยล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยให้ 1 กลุ่มประกอบไปด้วย ตัวแทนอย่างน้อย 1 คนร่วมกิจกรรม และเตรียมสอนด้วย PowerPoint เท่านั้น นำเสนอไม่เกิน 15 นาที อภิปรายไม่เกิน 5 นาที อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะ 5 นาที และเฉลย 20-30 นาที จากตรงกลางจำนวน 3 Cases ช่วงท้ายชั่วโมง ดังแสดงในรูปที่ 1

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดการเรียนการสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ ที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะด้าน Soft Skills ตาม Siriraj Outcomes หมายถึง คะแนนการนำเสนอวันสุดท้ายของนักศึกษาแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ดี หรือดีมาก และคะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก โดยระยะเวลาการนำเสนอในวันแรกคือ ตุลาคม 2561 และการนำเสนอวันสุดท้ายคือ กุมภาพันธ์ 2562

วิธีการดำเนินการ

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการนำเสนอ เป็นแบบ Rubric Score มีเกณฑ์การประเมินเป็นช่วง คือ 0 – 4 คะแนน โดยที่ความสอดคล้องกับ Siriraj Outcomes คือ 1) สไลด์เรียบร้อยอ่านตามง่าย สอดคล้องกับ Information: Information Literacy 2) ใช้เทคโนโลยีได้อย่างชำนาญ สอดคล้องกับ Information: Technology Literacy 3) นำเสนอได้อย่างเข้าใจ สอดคล้องกับ Learning: Communication Skills 4) การนำเสนอเป็นหนึ่งเดียวกัน สอดคล้องกับ Learning: Collaboration 5) ตอบคำถามอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับ Learning: Critical Thinking



รูปที่ 1. แสดงการจัดกลุ่มนักศึกษาในแต่ละครั้งของการนำเสนอ

การแปลความหมายของคะแนนรวมของการนำเสนอ ดังนี้

0 – 10 คะแนน	หมายถึง ต้องปรับปรุง
11 – 20 คะแนน	หมายถึง ปานกลาง
21 – 30 คะแนน	หมายถึง ดี
31 – 40 คะแนน	หมายถึง ดีมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาแบบประเมินการนำเสนอสำหรับการเรียนการสอนตามระบบในหัวข้อที่มีการสอนหลักจุลชีววิทยาทางการแพทย์

2. ผู้วิจัยดำเนินการ โดยมีกระบวนการดังนี้

2.1 อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาทราบ

2.2 อาจารย์มอบหมายงานให้กับนักศึกษาตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในตารางสอน มีการแจ้งนักศึกษาก่อนล่วงหน้า และมีผู้สังเกตการสอนประเมินตามแบบประเมินการนำเสนอ

เสนอ สำหรับการเรียนการสอนในหัวข้อนั้น ๆ

3. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์แบบประเมินโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และเชิงเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

มีนักศึกษาแพทย์จำนวน 4 คน ที่ไม่เข้าเรียนเป็นบางรายวิชาจึงไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ คะแนนการนำเสนอวันสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.13 และ S.D. เท่ากับ 1.26 จะเห็นได้ว่า คะแนนการนำเสนอวันสุดท้ายจากการประเมินการนำเสนอ แบบ Rubric Score ที่ความสอดคล้องกับ Siriraj Outcomes ของนักศึกษาแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และผลการเปรียบเทียบคะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก ดังแสดงตารางที่ 1 จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาแพทย์มีคะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำมา

ตารางที่ 1. แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก

	N	ค่าเฉลี่ย	S.D.	$\sum D$	t	p
วันแรก (peer 1)	310	34.05	3.84	2.08	12.083	.000
วันสุดท้าย (Peer 6)	310	34.05	3.84			

วิเคราะห์แยกเป็นรายด้านตาม Outcomes 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสไลด์เรียบร้อยอ่านตามง่าย (slide preparation) การใช้เทคโนโลยีได้อย่างชำนาญ (technology usage) การนำเสนอได้อย่างเข้าใจ (presentation) การนำเสนอเป็นหนึ่งเดียวกัน (collaboration) การตอบคำถามอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) จะพบว่า ด้านสไลด์เรียบร้อยอ่านตามง่าย (slide preparation) การนำเสนอเป็นหนึ่งเดียวกัน (collaboration) คะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และด้านการตอบคำถามอย่างมี

วิจารณ์ญาณ (critical thinking) คะแนนการนำเสนอของวันแรกสูงกว่าวันสุดท้าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนสไลด์เรียบร้อยอ่านตามง่าย ดังตารางที่ 2

อภิปรายผล

คะแนนการนำเสนอวันสุดท้ายของนักศึกษาแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักศึกษาแพทย์มีคะแนนการนำเสนอของวันสุดท้ายสูงกว่าวันแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2. แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการนำเสนอของวันแรกสูงกว่าวันสุดท้าย จำแนกเป็นรายด้านตาม Outcomes 5 ด้าน

Outcomes	Session	* Number	ค่าเฉลี่ย	S.D.	P value
สไลด์บรรยายอ่านตามง่าย	1 (Oct)	36	3.03	0.84	*0.05
	4 (Feb)	69	3.36	0.80	
การใช้เทคโนโลยีได้อย่างชำนาญ	1 (Oct)	36	3.69	0.52	0.35
	4 (Feb)	69	3.78	0.42	
การนำเสนอได้อย่างเข้าใจ	1 (Oct)	36	3.17	0.85	0.18
	4 (Feb)	69	3.36	0.62	
การนำเสนอเป็นหนึ่งเดียวกัน	1 (Oct)	36	3.28	0.88	*0.05
	4 (Feb)	69	3.58	0.67	
การตอบคำถามอย่างมีวิจารณญาณ	1 (Oct)	36	2.61	1.23	*0.01
	4 (Feb)	69	3.21	0.66	

*เปรียบเทียบเฉพาะนักศึกษาคนเดิมที่ได้รับมอบหมาย case ที่มีความคล้ายคลึงกัน (Session 1 มีคะแนนจาก 1 เคส Session 4 มีคะแนนจาก 2 เคส)

ของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดการเรียน การสอนด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ ที่ทำให้ผู้เรียน มีทักษะด้าน Soft Skills ตาม Siriraj Outcomes สูง ขึ้น เพราะผู้เรียนต้องเตรียมการนำเสนอ เตรียมเนื้อหา ที่จะมาสอนเพื่อน ดังที่ คิบบอน และเรย์ (1982) กล่าวว่า การสอนโดยวิธีให้เพื่อนช่วยเพื่อนคือ วิธีที่ริเริ่ม ขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสอนกันเอง⁴ และเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ เรียนเกิดความสนใจขึ้นเพราะได้รับผิดชอบมากขึ้น⁵ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยและ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการสอนแบบเพื่อน ช่วยเพื่อนที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับ ปริญญาตรีว่า ช่วยให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้ มีผลการเรียนรู้ที่ดีมากขึ้น และช่วยส่งเสริมการคิด แก้ปัญหา การอภิปรายและการโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ให้กับนักศึกษา⁶ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกอร ศิริสมพันธุ์ และคณะ ที่สรุปไว้ว่า การใช้วิธีการเรียน รู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับการสอนโดยการสาธิต ย้อนกลับช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ เข้าใจและเกิด ทักษะในการหมุนทวนการทดลองการทดลองสามารถ นำความรู้ไปใช้ในระหว่างฝึกปฏิบัติการพยาบาลใน สถานการณ์จริง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนมองเห็น คุณค่าและความสามารถของตนเอง มีทักษะในการ อยู่ร่วมกับผู้อื่น มีน้ำใจและให้ความช่วยเหลือซึ่งกัน

และกัน เป็นการหล่อหลอมนักศึกษาให้มีคุณลักษณะ บัณฑิตที่พึงประสงค์ และเป็นพยาบาลที่ดีมีคุณภาพ ต่อไป⁷ นอกจากนี้ ยมลพร พันธนาม ได้อ้างถึง Bloom ที่กล่าวว่า วิธีสอนโดยเพื่อนช่วยสอน เป็นวิธีสอนที่ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากมีการชี้แนะ (Cues) ซึ่งเป็นการบอก หรืออธิบายให้ผู้เรียนมองเห็น แนวทางในการเรียนรู้ว่าจะเรียนอะไรเรียนอย่างไร เมื่อ เรียนไปแล้วจะต้องรู้อะไร และยังผู้เรียนกับผู้สอนมี ปฏิสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีแล้วจึงเป็นการเอื้ออำนวยให้ เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมยิ่งขึ้นและการที่ผู้เรียนมี ส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นย่อมทำให้การเรียนการสอนมี คุณภาพมากขึ้น ซึ่งในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ ทำกิจกรรมและซักถามผู้สอนเองก็จะได้รับข้อมูลย้อน กลับในการเรียนของผู้เรียน จะทำให้สามารถตรวจสอบ ความเข้าใจ และป้องกันการเข้าใจผิดในบทเรียนและ สามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน ได้ทัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน อย่างถูกต้องชัดเจน⁸ นอกจากนี้ การนำเสนอสไลด์ บรรยายอ่านตามง่าย การนำเสนอเป็นหนึ่งเดียวกัน และการตอบคำถามอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนน การนำเสนอวันสุดท้ายดีกว่าวันแรก อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถเตรียมสไลด์ ให้บรรยายอ่านตามง่าย ช่วยกันวางแผนการนำเสนอ

ให้ต่อเนื่องสอดคล้องกันได้แม้ว่าจะมีผู้นำเสนอมากถึง 5 คน และแต่ละคนใช้เวลาเพียง 2-3 นาที และสามารถตอบคำถามได้อย่างมีวิจารณ์ญาณ ดังที่ อาทซท์ และ นิวแมน (1990) กล่าวว่า วิธีการเรียนการสอนผู้เรียนในกลุ่มเล็ก สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะประสบผลสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน แต่ทุกคนจะต้องตระหนักว่า ตนเองมีความสำคัญในกลุ่ม จะทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวก็ได้ สมาชิกทุกคนจึงต้องช่วยเหลือกัน อธิบายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหากันในกลุ่ม ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ จัดหา และชี้แนะแหล่งข้อมูลการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ผู้สอนมีใช้แหล่งความรู้ที่อธิบายให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง แต่ผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกัน⁹ ดังนั้นรูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นหนึ่งในรูปแบบการสอนที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนเป็นหลัก ดังที่ ศาสตราจารย์เอร์ริก มาซัวร์ (Eric Mazur) อาจารย์สอนรายวิชาฟิสิกส์ ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งให้นิยามของการสอนแบบเพียร์ว่าเป็นกระบวนการสอนที่ผู้สอนหยุดการให้บรรยายเป็นระยะๆ เพื่อตั้งคำถามให้นักศึกษาตอบอย่างสร้างสรรค์และใช้การคิดแบบแก้ปัญหา¹⁰

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1. ใช้แบบประเมินมาตรฐานที่มีงานวิจัยรับรองเพื่อเครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผลของงานวิจัยมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
2. ชักซ้อมอาจารย์ในการใช้ rubrics ก่อนการประเมินเพื่อให้ประเมินได้ในระดับที่เท่ากัน
3. ควรมีการ feedback รวมเกี่ยวกับเรื่องการนำเสนอทุกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนจะได้มีนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลถึงกัน หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน
2. ทำการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการสอนโดยเพื่อนช่วยเพื่อนกับตัวแปรอื่น ๆ เพื่อดูปฏิกริยา

เช่น ผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน เจตคติ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะการคิด การรับรู้ ความสามารถของตนเอง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายท่าน โดยเฉพาะ รศ.พญ. อนัญญา พงษ์ไพบูลย์ (ปรึกษาโครงการวิจัย) และขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งเงินทุน คือ กองทุนพัฒนาแพทยศาสตร์ ปีงบประมาณ 2561 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เลขที่ SI 539/2018

เอกสารอ้างอิง

1. ฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญา. ประเด็นที่อาจารย์ควรทราบเกี่ยวกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ส.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://www.educationsi.sicsc.net/index.php/2016-02-04-06-55-12/rele-md-5>
2. Donlaya C. Soft Skill คืออะไร 7 ทักษะจำเป็นอะไรบ้างที่ทุกคนนั้นควรมีในยุคนี้ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://www.moneywecan.com/soft-skills/>
3. Hurley, Ann Elizabeth. Peer teaching in a calculus classroom: influence of ability. Dissertation abstracts international, 44,694-A, 1983.
4. Cibbon CTF, Reay DG. Peer tutoring: brightening up FL teaching in an urban comprehensive school. The British Journal of Language Teaching 1982;48:29-48.
5. ผุสดี ภูอินทร์. การให้นักเรียนสอนกันเอง. จุลสารการประถมศึกษา; 2522 หน้า 12-14.
6. สุมลิต เทียนทองดี. ผลของรูปแบบการสอนแบบเพียร์ที่มีต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา : บทสังเคราะห์จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง. วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2559;3:64-72.
7. กนกอร ศรีสมพันธุ์, บังอร ศิริสกุลไพศาล, ศุภาพิชญ์ โพนโบรแมนน์. การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนในกิจกรรมการสอบสาธิตย้อนกลับกลไกการคลอด. Journal of Health Science Research 2017;11:138-46.
8. ยมลพร พันธนาม. ผลของการสอนโดยเพื่อนด้วยการจับคู่ตามรูปแบบการคิดที่มีการรับความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. [วิทยานิพนธ์] กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537.
9. Leikin R, Zaslavsky O. Cooperative Learning in Mathematics. The Mathematics Teacher. 1999;92:240-6.
10. E. Mazur, Peer Instruction: A User's Manual. Prentice Hall, Upper Saddle River: NJ; 1997.