

การรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาต่อบรรยากาศทางการศึกษา

ในรายวิชาวิสัญญีวิทยาโดยใช้แบบสอบถาม Dreem

Undergraduate Medical Student' Perception of Educational Environment in Anesthesia Course based on Dreem

วรียา วงศ์พานิช^{1*}, โรจนรินทร์ โกมลศิริ¹

Wareeya Vongspanich^{1*}, Rojnarin Komonhirun¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาต่อบรรยากาศทางการศึกษา ในรายวิชาวิสัญญีวิทยา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถาม DREEM 50 ข้อ เก็บข้อมูลจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 -2560 ที่ผ่านการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มาเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ของตารางหมุนเวียน (Rotation)

ผลการศึกษาพบว่า มีนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาส่งแบบสอบถามกลับที่มีข้อมูลครบถ้วน 128 คน จากทั้งหมด 149 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.90) คะแนนในภาพรวมทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 71.5 (คะแนนเฉลี่ย 143.09/200) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความเห็นต่อบรรยากาศทางการศึกษาในด้านบวกมากกว่าด้านลบ เมื่อวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้านพบว่า ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอนมีคะแนนสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 75.93 (คะแนนเฉลี่ย 33.41/44) ในขณะที่ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคมได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด (คะแนนเฉลี่ย 18.82/28, ร้อยละ 67.21)

คำสำคัญ: บรรยากาศทางการศึกษา, นักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญา, แบบสอบถาม DREEM

^{1*} ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1*} Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

* Corresponding author : wareeya.von@mahidol.edu

Abstract

The purpose of this research is to study the perception of Undergraduate Medical Students on the Educational Environment in Anesthesia Course. This study is a cross-sectional descriptive study. The five subscales 50-item DREEM questionnaire was administered to the 5th year undergraduate medical students in Academic year 2016-2017 who completed at all 3 weeks studying their clinical rotations in department of Anesthesia faculty of medicine Ramathibodi Hospital.

The results found that there were 128 of 149 undergraduate medical students responded completed questionnaires to the inventory (response rate 85.90%). The overall total mean DREEM score was 143.09/200 (71.5%) which indicated more positive than negative perceptions. With regards to the assessment of each subdomain, perceptions of teachers was highest with mean percentages of 75.93 (mean score 33.41/44). Instead, Students' social self-perception was the lowest (mean score 18.82/28, 67.21%).

Keywords: Educational Environment, Undergraduate Medical Student, Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) Questionnaire.

หลักการและเหตุผล

บรรยากาศทางการศึกษา (Educational Environment) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีขึ้น ผู้ดูแลรับผิดชอบด้านการศึกษาทั้งในระดับภาควิชาและระดับคณะฯ ควรให้ความสำคัญต่อบรรยากาศการศึกษาโดยมีการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยที่ระดับการรับรู้และความรู้สึกต่อบรรยากาศทางการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคนแตกต่างกันไป ตามลักษณะนิสัย และประสบการณ์ของบุคคลนั้น ๆ

งานวิจัยของ Roff et al. (1997) ได้คิดค้น Dundee Ready Education Environment Measure

(DREEM) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ทดสอบวัดระดับการรับรู้ต่อบรรยากาศการเรียนของนักศึกษาแพทย์ได้อย่างมีมาตรฐานและมีการนำไปใช้ในการวิจัยเป็นที่ยอมรับจากโรงเรียนแพทย์มากกว่า 20 ประเทศทั่วโลก ว่าสามารถใช้ในการประเมินได้จริง ปัจจุบันแบบสอบถาม DREEM ได้รับการแปลหลายภาษารวมทั้งภาษาไทยด้วย

Praorn Pimpanyon, Caleer, Pemba, & Roff, (2000 : p. 361) วัดบรรยากาศทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพมหานคร ได้ทำการทดสอบตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือแบบสอบถาม MEEM ฉบับภาษาไทย ก่อนที่จะพัฒนางานกลายเป็นแบบสอบถาม DREEM (Dundee Ready Educational Environment

Measure) ของ Roff et al (1997) มีความสอดคล้องภายในวัดจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยรวมแล้วสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือแอลฟาเท่ากับ 0.91 ค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือแอลฟาของ 5 ด้าน คือ ความรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้ (SPL) (0.76), ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน (SPT) (0.72) ความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ(SAP) (0.73) และความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม (SSP) (0.76) ซึ่งมีค่าสูงถึงสูงมาก และ ความรู้สึกต่อบรรยากาศ (SPA) (0.67) มีค่าเฉลี่ยสูง เครื่องมือในการวัดนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือสูง จึงเพียงพอในการวัดการรับรู้บรรยากาศการเรียนการสอนสำหรับสถานการณ์ของประเทศไทย

Norman Mudor & Adhhiyah Mudor, (2014 : p. 848) วัดการรับรู้บรรยากาศทางการศึกษา ของนักศึกษา ก่อนปริญญา ศูนย์การศึกษาทางการแพทย์ โรงพยาบาลยะลา ประเทศไทย ได้ทดสอบ ตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม DREEM ฉบับภาษาไทย มีความสอดคล้องภายในวัดจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค โดยรวมแล้วสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือแอลฟาเท่ากับ 0.91 ค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือแอลฟาของ 5 ด้าน คือ SPL, SPA, SPT, SASP และ SSSP เท่ากับ 0.83, 0.82, 0.81, 0.76 และ 0.69 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงถึงสูงมาก

งานวิจัยนี้จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการค้นหาจุดแข็งและจุดอ่อนของบรรยากาศทางการศึกษา อย่างเป็นระบบในภาควิชาวิสัญญีวิทยา ผู้วิจัยได้เลือกเครื่องมือนี้มาใช้วัดระดับการรับรู้ของนักศึกษา แพทย์ก่อนปริญญาที่มีต่อบรรยากาศการศึกษาในรายวิชาวิสัญญีวิทยา ซึ่งถือเป็นครั้งแรกในภาควิชาวิสัญญีวิทยา ที่มีการวัดระดับการรับรู้บรรยากาศทางการศึกษาครบทุกมิติ โดยใช้แบบสอบถาม DREEM เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนให้เหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาแพทย์

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาต่อบรรยากาศทางการศึกษาในรายวิชาวิสัญญีวิทยา
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระดับคะแนนการรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาที่มีต่อบรรยากาศทางการศึกษาในรายวิชาวิสัญญีวิทยา ระหว่างเพศ, คะแนนเฉลี่ยสะสมกับเกรดเฉลี่ยรายวิชาวิสัญญีวิทยา
3. เพื่อทราบว่าสภาพแวดล้อมทางการศึกษาด้านใดที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญา ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านนั้นให้ดีขึ้น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย : Descriptive cross-sectional study แบบ Questionnaire-based research

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษาของนักศึกษาแพทย์ แบบสอบถาม 50 ข้อ (Item) ให้คะแนน ข้อละ 0 - 4 คะแนนตามระดับความเห็น (Likert scale)

4 คะแนน เมื่อ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 3 คะแนน เมื่อ เห็นด้วย, 2 คะแนน เมื่อ ไม่แน่ใจ, 1 คะแนน เมื่อ ไม่เห็นด้วย, 0 คะแนน เมื่อ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับคำถามข้อที่ 4, 8, 9, 17, 25, 35, 39, 48 และ 50 จะเป็นคำถามในเชิงลบ

คะแนนเต็ม 200 คะแนน บ่งชี้ถึงบรรยากาศทางการศึกษาในอุดมคติ ส่วน 0 เป็นคะแนนน้อยที่สุดหมายถึงบรรยากาศการเรียนที่ย่ำแย่น่าวิตกกังวลและควรจัดการแก้ไข การวิเคราะห์ผลคะแนนรวมเป็นช่วงคะแนนดังนี้

0 -50 คะแนน	แย่มาก (very poor)
51-100 คะแนน	เป็นปัญหาอยู่มาก (fraught of problems)
101-150 คะแนน	มีด้านดีมากกว่าด้านแย่ (more positive than negative)
151-200 คะแนน	ดีเยี่ยม (excellent)

DREEM ประกอบด้วยคำถาม 50 ข้อ (Item) แบ่ง
 ประเมินการรับรู้ออกเป็น 5 ด้าน (Domain) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงคู่มือแนวทางการแปลความหมายของผลคะแนนประเมินการรับรู้ในแต่ละด้าน

Domain	คะแนนในแต่ละด้าน	
ความรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้ (Students' Perception of Learning) SPL มี 12 ข้อ (48 คะแนน)	0 - 12 คะแนน	แย่มาก (Very poor)
	13 - 24 คะแนน	การสอนเป็นแง่ลบ (Teaching is viewed negatively)
	25 - 36 คะแนน	มีความรู้สึกดี (A more positive perception)
	37 - 48 คะแนน	การสอนเป็นที่จดจำอย่างมาก (Teaching highly thought of)
ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน (Students' Perception of Teachers) SPT มี 11 ข้อ (44 คะแนน)	0 - 11 คะแนน	ต่ำกว่ามาตรฐาน (Abysmal)
	12 - 22 คะแนน	ต้องปรับปรุง (In need of some retraining)
	23 - 33 คะแนน	ไปในทิศทางที่ดี (Moving in the right direction)
	34 - 44 คะแนน	อาจารย์ต้นแบบ (Model teachers)
ความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ (Students' academic self-perception) SAP มี 8 ข้อ (32 คะแนน)	0 - 8 คะแนน	รู้สึกล้มเหลว (Feeling total failure)
	9 - 16 คะแนน	มีด้านลบมากมาย (Many negative aspects)
	17 - 24 คะแนน	รู้สึกดีมากกว่า (Feeling more on the positive side)
	25 - 32 คะแนน	มั่นใจ (Confident)
ความรู้สึกต่อบรรยากาศ (Students' perception of atmosphere) SPA มี 12 ข้อ (48 คะแนน)	0-12 คะแนน	แย่มาก (A terrible environment)
	13-24 คะแนน	ต้องปรับปรุง (There are issues which need changing)
	25-36 คะแนน	ดี (A more positive atmosphere)
	37-48 คะแนน	ดีมาก (A good feeling overall)
ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม (Students' social self-perceptions) SSP มี 7 ข้อ (28 คะแนน)	0-7 คะแนน	ไม่มีความสุข (Miserable)
	8-14 คะแนน	ยังไม่ดีพอ (Not a nice place)
	15-21 คะแนน	ไม่แย (Not too bad)
	22-28 คะแนน	ดีมาก (Very good socially)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ได้แก่ จำนวน และร้อยละในการนำเสนอข้อมูลเชิงกลุ่ม ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการนำเสนอข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกติ

2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้ one-way ANOVA ในการเปรียบเทียบระดับการรับรู้ในแต่ละกลุ่มคะแนนที่มีต่อบรรยากาศทางการศึกษา, การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับเกรดเฉลี่ยรายวิชาวิสัญญีวิทยาที่มีต่อบรรยากาศทางการศึกษา โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม PASW Statistics (SPSS) 18.0

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size)

อ้างอิงจากการศึกษาของ Bakhshialiabad, Bakhshi, & Hassanshahi, (2015 : p. 199) ซึ่งได้ศึกษาการรับรู้บรรยากาศทางการศึกษาของนักศึกษาทางการแพทย์ 7 สาขาโดยใช้ DREEM questionnaire ทำการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาแพทย์สาขาวิสัญญีวิทยาแล้วพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 120.58 ± 14.3 คะแนน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนยอมรับได้ 2.5 คะแนน (d=2.5) โดยมีค่า SD=14.3 คะแนน จะต้องใช้ตัวอย่างในการศึกษานี้เท่ากับ 126 ราย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ปีการศึกษา 2559 - 2560 ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 ที่ผ่านการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในภาควิชาวิสัญญีวิทยาเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ของตารางหมุนเวียน (rotation) มี 12 กลุ่ม ๆ ละประมาณ 10 - 15 คน โดยแจกแบบสอบถามวัดการรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ที่มีต่อบรรยากาศทางการศึกษา DREEM ฉบับภาษาไทย ในวันสุดท้ายที่มีการเรียนการสอนเหมือนกันทุกกลุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัยส่งคืนแบบสอบถามในกล่องรับแบบสอบถามที่เตรียมไว้หน้าห้องเรียน

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรดังกล่าว 149 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับมา 128 ฉบับ (ร้อยละ 85.90)

ผู้ตอบแบบสอบถาม 128 คน ปีการศึกษา 2559 จำนวน 95 คน (ร้อยละ 74.2), ปีการศึกษา 2560 จำนวน 33 คน (ร้อยละ 25.8) เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ชาย 71 คน (ร้อยละ 55.5), หญิง 57 คน (ร้อยละ 44.5) อายุเฉลี่ย 22.7 ± 1.33 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 33 ปี

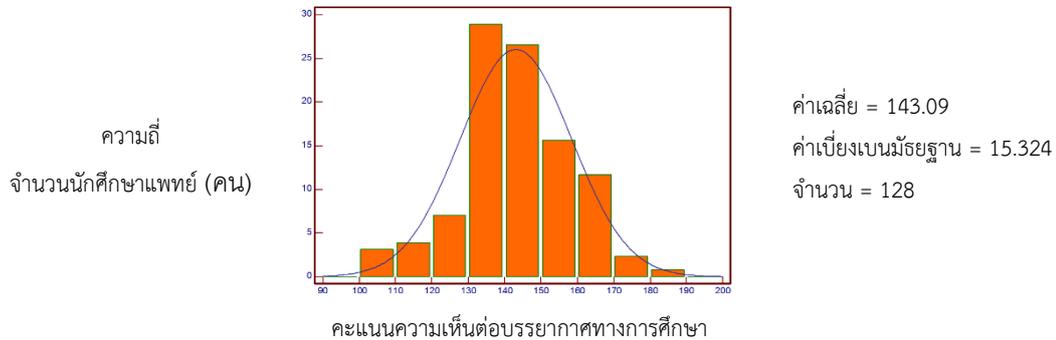
มีนักศึกษาแพทย์ร้อยละ 76.5 ได้ คะแนนเฉลี่ยสะสม 3.01- 3.50 และ ร้อยละ 46.1 ได้เกรดรายวิชาวิสัญญีวิทยา B⁺ รายละเอียดข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย (N=128)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	71	55.5
หญิง	57	44.5
อายุ (ปี)		
≤ 22	60	46.9
> 22	68	53.1
อายุเฉลี่ย 22.70 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.33) อายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 33 ปี		
คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA)		
3.51-4.00	12	9.4
3.01-3.50	98	76.5
2.51-3.00	16	12.5
≤ 2.50	2	1.6
เกรดรายวิชาวิสัญญีวิทยา		
A	12	9.4
B ⁺	59	46.1
B	42	32.8
C ⁺	15	11.7
D หรือ D ⁺	0	0

2. การรับรู้โดยรวมของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาที่มีต่อบรรยากาศการเรียนในรายวิชาวิสัญญีวิทยา จากคะแนนเต็มของแบบสอบถาม 200 คะแนน คะแนนรวมเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 143.09 คะแนน โดยคะแนนสูงสุดและต่ำสุด คือ 188 และ 100 คะแนน ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

**แผนภูมิที่ 1 แสดงคะแนนการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษาในรายวิชาวิสัญญีวิทยากับจำนวน
 นักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญา**



เมื่อนำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละ
 คนมาแปลผลเป็นระดับคะแนนของความคิดเห็น พบว่า
 93 คน (ร้อยละ 72.7) ให้ความเห็นว่ามีข้อดีมากกว่า

ข้อเสีย, 34 คน (ร้อยละ 26.6) ให้ความเห็นที่ดีเยี่ยม
 และ 1 คน (ร้อยละ 0.7) ให้ความเห็นว่ายังมีปัญหาอยู่
 มาก โดยไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามคนใดให้ความเห็นว่
 บรรยากาศทางการเรียนแย่มาก ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละตามระดับการรับรู้โดยรวมของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาที่มีต่อ
 บรรยากาศทางการศึกษาในรายวิชาวิสัญญีวิทยา**

ระดับการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดีเยี่ยม (excellent)	34	26.6
มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย (more positive than negative)	93	72.7
เป็นปัญหาอยู่มาก (fraught of problem)	1	0.7
แย่มาก (very poor)	0	0

**3. การรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาที่มีต่อ
 บรรยากาศทางการศึกษาในภาพรวมแยกแต่ละด้าน**

ผลการศึกษาพบว่า ด้านความรู้สึกต่ออาจารย์
 ผู้สอน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.93
 รองลงมา คือ ด้านความรู้สึกต่อบรรยากาศ ร้อยละ 72.35

ด้านความรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้และความรู้สึกต่อ
 ตนเองด้านวิชาการ มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ ร้อย
 ละ 70.15 และ ร้อยละ 70.19 ตามลำดับ สำหรับด้านที่
 ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความรู้สึกต่อตนเองด้าน
 สังคม คิดเป็นร้อยละ 67.21 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนการรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาที่มีต่อบรรยากาศทางการศึกษาในแต่ละด้าน

บรรยากาศทางการศึกษา	คะแนน						
	ต่ำสุด	%	สูงสุด	%	เฉลี่ย	%	SD
1. ความรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้ (48 คะแนน)	24	50.0	46	95.83	33.67	70.15	4.09
2. ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน (44 คะแนน)	20	45.45	42	95.45	33.41	75.93	4.43
3. ความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ (32 คะแนน)	14	43.75	32	100.0	22.46	70.19	3.57
4. ความรู้สึกต่อบรรยากาศ (48 คะแนน)	24	50.0	44	91.67	34.73	72.35	3.88
5. ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม (28 คะแนน)	9	32.14	27	96.43	18.82	67.21	3.23
คะแนนรวม (200 คะแนน)	100	50.0	188	94.0	143.1	71.55	15.32

เมื่อนำคะแนนความคิดเห็นในแต่ละด้านมาวิเคราะห์เป็นระดับคะแนน พบว่าความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอนเป็นด้านที่นักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาให้คะแนน

อยู่ในระดับดีมาก (อาจารย์เป็นต้นแบบ) มากที่สุด คือ 61 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.7 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาแยกตามระดับคะแนนการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษาในแต่ละด้าน

บรรยากาศทางการศึกษา	ระดับคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้ (Students' Perception of Learning) SPL	แย่มาก	0	0
	การสอนเป็นแง่ลบ	1	0.8
	มีความรู้สึกดี	102	79.7
	การสอนเป็นที่จดจำอย่างมาก	25	19.5
2. ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน (Students' Perception of Teachers) SPT	ต่ำกว่ามาตรฐาน	0	0
	ต้องปรับปรุง	3	2.3
	ไปในทิศทางที่ดี	64	50.0
	อาจารย์ต้นแบบ	61	47.7
3. ความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ (Students' academic self-perception) SAP	รู้สึกล้มเหลว	0	0
	มีด้านลบมากมาย	6	4.7
	รู้สึกดีมากกว่า	97	75.8
	มั่นใจ	25	19.5
4. ความรู้สึกต่อบรรยากาศ (Students' perception of atmosphere) SPA	แย่มาก	0	0
	ต้องปรับปรุง	1	0.8
	ดี	87	68.0
	ดีมาก	40	31.2
5. ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม (Students' social self-perceptions) SSP	ไม่มีความสุข	0	0
	ยังไม่ดีพอ	13	10.2
	ไม่แย	89	69.5
	ดีมาก	26	20.3

จากข้อมูลในตารางที่ 5 นักศึกษาแพทย์ส่วนใหญ่ให้คะแนนในระดับดีต่อบรรยากาศทางการศึกษาในแต่ละด้านดังนี้ ร้อยละ 79.7 มีความรู้สึกดีต่อบรรยากาศการเรียนรู้, ร้อยละ 50.0 มีความรู้สึกไปในทิศทางที่ดีต่ออาจารย์ผู้สอน, ร้อยละ 75.8 มีความรู้สึกต่อตนเองที่ดีด้านวิชาการ, ร้อยละ 68.0 มีความรู้สึกที่ดีต่อบรรยากาศและร้อยละ 69.5 มีความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคมที่ไม่แย, มีนักศึกษาแพทย์ 1 คน (ร้อยละ 0.8) ที่มีความรู้สึกการสอนเป็นแง่ลบต่อรูปแบบการเรียนรู้

4. ความคิดเห็นต่อบรรยากาศทางการศึกษาแต่ละข้อ

คะแนนความคิดเห็นแต่ละข้อที่ได้จากแบบสอบถาม DREEM จำนวน 50 ข้อ แสดงในตารางที่ 6 ซึ่งคะแนนดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของบรรยากาศทางการศึกษาแต่ละด้านโดยพิจารณาจากระดับคะแนนดังที่กล่าวไว้ในแบบสอบถามดังนี้

ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย มากกว่า 3.5 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าเป็นข้อดี

ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2-3 คะแนน เป็นข้อที่ควรส่งเสริม

ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย น้อยกว่า 2 คะแนน แสดง
ว่าเป็นข้อที่ควรพิจารณาปรับปรุง

ข้อมูลจากการศึกษาพบว่า นักศึกษาแพทย์
ก่อนปริญญาให้ความเห็นในทิศทางเดียวกัน โดยข้อที่
เป็นปัญหาคือ ด้านรูปแบบการเรียน ได้แก่ ข้อที่ 25 การ
สอนที่เน้นให้จดจำเนื้อหามากเกินไป (คะแนนเฉลี่ย
1.89) และ ข้อที่ 48 การสอนที่ขึ้นกับอาจารย์ผู้สอน
มาก (คะแนนเฉลี่ย 1.62) รวมถึงด้านความรู้สึกต่อตนเอง

ด้านวิชาการ ข้อที่ 24 นักศึกษาแพทย์รู้สึกว่าคุณเองไม่
สามารถจดจำทุกอย่างได้ตามที่ต้องการ (คะแนนเฉลี่ย
1.74) และ ข้อ 4 ฉันรู้สึกเหนื่อยเกินไปที่จะสนุกสนาน
กับการเรียน (คะแนนเฉลี่ย 1.94) ส่วนข้อดีของ
บรรยากาศการศึกษาในรายวิชาวิสัญญีวิทยา คือ
อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้มีความรอบรู้ (คะแนนเฉลี่ย 3.77)
รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนเฉลี่ยและแปลผลในแต่ละข้อย่อยของแบบสอบถาม

หัวข้อที่ประเมิน	คะแนนการรับรู้		แปลผล
	Mean	SD	
ความรู้สึกต่อการรูปแบบการเรียนรู้ (Students' Perception of Learning) SPL			
1. ในขณะที่เรียนฉันได้รับการกระตุ้นให้มีส่วนร่วม	3.12	0.56	ส่งเสริม
7. การสอนที่ฉันจะทำให้กระตือรือร้นในการเรียน	3.04	0.63	ส่งเสริม
13. การสอนที่ฉันมุ่งเน้นให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.07	0.62	ส่งเสริม
16. การสอนที่ฉันช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของฉัน	3.26	0.61	ส่งเสริม
20. การสอนที่ฉันมีการเน้นย้ำประเด็นเป็นอย่างดี	2.98	0.71	ส่งเสริม
21. ฉันรู้สึกว่าฉันได้รับการเตรียมตัวอย่างดีสำหรับวิชาชีพแพทย์	2.98	0.73	ส่งเสริม
24. เวลาในการสอนถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่	3.02	0.73	ส่งเสริม
25. การสอนที่ฉันเน้นให้จดจำเนื้อหาข้อเท็จจริงมากเกินไป	1.89	0.83	พิจารณา
38. ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตรเป็นอย่างดี	2.83	0.71	ส่งเสริม
44. การสอนที่ฉันเหนื่อยให้ฉันเป็นคนไม่รู้ตลอดเวลา	2.89	0.63	ส่งเสริม
47. การเรียนรู้ในระยะยาวได้รับการเน้นย้ำมากกว่าการเรียนรู้ในระยะสั้นๆ	2.97	0.75	ส่งเสริม
48. การสอนที่ฉันขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนมากเกินไป	1.62	0.99	พิจารณา
ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน (Students' Perception of Teachers) SPT			
2. อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้มีความรอบรู้	3.77	0.46	เป็นข้อดี
6. อาจารย์ผู้สอนมีความอดทนในการดูแลผู้ป่วย	3.48	0.62	ส่งเสริม
8. อาจารย์ผู้สอนทำให้นักศึกษารู้สึกเสียหน้า	2.48	1.05	ส่งเสริม
9. อาจารย์ผู้สอนใช้อำนาจสิทธิขาดกับนักศึกษา	2.42	1.09	ส่งเสริม
18. อาจารย์ผู้สอนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้ป่วยเป็นอย่างดี	3.44	0.57	ส่งเสริม
29. อาจารย์ผู้สอนมีทักษะในการติชมนักศึกษาเป็นอย่างดี	2.92	0.74	ส่งเสริม
32. อาจารย์ผู้สอนให้การวิจารณ์ในเชิงสร้างสรรค์	3.11	0.64	ส่งเสริม
37. อาจารย์ผู้สอนสามารถยกตัวอย่างได้ชัดเจน	3.05	0.59	ส่งเสริม
39. อาจารย์ผู้สอนแสดงอาการโกรธระหว่างการสอน	2.30	1.05	ส่งเสริม
40. อาจารย์ผู้สอนเตรียมพร้อมสำหรับการสอนเป็นอย่างดี	3.36	0.61	ส่งเสริม
49. ฉันรู้สึกว่าสามารถถามคำถามที่ฉันต้องการทราบได้	3.06	0.71	ส่งเสริม

หัวข้อที่ประเมิน	คะแนนการรับรู้		แปลผล
	Mean	SD	
ความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ (Students' academic self-perception) SAP			
5. วิธีการเรียนที่เคยทำให้ฉันพบความสำเร็จมาตอนนี้ก็ยังใช้ได้สำหรับฉัน	2.68	0.71	ส่งเสริม
10. ฉันมั่นใจว่าจะสามารถเรียนผ่านปีนี้ได้	3.33	0.63	ส่งเสริม
22. การสอนที่นี่ช่วยพัฒนาความมั่นใจในตัวเองของฉัน	3.04	0.67	ส่งเสริม
26. ผลงานในปีที่แล้วทำให้เกิดการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในปีนี้	2.59	0.70	ส่งเสริม
27. ฉันสามารถจดจำทุกอย่างที่ฉันต้องการ	1.74	0.92	พิจารณา
31. ฉันได้เรียนรู้อย่างมากเกี่ยวกับการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น	3.02	0.72	ส่งเสริม
41. ทักษะการแก้ไขปัญหาของฉันได้รับการพัฒนาอย่างมาก	2.77	0.67	ส่งเสริม
45. สิ่งที่ต้องเรียนส่วนมากเกี่ยวข้องกับวิชาชีพแพทย์	3.30	0.66	ส่งเสริม
ความรู้สึกต่อบรรยากาศ (Students' perception of atmosphere) SPA			
11. บรรยากาศการสอนบนหอผู้ป่วยเป็นไปอย่างสบายไม่เครียด	2.95	0.66	ส่งเสริม
12. ที่นี่จัดตารางการเรียนการสอนได้ดี	2.93	0.64	ส่งเสริม
17. ที่นี่มีปัญหาเกี่ยวกับการทุจริตในการเรียน	2.85	1.04	ส่งเสริม
23. บรรยากาศการสอนในช่วงโมฆะบรรยายเป็นไปอย่างสบายไม่เครียด	3.00	0.65	ส่งเสริม
30. ฉันมีโอกาสหลายครั้งในการพัฒนาทักษะการสัมพันธภาพกับผู้อื่น	3.09	0.53	ส่งเสริม
33. ในชั้นเรียนฉันเข้าสังคมได้อย่างอบอุ่นใจ	3.15	0.60	ส่งเสริม
34. บรรยากาศการสัมมนาในกลุ่มย่อยเป็นไปอย่างสบายไม่เครียด	3.17	0.62	ส่งเสริม
35. ฉันรู้สึกผิดหวังกับประสบการณ์การเรียนที่ได้รับ	2.71	0.97	ส่งเสริม
36. ฉันมีสมาธิในการเรียนอย่างดี	2.54	0.73	ส่งเสริม
42. การเรียนการสอนที่นี่มีความสุขสนุกสนานมากกว่าความเครียด	2.73	0.72	ส่งเสริม
43. บรรยากาศการเรียนที่นี่กระตุ้นให้ฉันได้เรียนรู้	3.04	0.55	ส่งเสริม
50. นักศึกษาที่นี่รบกวนอาจารย์ผู้สอนให้เกิดความรำคาญใจ	2.57	0.98	ส่งเสริม
ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม (Students' social self-perceptions) SSP			
3. ที่นี่มีระบบการช่วยเหลือที่ดีสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาเครียด	2.52	0.86	ส่งเสริม
4. ฉันรู้สึกเหนื่อยเกินไปที่จะสนุกสนานกับการเรียน	1.92	0.92	พิจารณา
14. ฉันแทบไม่รู้สึกเบื่อเลยสำหรับการเรียนที่นี่	2.46	0.81	ส่งเสริม
15. ที่นี่ฉันมีเพื่อนที่ดีหลายคน	3.37	0.60	ส่งเสริม
19. รูปแบบการดำเนินชีวิตทั่วไปของฉันเป็นไปด้วยดี	3.06	0.67	ส่งเสริม
28. ฉันแทบไม่รู้สึกโดดเดี่ยวเลย	2.76	0.74	ส่งเสริม
46. ที่พักของฉันมีความสุขสบายดี	2.73	0.95	ส่งเสริม

5. ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยกับคะแนนการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษา

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วย Independent t-test พบว่า นักศึกษาแพทย์ทั้งเพศชายและหญิงให้คะแนนรวมเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.027) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วย One-way ANOVA พบว่าคะแนนเฉลี่ยสะสม และเกรดรายวิชาวิสัญญีวิทยา ไม่มีความแตกต่างของคะแนนจากแบบสอบถาม ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนรวมเฉลี่ยการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษาระหว่างกลุ่มของข้อมูลพื้นฐานนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญา

ข้อมูล	จำนวนคน (ร้อยละ)	คะแนนรวมเฉลี่ย (SD)	p-value
เพศ			
ชาย	71 (55.5)	145.76 (15.94)	0.027*
หญิง	57 (44.5)	139.77 (13.96)	
อายุ (ปี)			
≤ 22	60 (46.9)	145.05 (14.96)	0.176
> 22	68 (53.1)	141.37 (15.55)	
คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA)			
3.51-4.00	12 (9.4)	141.58 (15.81)	0.913
3.01-3.50	98 (76.5)	143.31 (15.58)	
2.51-3.00	16 (12.5)	143.75 (15.04)	
<2.50	2 (1.6)	136.50 (2.12)	
เกรดรายวิชาวิสัญญีวิทยา			
A	12 (9.4)	141.58 (15.81)	0.890
B+	59 (46.1)	143.37 (12.48)	
B	42 (32.8)	142.26 (19.24)	
C+	15 (11.7)	145.53 (13.95)	

*p-value <0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้บรรยากาศทางการศึกษา 5 ด้าน แยกตามเพศ

บรรยากาศทางการศึกษา	เพศหญิง (n=57)	เพศชาย (n=71)	p-value	Mean different (95% CI)
ความรู้สึกรูปแบบการเรียนรู้ SPL	32.65±3.71	34.49±4.22	0.011*	1.844 (0.436 to 3.252)
ความรู้สึกรับรองอาจารย์ผู้สอน SPT	33.23±3.67	33.55±4.98	0.675	0.321 (-1.193 to 1.835)
ความรู้สึกรับรองตนเองด้านวิชาการ SAP	21.33±3.23	23.37±3.58	0.001*	2.033 (0.825 to 3.240)
ความรู้สึกรับรองบรรยากาศ SPA	34.49±3.60	34.93±4.10	0.527	0.438 (-0.929 to 1.805)
ความรู้สึกรับรองตนเองด้านสังคม SSP	18.07±3.20	19.42±3.15	0.018*	1.352 (0.236 to 2.468)
คะแนนรวม (200)	139.77±13.96	145.76±15.94	0.027*	5.989 (0.678 to 11.299)

*p-value <0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษานักศึกษาแพทย์ทั้งเพศชายและหญิง ผลการศึกษาพบว่า คะแนนรวมความรู้สึกรับรองบรรยากาศทางการศึกษา และคะแนนประเมินการรับรู้ทั้ง 3 ด้าน (Domain) คือ ความรู้สึกรับรองรูปแบบการเรียนรู้ (SPL), ความรู้สึกรับรองตนเองด้านวิชาการ (SAP),

ความรู้สึกรับรองตนเองด้านสังคม (SSP) นักศึกษาแพทย์ชายมีคะแนนการรับรู้ในเชิงบวกมากกว่านักศึกษาแพทย์หญิง (p-value = 0.011, 0.001, 0.018 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, สำหรับความรู้สึกรับรองอาจารย์ผู้สอน (SPT) และความรู้สึกรับรองบรรยากาศ (SPA) ระหว่างเพศคะแนนการรับรู้ไม่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 9 แสดงคะแนนการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษาของงานวิจัยนี้เปรียบเทียบกับสถาบัน
 ทางการแพทย์อื่นซึ่งใช้แบบสอบถาม DREEM ในการวัด**

บรรยากาศทางการศึกษา	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)					
	รามมา	อังกฤษ ^a	อินเดีย ^b	มาเลเซีย ^c	แคนาดา ^d	ซาอุดีอาระเบีย ^f
ความรู้สึกรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้ 48 คะแนน (Students' Perception of Learning)	33.67 (70.15)	31.6 (65.83)	38.9 (81.04)	32.74 (68.21)	19.0 (39.58)	22.0 (45.83)
ความรู้สึกรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน 44 คะแนน (Students' Perception of Teachers)	33.41 (75.93)	28.95 (65.79)	35.8 (81.36)	29.16 (66.27)	24.0 (54.54)	24.0 (54.54)
ความรู้สึกรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ 32 คะแนน (Students' academic self-perception)	22.46 (70.19)	20.57 (64.28)	25.7 (80.31)	21.57 (67.41)	15.0 (46.88)	17.0 (53.13)
ความรู้สึกรู้สึกต่อบรรยากาศ 48 คะแนน (Students' perception of atmosphere)	34.73 (72.35)	32.91 (68.56)	36.8 (76.66)	29.54 (61.54)	25.0 (52.08)	23.0 (47.92)
ความรู้สึกรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม 28 คะแนน (Students' social self-perceptions)	18.82 (67.21)	18.32 (65.43)	22.5 (80.36)	17.67 (63.11)	15.0 (53.57)	15.0 (53.57)
คะแนนรวม (200)	143.1 (71.55)	132.35 (66.18)	159.8 (79.90)	130.67 (65.34)	97 (48.50)	102.2 (51.10)
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (N)	128	75	156	193	407	450

หมายเหตุ. อังกฤษ^a จาก “Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM),” โดย Roff, S., et al. 1997, *Medical Teacher*, 19(4), p. 296.

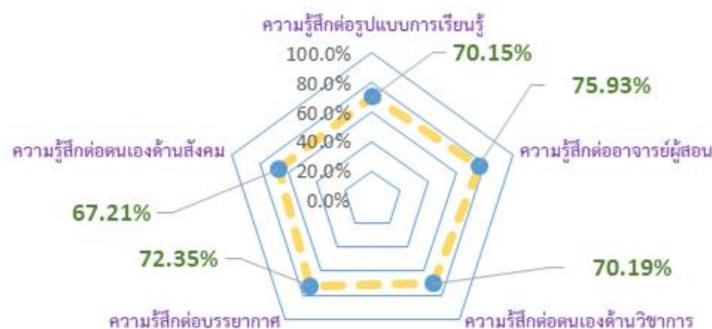
อินเดีย^b จาก “Perceptions of the educational environment at entry and exit of medical students to clinical teaching in a rural medical college. International,” โดย James, D., Mani, S., Mathew, A., & Velusamy, SK., 2017, *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(6), p. 2603.

มาเลเซีย^c จาก “Measures of Educational Environment in a Higher Educational Institution Using Dundee Ready Educational Environment Measure – DREEM,” โดย Salam, A., Akram, A., Ashfaq Mohamad, N., & Siraj, HH., 2015, *International Medical Journal*, 22(2), p. 99.

แคนาดา^d จาก “Identifying the perceived weaknesses of a new curriculum by means of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) Inventory,” โดย Till, H. 2004, *Medical Teacher*, 26(1), p. 40.

ซาอุดีอาระเบีย^f จาก “Perceptions of the educational environment of the medical school in king Abdul Aziz university, Saudi Arabia,” โดย Al-hazimi, A., Al-hyani, A., & Roff, S. 2004, *Medical Teacher*, 26(6), p. 570.

แผนภูมิเรดาร์ แสดงร้อยละของการรับรู้ต่อบรรยากาศทางการศึกษาของนักศึกษาแพทย์ทั้ง 5 ด้าน



อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ผลการประเมินบรรยากาศทางการศึกษาในแต่ละด้าน โดยใช้แบบสอบถาม DREEM มีผลดังนี้

1. ความรู้สึกต่อรูปแบบการเรียนรู้ (Students' Perception of Learning) นักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญา ร้อยละ 99.2 มีมุมมองต่อสภาวะแวดล้อมด้านนี้ในระดับที่ดีและการสอนเป็นที่จดจำอย่างมาก อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่นพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านนี้ คิดเป็นร้อยละ 70.15 รวมถึงคะแนนต่ำสุดของด้านนี้มีค่า ร้อยละ 50.0 และคะแนนสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 95.85 ดังตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศนักศึกษาแพทย์ชายมีความรู้สึกเชื่อมั่นต่อรูปแบบการเรียนรู้มากกว่านักศึกษาแพทย์หญิง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษานี้กับการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าการศึกษาที่อังกฤษ อินเดียและมาเลเซียมีค่าเฉลี่ยความรู้สึกเชื่อมั่นต่อรูปแบบการเรียนรู้ใกล้เคียงกัน สำหรับการศึกษาที่แคนาดาและซาอุดีอาระเบีย มีค่าเฉลี่ยความรู้สึกเชื่อมั่นต่อรูปแบบการเรียนรู้ไม่ถึง 50% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน

สำหรับคะแนนข้อย่อย พบว่ามี 2 ข้อย่อย ที่มีคะแนนน้อยกว่า 2 ซึ่งแสดงถึงจุดด้อยที่ควรรับการแก้ไข คือ ข้อ 25 การสอนที่เน้นให้จดจำเนื้อหาข้อเท็จจริงมากเกินไป และข้อ 48 การสอนที่เน้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนมากเกินไป ดังตารางที่ 6

จะเห็นได้ว่าแม้ปัจจุบันภาควิชาวิสัญญีวิทยา จะเน้นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นหลัก เช่น การสอนที่ให้ผู้เรียนอภิปราย แสดงความคิดเห็น การสอนที่เน้นฝึกทักษะทางคลินิกใน operation room แต่ในความเป็นจริง ผู้เรียนยังคงรู้สึกว่า การสอนขึ้นกับอาจารย์มากกว่า ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนต้องอยู่ในกรอบควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้สอนอย่างใกล้ชิด เนื่องจากการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยที่สำคัญคือการประคองชีวิตผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินเพื่อเป็นการลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงทำให้ทัศนคติของผู้เรียนต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยดีขึ้นด้วย

ส่วนประเด็นการสอนที่เน้นการจดจำข้อเท็จจริงมากเกินไปนั้น อาจเป็นเพราะเนื้อหาของรายวิชาวิสัญญีวิทยามีรายละเอียดมาก ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเหนื่อยที่ต้องท่องจำ จากข้อมูลนี้งานการศึกษาภาคีวิชาคงต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดกิจกรรมการสอนที่มุ่งเน้นหลักการสำคัญของแต่ละหัวข้อเพื่อให้ นักศึกษาแพทย์มีความเข้าใจมากขึ้น ลดการท่องจำที่ไม่จำเป็น รวมถึงจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแพทย์นำหลักการไปใช้ปฏิบัติงานจริงกับผู้ช่วย วิธีการสอนที่ดีที่สุดคือ การสอนจากการปฏิบัติงานจริงในชีวิตประจำวัน โดยที่ผู้สอนปฏิบัติ ให้เห็นเป็นตัวอย่างและตรวจสอบแทรกการอธิบาย การกระทำอย่างชัดเจน ในกรณีที่เป็นปัญหาที่ไม่ได้พบบ่อย อาจมีการอภิปรายเพิ่มเติมหลังเกิดปัญหาขึ้น เมื่อมีการสอนอย่างมีแบบแผนจะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะนี้และนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพวิสัญญี เพื่อดูแลผู้ป่วยขณะให้การรักษาด้วยความรู้สึกอย่างปลอดภัยได้

2. ความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอน (Students' Perception of Teachers) เป็นด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (ร้อยละ 75.93) ใกล้เคียงกับด้านบรรยากาศ (ร้อยละ 72.35) เมื่อเทียบกับด้านอื่น นอกจากนี้คะแนนต่ำสุดของด้านนี้ 20/44 คะแนน (ร้อยละ 45.45) และคะแนนสูงสุดของด้านนี้ 42/44 คะแนน (ร้อยละ 95.45) จากข้อมูลดังกล่าว (ตารางที่ 4) น่าจะพอบอกได้ว่าด้านอาจารย์ผู้สอนถือเป็นจุดเด่นของบรรยากาศทางการศึกษาของภาควิชาวิสัญญีวิทยา จากตารางที่ 5 โดยที่นักศึกษาแพทย์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.7) แบ่งเป็นความเห็นต่ออาจารย์ผู้สอนในทางที่ดี (ร้อยละ 50.0) และเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี (ร้อยละ 47.7) ซึ่งตรงกับการศึกษาที่อินเดีย แคนาดาและซาอุดีอาระเบีย ที่มีคะแนนเฉลี่ยด้านนี้มากที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ (ร้อยละ 81.36, 54.54 และ 54.54 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนในเชิงบวก และการศึกษานี้เปรียบเทียบระหว่างเพศนักศึกษาแพทย์ชายและหญิงมีความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอนไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า มี 1 ข้อ ที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.77 (เต็ม 5) ซึ่งบ่งชี้ว่าเป็นจุดเด่น (มากกว่า 3.5 คะแนน) คือ ข้อ 2. อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้มีความรอบรู้ และข้อย่อยที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่สอง 3.48 (เต็ม 5) คือ ข้อ 6. อาจารย์ผู้สอนมีความอดทนในการดูแลผู้ป่วย เหตุผลที่น่าจะอธิบายได้ คือ อาจารย์แพทย์ในภาควิชาวิสัญญีวิทยา มีความเชี่ยวชาญสามารถรดมยาระงับความรู้สึกผู้ป่วย ซึ่งมุมมองที่โดดเด่นด้านนี้มีส่วนสำคัญในการปลูกฝังความเป็นมืออาชีพ (professionalism) ให้กับนักศึกษาแพทย์

3. ความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการ (Students' academic self-perception) ผลคะแนนเฉลี่ยของด้านนี้ได้ร้อยละ 70.19 โดยมีนักศึกษาแพทย์ร้อยละ 95.3 ที่มีความรู้สึกเชิงบวก แบ่งเป็นรู้สึกดีมาก (ร้อยละ 75.8) และรู้สึกมั่นใจ (ร้อยละ 19.5) ดังตารางที่ 5 อย่างไรก็ตาม มีนักศึกษาร้อยละ 4.7 ที่มีความรู้สึกด้านลบมากมาย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศนักศึกษาแพทย์ชายมีความรู้สึกมั่นใจในตนเองด้านวิชาการมากกว่านักศึกษาแพทย์หญิง และเปรียบเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษานี้มากกว่าการศึกษาในต่างประเทศ ยกเว้นการศึกษาที่อินเดีย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละ 80.31 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาแพทย์อินเดียมีความรู้สึกมั่นใจในตนเองสูงด้านวิชาการ สำหรับการศึกษาที่แคนาดามีค่าเฉลี่ยความรู้สึกต่อตนเองด้านวิชาการไม่ถึง 50% ทั้งนี้ความรู้สึกมั่นใจในตนเองด้านวิชาการซึ่งจะขึ้นอยู่กับความมั่นใจภายในเป็นรายบุคคล

เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2 ซึ่งเป็นจุดด้อยที่ควรปรับปรุง คือ ข้อ 27 ฉันทสามารถจดจำทุกอย่างที่ฉันต้องการ ได้คะแนนน้อยที่สุดคือ 1.74/5 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญารู้สึกว่ามีปริมาณเนื้อหาในรายวิชามากจนตนเองจดจำได้น้อยกว่าที่ต้องการ ซึ่งประเด็นข้อนี้สอดคล้องกับความรู้สึกของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนข้างต้น ที่เน้นการท่องจำมากเกินไป ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการเรียนในภาควิชาวิสัญญีวิทยาของนักศึกษาแพทย์ส่วนหนึ่งได้อย่างชัดเจน สำหรับนักศึกษาแพทย์ปีที่ 5 รายวิชาบังคับต้องศึกษาวิชาวิสัญญีวิทยาพื้นฐาน

(Basic Anesthesiology) การวิเคราะห์สาเหตุและแก้ปัญหา ด้านนี้ถือเป็นสิ่งที่ท้าทาย ว่าทำอย่างไรให้นักศึกษาแพทย์เรียนอย่างเข้าใจและสามารถจดจำเนื้อหาที่สำคัญได้ดีขึ้นโดยไม่ต้องท่องจำมากมาย

4. ความรู้สึกต่อบรรยากาศ (Students' perception of atmosphere) เป็นด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับสอง คิดเป็นร้อยละ 72.35 (ตารางที่ 4) โดยนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาร้อยละ 99.2 มีความเห็นว่าบรรยากาศการเรียนรู้อันวิสัญญีวิทยาอยู่ในระดับดีและดีมาก ขณะที่ร้อยละ 0.8 รู้สึกว่าต้องปรับปรุง ดังตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศนักศึกษาแพทย์ชายและหญิงมีความรู้สึกต่อบรรยากาศไม่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาในต่างประเทศ พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาที่อินเดียใกล้เคียงกับการศึกษารุ่นนี้ คือ ร้อยละ 76.66 ขณะที่การศึกษาที่อังกฤษ, มาเลเซียและแคนาดา มีคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่า คือ ร้อยละ 68.56, 61.54, 52.08 ตามลำดับ และการศึกษาที่ซาอุดีอาระเบีย ได้คะแนนด้านนี้ต่ำที่สุดไม่ถึง 50% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาข้อย่อย ไม่พบข้อใดที่มีคะแนนอยู่ในระดับที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อย ข้อย่อยที่มีคะแนนสูงสุดของด้านบรรยากาศ คือ ข้อ 34 บรรยากาศการสัมมนากลุ่มย่อย เป็นไปอย่างสบายไม่เครียด (3.17/5) ทั้งนี้ต้องมีความเข้าใจในลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียนแต่ละคนไม่เท่ากันการปรับตัวและความสามารถในการรับมือกับความเครียด ความเครียดระหว่างการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ในชีวิตความเป็นนักศึกษาแพทย์ซึ่งแต่ละคนมีวิธีการจัดการกับความเครียดและมีรูปแบบการปรับตัวได้ต่างกัน ควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน เช่น กระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษาแพทย์หลีกเลี่ยงการสื่อสารที่ทำให้นักศึกษาแพทย์รู้สึกด้อยคุณค่าในตนเอง

5. ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคม (Students' social self-perceptions) คะแนนเฉลี่ยที่ได้คิดเป็น ร้อยละ 67.21 มีนักศึกษาแพทย์ร้อยละ 89.8 ที่เห็นว่าบรรยากาศด้านสังคมของตนเองภายในภาควิชาวิสัญญีวิทยาอยู่ในระดับไม่แย (ร้อยละ

69.5) และดีมาก (ร้อยละ 20.3) ขณะที่นักศึกษาร้อยละ 10.2 รู้สึกยังไม่ดีพอ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างเพศนักศึกษาแพทย์ชายมีความรู้สึกมีความสุขในตนเองด้านสังคมมากกว่านักศึกษาแพทย์หญิง และเปรียบเทียบกับการศึกษาที่อังกฤษและมาเลเซีย ดังตารางที่ 9 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกใกล้เคียงกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกจากการศึกษาที่อินเดียมีค่ามากที่สุด คือ ร้อยละ 80.36 สำหรับการศึกษที่แคนาดาและซาอุดีอาระเบียมีค่าเฉลี่ยความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคมประมาณ 50% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมความเป็นอยู่ในแต่ละพื้นที่

เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2 ซึ่งเป็นจุดด้อยที่ควรปรับปรุง คือ ข้อ 4 ฉันทู้สึกเหนื่อยเกินไปที่จะสนุกสนานกับการเรียน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ควรเฝ้าระวังติดตาม รวมถึงค้นหาวิธีการที่จะกระตุ้นสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานกับการเรียน มีความสุขกับเพื่อนและมีชีวิตทางสังคมที่ดี ทางภาควิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (preceptor) ประจำกลุ่มทำหน้าที่สอนและดูแลนักศึกษาแพทย์กลุ่มละ 3-4 คน ตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์ที่เรียนที่ภาควิชาสัตวศาสตร์

การศึกษานี้พบว่า นักศึกษาแพทย์ชายมีการรับรู้บรรยากาศทางการศึกษาในเชิงบวกมากกว่านักศึกษาแพทย์หญิงเพราะเป็นสิ่งที่เกิดจากความรับรู้ความรู้สึกภายในตัวบุคคล ส่วนกลุ่มอายุ, คะแนนเฉลี่ยสะสม (GCP), เกรดเฉลี่ยรายวิชาสัตวศาสตร์ไม่ว่าระดับใดไม่มีความแตกต่างกันในการรับรู้ต่อบรรยากาศการเรียนรู้ ความแตกต่างเรื่องความชอบในรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ปัญหาความเครียดจากการปรับตัวเมื่อต้องขึ้นชั้นคลินิกและปัญหาเรื่องส่วนตัวอื่นทำให้มีข้อจำกัด ต่อความสนใจใฝ่รู้จากการเรียนรู้ในลักษณะนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยต่างๆ จากผู้เรียนเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพที่ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับจากการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนอกจากจะต้องจัดการหลักสูตรให้ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างไปจากอดีต การใช้กลยุทธ์จัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลที่ต่างกันอย่างนี้เป็นเรื่องที่สำคัญ

การสรุปและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษา พบว่านักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาที่ผ่านการปฏิบัติงานในภาควิชาสัตวศาสตร์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า บรรยากาศทางการศึกษาของภาควิชาในภาพรวมมีข้อดีมากกว่าข้อเสีย ในด้านองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนเป็นด้านที่นักศึกษาแพทย์พึงพอใจมากที่สุด โดยมีจุดเด่นคือ อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ ขณะที่ความรู้สึกต่อตนเองด้านสังคมเป็นด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด ดังนั้นการส่งเสริมด้านนี้ เช่น ค้นหาวิธีการที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานกับการเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน นอกจากนี้คงต้องมีการพัฒนาบรรยากาศทางการศึกษาด้านอื่นควบคู่กันไป

ผู้วิจัยคาดหวังว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ครั้งนี้ จะช่วยให้ผู้ดูแลการศึกษาในระดับภาควิชามองเห็นภาพบรรยากาศทางการศึกษาของภาควิชาสัตวศาสตร์ในปัจจุบัน และอาจใช้แบบประเมินนี้ในการติดตามข้อมูลบรรยากาศทางการศึกษาในอนาคต รวมถึงพิจารณาใช้ประเมินภาควิชาอื่นในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามให้เลือกคำตอบ ทำให้จุดด้อยที่พบจากการศึกษาคั้งนี้ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ในรายละเอียด นอกจากนี้อาจมีบางประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์แต่ไม่มีอยู่ในแบบสอบถาม อาจทำให้ผู้ดูแลรับผิดชอบด้านการศึกษาไม่ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน เพื่อให้การวิจัยที่มีข้อมูลทางการเรียนและการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ จึงสมควรเพิ่มประเด็นอื่น ๆ ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนด้านการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.นพ.วรสรวง ทองสุข ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลนักศึกษาแพทย์ก่อนปริญญาชั้นปีที่ 5 มา

rotation ที่ภาควิชาวิสัญญีวิทยา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการเขียนงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ Sue Roff และ Sean McAleer ผู้คิดค้นแบบสอบถาม The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) ที่ยังอนุญาตให้นำแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยมาใช้ในงานวิจัยได้

เอกสารอ้างอิง

Al-hazimi, A., Al-hyani, A., & Roff, S. (2004).

Perceptions of the educational environment of the medical school in king Abdul Aziz university, Saudi Arabia. *Medical Teacher*, 26(6), 570-573.

Bakhshialiabad, H., Bakhshi, M., & Hassanshahi, G.

(2015). Students' perceptions of the academic learning environment in seven medical sciences courses based on DREEM. *Advances in Medical Education and Practice*, 6, 195-203.

James, D., Mani, S., Mathew, A., & Velusamy, SK.

(2017). Perceptions of the educational environment at entry and exit of medical students to clinical teaching in a rural medical college. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(6), 2601-2607.

Mudor, N., & Mudor, A. (2014). Perception of

Educational Environment among Undergraduate Students in a Medical Education Center, Yala Hospital Thailand. Retrieved from

<https://ideas.repec.org/p/sek/iacpro/0701291.html>

Pimpanyon, P., Caleer, S. M., Pemba, S., & Roff, S.

(2000). Educational environment student approaches to learning and academic achievement in a Thai nursing school. *Medical Teacher*, 22(4), 359-364.

Roff, S., McAleer, S., Harden, R. M., Al-

Qahtani, M, Ahmed A U, Deza H, . . .

Primpanyon, P. (1997). Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Medical Teacher*, 19(4), 295-299.

Salam, A., Akram, A., Ashfaq Mohamad, N., &

Siraj, HH. (2015). Measures of Educational Environment in a Higher Educational Institution Using Dundee Ready Educational Environment Measure - DREEM. *International Medical Journal*. 22(2), 98-102.

Till, H. (2004) Identifying the perceived

weaknesses of a new curriculum by means of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) Inventory. *Medical Teacher*. 26(1), 39-45.