

## นิพนธ์ค้นฉบับ

## การศึกษาการรับรู้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม ในนักศึกษาแพทย์

พลเทพ วิจิตรคุณากร\*, อุไรวรรณ พัฒนลัตยวงศ์\*\*, กฤษณะ สุวรรณภูมิ\*

### บทคัดย่อ

- บทนำ:** เทคโนโลยีการศึกษาเป็นที่นิยมในปัจจุบันเนื่องจากความสะดวกและรวดเร็ว LINE® เป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับการสนทนาโต้ตอบแบบทันทีบนอุปกรณ์สื่อสารสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต หน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ประยุกต์ใช้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มสำหรับการเรียนการสอนในนักศึกษาแพทย์ในปีการศึกษา ๒๕๕๗ การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม ในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- วิธีการศึกษา:** รูปแบบวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ที่ได้ใช้งานการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม จำนวน ๒๘ คนและวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์เนื้อหา
- ผลการศึกษา:** ประเด็นสำคัญของการใช้งานการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มในนักศึกษาแพทย์ คือ (๑) ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน พบว่า ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและการเตรียมความพร้อมในการเรียนให้แก่นักศึกษา (๒) ปัจจัยด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า ช่วยเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสามารถเรียกดูข้อมูลและบทสนทนาในอดีตได้จากโปรแกรม แต่ยังมีข้อจำกัดด้านพื้นที่แสดงความคิดเห็นและอวัจนภาษาและ (๓) ปัจจัยด้านเครื่องมือ พบว่า มีความสะดวกรวดเร็ว แต่ในขณะเดียวกันอุปกรณ์ก็มีพื้นที่แสดงผลและแป้นพิมพ์ขนาดเล็ก
- วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา:** ในมุมมองการรับรู้ของนักศึกษาแพทย์ พบว่า การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีเป็นเครื่องมือทางการศึกษาแนวใหม่ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางการแพทย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ๓ องค์ประกอบหลัก คือ ผู้ใช้งาน เนื้อหาความรู้ และเครื่องมือ
- คำสำคัญ:** การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม, เทคโนโลยีการศึกษา, นักศึกษาแพทย์

วันที่รับบทความ: ๒๐ กันยายน ๒๕๕๙

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐

\* ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

\*\* งานส่งเสริมสุขภาพและอาชีวอนามัย โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ผู้ให้ติดต่อ: นายแพทย์พลเทพ วิจิตรคุณากร ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ๑๕ ถนนกาญจนาภิเษย ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๗๔ ๔๕๑๓๓๐ อีเมล polathep.v@psu.ac.th

## บทนำ

เทคโนโลยีการศึกษา (educational technology) หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นระบบเพื่อใช้ปฏิบัติในการแก้ปัญหาการศึกษาและการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย ๓ องค์ประกอบ คือ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ<sup>๑</sup> ปัจจุบันเทคโนโลยีการศึกษาในวงการแพทยศาสตรศึกษาเป็นที่นิยมและแพร่หลายมากในประเทศพัฒนาแล้วซึ่งมีอัตราการใช้งานเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงผู้สอนควรที่จะศึกษาเรียนรู้วิธีการสอนที่ทันสมัยด้วยเช่นกัน<sup>๒</sup>

LINE<sup>®</sup> เป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับการสนทนาโต้ตอบแบบทันที (instant message) บนอุปกรณ์การสื่อสารรูปแบบสมาร์ทโฟน (smartphone) และแท็บเล็ต (tablet) ที่นิยมมากในประเทศไทย โดยผู้ใช้สามารถสื่อสารด้วยการพิมพ์ข้อความจากอุปกรณ์การสื่อสารเครื่องหนึ่งไปสู่อีกเครื่องหนึ่ง คุณสมบัติพิเศษอีกประการหนึ่ง คือ การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม (instant message group communication)

ในปีการศึกษา ๒๕๕๗ หน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มีการนำการใช้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มผ่านโปรแกรมประยุกต์ LINE<sup>®</sup> ในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ตลอดช่วงการปฏิบัติงานในหน่วย เป็นเวลาประมาณ ๑ ถึง ๒ สัปดาห์ต่อกลุ่ม โดยกลุ่มหนึ่งมีนักเรียนประมาณ ๗ ถึง ๙ คน โดยมีอาจารย์หน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ๑ ท่านทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มในการถามตอบปัญหา ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา รวมถึงมอบหมายงาน

การศึกษาเชิงการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized control trial) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่านักศึกษาให้ความสนใจและสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้การสนทนาโต้ตอบแบบทันทีในระบบการเรียนการสอนในประเทศจีน<sup>๓</sup> นอกจากนั้นแล้วยังมีการศึกษาสนับสนุนการใช้งานในโรงพยาบาลระหว่างบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล<sup>๔</sup> แต่อย่างไรก็ตามยังขาดการศึกษาวิจัยในประเด็นของการใช้การสนทนาโต้ตอบแบบทันทีในนักศึกษาแพทย์

ดังนั้น การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม ในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยมีการสร้างกรอบคำถาม ดังนี้ รูปแบบการใช้งานของนักศึกษา ผลดีและผลเสียจากการใช้งาน เปรียบเทียบการใช้งานกับรูปแบบการเรียนในอดีตและการใช้งานในแพทยศาสตรศึกษาในมุมมองของนักศึกษา ร่วมกับการสร้างคำถามเชิงลึก (probe) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่ออธิบายการรับรู้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม ในนักศึกษาแพทย์

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกทั้งสิ้น ๒๘ คน โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมการใช้งานการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มในขณะปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ นักศึกษาที่ไม่ยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยหรือไม่สามารถติดต่อได้

ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมและลงนามเอกสารขอความยินยอม ผู้เข้าร่วมวิจัยถูกสัมภาษณ์ในสถานที่เป็นส่วนตัวและมีการบันทึกเสียงระหว่างสัมภาษณ์ โดยใช้ระยะเวลาประมาณ ๓๐ ถึง ๖๐ นาทีต่อคน หลังจากนั้นผู้วิจัยถอดบทสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)<sup>๕</sup> และกรณีที่ข้อมูลยังไม่อิ่มตัวจะสัมภาษณ์บุคคลต่อไปหรือย้อนถามบุคคลเดิมจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว

งานวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติการทำวิจัยเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัสโครงการ: ๕๗-๓๐๑-๐๙-๔)

## ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปและการรับรู้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม ในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจำนวน ๒๘ ราย เป็นชาย ๑๘ คน (ร้อยละ ๖๔.๓) และเพศหญิง ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๕.๗) ค่าพิสัยของอายุอยู่ในช่วง ๒๒ ถึง ๒๔ ปี ทุกคนนับถือศาสนาพุทธและสถานภาพโสด

ส่วนที่ ๒ การรับรู้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่ม ในนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ ๓ ประเด็น ดังนี้

### ๑. ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน

นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าการใช้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มนั้นมีข้อดี คือ (๑) การเสริมสร้างความมั่นใจ เนื่องจากนักศึกษาสามารถตั้งคำถามและพูดคุยได้โดยที่ไม่เห็นสีหน้าท่าทางและไม่รับรู้น้ำเสียงของกันและกัน ซึ่งช่วยลดช่องว่างระหว่างบุคคล (๒) การเสริมสร้างการเตรียมความพร้อมในการเรียน เนื่องจากได้รับการกระตุ้นตลอดเวลา เช่น การมอบหมายงานหรือถามตอบความรู้ผ่านการสนทนาแบบกลุ่มในช่วงนอกเวลาเรียน เป็นต้น

“... รู้สึกว่ามั่นใจในการถามตอบในกลุ่มมากกว่าต่อหน้าเพราะกลัวอาจารย์หรือเพื่อนด่า (ต่อว่า)...” (C3)

แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีข้อจำกัด คือ ผู้นำกลุ่ม (moderator) นักศึกษาทุกคนเห็นตรงกันว่า ผู้นำกลุ่มเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซึ่งควรเป็นอาจารย์มากกว่านักศึกษา เนื่องจากการซักถามระหว่างเพื่อนกับเพื่อนไม่สามารถหาข้อสรุปของข้อคำถามได้

“...กลุ่มลักษณะนี้ถ้าไม่มีอาจารย์ ก็จะไม่มีการเรียนแบบนี้ จะให้พวกผมมาเป็นคนคุมเพื่อนกันเองแบบนี้ก็คงเป็นไปได้...” (D7)

“...กลุ่มส่วนตัวที่ไม่มีอาจารย์ ก็จะ discuss ไปเรื่อยๆ และไม่รู้ว่าจะไรถูกหรืออะไรผิดกันแน่ สุดท้ายก็ต้องถามอาจารย์เพื่อยืนยันคำตอบอยู่...” (A3)

### ๒. ปัจจัยด้านเนื้อหาความรู้

ข้อดี ได้แก่ (๑) การเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มทำให้ตนเองได้เรียนรู้เนื้อหาที่เพื่อนในกลุ่มได้ค้นคว้าและสรุปแล้วได้ในเวลาว่างของตน ซึ่งในอดีตจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เฉพาะช่วงดูแลผู้ป่วยตอนในหอผู้ป่วย ซึ่งนักศึกษาจะมีภาระหน้าที่ดูแลผู้ป่วยที่ตนเองได้รับมอบหมาย ทำให้ไม่สามารถมีสมาธิในการเรียนรู้ประเด็นของเพื่อนได้อย่างเต็มที่ (๒) การเรียกดูข้อมูลในอดีตได้ นักศึกษาสามารถเรียกดูบทสนทนาหรือรูปภาพที่โต้ตอบกันย้อนหลังได้ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการทบทวนบทเรียน

“...เวลาราวน้เช้า (ดูแลผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยตอนเช้า) เรามักจะกังวลกับผู้ป่วยตนเองและการบ้านของตนเอง ทำให้ไม่ได้ฟังเนื้อหาที่เพื่อนพูดซักเท่าไร...” (C5)

ข้อจำกัด คือ (๑) พื้นที่แสดงความคิดเห็นมีข้อจำกัด เนื้อหาที่อาจารย์มอบหมาย ซึ่งมีหลายประเภท เช่น การถามตอบสั้นๆ (คำถามถูกผิด การวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค) การถามตอบแบบยาว (การถามกลไกการเกิดโรค การให้อภิปรายผู้ป่วย) ซึ่งนักศึกษาบางคนจะเพิกเฉยต่อคำถามแบบยาวเพราะไม่ถนัด การพิมพ์ข้อความผ่านอุปกรณ์ ข้อจำกัดอีกประการหนึ่ง คือ (๒) การไม่สามารถแสดงออกทางอวัจนภาษา การเรียนการสอนในปัจจุบันจะเป็นลักษณะการสอนในห้องเรียน (lecture) การสอนข้างเตียงผู้ป่วย (bedside teaching) การเรียนการสอนกลุ่มย่อย (small group discussion) ซึ่งสามารถแสดงออกผ่านทางสายตา การสัมผัสหรือกิริยาท่าทางได้ในขณะการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มสามารถแสดงออกได้เพียงส่งไอคอนหรือรูปภาพซึ่งก็สามารถตีความที่แตกต่างกันระหว่างคนส่งสารและคนรับสารได้เช่นกัน

“...รู้สึกว่าการให้มาพิมพ์โต้ตอบยาวๆ ในโปรแกรมมันเสียเวลา ควรจะพูดคุยต่อหน้ามากกว่า...” (D4)

“...ผมเห็นข้อความแล้ว แต่เลือกที่จะไม่ตอบเพราะว่าไม่วางที่จะพิมพ์ยาวๆ กลัวว่าถ้าพิมพ์ห้วนๆ หรือสั้นๆ แล้วจะทำให้เพื่อนหรืออาจารย์เข้าใจผิดได้...” (A2)

### ๓. ปัจจัยทางด้านเครื่องมือ

ข้อดีอันดับแรก คือ (๑) ความสะดวกในการพกพาของอุปกรณ์ สำหรับสมาร์ทโฟนด้วยข้อดีทางด้านขนาดเล็กสามารถพกติดตัวได้อย่างสะดวก ในขณะที่แท็บเล็ตอาจยังมีข้อจำกัดในบางรุ่นที่ขนาดใหญ่ไม่สามารถพกพาติดตัวได้ตลอดเวลา ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องใส่กระเป๋าและ (๒) ช่องทางการเรียนรู้ที่รวดเร็ว เนื่องจากอุปกรณ์มีการแจ้งเตือนทันทีเมื่อมีบทสนทนาใหม่ในกลุ่ม รวมถึงผู้รับสารสามารถค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้พร้อมๆ กับพิมพ์โต้ตอบ ทำให้ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ได้มาก

“... ผมสามารถพูดคุยถามตอบได้แม้แต่ตอนกินข้าวหรือเข้าห้องน้ำ...” (A1)

แต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัด คือ พื้นที่การแสดงผลและแป้นพิมพ์ขนาดเล็ก ทำให้ผู้ส่งสารต้องส่งข้อความที่สั้นแต่ต่อเนื่องเพื่อความต่อเนื่องของเนื้อหา ผู้รับสารบางคนปวดตาเนื่องจากต้องเพ่งอ่านตัวอักษรขนาดเล็กและสำหรับแป้นพิมพ์ขนาดเล็กส่งผลให้เกิดการพิมพ์ผิดบ่อย

“... รู้สึกว่าหน้าจอนี้ขนาดเล็กเกินไปที่จะใช้เป็นระยะเวลาต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปกลุ่มนี้มักจะติดพัน ทำให้รู้สึกปวดตา...” (D2)

## วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มเป็นเพียงเครื่องมือการเรียนรู้แนวใหม่ ซึ่งเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยในอดีตและการศึกษานี้ทำให้คาดว่าอนาคตของแพทยศาสตรศึกษาจะต้องประยุกต์ใช้เป็นจำนวนมาก<sup>๗-๑๑</sup> รวมถึงนักศึกษาแพทย์ก็เห็นถึงความสำคัญและมีทัศนคติที่ดีต่อเครื่องมือชนิดนี้<sup>๑๒</sup> เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มในนักศึกษาแพทย์มีน้อยมาก ผู้วิจัยจึงพยายามเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุด ซึ่งเป็นกลุ่มนักศึกษาหรือบุคลากรทางการแพทย์

การติดต่อสื่อสารชนิดนี้เสริมสร้างความมั่นใจในตัวเองในการสนทนากลุ่ม เนื่องจากตนเองจะรู้สึกถึงการอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัย (comfort zone) และอิสระของตนเองในการเสนอความคิดเห็นมากกว่าการอยู่ต่อหน้าและอีเมล (email)<sup>๑๓</sup> ให้นักศึกษาเพราะสังคมออนไลน์เป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์และอารมณ์ความรู้สึกระหว่างบุคคลได้อย่างรวดเร็ว<sup>๑๔-๑๗</sup> นอกจากนี้แล้วยังเป็นการสื่อสารชนิดกึ่งทางการ ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีตารางเวลาการติดต่อที่ชัดเจนและผู้ใช้มีความรู้สึกใกล้เคียงกับการติดต่อสื่อสารกับบุคคลที่สนิทสนม เช่น เพื่อนหรือครอบครัว เป็นต้น<sup>๑๘</sup>

นอกจากนี้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มเป็นรูปแบบของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge sharing) ซึ่งมี ๓ องค์ประกอบ ได้แก่ คน (people) สถานที่ (place) และสิ่งอำนวยความสะดวก (infrastructure)<sup>๑๙, ๒๐</sup> โดยการติดต่อสื่อสารชนิดนี้เปรียบเสมือนสถานที่หรือบรรยากาศที่เหมาะสมเพราะรูปแบบที่แปลกใหม่และผู้ใช้มักใช้งานขณะผ่อนคลาย รวมถึงเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทำให้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Branzburg สนับสนุนว่า การติดต่อเช่นนี้เป็นเสมือนพื้นที่ให้นักเรียนได้ปรึกษาเรื่องงานที่ได้รับมอบหมายหรือการบ้าน รวมถึงการทบทวนบทเรียนและข้อสอบ<sup>๒๑</sup>

ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่ากลไกในการสนับสนุนการเรียนรู้จากการสื่อสารชนิดนี้ คือ (๑) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา โดยงานวิจัยของ Nicholson S พบว่า นักเรียนที่

ใช้อุปกรณ์มีความรู้ถึงความสำเร็จร่วมกับคนในกลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้อุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ ๔๖ และ ๑๘ ตามลำดับ<sup>๒๒</sup> (๒) การพัฒนาทักษะการรับรู้โดยตนเอง (self-perceived skill development) จากการเรียนรู้จากผู้อื่น รู้ถึงจุดด้อยของตนเองเพื่อไปพัฒนา (๓) เพิ่มความสนใจในการเรียน (interest in learning) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kadirire J ซึ่งพบว่า การใช้การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีจะดึงดูดให้คนที่ไม่มี ความสนใจในการเรียนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นและเพิ่มความ เป็นกันเองระหว่างผู้เรียนและผู้สอน<sup>๒๓</sup> และ (๔) พัฒนาระดับ ความคิดที่ซับซ้อน (complex thinking) เนื่องจากระบบการ สื่อสารและคุณสมบัติของเครื่องมือทำให้นักศึกษาได้รับเนื้อหา ความรู้จำนวนมาก ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการประเมิน (complex evaluation) และสังเคราะห์เนื้อหาความรู้ (synthesis) ก่อนที่จะนำมาใช้ได้<sup>๒๔</sup>

ข้อจำกัดอื่นๆ ของการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันทีแบบกลุ่มที่นอกเหนือจากที่พบงานวิจัยนี้ได้แก่ ระยะเวลา การตอบบทสนทนา (response time) มีความหลากหลายได้มากขึ้นอยู่กับเนื้อหาและรูปแบบของบทสนทนา<sup>๒๕</sup> นอกจากนั้นแล้วจำนวนนักศึกษาในกลุ่มมีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ โดยรูปแบบที่แนะนำ คือ รูปแบบตัวต่อตัว<sup>๒๖</sup>

คณะผู้วิจัยมีแนวคิดสนับสนุนการผสมผสานเทคนิค การเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning)<sup>๒๗</sup> มาประยุกต์ใช้ในวงการแพทยศาสตรศึกษา โดยคาดหวังผลลัพธ์จะสามารถ พัฒนาระบบการเรียนการสอนและประหยัดทรัพยากรทั้งเวลา และค่าใช้จ่าย

สรุปผลการศึกษา คือ ในมุมมองการรับรู้ของนักศึกษา แพทย์ พบว่า การติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบแบบทันที (instant message group communications) เป็นเครื่องมือทางการศึกษาแนวใหม่ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางการแพทย์ ซึ่ง ประกอบไปด้วย ๓ องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้ใช้งาน เนื้อหาความรู้ และเครื่องมือ

## เอกสารอ้างอิง

1. Reiser RA. A history of instructional design and technology: Part II: A history of instructional design. Educ Technol Res Dev 2001;49:57-67.
2. Force AT. The definition of educational technology. Wash DC Assoc Educ Commun Technol; 1977.

๓. Saffari Z, Takmil F, Arabzadeh R. The role of educational technology in medical education. *J Adv Med Educ Prof* 2014;2:183.
๔. Shi C, Wang L, Li X, Chai S, Niu W, Kong Y, et al. Virtual classroom helps medical education for both Chinese and foreign students. *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur* 2015;19:217-21.
๕. Iversen TB, Melby L, Toussaint P. Instant messaging at the hospital: Supporting articulation work? *Int J Med Inf* 2013;82:753-61.
๖. Weber R. Basic content analysis. 2<sup>nd</sup> ed. Newbury Park CA Sag. 1990;
๗. Calvert JK. An ecological view of internet health information seeking behavior predictors: findings from the CHAIN study. *Open AIDS J* 2013;7:42-6.
๘. Bandla H, Franco RA, Simpson D, Brennan K, McKanry J, Bragg D. Assessing learning outcomes and cost effectiveness of an online sleep curriculum for medical students. *J Clin Sleep Med [Internet]*. 2012 Aug 15; Available from: <http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.2042>
๙. Eide MJ, Asgari MM, Fletcher SW, Geller AC, Halpern AC, Shaikh WR, et al. Effects on skills and practice from a web-based skin cancer course for primary care providers. *J Am Board Fam Med* 2013;26:648-57.
๑๐. Cueva M, Cueva K, Dignan M, Lanier A, Kuhnley R. Evaluating arts-based cancer education using an internet survey among Alaska community health workers. *J Cancer Educ* 2013;29:529-35.
๑๑. Peroz I, Beuche A, Peroz N. Randomized controlled trial comparing lecture versus self studying by an online tool. *Med Teach* 2009;31:508-12.
๑๒. Neuhaus KW, Schegg R, Krastl G, Amato M, Weiger R, Walter C. Integrated learning in dentistry: baseline data and first evaluation at the dental school of Basel. *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur* 2008;12:163-9.
๑๓. Jeong W. Instant messaging in on-site and online classes in higher education. *Educ Q* 2007;30:30.
๑๔. van den Eijnden RJJM, Meerkerk G-J, Vermulst AA, Spijkerman R, Engels RCME. Online communication, compulsive internet use, and psychosocial well-being among adolescents: A longitudinal study. *Dev Psychol* 2008;44:655-65.
๑๕. Kraut R, Brynin M, Kiesler S. Teenage communication in the instant messaging era. *Comput Phones Internet Domesticating Inf Technol* 2006;201-18.
๑๖. Schiffrin H, Edelman A, Falkenstern M, Stewart C. The associations among computer-mediated communication, relationships, and well-being. *Cyberpsychology Behav Soc Netw* 2010;13:299-306.
๑๗. Larose R, Mastro D, Eastin MS. Understanding internet usage: A social-cognitive approach to uses and gratifications. *Soc Sci Comput Rev* 2001;19:395-413.
๑๘. Contreras-Castillo J, Favela J, Pérez-Fragoso C, Santamaria-del-Angel E. Informal interactions and their implications for online courses. *Comput Educ* 2004;42:149-68.
๑๙. Serban AM, Luan J. Overview of knowledge management. *New Dir Institutional Res* 2002; 2002:5-16.
๒๐. Gold AH, Arvind Malhotra AHS. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *J Manag Inf Syst* 2001;18:185-214.
๒๑. Branzburg J. Using instant messenger services. *Technol Learn-Dayt-* 2002;23:48-9.
๒๒. Nicholson S. Socialization in the “virtual hallway”. *Internet High Educ* 2002;5:363-72.
๒๓. Kadirire J. Instant messaging for creating interactive and collaborative m-learning environments. *Int Rev Res Open Distrib Learn* 2007;8:1-14.

๒๔. Conole G, de Laat M, Dillon T, Darby J. 'Disruptive technologies', 'pedagogical innovation': What's new? Findings from an in-depth study of students' use and perception of technology. *Dev Disrupt DEBATE* 2008;50:511-24.
๒๕. Czerwinski M, Cutrell E, Horvitz E. Instant messaging: Effects of relevance and timing. In 2000. p. 71-6.
๒๖. Lindh J, Hrastinski S, Soames C-A. Same, same but different: A longitudinal study of group work in a distance learning course. In *Academic Conferences Limited*; 2005. p. 191.
๒๗. Lothridge K, Fox J, Fynan E. Blended learning: efficient, timely and cost effective. *Aust J Forensic Sci* 2013;45:407-16.

### Abstract

#### The perception of instant messaging group communications in Thai medical students

Polathep Vichitkunakorn\*, Uraiwan Pattanasutnyavong\*\*, Krishna Suvarnabhumi\*

\* Department of Family Medicine and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

\*\* Division of Health Promotion and Occupational Health, Songklanagarind Hospital

**Corresponding author:** Polathep Vichitkunakorn, Department of Family Medicine and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hatyai, Songkhla, 90110 Tel.074451330 E-mail: polathep.v@psu.ac.th

**Introduction:** Education technologies are popular because of convenience and flexibility. LINE® is an attractive application for instant messaging (IM) group communications on smartphones or tablets. The Division of Trauma Surgery at Prince of Songkla University has implemented IM group communications for medical students to increase contact time between the advisors and medical students. This study aimed to examine the perception of IM group communications in Thai medical students.

**Method:** This study was a qualitative design. We estimated that a sample size of 28 participants in an IM group would provide thematic saturation. In-depth interviews were utilized for data collection. Data were analyzed by content analysis.

**Result:** The core category, "perception of IM group communications", was generated from three inter-related categories: (1) User domain: confidence in expressing ideas and effective class preparation, (2) Knowledge content domain: sharing of knowledge and persistent subject data (3) Instrument domain: convenience, small graphic interface and typing surface.

**Discussion and Conclusion:** IM group communications could be a novel promoting educational tool in medical student perception. There were three components including users, knowledge contents and instrument domains.

**Key words:** Instant messaging group communications, Education technology, Medical student