

# การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน แบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษากระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาล Evaluation of Teaching by Teleconference: Leadership Development in Nursing Organization Course Case Study

อภิรดี นันทศุภวัฒน์\* สมบัติ สกุลพรรณ กริช ศรีธีระจิตต์, อานนท์ จินดาธรรม ไพชญันต์ สุโอชมา  
Apiradee Nantsupawat Sombat Skulphan Grid Sriteerajit Arnon Jindathum Phaichayan Suochama  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย 50200  
Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand 50200

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษากระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และ ผู้บริหารทางการพยาบาล เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วย ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน เห็นด้วยว่าการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สนับสนุนผลลัพธ์ต่อผู้เรียน การจัดการเรียนและการสอน และ การนำไปใช้
  2. นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหาร มีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกล ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และทำให้มีการขยายการศึกษา
  3. ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน ได้แก่ อุปกรณ์ ห้องเรียน และบุคลากร
- อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารควรสนับสนุนการนำรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมาใช้กรณีศึกษาอยู่ที่ห่างไกลจากสถานศึกษาพยาบาล โดยควรเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ ห้องเรียน และบุคลากรให้เหมาะสม

**คำสำคัญ:** การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน การประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

## Abstracts

This study was to evaluate a teaching by teleconference case study from the Leadership Development in nursing organization course. The study sample included, the course instructor, and a nursing administrator. The data were collected using the Evaluation of Teaching by Teleconference questionnaire. Data were analyzed by using descriptive analysis with frequency and percentage, and content analysis.

Research findings revealed that:

Corresponding Author: \*E-mail:apiradee.n@cmu.ac.th

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก ทุนวิจัยในชั้นเรียน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. The students and instructor agreed that teleconference teaching increased learner outcomes, teaching methodology, and utilization.
2. The students, instructor, and nursing administrator thought that teleconference teaching saved expenses and travel time in that no travel is required for both students and instructors as well as expanded upon opportunities.
3. Barriers and obstacles: The students, instructor, and nursing administrator commented that resources such as equipment, classroom, and staff are barriers of teleconference teaching difficult.

In conclusion, teleconference teaching can positively support learner outcomes, teaching methodology, and utilization. Instructors and administrators should apply teleconference teaching to other courses but well-prepared instruments, classrooms, and staff are needed

**Keywords:** Evaluation of Teaching, Teleconference

## บทนำ

ในปัจจุบันคณะพยาบาลศาสตร์ ในหลายแห่ง ได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพในระดับสากล สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นให้ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจากเดิมสู่แนวความคิดการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 โดยให้นําเอาเครื่องมือและกลยุทธ์จัดการเรียนการสอนต่างๆ มาใช้เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมสภาพแวดล้อมทางการศึกษาหรือการเรียนรู้ (learning environments) โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สื่อและอุปกรณ์การสอนต่างๆ ให้ช่วยเอื้อต่อการเรียนรู้ และให้เหมาะสมกับผู้เรียนและรองรับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (self-directed learning) เช่น การใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) โดย LMS ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของคณะพยาบาลศาสตร์ และของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ A-Tutor และ KC-Moodle และการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ (Web-based Learning) ก็มีการใช้พอสมควร รวมทั้ง การสอนแบบการประชุมทางไกล (tele-conference) ก็เป็นอีกเครื่องมือหรือรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในการประชุมร่วมกันระหว่างบุคคล หรือจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาที่อยู่ห่างไกล ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านทางจอภาพโทรทัศน์และเสียง ซึ่งโดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ 1) การประชุมทางไกลด้วยเสียงและภาพ (video teleconference) หรือเรียกว่า Video conferencing 2) การประชุมทางไกลด้วยเสียง

(audio teleconference) และ 3) การประชุมทางไกลด้วยคอมพิวเตอร์ (computer based teleconference)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผลลัพธ์ของการนำระบบนี้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลพบว่ามีผลลัพธ์ด้านบวกหลายประการ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระบบนี้ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีการพัฒนาทักษะในการเป็นผู้นำ (leadership) และทักษะการจัดการ (management skills) รวมถึงช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษาพยาบาลในสถาบันอื่นๆ<sup>1</sup> ช่วยให้ทั้งหน่วยงานและนักศึกษาประหยัดงบประมาณในส่วนค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าเดินทาง รวมทั้งสามารถนำเอาวิธีดังกล่าวมาใช้ประเมินความพร้อมและให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาพยาบาลในสถานที่ที่ไกลจากสถานศึกษาพยาบาล<sup>2</sup>

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เคยนำวิธีการประชุมทางไกล (Video conference) มาใช้ เช่น การประชุมกลุ่มทีมที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในต่างประเทศ และการประชุมต่างๆ อย่างไรก็ตามการนำระบบดังกล่าวมาใช้ในการเรียนการสอนไม่มากนัก ในปีการศึกษา 2558 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เปิดหลักสูตรปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล แผนก ข ภาคพิเศษ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดใกล้เคียง โดยผู้เรียนจะเรียนในช่วงเวลาวันเสาร์และอาทิตย์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องเดินทางไปสอนที่โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยเป็นกรรมการหลักสูตรและกรรมการศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาพยาบาล

และนวัตกรรมจึงได้นำระบบการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกล มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 2 หัวข้อของ กระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำองค์กรการพยาบาล (558753) ในภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งเป็นกระบวนวิชาบรรยายที่เหมาะสมในด้านเนื้อหาสาระ คณะผู้วิจัยจึงต้องการ ประเมินผลการเรียนการสอนโดยจะศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการใช้ระบบนี้ในการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา โดยผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปการพัฒนาและปรับปรุงการใช้การเรียนการสอนทางไกลเพื่อรองรับหลักสูตรอื่นที่จะจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว และเป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจที่จะนำระบบนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษากระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาล

### คำถามการวิจัย

ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษากระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาลเป็นอย่างไร

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดทางการวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการประเมินของสคริปเว่น<sup>3</sup> ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งที่กำหนด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการ เพื่อตัดสินคุณค่า ตลอดจนค้นหาข้อคิดที่ดี อุปสรรค ตลอดจนผลกระทบเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยในงานวิจัยนี้ประเมินผลในด้าน การเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการระบบ และ การนำไปใช้ จาก อาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหารทางการพยาบาล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกล ประชากร มี 3 กลุ่มได้แก่ อาจารย์

ผู้สอน นักศึกษา ผู้บริหารทางการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มที่ 1 ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนในกระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2558 ที่เรียนกระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาล จำนวน 29 คน กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ผู้บริหารทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน โดยในการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2559-30 ธันวาคม 2559

### เครื่องมือในการวิจัย

#### เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สำเร็จการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการเรียนแบบประชุมทางไกล

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกล

2.1) สำหรับนักศึกษา และ อาจารย์ผู้สอน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายปิดจำนวน 8 ข้อ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีตัวเลือก 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งและคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ

2.2) สำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือ โดยเครื่องมือทั้ง 2 ฉบับได้ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษา /e-learning จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา และให้ข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงให้มีความชัดเจนด้านเนื้อหาและความเหมาะสมก่อนนำไปใช้

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากที่ได้รับ การรับรองจริยธรรม รหัสโครงการ EXP-013-2560 ผู้วิจัยแนบรายละเอียดในการเรื่องการแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในแบบสอบถาม ขอความร่วมมือในการทำ

แบบสอบถามด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ และชี้แจงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถขอถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ตามมา โดยข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการศึกษาจะเก็บไว้เป็นความลับ และไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาออกมาในลักษณะภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยได้ทำหนังสืออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลคณะพยาบาลศาสตร์ และเมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้จัดเตรียมห้องเรียนซึ่งใช้ในการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในส่วน of คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้ทดสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยสารสนเทศโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ซึ่งใช้เป็นห้องเรียนสำหรับนักศึกษา และในวันเวลาที่กำหนดสำหรับการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อาจารย์ผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนจำนวน 2 หัวข้อของกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำองค์การพยาบาล (558753) เป็นจำนวน 16 ชั่วโมง ภายหลังจากที่สิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้วิจัยให้ผู้ประสานงานหลักสูตรดำเนินการแจกแบบสอบถาม โดยในแบบสอบถามผู้วิจัยได้แนบจดหมายขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและใส่ซองปิดผนึก ผู้ประสานงานส่งแบบสอบถามพร้อมซองเปล่าระบุที่อยู่ผู้วิจัยเพื่อส่งแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ เมื่อผู้ประสานงานรวบรวมแบบสอบถามได้ตามที่กำหนดแล้วให้นำส่งผู้วิจัย โดยได้ส่งแบบสอบถามไป 29 ชุด รับคืนมา 27 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ผลของการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

## ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา มีอายุเฉลี่ย 46 ปี สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการเรียนแบบประชุมทางไกลครั้งนี้เป็นครั้งแรก ประชากร อาจารย์สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนแบบประชุมทางไกลมาแล้ว ผู้บริหารทางการพยาบาล สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการเรียนแบบประชุมทางไกลมาแล้ว

2. ข้อมูลผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนทางไกล

2.1 นักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างประเมินด้านผลลัพธ์ต่อผู้เรียน มีความเห็นด้วยว่า การสอนแบบการประชุมทางไกลทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เนื้อหาวิชาที่เรียนเหมือนการสอนในชั้นเรียนปกติ (face to face) การสอนแบบการประชุมทางไกลทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยากจะเรียนวิชานั้นมากขึ้น, การสอนแบบการประชุมทางไกลทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้ข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยี ผู้เรียนไม่แน่ใจว่าการสอนแบบการประชุมทางไกลช่วยให้การติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำได้รวดเร็ว ด้านการจัดการเรียนและการสอนผู้เรียนประเมินว่าเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการจัดการเรียนการสอนทางไกลทำให้ผู้เรียนประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และไม่เห็นด้วยว่า การจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลมีความยุ่งยาก ซับซ้อนไม่น่าสนใจ และ การจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลใช้การลงทุนที่ไม่คุ้มค่า ด้านความคิดเห็นในการนำไปใช้ผู้เรียนเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า การสอนแบบการประชุมทางไกลควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางการพยาบาล และการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลควรนำมาใช้เพื่อระบบการศึกษาพยาบาล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

| ผลการจัดการเรียนการสอนด้านต่างๆ                                                                            | เห็นด้วยอย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|-------------|----------------------|
| <b>ด้านผลลัพธ์ต่อผู้เรียน</b>                                                                              |                   |          |          |             |                      |
| - ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เนื้อหาวิชาที่เรียนเหมือนการสอนในชั้นเรียนปกติ (face to face)          | 6 (22%)           | 20 (75%) | -        | 1 (4%)      | -                    |
| - ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนวิชานั้นมากขึ้น                                                              | 3 (11%)           | 18 (67%) | 4 (15%)  | 2 (2%)      | -                    |
| - ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้ข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยี | 14 (52%)          | 13 (48%) | -        | -           | -                    |
| - ช่วยให้การติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำได้รวดเร็ว                      | 9 (33%)           | -        | 14 (52%) | 3 (11%)     | 1 (4%)               |
| <b>ด้านการจัดการเรียนและการสอน</b>                                                                         |                   |          |          |             |                      |
| - ทำให้ผู้เรียนประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง                                                        | 24 (89%)          | 3 (11%)  | -        | -           | -                    |
| - มีความยุ่งยาก ซับซ้อนไม่น่าสนใจ                                                                          | 1 (4%)            | -        | 2 (7%)   | 19 (70%)    | 5 (19%)              |
| - ใช้การลงทุนที่ไม่คุ้มค่า                                                                                 | 1 (4%)            | -        | 2 (7%)   | 14 (52%)    | 10 (37%)             |
| <b>ด้านความคิดเห็นในการนำไปใช้</b>                                                                         |                   |          |          |             |                      |
| - ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางการพยาบาล                                                   | 17 (63%)          | 7 (26%)  | 3 (11%)  | -           | -                    |
| - ควรนำมาใช้เพื่อระบบการศึกษาพยาบาล                                                                        | 16 (59%)          | 10 (37%) | 1 (4%)   | -           | -                    |

2.2.1 ความคิดเห็นอื่นๆ ของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีประเด็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

1) เป็นการประหยัด เวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ที่พัก ดังตัวอย่างเช่น

“ประหยัดเวลาการเดินทาง ค่าใช้จ่าย ทั้งผู้เรียนและผู้สอน”

“เป็นการเรียนรู้ได้เหมือนเรียนในห้อง ผู้เรียนสามารถถามตอบกับผู้สอนได้ เป็นการประหยัดเวลาการเดินทาง เป็นโอกาสให้ผู้ที่อยู่ไกลแหล่งศึกษาได้มีโอกาสศึกษามากขึ้น”

“ช่วยในเรื่องความปลอดภัยในการเดินทางไกลของอาจารย์และนักเรียนและช่วยตอบโจทย์ตามนโยบายการพัฒนาประเทศไทยก้าวสู่ Thailand 4.0 และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าที่พัก”

2) ทำให้มีการขยายโอกาสในการศึกษามากขึ้น ดังตัวอย่างเช่น

“ทำให้การขยายการศึกษามากขึ้น”

“มีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับการเรียนการสอนภาคพิเศษ ทำให้ลดระยะเวลาเดินทาง”

“ควรจัดให้มีการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ ด้วย”

“เป็นนวัตกรรมที่ดี ในการนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความรู้ได้อย่างกว้างขวาง”

2.2.2 ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีประเด็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

1) ด้านอุปกรณ์ และระบบในการส่งสัญญาณ ไม่เสถียร ขาดหาย ดังตัวอย่างเช่น

“บางครั้งสัญญาณภาพและเสียงขาดหายไปเป็นช่วงๆ”

“ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดประชุมทางไกล เช่น จุดตั้งกล้องอาจารย์ไม่สามารถเห็นนักศึกษาได้ทั้งหมด”

“ระบบเครือข่ายที่ใช้งานล่าช้าและไม่เสถียร”

2) ด้านห้องเรียน ดังตัวอย่างเช่น

“ห้องเรียนควรมีความพร้อมและบรรยากาศที่เหมาะสม”

“สถานที่เรียน บางครั้งไม่สะดวก ควรมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์”

3) ด้านบุคลากรผู้ดูแล ขาดทักษะ ในการแก้ปัญหาทันที ดังตัวอย่างเช่น

“ขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเทคโนโลยีทางไกล”

“หากขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยี จะทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ”

“เจ้าหน้าที่ดำเนินการยังไม่มีความพร้อมในการดำเนินการ”

2.2. ด้านอาจารย์ผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า ด้านผลลัพธ์กับผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า การสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เนื้อหา วิชาที่เรียนเหมือน การสอนในชั้นเรียนปกติ (face to face) ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยาก จะเรียนวิชานั้นมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้ข้อมูล ข่าวสาร และเทคโนโลยี และ ช่วยให้การติดต่อสื่อสารและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำได้รวดเร็ว ด้านการจัดการเรียนและการสอน อาจารย์ผู้สอนเห็นด้วย อย่างยิ่งว่าการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่าน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า มีความยุ่งยาก ซับซ้อนไม่น่าสนใจ ใช้การลงทุนที่ไม่คุ้มค่า ด้านความคิดเห็นใน การนำไปใช้ อาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยว่าการสอนแบบการประชุม ทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ควรนำมาใช้ในการ เรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางการพยาบาล และเห็นด้วย อย่างยิ่งว่าควรนำมาใช้ในการศึกษาพยาบาล

ความคิดเห็นอื่นๆ อาจารย์ผู้สอนเห็นว่าระบบ ทางไกลต้องเสถียร ไม่ใช่หยุดๆ และตัวผู้สอนเองต้องออกแบบ การสอนที่จูงใจ ไม่ใช่เป็นการบรรยายอย่างเดียว สำหรับปัญหา และอุปสรรคที่พบ เทคโนโลยีที่ใช้ต้องดี และตัวผู้เรียนเข้าใจ ระบบการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวด้วย

2.3. ผู้บริหารทางการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า การนำการจัดการเรียนการสอนทางไกลมีข้อดี/ประโยชน์ต่อ หน่วยงาน ในเรื่องลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง

ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ไม่ต้องเดินทาง สำหรับปัญหาและ อุปสรรคพบว่า สถานที่ ห้องเรียนของนักศึกษาไม่เหมาะสม กับการเรียนที่ต้องนำเสนอ อุปกรณ์เช่นกล้อง เคลื่อนย้ายลำบาก ไม่คล่องตัว ทักษะบุคลากรที่รับผิดชอบคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และมีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการจัดการ เรียนการสอนแบบนี้ต่อไป และพยายามแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่านักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน เห็นด้วยว่าการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ สนับสนุนด้านผลลัพธ์ต่อผู้เรียน โดยทำให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเหมือนการสอนใน ชั้นเรียนปกติ ทำให้ผู้เรียนอยากเรียน และผู้เรียนสามารถพัฒนา ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้ ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบ ว่าผู้เรียนได้ความรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์และรายละเอียดของ ชุดฝึกอบรมทางไกล<sup>4</sup> ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ช่วยให้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สามารถสร้างข้อมูลความรู้ ใหม่ เชื่อมต่อบุคคลให้เข้าสู่ความรู้ใหม่ร่วมกันกับผู้อื่น รวมทั้ง ครูและนักเรียน<sup>5</sup> และข้อได้เปรียบจากการศึกษาแบบเดิมว่า เป็นการเพิ่มทักษะทางเทคโนโลยี ทำให้ได้รับความรู้และ ประสบการณ์เพิ่มขึ้น เป็นการฝึกฝนทักษะจากเทคโนโลยีอัน หลากหลาย<sup>6</sup> ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตามกลุ่ม ตัวอย่างอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยว่า การสอนแบบการประชุม ทางไกลช่วยให้การติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำได้รวดเร็ว ส่วนนักศึกษาไม่แน่ใจ อาจเป็นไปได้ว่าระบบเทคโนโลยีปลายทางด้านของอาจารย์ มีความเสถียรมากกว่าด้านของนักศึกษาซึ่งอาจทำให้การติดต่อ สื่อสาร การพูดคุยเลือกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอนติดขัด ไม่รวดเร็ว

ด้านการจัดการเรียนและการสอน นักศึกษาและ อาจารย์ เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการจัดการเรียนการสอนทางไกล ทำให้ผู้เรียนประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และทั้ง สองกลุ่มไม่เห็นด้วยว่า การจัดการเรียนการสอนแบบการประชุม ทางไกลมีความยุ่งยาก ซับซ้อนไม่น่าสนใจ และ ใช้การลงทุนที่ไม่คุ้มค่า ในการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนนั้นสนับสนุน

การมีปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ที่ไม่มีข้อกำหนดขวางกั้นในเรื่องเวลาและระยะทาง ซึ่งได้เปรียบสื่อทางไกลชนิดอื่นๆ<sup>5</sup>

ในด้านความคิดเห็นในการนำไปใช้ นักศึกษาและอาจารย์ เห็นด้วยว่า การสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางการพยาบาล และควรนำมาใช้เพื่อระบบการศึกษาพยาบาล อธิบายได้ว่าในปัจจุบันโอกาสทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้ขยายวงกว้างออกไปมากขึ้น การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในปัจจุบัน มีผู้สนใจเรียนที่ทำงานในพื้นที่ห่างไกลส่วนภูมิภาค ซึ่งต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยและคณาจารย์มีชื่อเสียง แต่มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง มหาวิทยาลัยต่างๆ จึงควรปรับกลยุทธ์ในการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับความสะดวก และมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาให้มากที่สุด ซึ่งการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ก็เป็นทางเลือกหนึ่ง และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในปัจจุบันจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยออกแบบการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต<sup>7</sup>

ความคิดเห็นด้านอื่นๆ พบว่า นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหารทางการพยาบาล มีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกล เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีข้อดี/ประโยชน์ต่อหน่วยงานในเรื่องการลดค่าใช้จ่าย ลดเวลาในการเดินทาง ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ไม่ต้องเดินทาง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าประโยชน์อันดับแรกของการเรียนดังกล่าวคือการประหยัดเวลาในการเดินทางของนักศึกษาและอาจารย์<sup>8</sup> สำหรับปัญหาและอุปสรรค นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารทางการพยาบาล พบอุปสรรคในด้านอุปกรณ์และสื่อ ห้องเรียนและบุคลากร ซึ่งคล้ายกับการศึกษาอื่นซึ่งพบว่าปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนทางไกล คือ ด้านอุปกรณ์และสื่อ รองลงมาคือด้านบุคลากร<sup>9</sup>

นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนมีความเห็นว่าตัวผู้สอนเองต้องออกแบบการสอนที่จูงใจ ญูงใจสำคัญที่จะทำให้การสอนทางไกลให้ได้ผลแน่นอนคือ ความสามารถของครูในด้านการ

ออกแบบการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ ความสามารถในการสอน การพัฒนาการสอน การใช้สื่อที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วและการสร้างความสนใจ รวมทั้งสามารถจัดรูปแบบของวิชาให้น่าสนใจ<sup>10</sup> กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนทางไกลให้เกิดประสิทธิภาพ คือครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศการเรียนการสอน คือ การจัดสภาพห้องเรียน อุปกรณ์การสอน และบุคลิกภาพของครู ซึ่งครูควรมีโลกทัศน์กว้าง เห็นความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยี<sup>11</sup>

ผู้บริหารทางการพยาบาล มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ต่อไป และพยายามแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจนและพร้อมที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ และการนำใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกล และจะสร้างความเสมอภาคและโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนทุกคน<sup>12</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรอื่นๆ ที่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ การเดินทางของผู้เรียนและผู้สอน

2. ควรมีการพัฒนาปรับปรุงที่บุคลากรที่ควบคุมและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนให้มากที่สุด เช่น การศึกษาดูงานสถาบันการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการใช้การสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และควรมีการพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคนิค และวิชาการด้านการจัดการการสอนทางไกล มีการจัดประชุมวิชาการ การอบรมโดยผ่านการสอนทางไกล

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้เวลาในการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในกระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรการพยาบาลจำนวน 16 ชั่วโมง ควรมีการนำการเรียนการสอนมาใช้จำนวนชั่วโมงมากขึ้นและติดตามประเมินผลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในระยะยาว

### References

1. Daley LK, Spalla TL, Arndt MJ, Warnes AM. Videoconferencing and Web-based conferencing to enhance learning communities. *J Nurs Educ*. 2008; 47(2): 78-81.
2. Zournazis HE, Marlow AH. The use of video conferencing to develop a community of practice for preceptors located in rural and nontraditional placement settings: An evaluation. *Nurse Educ Pract*. 2014; 15: 119-125.
3. Kanjanawasee S. Evaluation theory. Bangkok: Chulalongkorn University; 2002. (in Thai)
4. Watthanakuljaroen T. Development of web conference seminar for graduate students in school of educational studies, Sukhothai Thammathirat Open University. *STOU Journal*. 2012; 25(2): 122-138. (in Thai)
5. Anderson T. Using the Internet for distance education delivery and professional development. *Open Praxis*. 1994; 1(2): 8-11.
6. Khan BH, editor. Web-Based Instruction. New Jersey: Educational Technology Publications; 1997.
7. Pantaewan P. Development of students in the 21<sup>st</sup> century with active learning in nursing profession. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2016; 17(3):17-24. (in Thai)
8. Wheatley B., Greer, E. Interactive television: a new delivery system for a traditional reading course. *JTATE*. 1995; 3(4): 343-350.
9. Manim Y., Dongsuwan T. Guidelines for administration distance education under the office of Nakhon Sawan Primary Educational Service Area 2. Document of The 1st Rajabhat Nakorn Sawan Research Conference [Internet].2016
10. Phiriyasurawong P. Distance learning Technology: concept principle and teaching and learning process [Internet].2016 [cited 2016 July15].
11. Jareonpol A., Popakdee P. Guidelines of distance learning management for educational institution. Bangkok: Amarin printing publishing; 2006. (in Thai)
12. Duangkaew T. Principal factors affecting the quality of distance teaching and learning via satellite in schools under the office of Suphan Buri Primary Education Service Area1 [thesis]. Bangkok: Graduate School Sukhothai Thammathirat Open University; 2013. (in Thai)