

# การประเมินความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือ

## Needs assessment in academic service of new approach for pedagogical sciences for teachers and education personnel in Northern Thailand

กฤษดา แพลงศร<sup>1</sup>, เกียรติสุดา ศรีสุข<sup>2</sup>  
Kritsada Plangsorn<sup>1</sup>, Kiatsuda Srisuk<sup>2</sup>

Received: 17 February 2021 ; Revised: 15 March 2021 ; Accepted: 8 April 2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการรับบริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูในภาคเหนือ ตัวอย่าง คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษาใน 8 จังหวัดภาคเหนือ ประกอบด้วยจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน แพร่ น่าน เชียงราย และพะเยา จำนวน 1,006 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดเรียง

<sup>1</sup> นิสิตระดับศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ 053-944209 E-mail: vijaimasscomm@hotmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

<sup>1</sup> Master degree of Education Program in Educational Research and Evaluation Faculty of Education Chiang Mai University. Telephone 053-944209 E-mail: vijaimasscomm@hotmai.com

<sup>2</sup> Associate Professor in Educational Research and Evaluation Faculty of Education Chiang Mai University

## ลำดับความสำคัญของความต้องการความจำเป็น Priority need index แบบปรับปรุง ( $PNI_{modified}$ )

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$ , S.D.=0.65) ส่วนด้านความต้องการในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากร ทางการศึกษาในภาคเหนือในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.39$ , S.D.=0.57) ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการทางด้านศาสตร์ การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือพบว่า ด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ( $\bar{X}=4.39$ , S.D.=0.68) ด้านการเพิ่มนบทบาทผู้เรียน ( $\bar{X}=4.37$ , S.D.=0.63) และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการเรียนรู้ ( $\bar{X}=4.35$ , S.D.=0.64) มีค่าคะแนนสูงที่สุด ( $PNI_{modified}=0.21$ ) ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การประเมินความต้องการจำเป็น, การบริการวิชาการแก่สังคม, ศาสตร์การสอนแนวใหม่

## Abstract

The purpose of this study was to assess the needs of teachers and education personnel in academic service for a new approach for pedagogical sciences. This study was based on survey research. A sample of 1006 teachers and education personnel from 8 provinces in Northern Thailand was selected using stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire. Data were collected and analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and Priority Needs Index modified.

It was found that:- 1) the overall situation of in academic service need for a new approach for pedagogical sciences teachers and education personnel in Northern Thailand was at a high level ( $\bar{X}=3.63$ ,

S.D.=0.67); 2) the expectation of in academic service need for a new approach for pedagogical sciences teachers and education personnel in Northern Thailand was at high level ( $\bar{x}=4.39$ , S.D.=0.57) ; 3) the priority need index of in academic service need for a new approach for pedagogical sciences teachers and education personnel in Northern Thailand had the highest score (( $PNI_{modified}=0.21$ ) in the issues of the learner's role, technology and assessment.

**Keywords:** Needs Assessment, Academic Service, New Approach for Pedagogical Sciences

## บทนำ

คำว่า “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” หรือ “21<sup>st</sup> Century Skills” ได้เกิดผลกระทบต่อการจัดการศึกษาทั่วโลก สิ่งที่ปรากฏเป็นรูปธรรม คือ การกำหนดให้เป็นระเบียบวาระแห่งชาติของ หลายประเทศ ใน การปฏิรูปการศึกษา สำหรับประเทศไทยเริ่ม เมื่อปี พ.ศ.2551 โดยหน่วยงานภาครัฐได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เรียกว่า การปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่สอง (ปี พ.ศ.2552-2561) การปฏิรูปในรอบนี้ มีการปรับหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้สอดคล้อง กับทิศทางการปฏิรูปการศึกษาในระดับโลกที่มุ่งเน้นปฏิรูปการเรียน

รู้อีกรั้ง โดยเน้นการสอนให้น้อยลงแต่ให้ผู้เรียนรู้มากขึ้น (Teach Less Learn More) ทั้งนี้ในหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดดูด หมายของหลักสูตร ข้อที่ 2 ไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานผู้เรียน จะต้องมีความรู้และเป็นสากล และ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต โดยมุ่งเพื่อพัฒนา กำลังคนรองรับการพัฒนาคุณภาพ คนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศ ในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดการศึกษาแบบเดิม ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่จะนำพา

ประชากรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ จำเป็นต้องมีการออกแบบการเรียนรู้และการประเมินแบบใหม่ที่มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และมีความสุข ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skill) ถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญด้านหนึ่งที่มุนษย์ในศตวรรษที่ 21 ทุกคนต้องเรียนรู้เนื่องจากโลก มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนมากขึ้น คนที่อ่อนแอด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมจะใช้ชีวิตยากลำบากขึ้นในอนาคต โดยทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้ อยู่บนยอดของกรอบแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2009) หรือที่เรียกว่า Knowledge and Skills Rainbow ซึ่งถือเป็นหัวใจของทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 นักเรียนจะต้องใช้ทักษะเหล่านี้ในการดำรงชีวิต เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเองเพื่อการทำงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตในโลกของการทำงานที่เน้นความรู้ความสามารถเฉพาะ

ตัวของบุคคลการวัดและประเมินผล การเรียนในประเทศไทยที่ผ่านมา จากรายงานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) ชี้ให้เห็นว่า ระบบการวัดผลประเมินผล การเรียน ในปัจจุบันที่เน้นการทดสอบเป็นหลักไม่สามารถนำพา นักเรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้เนื่องจากข้อสอบส่วนใหญ่มีลักษณะท่องจำและมุ่งเน้นแต่เนื้อหา ไม่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และทักษะอื่นที่จำเป็น เช่น ความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ทีดีอาร์ไอยังได้เสนอให้มีการปฏิรูประบบการประเมิน ได้แก่ ควรมีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การใช้ระบบแฟ้มงาน โครงการ การสอบวัดความรู้เป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนตลอดเส้นทางการเรียนรู้และควรใช้เทคโนโลยี เป็นตัวช่วยให้ การประเมินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สมเกียรติ ตั้งกิจวนิชย์, 2556)

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นจริง (what is) กับสภาพที่ควรจะ

เป็น (what should be) โดยระบุสิ่งที่ ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใดและประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใดจากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษา หรือ การเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทางการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจาก การประเมินความต้องการจำเป็น จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก (สุวิมล ว่องวนิช, 2558) ดังนั้นการที่จะพัฒนาครูให้สามารถดำเนินการใช้ศาสตร์การสอนแนวใหม่ ในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องพิจารณาโดยอาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นเสียก่อน เพราะถ้าเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดย่อมหมายถึงการสูญเสียทั้งในด้านงบประมาณ เวลา และยังส่งผลกระทบไปยังผู้เรียนอีกด้วย

จากการสำรวจของการประเมินความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากร

ทางการศึกษาในภาคเหนือ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนของครูและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและเพื่อค้นหาความต้องการจำเป็นของครู โดยมุ่งหวังว่าจะได้ข้อความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรครู และนำองค์ความรู้ที่ได้นำเสนอต่อหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อพัฒนาครูให้ถูกต้องตามความต้องการต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการรับบริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครู ในภาคเหนือ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่ ในภาคเหนือและได้ข้อมูลสภาพปัจจุบันการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่ ของครูและบุคลากรทางการศึกษา ในภาคเหนือ โดยจำแนกตามแต่ละ

ขั้นตอนของการวิจัยซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 41,985 คน (ข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานด้านการศึกษา ปีการศึกษา 2562 เขตตรวจราชการที่ 15 สำนักงานศึกษาธิการภาค 15 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานด้านการศึกษา ปีการศึกษา 2562 เขตตรวจราชการที่ 16 สำนักงานศึกษาธิการภาค 16 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ) คือ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน แพร่ น่าน เชียงราย และพะเยา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,006 คน ใน 8 จังหวัดภาคเหนือ ได้มาโดยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามานะ (Yamane) เป็นตาราง

ใช้หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร โดยคาดว่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 และระดับความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยทราบขนาดของประชากร และกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ได้จำนวน 392 คน โดยแบ่งตามขนาดของโรงเรียน คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ แต่เพื่อให้ผลการวิจัยครอบคลุมในตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 1,006 คน  $4.2:1:3.1=10$  โดยใช้การสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) โดยใช้สังกัดของสถานศึกษา สังกัดมี 5 สังกัด คือ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) จำนวน 400 คน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จำนวน 200 คน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 100 คน

สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 300 คน

สถานศึกษา สังกัด  
มหาวิทยาลัย จำนวน 106 คนรวม  
ทั้งสิ้น 1,006 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากร ทางการศึกษาในภาคเหนือ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน และความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากร ทางการศึกษาในภาคเหนือ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ตามหลักการและทฤษฎีดำเนินการร่างแบบสอบถาม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านศาสตร์ การสอนแนวใหม่ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 รวมทั้งดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ที่ไม่ใช้ตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาความสมัพนธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ ( $df=28 \alpha=.05$  one-tail test ได้ค่าเกณฑ์เท่ากับ .306) พบว่า ด้านสภาพปัจจุบัน จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกดังต่อ .358-.883

มีอำนาจจำแนกทุกข้อ และนำไปหาค่าความความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แล้วฟ้าของครอนบากได้ค่าเท่ากับ 0.984 และด้านความต้องการในการให้บริการวิชาการ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .552-.856 ทุกข้อมีอำนาจจำแนก และได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .984

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) นำแบบสอบถามเก็บด้วยตนเองและส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยถึงผู้บริหารโรงเรียนทางไปรษณีย์และขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนให้รวมแบบสอบถามส่งกลับคืนมาบังผู้จัดทำทางไปรษณีย์

2) วิเคราะห์เบรี่ยบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้วย Priority need index แบบปรับปรุง ( $PNI_{modified}$ )

3) จัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น นำความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ถึง 3 ไปเก็บข้อมูลโดย

ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางแก้ไข

4) นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มารวบรวมข้อมูลโดยแยกสาเหตุและแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน โดยนำสาเหตุแนวทางแก้ไขที่มีความถี่สูงสุดมานำเสนอตามลำดับความต้องการจำเป็น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. วิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น Priority Needs Index แบบปรับปรุง ( $PNI_{modified}$ ) ด้วยการหาค่าผลต่างระหว่างระดับความต้องการกับระดับของสภาพปัจจุบันโดยใช้หลักการกำหนด

ลำดับความต้องการจำเป็นจากระดับ สgapapจุบันแล้วผลที่ได้นำมาจัด ลำดับความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวนิช, 2558)

#### เกณฑ์การแปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมาย ถึง มีความต้องการอบรมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมาย ถึง มีความต้องการอบรมอยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมาย ถึง มีความต้องการอบรมอยู่ในระดับ

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสgapapจุบันและต้องการ เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ )**

รายการ	สgapapจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	3.67	0.65	มาก	4.39	0.58	มาก
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์	3.61	0.75	มาก	4.36	0.70	มาก
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.59	0.81	มาก	4.33	0.71	มาก
3. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ตามศักยภาพของผู้เรียน	3.65	0.78	มาก	4.35	0.72	มาก
4. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิด สร้างสรรค์ในการสร้างผลงานวิธีการใหม่ๆ	3.67	0.83	มาก	4.38	0.73	มาก
5. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนออกแบบผล งานอย่างเป็นระบบ	3.55	0.85	มาก	4.32	0.74	มาก

#### ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความต้องการอบรมอยู่ ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความต้องการอบรมอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด

#### ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สgapapจุบันและ ความต้องการเกี่ยวกับศาสตร์การ สอนแนวใหม่ของครูและบุคลากร ทางการศึกษาในภาคเหนือ

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและต้องการ  
เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการที่เกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
6. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ที่ทำงานเป็นทีม และร่วมมือในการทำงาน	3.80	0.83	มาก	4.45	0.68	มาก
7. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีบทบาท ของภาวะผู้นำในการทำกิจกรรม	3.72	0.83	มาก	4.41	0.71	มาก
8. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนสื่อสารตาม ความเหมาะสมสมกับศักยภาพของผู้เรียน	3.77	0.81	มาก	4.41	0.70	มาก
9. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนไม่หลงเชื่อ เนื้อหาที่ได้จากการสื่อประเพทต่างๆ	3.71	0.84	มาก	4.41	0.72	มาก
10. เทคนิคการส่งเสริมให้วิเคราะห์วิพากษ์ สื่อประเภทต่างๆ และนำเสนอด้วยความ เหทางสม	3.44	0.86	ปานกลาง	4.28	0.74	มาก
11. เทคนิคการส่งเสริมให้นักเรียนใช้ เทคโนโลยีในการทำงานสร้างสรรค์ชิ้นงาน	3.68	0.83	มาก	4.41	0.71	มาก
12. เทคนิคการส่งเสริมให้นักเรียนสืบค้น ข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต เพื่อนำมาเสนอโดย บูรณาการใช้เทคโนโลยี	3.78	0.88	มาก	4.42	0.73	มาก
13. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ <sup>*</sup> ด้านการเรียนรู้และมีคุณลักษณะไฟร์	3.77	0.80	มาก	4.42	0.71	มาก
14. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความ รับผิดชอบในการทำงานส่วนรวมโดยไม่รอ คำสั่งจากครู	3.59	0.89	มาก	4.40	0.73	มาก
15. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนพยายาม ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จไม่ว่าจะ <sup>*</sup> ยกสำเนาไปใช้ได้ก็ตาม	3.64	0.87	มาก	4.43	0.70	มาก

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและต้องการ  
เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
16. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความ อดทนที่จะทำงานให้เสร็จเรียบร้อยด้วย ตนเอง	3.67	0.86	มาก	4.46	0.70	มาก
<b>ด้านการเพิ่มบทบาทของผู้เรียน</b>	<b>3.59</b>	<b>0.73</b>	<b>มาก</b>	<b>4.37</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด สังเกต ดึงคำถาม	3.69	0.85	มาก	4.43	0.71	มาก
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียน รู้จากการตั้งคำถาม	3.59	0.83	มาก	4.37	0.72	มาก
3. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้ สืบค้นข้อมูล จากแหล่งข้อมูลและ สารสนเทศต่างๆ จากการฝึกปฏิบัติ	3.68	0.84	มาก	4.39	0.71	มาก
4. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการ ทดลอง ตลอดจนการเก็บข้อมูล เป็นต้น	3.52	0.85	มาก	4.33	0.74	มาก
5. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนน่าความรู้ จากการศึกษาค้นคว้า การทดลอง มาใช้ใน การอภิปรายร่วมกัน	3.53	0.87	มาก	4.34	0.75	มาก
6. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความ คิดเห็น อภิปรายความรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ การสรุปและสร้างองค์ความรู้	3.57	0.87	มาก	4.36	0.77	มาก
7. เทคนิคที่รับการพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้ผู้ เรียนนำความรู้มาสู่การปฏิบัติ สามารถเชื่อม โยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคม	3.57	0.86	มาก	4.39	0.72	มาก
<b>ด้านการบูรณาการทักษะการคิดด้วยสูง</b>	<b>3.72</b>	<b>0.70</b>	<b>มาก</b>	<b>4.43</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ <sup>*</sup> การคิดประกอบอาชีพตามความถนัด	3.62	0.86	มาก	4.41	0.73	มาก

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและต้องการ  
เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการที่อยาก ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม	3.71	0.81	มาก	4.44	0.69	มาก
3. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสื่อสารที่จำเป็น	3.75	0.81	มาก	4.45	0.67	มาก
4. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอยู่ท่ามกลางวัฒนธรรมต่างๆ	3.71	0.83	มาก	4.40	0.71	มาก
5. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดป้องกันและการพัฒนาตนเองด้านสุขภาพ	3.76	0.81	มาก	4.45	0.71	มาก
6. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางเทคโนโลยีที่จำเป็น	3.71	0.81	มาก	4.42	0.70	มาก
7. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดเพื่อดำรงชีวิต	3.82	1.50	มาก	4.47	0.70	มาก
8. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการดำรงชีพที่มีภูมิคุ้มกัน	3.70	0.82	มาก	4.42	0.71	มาก
ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการเรียนรู้	<b>3.56</b>	0.72	มาก	4.35	0.64	มากที่สุด
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤตการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นสารสนเทศที่ไม่เป็นไปตามมุ่งมองเดิมของตนได้	3.58	0.83	มาก	4.36	0.74	มาก
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินสมมติฐานเดิมของตนอย่างจริงจัง	3.55	0.85	มาก	4.32	0.76	มาก
3. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง	3.71	0.80	มาก	4.43	0.71	มาก

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและต้องการ  
เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
4. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาทางเลือกใหม่	3.54	0.85	มาก	4.34	0.72	มาก
5. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนวางแผนการกระทำใหม่ โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ	3.54	0.84	มาก	4.33	0.76	มาก
6. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนทำความรู้และทักษะสำหรับการปฏิบัติตามแผน	3.56	0.86	มาก	4.33	0.72	มาก
7. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่	3.52	0.83	มาก	4.33	0.74	มาก
8. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่	3.55	0.83	มาก	4.33	0.74	มาก
9. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการบูรณาการและผนวกรอบเป็นภารกิจใหม่ของตน	3.54	0.85	มาก	4.34	0.72	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้สภาพจริง/ ปรากฏการสอนทางสังคม ชุมชน	3.64	0.72	มาก	4.39	0.63	มาก
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้เติมมาเข้มความรู้ใหม่	3.66	0.84	มาก	4.41	0.70	มาก
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่ห้องเรียนปรากฏการสอนจริงในสังคม	3.71	0.84	มาก	4.42	0.74	มาก
3. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักว่าผู้เรียนเป็นนักกิจที่ซับซ้อนที่พยายามสร้างความหมายของโลก	3.58	0.87	มาก	4.35	0.75	มาก
4. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักว่าการเรียนเป็นสิ่งที่นำไปใช้ในชีวิตจริงได้	3.74	0.84	มาก	4.48	0.70	มาก

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและต้องการ  
เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเน้นในการ สร้างโอกาสสำหรับการคิดระดับสูง	3.54	0.87	มาก	4.33	0.76	มาก
6. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ที่ลึกซึ้งมากกว่าการเรียนรู้แบบบรรยายและ ความรู้ทั่วไปอย่างเพียงผิวน้ำเส้น	3.54	0.84	มาก	4.34	0.75	มาก
7. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับโอกาส เรียนรู้กับสภาพจริงประยุกต์การณ์ทางสังคม ชุมชน	3.67	0.82	มาก	4.40	0.73	มาก
8. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำข้อมูล ข่าวสารปัจจุบันมานำเสนอ กิจกรรมร่วมกัน	3.65	0.86	มาก	4.40	0.73	มาก
<b>ด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้าง นวัตกรรมของตนเอง</b>	<b>3.63</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>	<b>4.40</b>	<b>0.66</b>	<b>มาก</b>
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ ผลงานโดยอาศัยความรู้ที่ได้เรียนมา	3.71	0.84	มาก	4.43	0.71	มาก
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความ ต้องการแก้ปัญหา/พัฒนา	3.67	0.83	มาก	4.41	0.74	มาก
3. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างการ จัดการและต่อยอดองค์ความรู้	3.66	0.86	มาก	4.43	0.72	มาก
4. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการ ปรับปรุงและพัฒนาตนเองที่จะนำไปสู่การ นวัตกรรมของตนเอง	3.49	0.87	ปานกลาง	4.34	0.75	มาก
<b>ด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ผู้เรียน</b>	<b>3.60</b>	<b>0.79</b>	<b>มาก</b>	<b>4.39</b>	<b>0.68</b>	<b>มากที่สุด</b>
1. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของตนเอง	3.53	0.87	มาก	4.34	0.76	มาก

**ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและต้องการ  
เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนวางแผน การเรียนรู้ควบคู่กับการประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3.54	0.87	มาก	4.35	0.76	มาก
3. เทคนิคการสร้างเครื่องมือประเมิน การเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียน	3.62	0.87	มาก	4.38	0.75	มาก
4. เทคนิคการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพ จริงเพื่อพัฒนาผู้เรียน	3.67	0.86	มาก	4.44	0.71	มาก
5. เทคนิคการพัฒนาเพื่อการใช้ผล การประเมินให้เกิดคุณค่าและคุ้มค่า	3.65	0.85	มาก	4.43	0.72	มาก
รวม	3.63	0.65	มาก	4.39	0.57	มาก

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า สภาพปัจจุบันและต้องการเกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$ , S.D.=0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบูรณาการทักษะการคิดขั้นสูงเฉลี่ยสูงที่สุดคะแนน ( $\bar{X}=3.72$ , S.D.=0.70) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ( $\bar{X}=3.67$ , S.D.=0.65) ด้านการจัดการเรียนรู้

สภาพจริง/ pragmaphoric ทางสังคมชุมชน ( $\bar{X}=3.64$ , S.D.=0.72) ด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมของตนเอง ( $\bar{X}=3.63$ , S.D.=0.76) ด้านการเพิ่มบทบาทของผู้เรียน ( $\bar{X}=3.59$ , S.D.=0.73) และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ ลำดับที่สุด ( $\bar{X}=3.56$ , S.D.=0.72)

ความต้องการเกี่ยวกับการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.39$ ,

S.D.=0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบูรณาการทักษะการคิดขั้นสูง มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.60) รองลงมาได้แก่ ด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมของตนเอง ( $\bar{X}=4.40$ , S.D.=0.66) ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ( $\bar{X}=4.39$ , S.D.=0.58) ด้านการจัดการเรียนรู้สภาพจริง/ปรากฏการณ์ทางสังคม ชุมชน ( $\bar{X}=4.39$ , S.D.=0.63) ด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อ

พัฒนาผู้เรียน ( $\bar{X}=4.39$ , S.D.=0.68) ด้านการเพิ่มบทบาทของผู้เรียน ( $\bar{X}=4.37$ , S.D.=0.63) และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ มีคะแนนต่ำที่สุด ( $\bar{X}=4.35$ , S.D.=0.64)

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือ ( $n=1,006$ )

**ตาราง 2 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือ ( $n=1,006$ )**

การพัฒนา	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)			PNI modified	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
ด้านการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	3.67	0.65	มาก	4.39	0.58	มาก	0.20	3
ด้านการเพิ่มบทบาท ผู้เรียน	3.59	0.73	มาก	4.37	0.63	มาก	0.22	1
ด้านการบูรณาการ ทักษะการคิดขั้นสูง	3.72	0.70	มาก	4.43	0.60	มาก	0.19	4
ด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศจัดการ เรียนรู้	3.56	0.72	มาก	4.35	0.64	มาก	0.22	1

**ตาราง 2 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้าน  
ศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาค  
เหนือ ( $n=1,006$ ) (ต่อ)**

การพัฒนา	สภาพปัจจุบัน (D)			ความต้องการเกี่ยวกับ ศาสตร์การสอนแนว ใหม่ (I)			$\text{PNI}_{\text{modified}}$	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล		
						(I-D)/D		
ด้านการจัดการ เรียนรู้สภาพจริง/ ปรากฏการณ์ทางสังคม ชุมชน	3.64	0.72	มาก	4.39	0.63	มาก	0.21	2
ด้านการส่งเสริมให้ผู้ เรียนสร้างนวัตกรรม ของตนเอง	3.63	0.76	มาก	4.40	0.66	มาก	0.21	2
ด้านการประเมินการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้ เรียน	3.60	0.79	มาก	4.39	0.68	มาก	0.22	1
รวม	<b>3.64</b>	<b>0.65</b>	มาก	<b>4.39</b>	<b>0.57</b>	มาก	<b>0.21</b>	-

จากตาราง 2 แสดงค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคเหนือในภาพรวม พบว่า มีค่า  $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.21$  เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเพิ่มบทบาทผู้เรียน มีคะแนนสูงที่สุด ( $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.22$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ ( $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.22$ ) ด้านการ

ประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ( $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.22$ ) ด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมของตนเอง ( $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.21$ ) ด้านการจัดการเรียนรู้สภาพจริง/ปรากฏการณ์ทางสังคม ชุมชน ( $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.21$ ) ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ( $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.20$ ) และด้านการบูรณาการทักษะการคิดขั้นสูง มีค่า  $\text{PNI}_{\text{modified}} = 0.19$  ตามลำดับ

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการรับบริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์การสอน แนวใหม่แก่ครูในภาคเหนือ พบร่วม ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการจำเป็น สูงสุดเป็นอันดับแรก มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเพิ่มบทบาทผู้เรียน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ และด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน อันดับสอง ได้แก่ ด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างร่างนวัตกรรมของตนเอง ด้านการจัดการเรียนรู้ สภาฯจริง/ปรากาภการณ์ทางสังคม ชุมชน อันดับสาม ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ อันดับที่สี่หรืออันดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านการบูรณาการทักษะ การคิด ขั้นสูง ผู้วิจัยขอนำประเด็นที่มีความต้องการสูงสุดทั้ง 3 ด้านมาอภิปรายดังนี้

1. ด้านการเพิ่มบทบาทผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาในการรับบริการวิชาการทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่เกี่ยวกับการเพิ่มบทบาทผู้เรียน มีความจำเป็นมากเป็นอันดับแรก โดยเมื่อ

พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคนิคได้รับการพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้มาสู่การปฏิบัติ สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคม เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการทดลองตลอดจนการเก็บข้อมูล เป็นต้น และนำความรู้จากการศึกษาค้นคว้า การทดลอง มาใช้ในการอภิปรายร่วมกัน นั่นแสดงให้เห็นว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องการเทคนิคที่จะนำไปใช้พัฒนาหรือเพิ่มบทบาทผู้เรียนด้วยการให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การอภิปรายความรู้ร่วมกัน หรือความสามารถในการนำความรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติมาอภิปรายร่วมกัน ได้ เพราะการลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนมีจิตจำจำหรือสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ พรพิพัฒ วงศ์เพบูลย์ (2560: 331) ที่กล่าวว่า การนำเสนอผลงานทางการเรียนรู้ในสถานการณ์ จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยง กับสถานการณ์ต่างๆ จะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึงร้อยละ 90 และสอดคล้องกับบอร์นเวล และอิชัน (C.C. Bonwell,

J.A. Eison, 1991: 25) ที่กล่าวว่า ครูต้องลดบทบาทในการสอน และการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียน โดยตรง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ในกระบวนการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และอย่างหลากราย ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับเพื่อนๆ”

2. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในการรับบริการวิชาการทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่เกี่ยวกับด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ มีความจำเป็นมากเป็นอันดับแรก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียน เปิดใจยอมรับ การเปลี่ยนแปลง รองลงมาคือ เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่ และ เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการบูรณาการและพนวกจนเป็นวิถีชีวิตใหม่ของตน ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันมีการเผยแพร่องมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและ

เทคโนโลยีมากมาย ประกอบกับ ในปี 2020 ได้มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาที่ทำให้ระบบการศึกษาต้องเรียนผ่านออนไลน์ ครูและนักเรียนจึงต้องใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2555: 16-21) กำหนดทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 โดยมีทักษะการเรียนรู้ 7 ทักษะ ซึ่งมี 2 ทักษะที่เกี่ยวเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

3. ด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาในการรับบริการวิชาการทางด้านศาสตร์ การสอนแนวใหม่เกี่ยวกับด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน มีความจำเป็นมากเป็นอันดับแรก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ผลลัพธ์ การเรียนรู้ของตนเอง รองลงมาคือ เทคนิคการส่งเสริมให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้

ควบคู่กับการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และเทคนิคการพัฒนาเพื่อการใช้ผลการประเมินให้เกิดคุณค่าและคุ้มค่า ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการวัดและประเมินผลการเรียนในประเทศไทยที่ผ่านมา ระบบการวัดผลประเมินผลการเรียน ในปัจจุบันที่เน้นการทดสอบเป็นหลักไม่สามารถนำพาคนเรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ เนื่องจากข้อสอบส่วนใหญ่มีลักษณะท่องจำและมุ่งเน้นแต่เนื้อหา ไม่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และทักษะอื่นที่จำเป็น จึงควรมีการปฏิรูประบบการประเมิน ได้แก่ ควรมีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การใช้ระบบแฟ้มงาน โครงการ การสอบถามความรู้ เป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนตลอดเส้นทางการเรียนรู้และควรใช้เทคโนโลยี เป็นตัวช่วยให้การประเมินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556) สอดคล้องกับ Dechakoop and Yindeesook (2015) ที่ได้เสนอลักษณะที่สำคัญของการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า เป็นการประเมินที่มีการปฏิบัติไป

พร้อมๆ กับการจัดการเรียนการสอน เป็นการประเมินเน้นพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออก มาจริงๆ เน้นการประเมินตนเอง และการประเมินผลงานหรือชิ้นงาน ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจากแนวคิดการประเมินทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ข้างต้นนี้ ในต่างประเทศมีการวัดและประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างหลากหลาย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้

จากการวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการให้บริการวิชาการ ทางด้านศาสตร์ การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากร ทางการศึกษาในภาคเหนือ พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการพัฒนามากที่สุด ได้แก่ ด้านการเพิ่มบทบาทผู้เรียน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ และด้านการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งหน่วยงานทางการศึกษาโดยหน่วยบริการวิชาการจะต้องรับจัดการให้มีอบรมเพื่อพัฒนาในเรื่องดังกล่าวอย่างเร่งด่วนต่อไป

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

จากการวิจัยพบว่า ตัวอย่างมีความต้องการพัฒนาทางด้านศาสตร์การสอนแนวใหม่แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้ ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมในการพัฒนาครูในสังกัดเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของครู และบุคลากรทางการศึกษา ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคุณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้กรุณาสนับสนุนทุนวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการงานวิจัยประจำปีงบประมาณ 2562 รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำมา ปรับแก้และวิพากษ์มาโดยลำดับ

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ
- พรทพย วงศ์เพบูลย์. (2560). การเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning)," วารสารสถาบันวิจัยญาณสัมരณ์ 8(2): กรกฎาคม-ธันวาคม ; 327-336
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มนิชสิคศรี-สุกฤษดิ์วงศ์,
- สมเกียรติ ตั้งกิจวนิชย์. (2556). ข้อเสนอเพื่อการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสร้างความรับผิดชอบ (accountability). กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างความรับผิดชอบ สถาบันวิจัยโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.).
- สุวิมล วงศ์วนิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการดำเนิน. พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). สำนักงานศึกษาธิการภาค 15.  
รายงานประจำปี 2562. เชียงใหม่: กระทรวงศึกษาธิการ  
สำนักงานศึกษาธิการภาค 16, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562).  
รายงานประจำปี 2562. เชียงราย: กระทรวงศึกษาธิการ
- Bonwell, C.C. and Eison, J.A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ERIC Digest.
- Dechakoop, P. and Yindeesook, P. (2015). *Learning Management in 21<sup>st</sup> Century (2<sup>nd</sup> ed.)*. Bangkok: The Publisher of Chulalongkorn University.
- Chris, D. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. *21<sup>st</sup> century skills: Rethinking how students learn*, 20, 51-76.
- Washington D.C. *ERIC Clearinghouse on Higher Education Thailand Development Research Institute*, 2013.