

การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

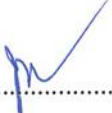
ศกถาวรณ พารื่อง

คุณฉินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาคุณฉินบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ธันวาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัณฑิตและคณะกรรมการสอบคุณวุฒิบัณฑิต ได้พิจารณา
คุณวุฒิบัณฑิตของ ศกถาวรณ พารื่อง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัณฑิต


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)

คณะกรรมการสอบคุณวุฒิบัณฑิต


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร อิมสวาสดี)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุณวุฒิบัณฑิตฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศัญญา ธีระวณิชตระกูล)

วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้นั้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับ การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธาน กรรมการที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร. พงศ์เทพ จิระโร กรรมการ ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาทุ่มเทเวลาให้คำปรึกษาด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง ทางด้านวิชาการ อีกทั้ง ยังเสริมสร้างกำลังใจ ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา และแก้ไขข้อบกพร่องด้วยดีเสมอมา รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร บำเรอราช และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประยูร อิมสวาสดี ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ให้มีแนวทางที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ส่วนหนึ่งต่อแวดวงวิชาการต่อไป

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ รองศาสตราจารย์ ดร. มนต์รี เข้มกสิกร และคุณกรรณิการ์ บารมี จากคุรุสภา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่ง เจนจิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปริญญา ทองสอน อาจารย์ ดร. อาพันธ์ชนิต เจนจิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรางค์ มั่นยานนท์ อาจารย์ ธิติ ธาราสุข อาจารย์ ดร. พาวา พงษ์พันธุ์ ที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลในการวิจัย รวมทั้งท่านอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวถึงในที่นี้ด้วย อันมีส่วนช่วยให้คุษฎีนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึก ซาบซึ้งใจ และขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้เคยถ่ายทอดวิชาการแก่ผู้วิจัย ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ และรุ่นพี่ทุก ๆ ท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจต่อผู้วิจัย

และท้ายสุด ที่สำคัญสูงสุดในชีวิต ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาของผู้วิจัย นายวิเศษ พาเรือง และนางพะเยาว์ พาเรือง ที่ท่านกรุณามอบความรัก และกำลังใจอันยิ่งใหญ่ต่อผู้วิจัย อย่างสูง และมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่ผลักดันให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ไม่ท้อถอยและไม่ยอม พ่ายแพ้ต่ออุปสรรคทั้งปวงตลอดมาจนกระทั่งผู้วิจัยสามารถฝ่าฟันสิ่ง ๆ ต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

สกลวรรณ พาเรือง

58810126: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน/ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์/ สมรรถนะ

ศกถาวรณ พาวเรือง: การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (A STUDY OF THE PEDAGOGY COMPETENCY OF STUDENT TEACHERS)

คณะกรรมการควบคุมคุุณิพนธ์: วิจิต สุรัตน์เรืองชัย, กศ.ด., พงศ์เทพ จิระโร, ค.ด. 291 หน้า. พ.ศ. 2561.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 5 ประการ 1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 2) พัฒนานอ้ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา 3) สร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา 4) ประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และ 5) จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มีระดับมาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนานอ้ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 17 ท่าน 2) นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 3 ประเภทสถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 400 คน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มีระดับมาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ จำนวน 12 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในบริบทต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัชฌิม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) ค่า t-test One-way ANOVA และ Scheffe's test และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีจำนวน 12 ด้าน 2) ตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom Taxonomy สามารถจำแนกสมรรถนะได้ 3 กลุ่ม 83 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย กลุ่มสมรรถนะระดับความรู้ หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) จำนวน 19 ข้อ กลุ่มสมรรถนะระดับเจตคติ หรือจิตพิสัย (Affective domain) จำนวน 28 ข้อ และกลุ่มสมรรถนะระดับทักษะพิสัย (Psychomotor domain) จำนวน 36 ข้อ 3) แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) ด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สามารถจำแนกเป็นรายข้อ ตามรายสมรรถนะจำนวน 12 ด้าน รวม 83 ข้อ 4) ผลการวัดสมรรถนะ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ พบว่า มีระดับสมรรถนะสูง และระดับกลาง นอกจากนี้ ประเภทสถาบันที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับสมรรถนะของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 12 ด้าน และระดับกลุ่มสมรรถนะ 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และท้ายสุดสมรรถนะของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 12 ด้าน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ส่วนระดับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 เช่นกัน และ 5) ข้อเสนอแนะนโยบายในประเด็นหลัก 1) บริบทผู้เรียน 2) บริบทผู้สอน 3) บริบทสถาบันอุดมศึกษา 4) บริบทหน่วยงานระดับชาติ 5) บริบทระดับนานาชาติ

58810126: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; Ed.D. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: PEDAGOGY COMPETENCY/ PEDAGOGICAL COMPETENCIES/ STUDENT TEACHERS/ COMPETENCY

SKONWAN PARUANG: A STUDY OF THE PEDDAGOGY COMPETENCY OF STUDENT TEACHERS. ADVISORY COMMITTEE: VICHIT SURATREUNGCHAI, Ed.D., PONGTHEP JIRARO, Ph.D. 291 P. 2018.

The objectives of this research study were fivefold. They were; 1. to analyze the basic information on pedagogical management competencies of the students at the Faculties of Education, 2. to develop factors and indicators of the competencies, 3. to construct a tool for pedagogical management competence assessment, 4. to evaluate the students' pedagogical management competencies, and 5. to provide policy-driven proposals to improve the quality of students at the Faculties of Education up to desirable pedagogical standards. The samples consisted of 3 groups. Firstly, 17 experts in the area of developing factors and indicators on the pedagogical management of the students at the Faculties of Education. Secondly, 400 students from the Faculties of Education of 3 categories; namely: government, government enterprise and "rajabhat". Thirdly, 12 qualified resource persons who were keen on providing policy-driven proposals to improve the quality of students at the Faculties of Education up to desirable pedagogical standards. The research tools used in this study were an interview form for experts, a Self-report form on perceptive competencies for the students and an interview form for qualified resource persons on providing policy-driven proposals to improve the quality of students in the Faculties of Education in various contexts. Data of the study were analyzed by means of content analysis, frequency counts, percentages, means, median, standard deviations, interquartile range (IQR.), t-tests, one-way ANOVA, Scheffe' tests and Pearson correlation coefficients.

Based on the objectives of the study, the findings can be categorized into 5 parts. Firstly, it was found that there were 12 aspects of pedagogical competencies of the students at the Faculties of Education., Secondly, based on Bloom's Taxonomy of Learning Theory, it revealed that the pedagogical competencies of the students from the Faculties of Education could be divided into 3 main groups with 83 indicators. There were 19 indicators in the Cognitive Domain, 28 indicators in the Affective Domain and 36 indicators in the Psychomotor Domain., Thirdly, based on the data from the Self-report form on perceptive competencies for the students, it was found that their competencies could be divided into 12 aspects with 83 indicators., Fourthly, it revealed that the pedagogical competencies of the students in the 12 aspects as the aforementioned could be divided into 2 levels: high and moderate. In addition, it revealed that different types of educational institutes had significant effects on the 12 aspects of their pedagogical competencies and the 3 main groups of domains at $p = 0.05$. The relationships of all 12 aspects, as well as the ones in the 3 domains, were in one direction with statistically significant at $p = 0.01$. Finally, some main policy-driven suggestions were proposed as follows: Learner's context, Teacher's context, Higher education institutes' context, National organizations' context and International context.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ตอนที่ 1 นโยบาย ความสำคัญ และแผนพัฒนาด้านสมรรถนะการจัดการเรียน การสอน.....	13
ตอนที่ 2 ความหมายและแนวคิดของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน.....	41
ตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ในประเทศไทย.....	55
ตอนที่ 4 หลักสูตรด้านการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.....	57
ตอนที่ 5 ทฤษฎีด้านการเรียนรู้.....	63
ตอนที่ 6 แบบวัดมาตรฐานประเมินค่า.....	68
ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	70
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	80

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	84
การสร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์.....	85
การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์.....	87
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	111
ตอนที่ 2 พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์.....	102
ตอนที่ 3 ผลการสร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของ นักศึกษา ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	116
ตอนที่ 4 ผลการวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	141
ตอนที่ 5 ข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มีระดับมาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ต่อ การประกอบวิชาชีพครู.....	198
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	202
สรุปผลการวิจัย.....	204
อภิปรายผล.....	219
ข้อเสนอแนะ.....	228
บรรณานุกรม.....	232
ภาคผนวก.....	239
ภาคผนวก ก.....	240
ภาคผนวก ข.....	242
ภาคผนวก ค.....	261

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ง.....	275
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	290

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1	การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ตามรายวิชาที่เปิดสอนเทียบกับสาระความรู้ตามมาตรฐาน หลักสูตรกำหนด..... 36
2-2	จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย..... 65
2-3	จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านจิตพิสัย..... 66
2-4	จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะพิสัย.... 67
3-1	จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยชั้นปีที่ 5 ประจำปีการศึกษา 2560 88
4-1	ผลการสังเคราะห์มาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ ผู้จัดทำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่พึงประสงค์..... 91
4-2	ผลการสังเคราะห์มาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ปรับปรุงเพิ่มเติม..... 96
4-3	จำนวนและร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์..... 102
4-4	จำนวนและร้อยละของหน่วยงานที่สังกัดของผู้ให้สัมภาษณ์..... 103
4-5	จำนวนและร้อยละของประสบการณ์ผู้ให้สัมภาษณ์..... 103
4-6	จำนวนและร้อยละของสาขาวิชาในการปฏิบัติงานผู้ให้สัมภาษณ์..... 104
4-7	จำนวนร้อยละตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์..... 105
4-8	ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ ความเหมาะสมด้านความเป็นไปได้ของมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และความสอดคล้องของความคิดเห็น..... 105
4-9	จำแนกสมรรถนะตามตัวบ่งชี้จากสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 12 ด้าน ตามแนวทางของ Bloom 117
4-10	แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์..... 131
4-11	วิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะฯ ที่ฉบับจาก การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก..... 141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	142
4-13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	144
4-14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนา หลักสูตร/ รายวิชา ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	145
4-15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	146
4-16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	147
4-17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	148
4-18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์.....	149
4-19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน ของ นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	150
4-20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	152
4-21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม ของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	154
4-22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	155
4-23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	156
4-24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและ ชุมชน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	157
4-25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม ของ นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	158

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์..... 159
4-27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ วิทยานิพนธ์..... 160
4-28	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดการเนื้อหา/ สาร..... 161
4-29	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้..... 162
4-30	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน 162
4-31	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน 163
4-32	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง ของครู..... 164
4-33	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน 165
4-34	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้..... 166
4-35	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้..... 167
4-36	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน..... 168
4-37	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน..... 169
4-38	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรม..... 170

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4-39	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง ของครู	171
4-40	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน	172
4-41	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน.....	172
4-42	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา.	173
4-43	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน.....	174
4-44	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้.....	175
4-45	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้.....	176
4-46	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน.....	177
4-47	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน.....	178
4-48	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรม.....	179
4-49	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง ของครู	180
4-50	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน	180

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-51 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน.....	181
4-52 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านภาษาและวัฒนธรรม.....	181
4-53 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	182
4-54 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	184
4-55 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของนักศึกษาคณะ ศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	186
4-56 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และ พัฒนาหลักสูตร/ รายวิชาของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภท สถาบัน.....	187
4-57 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ ผู้เรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	187
4-58 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัดการ เนื้อหา/ สาระของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	188
4-59 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัด สภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	188
4-60 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการใช้สื่อและ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะ ศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	189
4-61 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธี สอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	189
4-62 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการบริหาร จัดการชั้นเรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	190
4-63 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	190

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-64 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านมโนทัศน์ การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนก ตามประเภทสถาบัน	191
4-65 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวัดและ ประเมินผลผู้เรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน...	191
4-66 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการสื่อสารกับ ผู้ปกครองและชุมชนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภท สถาบัน	192
4-67 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านภาษาและ วัฒนธรรมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	192
4-68 ผลการเปรียบเทียบพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	193
4-69 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของระดับพุทธิพิสัยของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	194
4-70 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของจิตพิสัยของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	194
4-71 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของทักษะพิสัยของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน.....	195
4-72 ผลการวิเคราะห์ Pearson product moment correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 12 ด้าน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์.....	196
4-73 ผลการวิเคราะห์ Pearson correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะตนเอง (Self-report) ทั้ง 3 ระดับ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) ของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	197

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2-1 10 สมรรถนะหลักของครู/ นักการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	44
2-2 ทักษะการสอนและสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน.....	48
2-3 การเปรียบเทียบรูปแบบการสอนเดิม และรูปแบบการเรียนรู้ใหม่.....	52
2-4 รูปแบบการบูรณาการ TPACK.....	56
2-5 ผลที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการใช้ Group investigation model.....	62
5-1 ลำดับค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน 8 ด้าน จากการวัดสมรรถนะรวมของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง.....	210

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในศตวรรษที่ 21 มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี รวมถึงการเป็นโลกดิจิทัลที่ข้อมูลในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงเชื่อมต่อกันอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ต้องเตรียมการวางแผนและกำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศ เพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลที่กำลังเกิดขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อเป็นมุมมองสะท้อนให้เห็นถึงขีดความสามารถ และผลประกอบการภายในประเทศของตน และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะของคนในประเทศ เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพของคนถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มุ่งสู่ความก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมการเมือง และวัฒนธรรม อย่างยั่งยืน จากข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะการศึกษาของประเทศไทยกับนานาชาติโดยใช้ดัชนีของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ หรือ International Institute for Management Development: IMD เป็นกรอบหลัก ในการวิเคราะห์เป็นประจำทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย และวางแผน เพื่อพัฒนาการศึกษาไทยให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐานระดับสากล สำหรับปี พ.ศ. 2559 สถาบัน IMD จัดอันดับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก 61 ประเทศ มีการนำเสนอทั้งหมด 342 ตัวชี้วัด แต่นำมาจัดอันดับภาพรวมเพียง 255 ตัวชี้วัด โดยได้ข้อมูลจาก 2 ทาง คือ ข้อมูลทฤษฎีและข้อมูลจากการสำรวจ และนำเสนอ เปรียบเทียบองค์ประกอบ 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ สมรรถนะทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพของภาครัฐ ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ และโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีด้านการศึกษา เป็นหนึ่งในปัจจัยย่อยของปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน ผลการจัดอันดับ พบว่า ประเทศที่มีสมรรถนะดีขึ้นมากจากปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ ไอร์แลนด์ (ดีขึ้น 9 อันดับ) เนเธอร์แลนด์ (ดีขึ้น 7 อันดับ) ลัตเวีย สาธารณรัฐสโลวัก และสโลวีเนีย (ดีขึ้น 6 อันดับเท่ากัน) บัลแกเรีย (ดีขึ้น 5 อันดับ) สวีเดนและอาร์เจนตินา (ดีขึ้น 4 อันดับเท่ากัน) ขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วยังคงรักษาสมรรถนะดีเด่นไว้ใน 5 อันดับแรก ได้แก่ ฮังการี สวิตเซอร์แลนด์สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ และสวีเดน โดยเฉพาะประเทศกลุ่มสแกนดิเนเวียที่มีสมรรถนะดีขึ้นหรือสามารถรักษาอันดับเดิมไว้ ได้แก่ สวีเดน (อันดับ 5) เดนมาร์ก (อันดับ 6) และฟินแลนด์ (อันดับ 20) ส่วนด้านความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของไทย พบว่าภาพรวมของสมรรถนะด้านการศึกษาในภาพรวม ปี พ.ศ. 2559 IMD ได้จัดอันดับด้านการศึกษาให้ประเทศไทยอยู่ที่อันดับที่ 52 จากทั้งหมด 61 ประเทศลดลง 4 อันดับ จากปี พ.ศ. 2558

ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา พิจารณาจากอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทยอยู่ใน อันดับ 53 (ร้อยละ 79.6) เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีอันดับลดลง 1 อันดับ อยู่อันดับ 52 (ร้อยละ 79.5) ซึ่งต่ำกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ที่มีอัตราการเข้าเรียนระดับมัศึกษาร้อยละ 85 ขึ้นไป

ด้านความเท่าเทียม พิจารณาจากร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป พบว่าประเทศไทยมีผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง 9 อันดับ จากอันดับ 23 (ร้อยละ 60.9) ในปี พ.ศ. 2558 เป็นอันดับ 32 (ร้อยละ 57.1) ในปี พ.ศ. 2559 ด้านคุณภาพการศึกษาโดย IMD พิจารณาจากตัวชี้วัดต่าง ๆ ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียน ต่อครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษาเท่ากับ 16.28: 1 (อันดับ 34) อัตราส่วนนักเรียน ต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา เท่ากับ 19.91: 1 (อันดับ 54) ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา พบว่า มีผู้จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพียงร้อยละ 18 (อันดับ 52) ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มี อายุ 15 ปี (ผลการทดสอบ PISA) (อันดับ 44) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) (อันดับ 57) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ได้คะแนน 4.09 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน สมรรถนะการศึกษาไทย ในเวทีสากล ปี พ.ศ. 2559 (IMD 2016) (อันดับ 49) และอัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี (อันดับ 45) ด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา IMD พิจารณาจากงบประมาณ

ด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทย มีการลงทุนทางการศึกษาร้อยละ 3.9 ของ GDP (อันดับ 43) งบประมาณรายจ่าย ด้านการศึกษาต่อประชากรจำนวน 246 เหรียญสหรัฐ (อันดับ 53) ซึ่งน้อยกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก และงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษา ต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.7 (อันดับ 33) จำนวนนักศึกษาต่างชาติ ที่เข้ามาศึกษาต่อในประเทศไทยต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.32 (อันดับ 51) ขณะที่จำนวนนักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.39 (อันดับ 51) และด้านระบบการศึกษาของไทยที่ตอบสนอง ต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ มีคะแนนการประเมิน 4.30 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 44) ด้านการตอบโจทยับริบทที่เปลี่ยนแปลง IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการตอบ โจทยับริบทที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ การศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยที่สามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขัน มีคะแนน ผลการประเมินเท่ากับ 4.62 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 47) การบริหาร จัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ได้คะแนน 5.26 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 45) และทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ ได้ 3.86 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 52) กล่าวโดยสรุป สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีมากนัก

และยังล่าช้ากว่าหลายประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ทั้งด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา ด้านคุณภาพการศึกษาด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และด้านการศึกษาที่สามารถตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 7-8, 104-107)

ซึ่งจากสภาพปัญหาดังกล่าวยังมีการสรุปรายงานจากองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ และองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD and UNESCO, 2016) ได้กล่าวถึงระบบการศึกษาของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2557-2558 โดยสรุปว่า ยังไม่มีการพัฒนาถึงระดับที่จะสร้างคนไทยให้มีความสามารถและมีทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพราะหลักสูตรไม่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา และมาตรฐานสากล ข้อสอบมาตรฐานระดับชาติไม่สะท้อนผลสัมฤทธิ์ที่แท้จริงของผู้สอบ การบริหารบุคลากรครูขาดประสิทธิภาพ (การบรรจุ) ก่อนการเข้าสู่วิชาชีพ รวมทั้งขาดการพัฒนาระหว่างประกอบวิชาชีพนอกจากนี้ ผลการทดสอบวิชาสามัญระดับมัธยมปลาย 7 วิชา จำนวนเกือบ 200,000 คน ในปี พ.ศ. 2559 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน วิชาที่คะแนนต่ำสุด คือ วิทยาศาสตร์ทั่วไป คะแนนเฉลี่ย 26 คะแนน คณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 28 คะแนน สังคมศึกษา คะแนนเฉลี่ย 34 คะแนน ภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ย 30 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบคะแนนย้อนหลัง 3 ปี จากปี พ.ศ. 2557-2558 ภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ย 31, 29 และ 30 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 25, 20 และ 28 คะแนนตามลำดับ (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ, 2560)

สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดย MIT Media Lab (2018) สรุปประกอบด้วย ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร และการสื่อสาร (Information, and communication skills) ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (Thinking & problem solving skills) ทักษะระหว่างบุคคลและเข้าใจตนเอง (Interpersonal & self-directional skills) ซึ่งประเด็นนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็น 1 ใน 5 อันดับโลกที่ถูกจัดอันดับสมรรถนะด้านการศึกษาดีเด่น พบว่า มีการวางรากฐาน และมีการให้ความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมกับการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ที่อิง Outcome based education การเรียนรู้ประชาธิปไตย การเรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่ดี และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้เต็มที่ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านในกลุ่มนี้ประกอบด้วย John Dewey, Ralph Tyler, John Dewey, Hilda Taba, Benjamin Bloom, Ralph W. Taylor, Bruce Joyce, Marsha Weil, Emily Calhoun ได้กล่าวถึงใน Joyce, Weil and Calhoun (2015) ต่างมีการศึกษาและเสนอความคิดเห็นที่สอดคล้องกันตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน อันสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะผู้เรียนและผู้สอนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ จะพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เป็นผู้ริเริ่มการแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการสอบ PISA (Program for

international student assessment) จากการประยุกต์ใช้ STEM Education เข้าไปช่วยแก้ไขปัญหามาตรฐานการศึกษา (NFS USA Hannover Research, 2011) นั่นเอง สำหรับในประเทศไทย โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้เริ่มให้ความสำคัญในการนำ STEM Education เข้ามาทดลองใช้นำร่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 และต่อมาได้นำแนวทางดังกล่าวเข้ามาพัฒนาเป็นแผนแม่บทแห่งชาติเพื่อประกอบการยกร่างนโยบายแห่งชาติเสนอต่อรัฐบาลในปี พ.ศ. 2557 และเริ่มจัดตั้ง iSTEM ในปี พ.ศ. 2558 เพื่อเป็นศูนย์การกระจายสื่อการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต และร้านสะดวกซื้อ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมศึกษา เป็นต้น

ซึ่งสาเหตุดังกล่าว มีการวิเคราะห์อุปสรรคส่วนหนึ่งว่า เนื่องจากในสถานศึกษามีการขาดแคลนบุคลากรผู้สอนที่มีมาตรฐาน และขาดประสบการณ์การสอน ทำให้การพัฒนาทักษะผู้เรียนยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร นอกจากนี้ระบบการศึกษาสามัญในระบบไม่ได้ปรับตนเองให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่สนับสนุนการเรียนรู้นอกระบบการศึกษา เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อไปสอบ Certification อีกทั้งงบประมาณสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาไม่เพียงพอ และไม่สมดุลส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำระหว่างสถาบันการศึกษาในเมือง และต่างจังหวัด รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา และการพัฒนาธุรกิจชุมชน ยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการศึกษาอย่างมีคุณภาพได้ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552)

ซึ่งสาเหตุดังกล่าว มีการวิเคราะห์อุปสรรคส่วนหนึ่งว่า เนื่องจากในสถานศึกษามีการขาดแคลนบุคลากรผู้สอนที่มีมาตรฐาน และขาดประสบการณ์การสอน ทำให้การพัฒนาทักษะผู้เรียนยังไม่ดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ระบบการศึกษาสามัญในระบบไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ประเทศไทยไม่มีงบประมาณที่เพียงพอสำหรับด้านการจัดการเรียนรู้นอกระบบการศึกษา รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในอนาคต ดังนั้น เราควรต้องกำหนดในเรื่องของสมรรถนะ และรับรองสมรรถนะของวิชาชีพต่าง ๆ ด้านความรู้ ทักษะ เพื่อวัดผู้ที่ผ่านระบบการศึกษาจากการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวฯ หรือปริญญาเมื่อก้าวไปสู่วิชาชีพต่าง ๆ แล้ว มีคุณวุฒิ หรือทักษะตามแนวทางที่สอดคล้องกับความต้องการจริงในสังคมได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาวิชาชีพครูสู่ยุคปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองโดย สุรศักดิ์ ปาเส (2553) กล่าวโดยสรุปว่า “การศึกษาและพัฒนาครูเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางวิชาชีพให้เกิดขึ้น มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างครูให้บังเกิดศักยภาพทางสมรรถนะที่สูงก้าวสู่ความเป็น “ครูมืออาชีพ” (Professional teacher) ที่แท้จริง”

อย่างไรก็ตาม เมื่อเป็นความสำคัญและเป็นปัญหาที่รัฐบาลควรตระหนัก เพื่อการพัฒนาคุณภาพพลเมืองโดยรวมที่ผ่านจากระบบการศึกษาในแต่ละระดับแล้วนั้น ข้อมูลวิวัฒนาการของ

การวางรากฐานและให้ความสำคัญด้านการพัฒนาการศึกษาครูกจากอดีตที่ยาวนานตั้งแต่เริ่มก่อตั้งโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์พระนครซึ่งเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูแห่งแรกของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2435 โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว กระทั่งไปสู่โรงเรียนฝึกหัดครูฝั่งตะวันตก ปีพ.ศ. 2446 โดยสมเด็จพระบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ และวิวัฒนาการมาถึงโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา แผนกครุศึกษา โรงเรียนข้าราชการพลเรือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว คณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แผนกฝึกหัดครู จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะอักษรศาสตร์และครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง โดย ม.ล.ปิ่น มาลากุล เป็นต้น

จากแผนการศึกษาแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2545-2549 นั้น ได้แสดงให้เห็นถึงสภาพสังคมไทยที่เริ่มปรับเปลี่ยนตามกระแสแห่งโลก และสร้างความตระหนักให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, ชีระ นุชเปี่ยม และนันทวัน รามเดชะ, 2551) โดยกระทรวงศึกษาธิการให้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนไทยให้เป็นผู้ที่มีความรู้ในขอบข่ายการทำงานของตนอันสอดคล้องกับเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้ได้มาตรฐาน 3 ด้าน ประกอบด้วย มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต มาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2551 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการของกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งได้มีการนำเสนอถึงปณิธานและภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งความเป็นเลิศ (Excellence) ทางวิชาการ (Academic) และภารกิจ (Tasks) ต่าง ๆ ประกอบด้วย การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม นอกจากนี้ อีกภารกิจที่มีความสำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี (วิจิตร ศรีสอาน, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ที่กล่าวว่าครูไทยจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเชิงสมรรถนะทางวิชาชีพในด้านต่าง ๆ ซึ่งสมรรถนะประจำสายงานครู (Functional competency) โดยสรุปประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาผู้เรียน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5) ภาวะผู้นำครู และ 6) การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น สมรรถนะการพัฒนาผู้เรียนของครู คือ ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม การพัฒนาทักษะ ชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย การจัดระบบดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ศกฉวรรณ พาเรือง (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT

competency) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ซึ่งพบว่าเป็นส่วนสำคัญประการหลักร่วมกับสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของครู โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐานในกระบวนการเรียนรู้ (ICT-based learning) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการวางแผน นโยบายและการกำหนดวิสัยทัศน์ของกระทรวงศึกษาธิการ (2560 ข, หน้า ค) กล่าวคือ “ยกระดับคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และลดความเหลื่อมล้ำอย่างทั่วถึง ผลิดและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศ” รวมทั้งได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของกระทรวงศึกษาธิการ 10 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) ผลิดและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศ
- 2) หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ 3) ระบบงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการศึกษา 4) ระบบตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา 5) ระบบสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 6) พัฒนาระบบการผลิต การสรรหา และการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 7) ระบบการบริหารจัดการ
- 8) สร้างโอกาสทางการศึกษา 9) พัฒนาการศึกษาระดับจังหวัดชายแดนภาคใต้ 10) การวิจัยเพื่อพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั้งนี้ การดำเนินการตาม 10 ยุทธศาสตร์ดังกล่าว มีจุดเน้นที่จะต้องขับเคลื่อนงานไปพร้อมกันทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ด้านการผลิตและพัฒนาครูด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนและงานวิจัย ด้านการประเมินและการพัฒนามาตรฐานการศึกษา ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และด้านการบริหารจัดการ โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าว ได้ถูกกำหนดจากประเด็นปัญหาการศึกษาของประเทศไทยซึ่งกระทรวงศึกษาได้กล่าวไว้สรุปโดยสังเขป ได้แก่ ปัญหาด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการเรียนรู้ไม่พัฒนาทักษะเด็ก เด็กไม่มีความสุขกับการเรียน ผลสัมฤทธิ์ต่ำ เนื้อหาไม่สอดคล้องบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ ยังมีปัญหาด้านการผลิตและพัฒนาครู ได้แก่ ครูไม่เก่ง ภาระงานเยอะ ครูขาดขวัญกำลังใจ ครูไม่ครบชั้นสอนไม่ตรงเอก และยังเสนอว่า ควรมีการประเมินและการพัฒนามาตรฐานการศึกษา ได้แก่ การประเมินครู การประเมินสถานศึกษา ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ประเมินระบบการศึกษาต่อในแต่ละระดับ เป็นต้น

จากประเด็นปัญหาด้านการศึกษาของประเทศไทยพบว่า ประเด็นดังกล่าวส่วนที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน คือ บุคลากรด้านการศึกษาหลัก หรือ ครู โดยสมรรถนะหลักของครู (Core teacher competencies) ที่ได้มีการกำหนดไว้ในระดับสากลนั้น ยูเนสโกได้นำเสนอสมรรถนะที่สำคัญที่ผูกโยงกับสมรรถนะครูในด้านอื่น ๆ คือ สมรรถนะด้านสื่อ และการสื่อสาร (Media & information literacy for teachers) กับสมรรถนะ (Competency) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครอบคลุมถึงความรู้ ทักษะ และเจตคติในการใช้งานเทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์ เครือข่าย อันเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพโดยได้กำหนดความสำคัญของสมรรถนะ เป้าหมายและทักษะครูในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ในประเด็นด้านหน้าที่ครู การจัดการเรียนการสอน หรือศาสตร์และศิลป์ความเป็นครู (Pedagogy) นั้น มีความสำคัญที่ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนในบทบาทความเป็นสมาชิกในชั้นเรียนที่ต้องมีสิทธิและหน้าที่ (Create learning experiences that make these meaningful for students and prepare them for their role as citizens) นอกจากนั้นต้องมีสมรรถนะพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (UNESCO, 2017)

อย่างไรก็ตาม วิชาชีพครูในปัจจุบันต้องสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือสำคัญส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน การค้นคว้าหาความรู้ การจัดกิจกรรม และประสบการณ์เรียนรู้ในชั้นเรียน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ครูต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับสมรรถนะด้านวิชาชีพครูในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ฉะนั้น ผู้ที่เป็นนักศึกษาดอลดจนบัณฑิตครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จึงมีความจำเป็นต้องมีสมรรถนะเหล่านี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม สร้างข้อได้เปรียบ แสวงหาโอกาสในการเรียน การทำงาน การดำรงชีวิต โดยเฉพาะการถ่ายทอดองค์ความรู้ได้กว้างขวางขึ้น และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงกลุ่มผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น จากปัญหาสำคัญในประเด็นต่าง ๆ ข้างต้น ผู้ที่รับผิดชอบหลักในทุกระดับ จำเป็นต้องมีความเข้าใจที่ตรงประเด็น เพื่อประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา พัฒนา และปฏิรูปให้ตรงเป้าหมาย อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญห การจัดการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสอดคล้องต่อการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง “การศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยผู้วิจัยมุ่งหวังว่าผลจากการศึกษาครั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาจากการพัฒนาองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ให้ตรงวัตถุประสงค์ และผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ประโยชน์ในเชิงการนำสมรรถนะดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และการประเมินผลในสาขาวิชาชีพครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากในขณะนี้ยังไม่มีกำหนดกรอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับวิชาชีพครูในประเทศไทย ดังนั้น ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก เมื่อเทียบกับมาตรฐานสากลแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องทราบว่า นักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หรือ ครูในอนาคต ควรต้องมีการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ด้านใด ในระดับใดบ้าง อย่างเป็นรูปธรรมและมี

ประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีส่วนสำคัญต่อการแก้ปัญหาจากกระบวนการเรียนรู้ หรือการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่ไม่สามารถพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาที่ดียิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

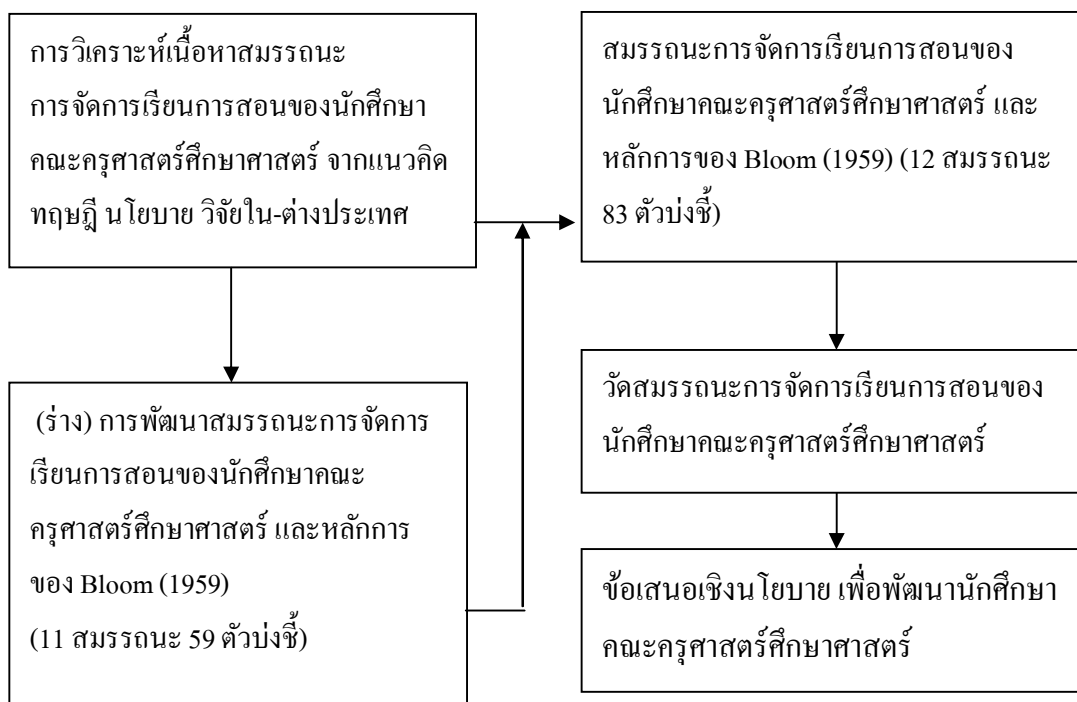
1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุ ศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์
2. พัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของ นักศึกษาคณะครุศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์
3. สร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์
4. ประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์
5. จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มี ระดับมาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์

สมมติฐานของการวิจัย

ประเภทสถาบันที่ต่างกันมีผลต่อระดับสมรรถนะของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ทั้ง 12 ด้าน และระดับกลุ่มสมรรถนะ 3 กลุ่ม สมรรถนะของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ทั้ง 12 ด้านมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับสมรรถนะด้านการจัดการเรียน การสอนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษา รวบรวม แนวคิด นิยามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์สมรรถนะ ร่วมกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และทฤษฎีการเรียนรู้ รวมทั้ง งานวิจัยต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และจัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมตามระดับสมรรถนะของผู้เรียนทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับบริหาร และเตรียมความพร้อมการวางแผนนโยบายระดับชาติ เพื่อแก้ปัญหาหลักสูตร และการวัดผลไม่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา

2. เพื่อเป็นแนวทางแก้ไข พัฒนา ปรับปรุงข้อสอบมาตรฐานระดับชาติในวิชาชีพครู

3. เพื่อเป็นเครื่องมือกำหนดแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนาการบริหารบุคลากรครู ราชบุคคลขาดประสิทธิภาพสำหรับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนในทุกช่วงวิชาชีพ

4. เพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์ส่วนหนึ่งในการพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อและสำเร็จ การศึกษาในระดับอุดมศึกษา และประยุกต์ในการคัดเลือกบุคลากรในสาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)

1.1 การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของประเทศไทย และต่างประเทศ ซึ่งเป็นตัวแทนของประเทศที่มีสมรรถนะด้านการศึกษาดีเด่น เช่น ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ รวมทั้งจากผลการประชุมขององค์กรระหว่างประเทศ และจากแนวคิดของนักวิชาการหลากหลายท่าน

1.2 การจัดทำกรอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ภายใต้กรอบทฤษฎีการเรียนรู้ (Bloom, 1959)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 ในประเทศไทย จำนวน 40,880 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 ก) โดยจำแนกตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่เปิดสอนวิชาด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ของรัฐ 3 ประเภท (ยกเว้นสาขาวิชาด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม) ดังนี้

2.1.1 มหาวิทยาลัยของรัฐ

2.1.2 มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ

2.1.3 มหาวิทยาลัยราชภัฏ

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ในประเทศไทย จำนวน 400 คน จากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน

3.2 องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน

3.2 ตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หมายถึง ความสามารถต่อหน้าที่ความเป็นครูในศาสตร์และศิลป์ด้านการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพครูภายใต้กรอบสมรรถนะรวม 12 ด้าน และตัวบ่งชี้ ที่ผู้วิจัย

ได้พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom (1959) โดยจำแนกระดับสมรรถนะได้ 3 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 83 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย กลุ่มสมรรถนะด้านความรู้ หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) กลุ่มสมรรถนะด้านเจตคติ หรือจิตพิสัย (Affective domain) และกลุ่มสมรรถนะด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ซึ่งประกอบด้วย ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนา หลักสูตร/ รายวิชา จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ จำนวน 3 ข้อ ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านการจัดสภาพ การเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ ด้านที่ 5 สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 7 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน จำนวน 8 ข้อ ด้านที่ 8 สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 9 มโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 10 สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน จำนวน 8 ข้อ ด้านที่ 11 สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน จำนวน 3 ข้อ และ ด้านที่ 12 สมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม จำนวน 3 ข้อ

2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ โดยครอบคลุมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 6 ด้าน คือ ด้านที่ 1 การเข้าถึงสารสนเทศ ด้านที่ 2 การใช้สารสนเทศ/ ดิจิทัล ด้านที่ 3 คุณธรรม/ จริยธรรม/ กฎระเบียบ/ กฎหมาย ด้านที่ 4 การประเมินค่า ด้านที่ 5 สร้างสรรค์/ ผลิต และด้านที่ 6 การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล

3. สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อหน้าที่ความเป็นครูที่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มุ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ โดยสามารถจำแนกได้ 8 ด้าน ประกอบด้วย ด้านที่ 1 ความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศ ด้านที่ 3 การใช้สารสนเทศ ด้านที่ 4 การผลิต สร้างสรรค์สื่อสารสนเทศ ด้านที่ 5 การสื่อสารสารสนเทศ ด้านที่ 6 การจัดการสารสนเทศด้านที่ 7 การประเมินค่าสารสนเทศ และด้านที่ 8 จรรยาบรรณการใช้สารสนเทศ

4. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) หมายถึง การจัดทำกรอบสมรรถนะหรือองค์ประกอบ โดยการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียน การสอน (Pedagogy competency) ของประเทศไทย และจากต่างประเทศรวมทั้งการวิเคราะห์ เกี่ยวกับหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่จัดการเรียนการสอนในประเทศไทย มาตรฐาน

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของบัณฑิตคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หลักสูตรห้าปี เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำกรอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบ หรือ องค์ประกอบจากการพัฒนา สมรรถนะ และตัวบ่งชี้ นำไปจัดทำเครื่องมือวัดสมรรถนะตามการรับรู้ ของตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

5. นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หมายถึง นักศึกษา ชั้นปีที่ 5 ซึ่งเป็นนักศึกษา ชั้นปีสุดท้ายในระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ของประเทศไทย

6. แบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ตามการรับรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (Self-report)

7. ตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การวิเคราะห์สมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอนจากสมรรถนะและตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ออกมาอย่างเหมาะสม หลังจากนั้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพและนำมา ปรับปรุงแก้ไขจนได้สมรรถนะและตัวบ่งชี้ที่สมบูรณ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกประเด็นในการศึกษาเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 นโยบาย ความสำคัญ และแผนพัฒนาด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)

ตอนที่ 2 ความหมายและแนวคิดของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)

ตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ในประเทศไทย

ตอนที่ 4 หลักสูตรด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ตอนที่ 5 ทฤษฎีด้านการเรียนรู้

ตอนที่ 6 แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 นโยบาย ความสำคัญ และแผนพัฒนาด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)

ในบริบทด้านนโยบาย ความสำคัญและแผนพัฒนาด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) นั้น มีประเด็นที่มีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายในการพัฒนากวอบสมรรถนะ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผลจากการพัฒนาดังกล่าวเป็นอีกส่วนหนึ่งเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ส่งเสริมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามศักยภาพสูงสุดของแต่ละบุคคลตามเกณฑ์ที่นานาประเทศเชื่อมั่นและยอมรับ ดังนั้น กรอบนโยบายที่สอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญโดยสังเขป ดังนี้

**มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร
ห้าปี) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)**

จาก มคอ.1 กล่าวถึง ลักษณะของสาขา: สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เป็นศาสตร์
เกี่ยวกับศิลปะและจิตวิทยาการสอนหรือการจัดการ เรียนรู้การผลิตครูใหม่หรือการเตรียมครูและ
บุคลากรทางการศึกษาก่อนประจำการ รวมทั้งการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาประจำการ
สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการเรียนรู้ที่
ไม่เป็นทางการ การจัดการศึกษาในสาขา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ประกอบด้วยวิชาครู และวิชาเอก
ที่จะสอน ทั้งในด้านมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์
จึงมีลักษณะเป็นสหวิทยาการซึ่งเชื่อมโยงและบูรณาการกับสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์และ
วิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาคนทั้งในวัยเรียนและนอกวัยเรียนให้มีคุณภาพ สามารถพัฒนาเศรษฐกิจ
สังคม และสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

1. มีคุณธรรมมีความกล้าหาญทางจริยธรรมมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู และ
มีความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการวิชาชีพ เศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. มีความอดทน ใจกว้างและมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้รวมทั้งการทำงาน
ร่วมกันกับผู้เรียนและผู้ร่วมงานทุกกลุ่ม
3. มีความรอบรู้และมีความสามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและ
ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งโดยการแสดงออก
ซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมและปฏิบัติได้
5. มีความสามารถในการพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา
ทางวิชาการ วิชาชีพ และสังคมอย่างมีเหตุผลที่สมเหตุสมผล โดยการ บูรณาการศาสตร์แบบ
สหวิทยาการและพหุวิทยาการเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
6. มีความสามารถในการติดตามพัฒนาการของศาสตร์ทั้งหลายและมีความมุ่งมั่น
ในการพัฒนาสมรรถนะของตนอยู่เสมอ

มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
 - 1.1 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูมี
คุณธรรมที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีความเข้าใจผู้อื่น เข้าใจโลก
มีจิตสาธารณะ เสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดี

1.2 สามารถจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู
เชิงสัมพัทธ์โดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น และประโยชน์ของสังคมส่วนรวม

2. ด้านความรู้

2.1 มีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป วิชาชีพครูและวิชาที่จะสอน อย่างกว้างขวาง
ลึกซึ้ง และเป็นระบบ

2.2 มีความตระหนักผู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่าง
บูรณาการ ทั้งการบูรณาการข้ามศาสตร์และการบูรณาการกับโลกแห่งความเป็นจริง

2.3 มีความเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาที่จะสอน
อย่างลึกซึ้งตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยและการวิจัยในการต่อยอดความรู้

2.4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่าองค์ความรู้และ
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 สามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลสารสนเทศและ
แนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การวินิจฉัย แก้ปัญหา และทำการ
วิจัยเพื่อพัฒนางานและพัฒนาองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

3.2 สามารถคิดแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน เสนอทางออก และนำไปสู่การแก้ไข
ได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎีประสบการณ์ภาคปฏิบัติและผลกระทบจาก
การตัดสินใจ

3.3 ความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์มีวิสัยทัศน์และ
การพัฒนาศาสตร์ทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์รวมทั้งการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างมีนวัตกรรม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่นมีมุมมองเชิงบวก มีวุฒิภาวะ
ทางอารมณ์และทางสังคม

4.2 มีความเอาใจใส่ช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มและระหว่างกลุ่มได้
อย่างสร้างสรรค์

4.3 มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดีมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน และมีความรับผิดชอบต่อ
ส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีความไวในการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์
ภาษาพูดและภาษาเขียน อันมีผลให้สามารถเข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

5.2 มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

5.3 มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การเขียน และนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับบุคคลและกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน

6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ ผลการเรียนรู้ที่สำคัญ

บูรณาการผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไปหมวดวิชาเฉพาะด้าน ประกอบด้วย หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก) โดยงานวิจัยนี้ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู) ดังนี้

หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.1 คุณธรรมจริยธรรมสำหรับครูเช่น กัลยาณมิตรธรรม7

1.2 จรรยาบรรณวิชาชีพครูที่กำหนดโดยองค์กรวิชาชีพ คือ ครูสภา

2. ด้านความรู้: บูรณาการของความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและวิชาชีพครูที่ครอบคลุมไม่น้อยกว่าหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ความรู้วิชาชีพครู (Pedagogical knowledge)

2.1.1 หลักการศึกษา ปรัชญาการศึกษา วิชาชีพครูและความเป็นครู

2.1.2 จิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการศึกษา

2.1.3 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

2.1.4 การออกแบบและจัดการเรียนรู้

2.1.5 การจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

2.1.6 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครู

2.1.7 การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

- 2.1.8 การวัดและประเมินผลการศึกษา
- 2.1.9 การศึกษาพิเศษ
- 2.1.10 การวิจัยทางการศึกษา
- 2.1.11 การบริหารการศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ความรู้เชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical content knowledge)
 - 2.2.1 จิตวิทยาครูสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.2 การพัฒนาหลักสูตรวิชาเฉพาะสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.3 การจัดการเรียนรู้วิชาเฉพาะสำหรับการจัดการศึกษาแต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.4 การจัดการชั้นเรียนแต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.5 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.6 การวัดและประเมินผลการศึกษาวิชาเฉพาะสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
- 3. ด้านทักษะทางปัญญา
 - 3.1 สามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ และแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครุรวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียน และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - 3.2 สามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสลับซับซ้อน เสนอทางออกและนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์
 - 3.3 มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์
- 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - 4.1 มีความไวในการรับความรู้สึกของผู้เรียนด้วยความเข้าใจ และความรู้สึกเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม
 - 4.2 มีความเอาใจใส่ มีส่วนช่วยเหลือและเื้อต่อการแก้ปัญหาความสัมพันธ์ในกลุ่มและระหว่างกลุ่มผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์

4.3 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน เป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีความไวในการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับจากผู้เรียน อย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ภาษาพูดหรือภาษาเขียน

5.2 มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาที่สอน และงานครูที่รับผิดชอบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดี

5.3 มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูดการเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน

6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก) ศึกษาด้านทักษะการจัดการการเรียนรู้ ดังนี้

1. วิชาเอกเดี่ยว

1.1 วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.1.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.1.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.1.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกการศึกษาปฐมวัยอย่างบูรณาการ

1.2 วิชาเอกการประถมศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.2.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.2.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.2.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกการประถมศึกษา
อย่างบูรณาการ

1.3 วิชาเอกภาษาไทย: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.3.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.3.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.3.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกภาษาไทยอย่างบูรณาการ

1.4 วิชาเอกคณิตศาสตร์: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.4.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.4.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.4.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคณิตศาสตร์อย่างบูรณาการ

1.5 วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.5.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทั่วไปที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Nonformal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.5.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทั่วไปสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.5.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปอย่างบูรณาการ

1.6 วิชาเอกฟิสิกส์: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์สำหรับผู้เรียนที่หลากหลายทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกฟิสิกส์อย่างบูรณาการ

1.7 วิชาเอกเคมี: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.7.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้เคมีที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.7.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้เคมีสำหรับผู้เรียนที่หลากหลายทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.7.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกเคมีอย่างบูรณาการ

1.8 วิชาเอกชีววิทยา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.8.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.8.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลายทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.8.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกชีววิทยาอย่างบูรณาการ

1.9 วิชาเอกสังคมศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.9.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.9.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลายทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.9.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกสังคมศึกษาอย่างบูรณาการ

1.10 วิชาเอกสุขศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.10.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.10.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรมการ

1.10.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกสุขศึกษาอย่างบูรณาการ

1.11 วิชาเอกพลศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.11.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.11.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรมการ

1.11.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกพลศึกษาอย่างบูรณาการ

1.12 วิชาเอกศิลปศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.12.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.12.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรมการ

1.12.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกนาฏศิลป์อย่างบูรณาการ

1.13 วิชาเอกคอมพิวเตอร์: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.13.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.13.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรมการ

1.13.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์อย่างบูรณาการ

1.14 วิชาเอกภาษาต่างประเทศ: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.14.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Nonformal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.14.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม

1.14.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกภาษาต่างประเทศ อย่างบูรณาการ

1.15 วิชาเอกธุรกิจศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1.15.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ธุรกิจที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

1.15.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ธุรกิจสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.15.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกธุรกิจศึกษาอย่างบูรณาการ

2. วิชาเอกคู่

วิชาเอกภาษาไทย, วิชาเอกคณิตศาสตร์, วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป, วิชาเอกฟิสิกส์, วิชาเอกเคมี, วิชาเอกชีววิทยา, วิชาเอกสังคมศึกษา, วิชาเอกสุขศึกษา, วิชาเอกพลศึกษา, วิชาเอกศิลปศึกษา, วิชาเอกดนตรีศึกษา, วิชาเอกนาฏศิลป์, วิชาเอกคอมพิวเตอร์, วิชาเอกต่างประเทศ, วิชาเอกธุรกิจศึกษา: บูรณาการผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของวิชาเอกที่เป็นวิชาเอกเดี่ยว

2.1 วิชาเอกการศึกษาพิเศษ: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

2.1.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้วยรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

2.1.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

2.1.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกการศึกษาพิเศษ
อย่าง บูรณาการ

2.2 วิชาเอกการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาผู้ใหญ่: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

2.2.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนอกระบบหรือผู้เรียนผู้ใหญ่ที่มีรูปแบบหลากหลาย รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

2.2.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนอกระบบหรือผู้เรียนผู้ใหญ่ที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

2.2.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกการจัดการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาผู้ใหญ่อย่างบูรณาการ

2.3 วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและแนะแนว หรือ จิตวิทยาโรงเรียน: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

2.3.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการให้คำปรึกษาและแนะแนวที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

2.3.2 มีความเชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาและแนะแนวสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

2.3.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและแนะแนว หรือจิตวิทยาโรงเรียนอย่างบูรณาการ

2.4 วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

2.4.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดเทคโนโลยีการศึกษาที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

2.4.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

2.4.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษาอย่างบูรณาการ

2.5 วิชาเอกการวัดและประเมินผลการศึกษา: ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

2.5.1 มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษา และการวิจัยการศึกษาที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

2.5.2 มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษา และการวิจัยการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ และที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม

2.5.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกการวัดผล และการประเมินผลทางการศึกษาอย่างบูรณาการ

กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

กลยุทธ์การสอน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี (Dialectics) ในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ รวมทั้งประเด็นวิกฤตของจรรยาบรรณวิชาชีพครู

1.2 การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ (Interactive action learning)

1.3 การใช้กรณีศึกษา (Case study)

1.4 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2. ด้านความรู้

2.1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้และการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry method)

2.2 การทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

2.3 การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตขององค์ความรู้และทฤษฎี

2.4 การเรียนรู้ร่วมมือ (Collaborative learning) เพื่อประยุกต์และประเมินค่าองค์ความรู้ ในสถานการณ์โลกแห่งความเป็นจริง

2.5 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม (Problem-based learning)

3.2 การทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-based learning)

3.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์ (Research and development และ Vision-based learning)

3.4 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ (Participative learning through action)

- 4.2 การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Shared leadership) ในการนำเสนองานวิชาการ
- 4.3 การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ (Reflective thinking)
- 4.4 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.1 การติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาจากข่าวหนังสือพิมพ์
- 5.2 การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.3 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้
- 6.1 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- 6.2 การปฏิบัติการสอนเต็มเวลาในสถานศึกษา (Field based learning through action)
- 6.3 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 1.1 วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี
- 1.2 วัดและประเมินจากกลุ่มเพื่อน
- 1.3 วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา
- 1.4 วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
2. ด้านความรู้
- 2.1 วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้
- 2.2 วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้
- 2.3 วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี
- 2.4 วัดและประเมินจากการเรียนรู้ร่วมมือ
- 2.5 วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม

3.2 วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

3.3 วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

3.4 วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบร่วมมือ

4.2 วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า/ แก้อิทธิ

4.3 วัดและประเมินจากผลนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

4.4 วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 วัดและประเมินจากผลการติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษา

5.2 วัดและประเมินจากผลการสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

6.1 วัดและประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนปฏิบัติการสอน

6.2 วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนเต็มเวลา

6.3 วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

และจากตัวอย่างรายละเอียดของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ใน มคอ. 2 ได้กล่าวถึงประเด็นด้านองค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล ดังนี้

องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรกำหนดให้มีการปฏิบัติการวิชาชีพ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียน จัดในลักษณะบูรณาการเข้ากับรายวิชาในหมวดวิชาชีพครูประกอบด้วย การสังเกตการณ์สอน การมีส่วนร่วมกับสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการสอนและการทดลองใช้ในชั้นเรียน

2. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาภายใต้ระบบการนิเทศโดยคณาจารย์นิเทศจากคณะครุศาสตร์และจากสถานศึกษาที่นักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพ ซึ่งนักศึกษาจะได้พัฒนาความรู้และสมรรถนะที่สำคัญผ่านประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้การบูรณาการความรู้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สื่อนวัตกรรม เทคนิค และยุทธวิธีการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะหรือวิชาเอกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และผู้เรียน การจัดทำบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้การจัดกิจกรรมทางวิชาการ การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การปฏิบัติงานครูนอกเหนือจากการสอน และการสัมมนาทางการศึกษา

ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ: ประกอบด้วย 1) ใฝ่รู้ 2) มีความเป็นผู้นำทางวิชาชีพครู 3) มีจิตสำนึกต่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 4) มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยและใช้ประโยชน์จากการวิจัย 5) มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีกลยุทธ์และกิจกรรมของนักศึกษาที่สนับสนุนทั้ง 5 คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาด้วยการเรียนการสอนตามหลักสูตรและกิจกรรมเสริมความเป็นครู การเรียนการสอนตามหลักสูตรและกิจกรรมเสริมความเป็นครู

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ
ด้าน: วิชาชีพครู

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.1.1.1 คุณธรรมค้ำจุนโลก เช่น พรหมวิหาร4 สังคหวัตถุ4

2.1.1.2 คุณธรรมจริยธรรมเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น จริยธรรมของเวลา สิทธิและความรับผิดชอบของมนุษย์ ความเป็นธรรมระหว่างคนรุ่นปัจจุบันกับคนรุ่นหลัง ความใจกว้างและความอดทน

2.1.1.3 คุณธรรมจริยธรรมของผู้นำที่มีหัวใจประชาธิปไตย และผู้นำที่หลากหลาย

2.1.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้: การบูรณาการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และประเด็นปัญหาในระดับโลกด้วยวิธีการเชิงระบบ

2.1.2.1 ด้านสิ่งแวดล้อม: แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางนิเวศวิทยา กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.2.2 ด้านสังคม: แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางสังคม กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมสังคม

2.1.2.3 ด้านเศรษฐกิจ: แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ

2.1.2.4 ด้านวิธีการเชิงระบบ: การพึ่งพาซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจที่ดี สังคมที่ดี สิ่งแวดล้อมที่ดี วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตส่วนบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหา

2.1.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการประมวลสารสนเทศ

2.1.3.2 การแสวงหาความรู้ การสรุป การตีความ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยเน้นการบูรณาการและเชื่อมโยงสู่สังคม

2.1.3.3 ความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ และการพัฒนาศาสตร์ทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์รวมทั้งการพัฒนาทางวิชาชีพ อย่างมีนวัตกรรม

2.1.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อ

2.1.4.1 การพัฒนาทักษะการรับรู้ ความรู้สีของผู้อื่น มุมมองเชิงบวก วุฒิภาวะทางอารมณ์ และสังคม

2.1.4.2 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีการแก้ปัญหาภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม อย่างสร้างสรรค์

2.1.4.3 การมีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม

2.1.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูดภาษาเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.1.5.2 การประมวลผล การแปลความหมาย และดุลยพินิจในการเลือกใช้
อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.1.6 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้: กลยุทธ์การสอน ประกอบด้วย
5 กลยุทธ์ ได้แก่

2.1.6.1 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยจัดให้มีกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์หรือแก้ปัญหากรณีตัวอย่างหรือสถานการณ์จำลอง กิจกรรมการแก้ปัญหา (Problem-solving task) การสะท้อน การเรียนรู้ การเขียนบันทึกการเรียนรู้ หรือบันทึกประสบการณ์ส่วนบุคคล การทำโครงการ

2.1.6.2 การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ได้แก่ กิจกรรมฝึกปฏิบัติการ ฝึกทักษะ การแสดงบทบาทสมมติการแสดงละคร เกม การทดลอง การทำกิจกรรมกลุ่ม การนำเสนอ ผลงานการศึกษานอกสถานที่ การจัดกิจกรรมค่ายอาสา การจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์

2.1.6.3 การเรียนรู้จากต้นแบบ (Role model) ได้แก่ ผู้สอน เพื่อน บุคคล ตัวอย่างในท้องถิ่นหรือสังคม หรือบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์

2.1.6.4 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การทำโครงการการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.1.6.5 การเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ในและนอกห้องเรียน ได้แก่ การฟัง การบรรยายจากผู้สอนหรือวิทยากร การรับรู้ข่าวสารจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

2.1.7 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้: ใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลได้ตรงตามสภาพจริง ได้แก่ การใช้แบบวัด แบบทดสอบ การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน การประเมินชิ้นงานหรือโครงการ การทำแฟ้มสะสมงาน และการบันทึกการเรียนรู้ (Learning journal)

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน: วิชาชีพครู

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.2.1.1 คุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู เช่น กัลยาณมิตรธรรม 7

2.2.1.2 จรรยาบรรณวิชาชีพ ที่กำหนดโดยองค์กรวิชาชีพ คือ คุรุสภา

2.2.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.2.1 ความรู้วิชาชีพครู (Pedagogical knowledge)

- 2.2.2.1.1 ความเป็นครู
- 2.2.2.1.2 ภาษาและเทคโนโลยีการสื่อสารสำหรับครู
- 2.2.2.1.3 จิตวิทยาสำหรับครู
- 2.2.2.1.4 การพัฒนาหลักสูตร
- 2.2.2.1.5 การจัดการเรียนรู้
- 2.2.2.1.6 การจัดการชั้นเรียน
- 2.2.2.1.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
- 2.2.2.1.8 การวัดและประเมินผลการศึกษา
- 2.2.2.1.9 การศึกษาพิเศษ
- 2.2.2.1.10 การวิจัยทางการศึกษา
- 2.2.2.1.11 การบริหารการศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2.2.2.2 ความรู้เชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical content knowledge)
 - 2.2.2.2.1 จิตวิทยาครูสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.2.2.2 การพัฒนาหลักสูตรวิชาเฉพาะสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.2.2.3 การจัดการเรียนรู้วิชาเฉพาะสำหรับการจัดการศึกษาแต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.2.2.4 การจัดการชั้นเรียนแต่ละระดับการศึกษา
 - 2.2.2.2.5 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
 - 2.2.2.2.6 การวัดและประเมินผลการศึกษาวิชาเฉพาะสำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับการศึกษาและวิชาเอก
- 2.2.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
 - 2.2.3.1 สามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ และแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครู รวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียน และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - 2.2.3.2 สามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสลับซับซ้อน เสนอทางออก และนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

- 2.2.3.3 มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการจัดการเรียนรู้อย่างมีวิสัยทัศน์
- 2.2.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 2.2.4.1 มีความไวในการรับความรู้สึกรักของผู้เรียนด้วยความเข้าใจและความรู้สึกเชิงบวกมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม
- 2.2.4.2 มีความเอาใจใส่ มีส่วนช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาความสัมพันธ์ในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์
- 2.2.4.3 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน เป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 2.2.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2.5.1 มีความไวในการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับจากผู้เรียนอย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูดหรือภาษาเขียน
- 2.2.5.2 มีความสามารถและมีดุลยพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาที่สอน และงานครูที่รับผิดชอบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี
- 2.2.5.3 มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียนและการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน
- 2.2.6 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้
- 2.2.6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์
- 2.2.6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม
- 2.2.6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชา/ วิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ
- 2.2.6.7 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้: กลยุทธ์การสอนประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ได้แก่
- 2.2.6.7.1 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เพื่อสร้างเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์การคิดสังเคราะห์ การคิด

อย่างมีวิจารณญาณ โดยจัดให้มีกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์ หรือแก้ปัญหากรณีตัวอย่างหรือสถานการณ์จำลอง กิจกรรมการแก้ปัญหา (Problem-solving task) การสะท้อนการเรียนรู้ การเขียนบันทึกการเรียนรู้ หรือบันทึกประสบการณ์ส่วนบุคคล การทำโครงการ

2.2.6.7.2 การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ได้แก่ กิจกรรมฝึกปฏิบัติการฝึกทักษะการแสดงบทบาทสมมติการแสดงละคร เกม การทดลอง การทำกิจกรรมกลุ่มการนำเสนอผลงาน การศึกษานอกสถานที่ การสังเกตการณ์สอน การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน การสัมภาษณ์ หรือสนทนากับผู้มีประสบการณ์ การจัดทำแผนการสอน การผลิตสื่อประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบจุลภาค (Microteaching) การสอนในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมค่ายอาสา การจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์

2.2.6.7.3 การเรียนรู้จากต้นแบบ (Role model) ได้แก่ ผู้สอน เพื่อน บุคคล ตัวอย่างในท้องถิ่นหรือสังคม หรือบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์

2.2.6.7.4 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การทำโครงการการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.2.6.7.5 การเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ในและนอกห้องเรียน ได้แก่ การฟัง การบรรยายจากผู้สอนหรือวิทยากร การรับรู้ข่าวสารจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ นอกเหนือจากกลยุทธ์การสอนที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแล้ว ควรคำนึงถึงการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ดังนี้

2.2.6.7.5.1 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติทางสมองและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลัก Brain-based learning

2.2.6.7.5.2 สร้างบรรยากาศความเป็นประชาธิปไตยในห้องเรียนและสถานศึกษา

2.2.6.7.5.3 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง

2.2.6.7.5.4 จัดให้มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอในสถานศึกษา

2.2.6.8 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้: การประเมินผลการเรียนรู้ ใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและตรงตามสภาพจริง ได้แก่ การใช้แบบวัดแบบทดสอบ การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน การประเมินชิ้นงานหรือโครงการ การทำแฟ้มสะสมงาน และการบันทึกการเรียนรู้ (Learning journal)

นอกจากนี้ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. มีคุณธรรม มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู และมีความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการ วิชาชีพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
2. มีความอดทน ใจกว้างและมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกันกับผู้เรียนและผู้ร่วมงานทุกกลุ่ม
3. มีความรอบรู้และมีความสามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้ง โดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมและปฏิบัติได้
5. มีความสามารถในการพิจารณาแสวงหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการ วิชาชีพและสังคมอย่างมีเหตุผลที่สมเหตุสมผล โดยการบูรณาการศาสตร์แบบสหวิทยาการ และพหุวิทยาการเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
6. มีความสามารถในการติดตามพัฒนาการของศาสตร์ทั้งหลาย และมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาสมรรถนะของตนอยู่เสมอ

จากตัวอย่างรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) กล่าวถึงทักษะการสอน เกี่ยวกับทักษะสอนที่ต้องพัฒนา ประกอบด้วย

1. สามารถวางแผน ออกแบบหลักสูตร ปฏิบัติการสอน จัดการชั้นเรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้บันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. สามารถปฏิบัติงานครูด้านต่าง ๆ นอกเหนือจากการสอนที่ได้รับมอบหมาย
3. สามารถประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว โรงเรียน และชุมชนในการจัดการศึกษา
4. สามารถประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ กระบวนการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะพัฒนาผลการเรียนรู้ประกอบด้วย
 1. สืบหาข้อมูลนักเรียน
 2. สังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
 3. วางแผนการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้กระบวนการวิจัย
 4. หาแนวทางในการแก้ปัญหาในชั้นเรียน

วิธีการประเมินผล

1. จัดทำบันทึกหลังสอนและรายงานผลการจัดการเรียนรู้
2. รายงานผลการทำวิจัยในชั้นเรียน
3. ใช้แบบวัดและประเมินผลด้านทักษะและสมรรถนะของการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชา

เฉพาะตลอดภาคการศึกษา

4. ใช้แบบวัดและประเมินผลด้านทักษะและสมรรถนะของการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตลอดภาคการศึกษา
5. สอบสอน

โดยสรุปจาก มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) นั้น มีสาระสำคัญโดยสังเขปที่กล่าวถึงคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับบัณฑิตในด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู ความรอบรู้ ความริเริ่ม สร้างสรรค์ การแสวงหา การแก้ปัญหา และความมุ่งมั่นพัฒนาสมรรถนะตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม

ข้อบังคับคุรุสภาเสนอมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา พ.ศ. 2556 (คุรุสภา, 2560 ก) คือข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ และคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา หรือเทียบเท่าหรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

มาตรฐานความรู้

- 1.1 ความเป็นครู
- 1.2 ปรัชญาการศึกษา
- 1.3 ภาษาและวัฒนธรรม
- 1.4 จิตวิทยาสำหรับครู
- 1.5 หลักสูตร
- 1.6 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน
- 1.7 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

1.8 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

1.9 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

1.10 การประกันคุณภาพการศึกษา

1.11 คุณธรรม จริยธรรม

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดงผลของการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

2.1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

2.2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน

2.3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตเต็มตามศักยภาพ

2.4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้จริงในชั้นเรียน

2.5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

2.6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์โดยเน้น

ผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน

2.7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ

2.8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

2.9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์

2.10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์

2.11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

2.12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

โดยสรุป จากมาตรฐานวิชาชีพด้านการศึกษาของคุรุสภาสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์จะพิจารณาเฉพาะมาตรฐานของผู้ที่เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครูเป็นสำคัญสอดคล้องกับสาระความรู้ตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนดสำหรับวิชาชีพครู (คุรุสภา, 2560 ข) ซึ่งจำแนกตารางวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ตามรายวิชาที่เปิดสอนเทียบกับสาระความรู้ตามมาตรฐานคุรุสภากำหนด ดังนี้

ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ตามรายวิชาที่เปิดสอนเทียบกับสาระความรู้ตามมาตรฐาน
ครูสภากำหนด

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้ตามมาตรฐาน	สมรรถนะตามมาตรฐาน
1. ความเป็นครู	1. สภาพงานครู คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพ 2. การปลูกฝังจิตวิญญาณ ความเป็นครู 3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครู และวิชาชีพครู 4. การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพ ครู 5. การสร้างความก้าวหน้าและ พัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง	1. รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนและ กลยุทธ์การสอน เพื่อให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์สังเคราะห์สร้างสรรค์ สิ่งใหม่ ๆ ได้ 2. แสวงหาและเลือกใช้ข้อมูล ข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลง 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ ผู้เรียนที่ส่งเสริมการพัฒนา ศักยภาพ ผู้เรียน 4. มีจิตวิญญาณความเป็นครู
2. ปรัชญา การศึกษา	1. ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี ทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม 2. แนวคิด และกลวิธีการจัด การศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนา ที่ยั่งยืน	1. ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนา สถานศึกษา 2. วิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษา เพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน
3. ภาษาและ วัฒนธรรม	1. ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อ การเป็นครู 2. ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนา วิชาชีพครู	1. สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อ ความหมายอย่างถูกต้อง 2. ใช้ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อ การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้ตามมาตรฐาน	สมรรถนะตามมาตรฐาน
4. จิตวิทยา สำหรับ ครู	1. จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยา พัฒนาการของมนุษย์ 2. จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยา การศึกษา 3. จิตวิทยาการแนะแนวและการให้ คำปรึกษา	1. สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือ ผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 2. ใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เต็มศักยภาพ
5. หลักสูตร	1. หลักการ แนวคิดในการจัดทำ หลักสูตร 2. การนำหลักสูตรไปใช้ 3. การพัฒนาหลักสูตร	1. วิเคราะห์หลักสูตรและสามารถ จัดทำหลักสูตรได้ 2. ปฏิบัติการประเมินหลักสูตร และนำผลการประเมินไปใช้ ในการพัฒนาหลักสูตร
6. การจัดการ เรียนรู้ และการจัดการชั้น เรียน	1. หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติ เกี่ยวกับ การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ 2. ทฤษฎีและรูปแบบการจัด การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และ แก้ปัญหาได้ 3. การบูรณาการการเรียนรู้ แบบเรียนรวม 4. การจัดการชั้นเรียน 5. การพัฒนาศูนย์การเรียนใน สถานศึกษา	1. สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผล จริง 2. สามารถสร้างบรรยากาศ การจัดการ ชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรฐาน ความรู้	สาระความรู้ตาม มาตรฐาน	สมรรถนะตามมาตรฐาน
7. การวิจัยเพื่อ พัฒนาการ เรียนรู้	1. หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย 2. การใช้และผลิต งานวิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนร	1. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ จัดการเรียนการสอน 2. สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและ พัฒนาผู้เรียน
8. นวัตกรรม และเทคโนโลยี สารสนเทศ ทาง การศึกษา	1. หลักการ แนวคิด การออกแบบ การ ประยุกต์ใช้และการ ประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ 2. เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ การสื่อสาร	1. ประยุกต์ใช้และประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
9. การวัดและ ประเมินผลการ เรียนรู้	1. หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติ ในการ วัดและประเมินผลการ เรียนรู้ ของผู้เรียน 2. ปฏิบัติการวัดและ การประเมินผล	1. สามารถวัดและประเมินผลได้ 2. สามารถนำผลการประเมินไปใช้ ในการพัฒนา ผู้เรียน
10. การประกัน คุณภาพ การศึกษา	1. หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับ การจัดการคุณภาพ การศึกษา 2. การประกันคุณภาพ การศึกษา	1. สามารถจัดการคุณภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนา คุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2. สามารถดำเนินการจัดกิจกรรม ประเมินคุณภาพ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้

11. คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณ	1. หลักธรรมาภิบาล และ ความ ซื่อสัตย์ สุจริต 2. คุณธรรม และ จริยธรรมของวิชาชีพ ครู 3. จรรยาบรรณของ วิชาชีพที่ ครู ศก้ากำหนด	1. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึก สาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม 2. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ
--	--	--

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้ตามมาตรฐาน	สมรรถนะตามมาตรฐาน
12. การฝึกปฏิบัติ วิชาชีพระหว่าง เรียน	1. การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 2. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง 3. การทดลองสอนในสถานการณ์ จำลอง และสถานการณ์จริง 4. การออกแบบทดสอบ ข้อสอบ หรือเครื่องมือวัดผล 5. การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน 6. การสอบภาคปฏิบัติและการให้ คะแนน 7. การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน 8. การพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ	1. สามารถจัดทำแผนการจัด การ เรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์ การสอนที่หลากหลาย 2. สามารถปฏิบัติการสอน ออกแบบทดสอบ วัดและ ประเมินผลผู้เรียน
13. การปฏิบัติ การสอนใน สถานศึกษาใน สาขาวิชาเฉพาะ	1. การปฏิบัติการสอนวิชาเอก 2. การวัดและประเมินผล และนำ ผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน 3. การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	1. สามารถจัดการเรียนรู้ ในสาขา วิชาเอก 2. สามารถประเมิน ปรับปรุง และ ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือ
แบ่งปันความรู้ในการสัมมนา
การศึกษา | 3. ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับ
มอบหมาย |
|--|---------------------------------------|
-

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2560) เสนอมาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน: ประถมและมัธยมศึกษา รอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553) ของมาตรฐานด้านครู ได้แก่ มาตรฐานที่ 8 ครูมีคุณวุฒิ/ ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมีครูเพียงพอ (9) และมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ (10) ซึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละมาตรฐาน มีดังนี้

1. มาตรฐานที่ 8 ครูมีคุณวุฒิ/ ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมีครู เพียงพอ

มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 8.1 ครูมีคุณลักษณะที่เหมาะสม 8.2 ครูที่จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป 8.3 ครูที่สอนตรง ตามวิชาเอก/ โท หรือความถนัด 8.4 ครูได้รับการพัฒนาในวิชาที่สอนตามที่ ครุศกกำหนด 8.5 สถานศึกษามีจำนวนครูตามเกณฑ์

2. มาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มี 8 ตัวบ่งชี้ คือ 9.1 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีประสิทธิภาพการสอนและ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.2 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพการสอนและเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.3 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพการสอนและเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.4 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีประสิทธิภาพ การสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.5 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.6 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.7 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 9.8 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. มาตรฐานที่ 10 ครู มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มี 7 ตัวบ่งชี้ 10.1 มีความรู้ความเข้าใจเป้าหมายการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน 10.2 มีการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล 10.3

มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 10.4 มีความสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน 10.5 มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน และอิงพัฒนาการของผู้เรียน 10.6 มีการนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ 10.7 มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำไปใช้พัฒนาผู้เรียน

ซึ่งในประเด็นมาตรฐานด้านครูจะพิจารณาวิเคราะห์ในงานวิจัยเฉพาะตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับสถานะนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์เท่านั้น

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ได้นำเสนอข้อมูลการจัดระบบข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้านการศึกษา โดยหนึ่งในสถาบันที่จัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ IMD2016 หรือ International management development ประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ผลประกอบการทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพภาครัฐ ประสิทธิภาพธุรกิจ และโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย คือ สาธารณสุขขั้นพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยี ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านการศึกษา โดยด้านศึกษานั้นทาง IMD 2016 ได้นำเสนอตัวชี้วัดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ทั้งสิ้น 4 กลุ่ม 18 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย กลุ่ม 1 โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา (8 ตัวชี้วัด) กลุ่ม 2 คุณภาพการศึกษา (4 ตัวชี้วัด) ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ PISA ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) ความคิดเห็นต่อทักษะภาษา และประเด็นที่น่าสนใจอีกส่วนคือ ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน กลุ่ม 3 การอุดมศึกษา (3 ตัวชี้วัด) และ กลุ่ม 4 การตอบสนองต่อภาคธุรกิจ (3 ตัวชี้วัด)

สรุปว่า ในประเด็นด้านตัวชี้วัด 1 ใน 18 ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD2016 นั้นประเด็นความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งในการวัดและประเมินศักยภาพระหว่างประเทศนอกเหนือจากผลการทดสอบต่าง ๆ เช่น PISA และ TOEFL ซึ่งจากผลการประเมินของ IMD2016 World competitiveness yearbook จากจำนวนประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับ 61 ประเทศ และการประเมินของ WEF2016-2017 The global competitiveness report (ตัวชี้วัดด้านการศึกษา 10 ตัวชี้วัด) จากจำนวนประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับ 138 ประเทศ นั้น อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของอาเซียนประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 52 ลดลงจากปี ค.ศ. 2015 ถึง 4 อันดับ (IMD2016) ส่วนจากการประเมินของ WEF2016-2017 ตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยที่ตกต่ำลงจากปีที่ผ่านมาคือ ด้านคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษา อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษาสูทธิ อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษาสูทธิ เป็นต้น ส่วนในด้านคุณภาพของระบบ

การศึกษา คุณภาพการสอนคณิต-วิทยาศาสตร์ คุณภาพโรงเรียนที่สอนบริหารจัดการในโรงเรียน และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมีอันดับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับอันดับในประชาคมอาเซียนยังต้องปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

ตอนที่ 2 ความหมายและแนวคิดของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)

ความหมายและนิยามของสมรรถนะ (Competency)

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2555) กล่าวถึงคำจำกัดความของสมรรถนะ โดยสรุป หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลทางด้านความรู้ ด้านความคิด ด้านทักษะและคุณลักษณะ คุณธรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประเมินสมรรถนะเป็นกระบวนการประเมินค่า เพื่อหาคุณภาพของความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และบุคลิกลักษณะของบุคคลที่แสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติสำหรับเป็นข้อมูลนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนด เพื่อดำเนินการพัฒนาบุคคลให้สอดคล้องกับความต้องการ และเป้าหมายขององค์กร

มหาวิทยาลัยศิลปากร (2555) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ โดยสรุปว่าเป็น การสร้าง หรือการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยผ่านประสบการณ์การเรียนรู้ ปรับปรุง เพิ่มพูน ความชำนาญ และเจตคติที่เหมาะสม

Arnauld de Nadaillac (2003 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2555) กล่าวถึง คำจำกัดความของ “สมรรถนะ” คือความสามารถที่ใช้เพื่อให้เกิดการบรรลุผลและวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดความรู้ (Knowledge) การเรียนรู้ทักษะ (Know-how) และเจตคติ/ ลักษณะนิสัย หรือบุคลิกภาพต่าง ๆ (Attitude) ที่ช่วยให้สามารถเผชิญ และแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้จริง

Shellabear (2002) กล่าวถึง คำจำกัดความของสมรรถนะ (Competency) ว่าประกอบด้วย ทักษะ (Skills), ความรู้ (Knowledge), และเจตคติ (Attitude) และยังครอบคลุมถึงบุคลิก หรือพฤติกรรม (Behavior) ที่มีความจำเป็นต่องานจำเป็นต่อกิจกรรม และจำเป็นต่อวิชาชีพนั้น

สรุปได้ว่า ความหมายของสมรรถนะ (Competency) หมายถึง องค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และเจตคติ (Attitude)

สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน Pedagogical competence (Definition of pedagogical competence)

Sivapalan (2017) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะด้าน Pedagogical competence โดย

สรุปดังนี้ 1) เป็นความรับผิดชอบของครูที่ต้องสนับสนุนผู้เรียน โดยต้องการพัฒนาการสื่อสารที่ดีกับผู้เรียน 2) สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ ครอบคลุมถึงแนวทางในการจัดการเรียนการสอน หรือกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง 3) เลือกใช้วิธีการสอนตามแนวทางที่พิสูจน์ได้จากการวิจัย (ส่วนบุคคล หรืองานวิจัยด้านสะท้อนตนเอง (Self-reflection research)) เพื่อประสิทธิผลในการช่วยให้ประสบผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) การจัดเตรียมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสม (Accurate) การใช้เวลาหรือโอกาสผู้เรียนมีข้อเสนอแนะย้อนกลับ (Timely feedback) เพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนทั้งในระหว่างเรียน และหลังบทเรียนของหลักสูตร

Society of Certified Adjunct Faculty Educator (2011) ได้นำเสนอ 10 สมรรถนะหลัก ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่จำเป็นและมีผลต่อประสิทธิภาพวิชาชีพในฐานะนักการศึกษา ระดับอุดมศึกษา โดยสมรรถนะทั้ง 10 สมรรถนะเป็นการวิจัยจากวิธีการสังเกตการณ์ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน (Class observation and peer reviews) มากกว่า 300 หลักสูตร ดำเนินการโดย Santopalo (2008) โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างลึกซึ้งซึ่งรวมกับการอภิปรายเชิงลึก (In-depth discussions) กับคณาจารย์และผู้บริหาร ในระดับอุดมศึกษาที่ร่วมเป็นคณะทำงานที่ได้ร่วมกัน ทบทวนวิเคราะห์สังเคราะห์จนสามารถกำหนด SoCAFE 10 สมรรถนะหลักเพื่อเป็นแบบ ในการยึดถือในการปฏิบัติในวิชาชีพครู ที่สามารถสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ของตนไม่ว่าจะเป็นบริบทในห้องเรียน (Classroom) หรือ การเรียนทางไกล (Distance learning) โดยแสดงผังแผนภาพที่ 2-1 ประกอบด้วย

ด้านที่ 1 การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับการสอน

ด้านที่ 2 การจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ วิธีการ และการประเมินผลที่สนับสนุน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในระดับเทียบเท่าอุดมศึกษา

ด้านที่ 3 จัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

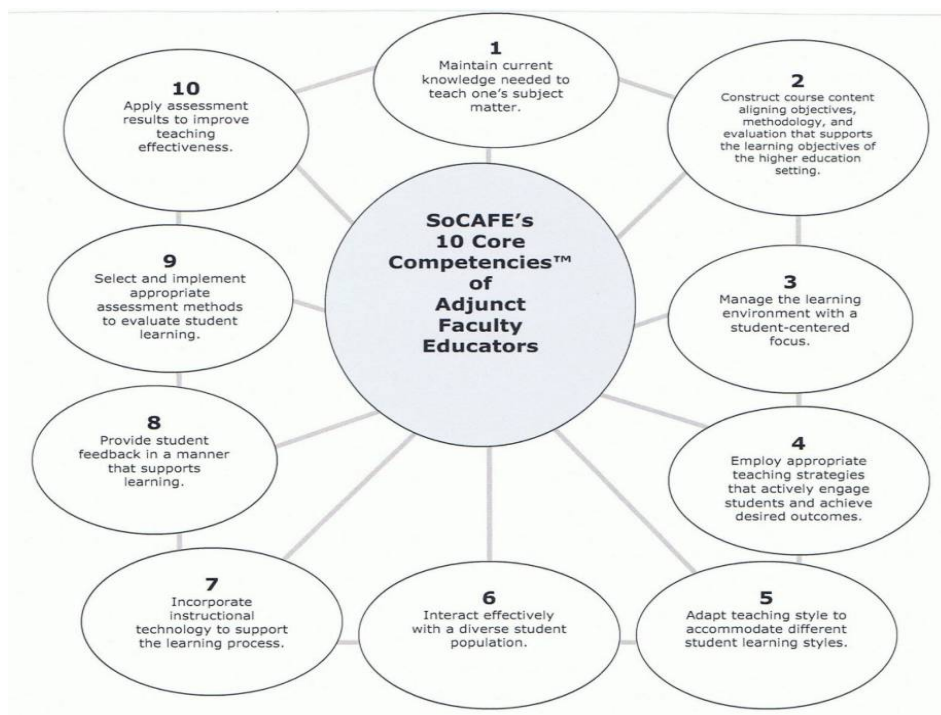
ด้านที่ 4 ใช้กลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมในการดึงดูดผู้เรียนและบรรลุผลตามเป้าหมาย การเรียนรู้ที่ต้องการ

ด้านที่ 5 ปรับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ แตกต่างกัน

ด้านที่ 6 มีการสื่อสารปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มผู้เรียนที่มีความหลากหลาย หรือแตกต่างกัน

ด้านที่ 7 การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุน กระบวนการเรียนรู้

ด้านที่ 8 ให้โอกาสผู้เรียนเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
 ด้านที่ 9 เลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมเพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน และ
 ด้านที่ 10 นำผลจากการประเมินเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการสอน



ภาพที่ 2-1 10 สมรรถนะหลักของครู/ นักการศึกษาระดับอุดมศึกษา

Apelgren and Olson (2010) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะด้าน Pedagogical competence โดยสรุปดังนี้ ความสามารถ และความสม่ำเสมอของครูในการประยุกต์ใช้ทัศนคติ ความรู้ และทักษะในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างดีที่สุด โดยต้องสอดคล้องกับเป้าหมายที่ใช้ และอยู่ภายใต้กรอบที่กำหนดและสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องของครูผู้เป็นเจ้าของ สมรรถนะและการออกแบบการจัดการเรียนการสอน

สำหรับคำนิยามข้างต้นได้นำเสนอหลายแง่มุมที่สำคัญต่อความมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครู (The teacher's pedagogical competence)

1. ทัศนคติ (Attitude)

มีทัศนคติในการสนับสนุนอย่างดีที่สุดต่อการส่งเสริมเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเป็นหลักสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) นั่นคือ ความมุ่งมั่นตั้งใจทั้งหมดของครูอันมีความหมายในลักษณะความเคารพศรัทธาต่อบทบาทและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพครู และบทบาทความรับผิดชอบต่อผู้เรียน รวมถึงส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของมุมมอง

การจัดการเรียนการสอนพื้นฐานซึ่งเป็นทัศนคติตามที่แสดงจากการกระทำ รวมทั้งทัศนคติทางวิชาการทั่วไปต่อการเรียนการสอนอันมีความสำคัญอันเชื่อมโยงกับงานวิจัยซึ่งไม่ใช่เนื้อหาหลักที่จะนำไปสู่การสอนแต่เป็นทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนนั้นหมายความว่าส่วนอื่น ๆ เมื่อเลือกเนื้อหา (Choosing content) เลือกวิธีการสอน (Teaching method) การสอบ (Examination) และการวัดประเมินผล (Evaluation) อันเป็นส่วนหนึ่งซึ่งงานวิจัยจะแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนผู้เรียนให้เรียนรู้ได้อย่างดีที่สุดเป็นอย่างไร ส่วนการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรต้องเป็นพื้นฐานของการวิจัยทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design)

2. ความรู้ (Knowledge)

ความรู้เป็นพื้นฐานสำหรับสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) ของครูที่จำเป็นต้องมีความรู้ใน 4 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) 2) ผู้เรียนเรียนอย่างไร (How students learn) ในประเด็นทั่วไป และเฉพาะ (In general and for the specific subject) 3) ขั้นตอนการสอน และวิธีการสอน (The teaching process and teaching methods) 4) เป้าหมายของหลักสูตร และการจัดการ (The goal of the course and the organization)

ถ้าเพียงแค่มีความรู้ในสาขานั้น ๆ ถือว่าเป็นคุณสมบัติส่วนที่มีคุณค่าเล็กน้อย แต่ในส่วนของค่าที่มีความสำคัญ คือ การประยุกต์ (Apply) เพราะความสำคัญของครูไม่เพียงพอแค่มีความรู้ (Knowledge) และมีทักษะ (Skill) แต่สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) จะมีความหมายก็ต่อเมื่อครูสามารถใช้ความรู้ของตนเองและประยุกต์ใช้ความรู้เหล่านั้นเข้าไปในทักษะ

3. ความสามารถ (Ability)

ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้าน หมายถึง ความสามารถในการสอน ลักษณะต่าง ๆ สำหรับการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) ยกตัวอย่างความสามารถที่แสดงออกมาของครูประกอบด้วย 1) ความสามารถในการวางแผน และการจัดกิจกรรม 2) ความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน 3) ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มนักเรียนเฉพาะกลุ่ม ซึ่งมีความแตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์

4. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ (Adapting to the situation)

คำนิยามสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) จะต้องเกี่ยวข้องกับเสมอในสถานการณ์-กรอบ หรือ โครงสร้าง (Framework) องค์กรประกอบและจำนวนของกลุ่มนักเรียนที่มีความแตกต่าง หลักสูตรสามารถเป็นที่นิยมหรือ “สิ่งที่ไม่ได้คาด

หรือไม่พึงปรารถนาแต่ต้องยอมรับ” (A necessary evil) การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเฉพาะบริบทการเรียนรู้ของเนื้อหาเฉพาะและเป้าหมายโดยรวมและเป้าหมายของหลักสูตร รวมทั้งข้อจำกัดทางการเงินและทรัพยากรชั่วคราวที่กำหนด สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence หมายถึง การจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ ในวิธีการที่ดีที่สุดร่วมกับเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. ความขยันหมั่นเพียร (Perseverance)

การสอนที่ดีต้องประกอบด้วยความเพียรซึ่งผู้เรียนและสถาบันจะไม่ได้รับจากความพยายามเพียงครั้งเดียว ถ้าความสนใจและความมุ่งมั่นแล้วเลิกไป แต่จะต้องเป็นความต้องการทำงานสอนอย่างต่อเนื่องอย่างไม่ลดละทั้งก่อนและหลังระยะเวลาแม้ในหลักสูตรเดียวกัน ดังนั้นความสามารถและความตั้งใจที่จะทำงานอย่างสม่ำเสมอในแบบที่ดีที่สุดจึงควรเป็นส่วนที่สำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence)

6. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous development)

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) ไม่ได้เป็นสิ่งที่คงที่ (Static) หรือบางสิ่งที่เคยเสร็จสมบูรณ์ แต่ต้องแสดงความสามารถและความตั้งใจที่จะประยุกต์ใช้วิธีการทำงานที่ดีที่สุดเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่ง หมายถึง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในความรู้ใหม่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่และการพัฒนาวิชาชีพทั้งในวิชาหนึ่ง ๆ และศาสตร์และศิลป์การจัดการเรียนการสอน ซึ่งสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) คือการประเมินอย่างต่อเนื่องฝึกการสอนในแง่ของสิ่งที่ได้จากการวิจัยและจากประสบการณ์ อันพิสูจน์ได้ และแสดงให้เห็นว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุด

7. การบูรณาการทั้งหมด (An integrated whole)

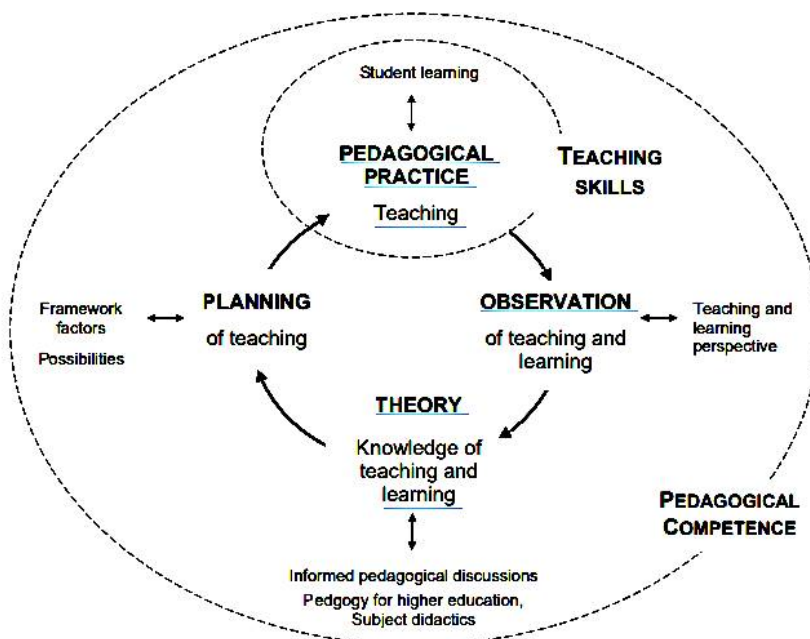
โดยบูรณาการจากหกด่านข้างต้นที่สามารถมองเห็นเป็นคำอธิบายของสิ่งต่าง ๆ ที่รวมอยู่ในสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) ที่ได้ชี้แจงถึงเงื่อนไขแรกสำหรับความสามารถในการทำการประเมิน (Assessment) คือ ต้องกำหนดและระบุให้ชัดเจนว่ามีอะไรจะต้องได้รับการประเมิน ด้านต่าง ๆ ก็คือเชื่อมโยงกันเป็นห่วงโซ่ อะไรที่เป็นส่วนที่แตกต่างที่สร้างขึ้นหรือส่วนอื่น ๆ ที่เหมือน ๆ กัน ส่วนทัศนคติถือเป็นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้ความรู้ในพื้นที่หนึ่งสามารถวางแผนกำหนดความรู้ในอีกชั้นหนึ่งเช่นความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของหลักสูตรและการเรียนรู้เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอนและอื่น ๆ ส่วนความสามารถของครูในการสะท้อนประสบการณ์และบูรณาการของครูส่วนความรู้คือการแสดงออกที่ชัดเจนของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence)

เกณฑ์การประเมิน (Assessment criteria): เพื่อการเชื่อมโยงคำจำกัดความนี้ ประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

1. ทักษะคติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (An attitude that promotes learning)
2. ยึดการวิจัยและแนวคิดทางวิชาการเป็นฐาน (Based on research and a scholarly attitude)
3. ความรู้ทั่วไปหรือปัจจุบัน และความรู้เชิงกว้างของวิชา (Broad and current knowledge of the subject)
4. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน (Knowledge about how students learn)
5. ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน (Knowledge about teaching)
6. ความตระหนักถึงเป้าหมายและกรอบ (Awareness of goals and frameworks)
7. มุมมองแบบองค์รวม (Holistic view)
8. ทักษะการสอน (Teaching skill)
9. มุ่งมั่นในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Striving for continuous improvement)
10. ความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการ (Leadership and organizational ability)
11. การทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและบุคคลภายนอก (Collaboration with others and external contacts)

ในการเชื่อมต่อกับเกณฑ์แต่ละข้อจะมีตัวบ่งชี้หลายตัว ตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าได้ปฏิบัติตามเกณฑ์แล้ว ธรรมชาติทั้งหมดของตัวชี้วัดไม่จำเป็นต้องมีอยู่ในแต่ละกรณีและนอกจากนี้อาจยังมีตัวชี้วัดอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวถึง

ภาพที่ 2-2 แสดงรูปแบบของความรู้ความเข้าใจทฤษฎีและการปฏิบัติด้านการสอน (Theoretical knowledge and pedagogical practice) ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสอนและสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Teaching skills and pedagogical competence) แบบจำลองนี้ได้แรงบันดาลใจจาก Kolb's learning cycle (Kolb, 1984) โดยแสดงให้เห็นว่าหลังจากผ่านปฏิบัติด้านการสอนไปแต่ละรอบ ครูจะต้องประสบความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้นและมีการพัฒนามากขึ้น



ภาพที่ 2-2 ทักษะการสอนและสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Teaching skills and pedagogical competence)

Sudrajat (2012 cited in Rahman, 2014) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) คือสมรรถนะที่โดดเด่นอันสามารถแยกความแตกต่างของครูกับวิชาชีพอื่น ๆ และจะกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes learners) ครูที่มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) คือผู้ที่สามารถจัดการการเรียนรู้ (Manage learning) ได้จากความสามารถด้านการสอน (Pedagogical ability) ในการวางแผนโปรแกรม (Plan learning programs) การเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติ (Ability to implement) หรือจัดการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการเรียนรู้ (Manage the interaction of the learning process) และความสามารถในการประเมินผล (Ability to make an assessment)

Sardiman (2004 cited in Rahman, 2014) กล่าวว่า ครูที่มีสมรรถนะความเป็นครู (Competent teacher) คือ ครูที่สามารถจัดการ โปรแกรมการเรียนการสอนได้ (Able to manage the teaching and learning program) สำหรับการจัดการ หมายถึง วิธีการที่ครูสามารถใช้ทักษะพื้นฐานในการสอนได้เช่นการเปิดและปิดบทเรียน (Opening and closing a lesson) การอธิบาย (Explaining) การประยุกต์สื่อต่าง ๆ (Making various media) การสนับสนุน (Providing reinforcement) และอื่น ๆ ตลอดจนวิธีการที่ครูใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ของทฤษฎีการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่เหมาะสม

Rahman (2014) กล่าวถึงสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติฉบับที่ 16 ในปี ค.ศ. 2007 ซึ่งครูวิทยาศาสตร์ต้องมี คือ 1) สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ตามลักษณะของผู้เรียน 2) สามารถเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3) สามารถพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมตามความต้องการและพัฒนาการของผู้เรียน 4) สามารถจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 5) สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ 6) สามารถประเมินผลการเรียนรู้เมื่อนักเรียนเรียนรู้ และ 7) สามารถมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการวางแผนและพัฒนาโครงการเพื่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ดังนั้น เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของครูผู้สอน ครูควรสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ดี โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดเวลาโดยพัฒนาทักษะการสอน (Teaching skill) จัดการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementing) ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of learning) ประสิทธิภาพของครู (Teacher's performance) สามารถวัดได้ว่าจะประสบความสำเร็จได้หากผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายในเรื่องที่ได้รับการสอน ส่วนในการถ่ายทอดความรู้นั้นครูควรสามารถวางแผนกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายเพื่อให้สิ่งที่เป็นที่ยอมรับของผู้เรียน

โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Yulianti (2012 cited in Rahman, 2014) ระบุว่าด้านการสอน (Pedagogical) มีส่วนสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งหมายความว่าครูที่มีความสามารถในการสอนที่ดี (Good pedagogical competence) จะสามารถวิเคราะห์ศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนและสามารถกำหนดการพัฒนาผู้เรียนที่มีศักยภาพผ่านทางโปรแกรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนผู้เรียนเพื่อก่อให้เกิดศักยภาพในการเรียนรู้ (Academic potential) บุคลิกภาพ (Personality) และมีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) อันสามารถพิสูจน์ได้ชัดเจนว่าผู้เรียนตระหนักถึงศักยภาพการเรียนรู้ของพวกเขา ครูสามารถจัดทำและใช้แผนการสอนที่เหมาะสมได้ ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ครูมีความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน และครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน

และ Rahman ยังได้กล่าวว่า ครูที่ถือว่ามีความรู้ความชำนาญ (Professional knowledge) และมีทักษะด้านการสอนและความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical skills and knowledge) คือ ผู้ที่เชี่ยวชาญในเรื่องที่มีความสมมูลเนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ อาจไม่สามารถแก้ไขได้เฉพาะกับสมรรถนะเหล่านี้เท่านั้น ความสามารถระดับมืออาชีพและ

การสนับสนุนด้านการสอน (Professional competence and pedagogical) ซึ่งกันและกัน หมายความว่าครูจะถ่ายทอดเนื้อหาหลักสูตรให้กับผู้เรียนซึ่งเป็นสิ่งที่ดีและเป็นที่ยอมรับหากครู ออกแบบกระบวนการเรียนรู้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามความต้องการของนักเรียนและนำ กระบวนการเรียนรู้มาใช้โดยใช้วิธีการ/ กลยุทธ์การเรียนรู้ต่าง ๆ (Various methods/ Learning strategies) ความสามารถในการเรียนรู้หลักวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์มีความสำคัญมาก แต่จะประสบความสำเร็จไม่ได้ หากครูไม่มีความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหา นอกจากนี้ ความสามารถด้านวิชาชีพและสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Professional and pedagogical competence) ที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้นเนื่องจากขาดครูที่สร้างสรรค์ในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเนื้อหาการสอนที่มีอยู่ในหลักสูตร นอกจากนี้การดำเนินการนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของครูในการจัดการ โปรแกรมการเรียนรู้ ครูหลายคนเตรียมโปรแกรม การเรียนรู้ผ่าน MGMPs หรือฟอรัมของครู (Teacher's forum) มากกว่าการพัฒนาตนเอง ดังนั้น จึงไม่มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขา ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) ในการพัฒนาการเรียนรู้ของครูที่เริ่มต้นจากกระบวนการวางแผนจะต้องทำเพราะ ครูที่สร้างสรรค์จะใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อทำให้นักเรียนรู้สึกมีแรงจูงใจ ในการเรียนรู้

พิมพันธ์ เตะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2559, หน้า 1, 12) กล่าวถึงครูไทยมืออาชีพ หรือ ลักษณะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 ต้องมีสมรรถนะที่สำคัญโดยสรุปดังนี้ E^2 (CICA) ประกอบด้วย $E1$ = Ethics character (ความเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม) $E2$ = Electronic person (ความเป็นผู้มีสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์) C = Curriculum competency (สมรรถนะด้านพัฒนา หลักสูตร รายวิชา) I = Instructional competency (สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน) A = Assessment competency (สมรรถนะด้านการประเมินผลการเรียนรู้สู่การทำวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียน) C = Classroom management competency (สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้าง บรรยากาศเชิงบวก) คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียน กอปรด้วยเป็นครูที่มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณความเป็นครู รวมทั้งคำนิยม 12 ประการ ตลอดจนมีความสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน E^2 (Learner + Leader + Innovator) เป็นลักษณะสำคัญของครูมืออาชีพ คือ 1) มีความเป็นครู 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) เป็นครูนักเรียนรู้ 4) เป็นครูผู้นำ 5) เป็นนวัตกรรมหรือครูนักวิจัย ที่สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อ การพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน โดยในประเด็นที่สอดคล้องกับการศึกษาในงานวิจัยนี้ พิมพันธ์ เตะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2559, หน้า 43, 45-48, 133) ยังได้กล่าวถึง สมรรถนะ

2 ด้าน ที่สอดคล้องกับขอบเขตการศึกษาของผู้วิจัยในด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ประกอบด้วย 1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Instructional competency) และ 2) สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก (Classroom management competency) ซึ่งในประเด็นแรกสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Instructional competency) โดยสังเขป หมายถึง ลักษณะและพฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถ ความชำนาญในการใช้ความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่มีอยู่อย่างชำนาญเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอน โดยใช้กลยุทธ์การสอนหลากหลาย ตลอดจนการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ กอปรด้วยการมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้น กระบวนทัศน์ของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจำเป็นต้องปรับกระบวนทัศน์ ครูไทยจากกระบวนทัศน์เดิมที่มีครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-center) ประเด็นแรกเป็นกระบวนทัศน์ ใหม่ของการสอน: ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-center) เน้นการบูรณาการ (Integration) โดย ได้นำเสนอกระบวนทัศน์ใหม่ของการสอนประกอบด้วย

1. การเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล: 1) ครูเป็น ผู้อำนวยความสะดวกผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยง 2) ใช้หลากหลายรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนา ผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ 3) จุดเน้นคือเข้าใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อยากเห็น เข้าใจ/ กระตุ้นความสนใจ ให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน ตำรวจ ตรวจสอบและเรียนรู้ 4) การสอนเป็นกระบวนการของการริเริ่ม อำนวยความสะดวก และให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองและค้นพบความสามารถที่สมบูรณ์ด้วยตนเอง 5) การสอนคือการร่วมกันอย่างมีความสุขในการใช้กระบวนการแล้วทำให้เกิดผลการเรียนรู้โดยผู้เรียน 6) การสอนเป็นกระบวนการเรียนตลอดชีวิตและรวมถึงการค้นพบอยู่เสมอ การทดลอง การค้นพบ ความสามารถ หรือศักยภาพของตนเอง การสะท้อนกลับ และการพัฒนาอาชีพ

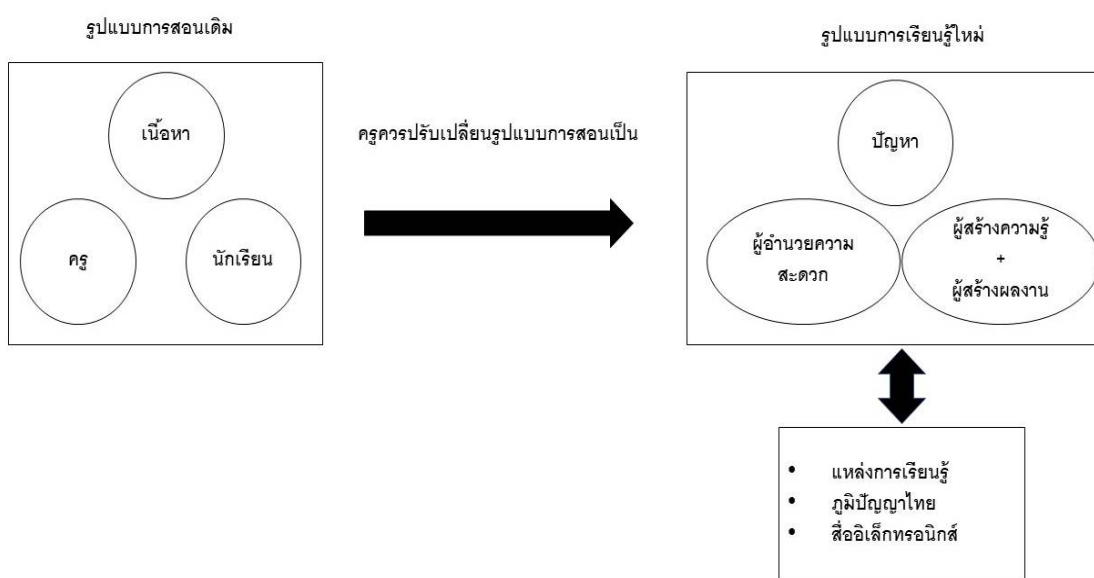
2. การเรียนรู้ที่เน้นท้องถิ่นและเน้นความเป็นสากล: 1) มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งใน และนอกโรงเรียนในท้องถิ่น ในชุมชน ในจังหวัด 2) เป็นการสอนที่เน้นกลุ่มหรือทีมและการสร้าง เครือข่าย 3) เป็นการสอนที่เน้นจากห้องเรียนสู่โลกภายนอก 4) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสแก่ผู้เรียน ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน โลก ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม 5) เป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน โลก ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม 6) เน้นการสร้างเครือข่ายของครู โรงเรียนออกสู่โลกภายนอก

ประเด็นที่สองเป็นกระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล: 1) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนรู้ 2) เป็นโปรแกรมที่เน้นเอกัตบุคคล 3) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การเรียนรู้

เป็นกระบวนการสืบค้นและเป็นการค้นพบด้วยตนเอง 5) เน้น “จะเรียนอย่างไร” “คิด” และ “สร้างสรรค์” 6) เรียนรู้ด้วยความสนุกสนานและได้รับรางวัลไปในตัว

2. การเรียนรู้ที่เน้นท้องถิ่นและเน้นความเป็นสากลโลก: 1) มีแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น ในชุมชน และในจังหวัด 2) การเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่าย 3) การเรียนรู้เกิดได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน 4) ให้โอกาสการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ 5) การเรียนรู้ที่เน้นจากชั้นเรียนสู่โลกภายนอก 6) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล ดังสรุปในภาพที่ 2-3 (พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข, 2559)



ภาพที่ 2-3 การเปรียบเทียบรูปแบบการสอนเดิม และรูปแบบการเรียนรู้ใหม่

ประเด็นที่ 2 พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2559, หน้า 133) ได้กล่าวถึงความหมายของสมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก (Classroom management competency) โดยสังเขป หมายถึง ลักษณะและพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความสามารถ ความชำนาญในการใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่มีอยู่ในการจัดการชั้นเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ทางกายภาพและทางจิตใจ หรือกล่าวว่าเป็นบรรยากาศเชิงบวก กอปรด้วยความมีคุณลักษณะและเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการชั้นเรียน ซึ่งการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด คือ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการ สร้างความรู้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ จัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและ

ศักยภาพของผู้เรียน เน้นการผสมผสานสาระการเรียนรู้ หือเน้นบูรณาการค้นคว้าจากแหล่งความรู้ หลากหลาย ทั้งแหล่งความรู้ที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต สามารถพัฒนาปัญญาหลากหลายได้ ตลอดจน มีการวัดและประเมินผลตามสภาพที่เป็นจริง ทักษะกระบวนการที่ผู้เรียนใช้เพื่อการสร้างความรู้ คือ

1) กระบวนการทางปัญญา คือ การคิด และกระบวนการคิด 2) กระบวนการทางสังคม คือ กระบวนการทำงานเป็นทีม มีปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งผู้สอนควรต้องส่งเสริมจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามมาตรา 24 ข้อ 5 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นอกจากนี้ ประเด็นเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมจะเน้นเรื่องการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพและสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่ง บรรยากาศการเรียนการสอน แบ่งเป็น 2 ประเภท 1) บรรยากาศทางกายภาพ 2) บรรยากาศทางจิตใจ

1. บรรยากาศทางกายภาพ: ที่ดีจะมีผลต่อการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน ควรเป็นดังนี้

- 1.1 ลีลาสนับยาตา อากาศถ่ายเท ขนาดเหมาะสม เสียงไม่รบกวน
- 1.2 บรรยากาศห้องอิสระของการเรียน การทำงานกลุ่ม กิจกรรมการเคลื่อนไหว
- 1.3 สะอาด ถูกสุขอนามัย เป็นระเบียบ
- 1.4 อุปกรณ์ในห้อง โต๊ะ เก้าอี้ สื่อ สามารถเคลื่อนที่ได้ สะดวกต่อการสอน

จัดกิจกรรม

1.5 จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดย กระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ เป็นต้น ซึ่งการ โต๊ะมีความสำคัญ ในการสร้างบรรยากาศการเรียนโดยคำนึง จำนวนผู้เรียน สภาพห้องเรียน ความสามารถของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมโรงเรียน เช่น 1.5.1) การจัดโต๊ะเรียนแบบธรรมดา: ในลักษณะผู้สอนเป็น ศูนย์กลาง เช่นวิธีสอนแบบบรรยาย แบบสาธิต 1.5.2) การจัด โต๊ะเรียนเป็นกลุ่มย่อย: ผู้เรียนหันหน้า เข้าหากัน 4-8 คน เน้นลักษณะผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือนั้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น วิธีสอนแบบ กระบวนการกลุ่ม แบบอภิปรายกลุ่ม แบบอภิปรายกลุ่มย่อย แบบปฏิบัติการทดลอง

2. บรรยากาศทางจิตใจ: หรือบรรยากาศทางจิตวิทยา มีความสำคัญต่อการจัดการเรียน การสอนที่มีชีวิตชีวา และราบรื่น ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนกับผู้เรียนต้องมีความสัมพันธ์กัน และมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม่มีหวัหระแวงกัน ปราศจากการดิ หรือวิจารณ์ทางลบ เป็นบรรยากาศให้ความร่วมมือกันและกัน ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนเป็นผู้ร่วมกันสร้างบรรยากาศทางจิตใจร่วมกัน ดังนี้

2.1. บรรยากาศความคุ้นเคยหรือความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งบุคลิกภาพ ของผู้สอนจะมีส่วนสำคัญมาก โดยสรุป คือ บุคลิกภาพผู้สอน: ยิ้มแย้ม แต่งกายสุภาพ อารมณ์ขัน

ท่าทางคำพูด น้ำเสียงเหมาะสม พฤติกรรมการสอนของผู้สอน: เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง
 ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน
 พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน: ผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ ผู้เรียนกับผู้เรียนคุ้นเคยกัน
 วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอนโต้แย้งอย่างมีเหตุผล อย่างไรก็ตาม
 อาจไม่สามารถสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน
 หากผู้สอนมีทักษะ หรือ ผู้เรียนไม่เหมาะสมต่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น
 ผู้เรียนไม่ตอบคำถาม ไม่ซักถาม คิดไม่เป็น แก้ปัญหาไม่เป็น

2.2 บรรยากาศที่เป็นอิสระ: เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อิสระ เป็นทีม
 แลกเปลี่ยนความเห็น

2.3 บรรยากาศที่ทำทนาย: ผู้สอนสร้างให้ผู้เรียนคิด กระระคือหรือรัน แสวงหาคำตอบ
 ค้นคว้าเพิ่มเติมตั้งสมมติฐาน จากการตั้งคำถาม หรือ สร้างบรรยากาศการแข่งขันระหว่างบุคคล
 ระหว่างกลุ่ม

2.4 บรรยากาศของการยอมรับนับถือ: เพื่อให้ผู้เรียนยอมรับนับถือบทบาทผู้สอน
 ผู้เรียนด้วยกัน และตนเอง

2.5 บรรยากาศของการควบคุม: เพื่อให้ห้องเรียนมีระเบียบวินัย มีบทบาทของ
 ความเป็นสมาชิก กฎเกณฑ์ เวลาเข้าเรียน หน้าที่รับผิดชอบ

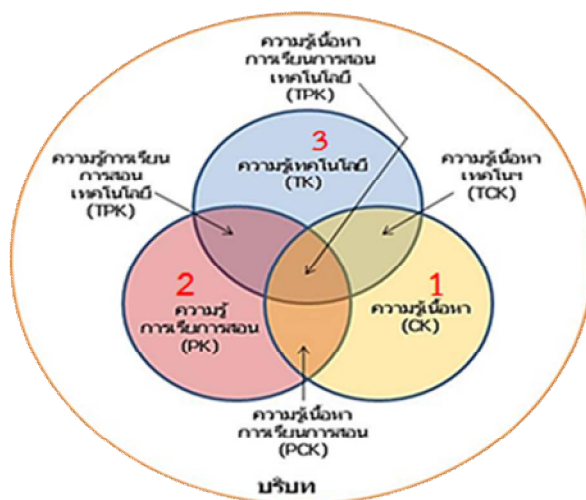
2.6 บรรยากาศของการกระตุ้นความสนใจ: โดยมีเทคนิคการเสริมแรงเมื่อผู้เรียน
 มีพฤติกรรมประสบความสำเร็จ ได้แก่ การเสริมแรงด้วยวาจา การเสริมแรงด้วยท่าทาง
 การเสริมแรงด้วยการให้รางวัลและสัญลักษณ์ต่าง ๆ

สรุปความหมายและแนวคิดของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy
 competency) ทั้งของไทยและต่างประเทศต่างสอดคล้องในประเด็นสำคัญในการรับผิดชอบหลัก
 ของครูที่ต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามบริบทที่ผู้เรียนมีความหลากหลาย การใช้กลยุทธ์การสอน
 เทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การค้นคว้า
 หาคำตอบ แก้ไขปัญหา สร้างสมมติฐานด้วยตนเอง ร่วมกับกลุ่ม ร่วมกับครูในเชิงสร้างสรรค์
 เป็นประชาธิปไตย ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ โดยได้รับการสนับสนุน
 ส่งเสริมจากครูที่เน้นผลการเรียนรู้ตามศักยภาพผู้เรียนแต่ละคน

ตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ในประเทศไทย

ปีน มาลากุล (2477 อ้างถึงใน สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554) ได้กล่าว “ปาฐกถาว่าด้วยหลักการศึกษ” ผ่านบทกวี “กล้วยไม้” ดังนี้ “กล้วยไม้มีดอกช้า ฉันทใด การศึกษาเป็นไปเช่นนั้น แต่ดอกออกคราวไร งามเด่น งานสั่งสอนปลูกปั้นเสร็จแล้วแสนงามฯ” ท่านได้อธิบายว่า ผลของการศึกษาโดยสรุปว่า ทำให้คนคนหนึ่งมีความสุข สุขในใจ และหมั่นคนมีความเป็นอยู่ต่อไป ได้โดยเรียบร้อย ซึ่งลักษณะของคนที่ได้รับการศึกษาเปรียบเหมือนกล้วยไม้ที่เบ่งบานนั้น ท่านกล่าวว่า ต้องมีลักษณะ 9 ประการ คือ รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักชอบและพอใจในงานที่ทำสำเร็จ รู้จักรักสิ่งดีงาม รู้จักระเบียบวินัย รู้จักชอบการเป็นอยู่อย่างเรียบง่ายและสงบ รู้จักยับยั้งกายวาจาใจ รู้จักออกกำลังกาย และรู้จักพักผ่อน นอกจากนี้ ท่านยังได้กล่าวบทกวี “การศึกษา คือ สิ่งที่เหลืออยู่ เมื่อลืมเรื่องที่ครู ได้สั่งสอน ผิดถูกอย่างไรใจอวรณ์ ถ้าลืมละจะสอนไปทำไม” โดยสรุปว่า การที่นักเรียนทุกคนจะออกไปเป็นครูสอนนักเรียนนั้น น่าจะต้องใช้วิชาครูและวิชาจิตวิทยาที่เรียนมาเป็นหลักและปลูกฝังให้นักเรียนทุกคนมีสำนึกเหลืออยู่ในตัวนักเรียนทุกคน 3 อย่าง คือ 1) สำนึกในความรักและหวงแหนชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ 2) สำนึกในความซื่อสัตย์ สุจริต ต่อตนเอง ครอบครัว และประเทศชาติ และ 3) สำนึกในความรู้จักพอ ละเลิกในความอยากมี อยากได้ อยากเป็นอันไม่สมควร

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2553, หน้า 158-159) ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) โดยเน้นเฉพาะระดับความรู้ (Knowledge) ยังขาดการนำเสนอในส่วนของทัศนคติ (Attitude) และทักษะ (skill) รูปแบบ TPACK (The TPACK Model) สรุปโดยสังเขปดังนี้รูปแบบ TPACK หรือ TPCCK คือ กระบวนการให้ความรู้แก่ครูหรือบูรณาการไอซีที ที่มีประสิทธิผล โดยที่ครูจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี การเรียนการสอน ความรู้ด้านเนื้อหาที่ปฏิสัมพันธ์กันเพื่อประสิทธิผลของการสอนในรายวิชาโดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน โดยมีองค์ประกอบของ TPACK ที่นำมาบูรณาการ 3 ส่วน คือ



ภาพที่ 2-4 รูปแบบการบูรณาการ TPACK

1. ความรู้ด้านเนื้อหา (Content knowledge) CK คือ สารระ ข้อมูล แนวคิด หลักการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการในตัวของผู้สอนที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน
2. ความรู้ด้านศิลปะการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) คือ ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียนและการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน
3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological knowledge) คือ ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน

หากพิจารณาจากรูปแบบ TPACK คือการบูรณาการความรู้ ความสามารถ และทักษะทั้งสามส่วนเข้าด้วยกันอย่างลงตัวโดยประการแรกที่ผู้สอนต้องมี คือ CK ความรู้ในเนื้อหาสาระ แนวคิด หลักการ รวมทั้งเจตคติที่ดีของข้อมูลต่าง ๆ ที่จะเรียบเรียงพร้อมที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน ประการที่สองคือ PK ความรู้ ความสามารถและทักษะของการถ่ายทอดความรู้ด้านเนื้อหา รวมถึงการวัดผลประเมินผลในการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา นั้น ๆ ตามความเหมาะสมกับวัยวุฒิ คุณวุฒิของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดของผู้เรียน และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจเรียกได้ว่าวิธีการสอน เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ผู้สอนจะนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และประการที่สาม คือ TK การที่ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการ (CK) อย่างลุ่มลึกและท่องแท้ที่เกิดจากสั่งสมประสบการณ์ด้านการถ่ายทอดความรู้ หรือเทคนิค วิธีการสอนต่าง ๆ (PK) โดยมี

ความรู้ และสนใจที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้หรือนำมาเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา ระดับการศึกษาของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (TK)

จากความสำคัญของสมรรถนะวิชาชีพครูที่ต้องการให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ได้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และการวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด และตัวบ่งชี้ที่สำคัญอีกตัวก็คือ ตัวบ่งชี้ที่ 4 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 4Cs ในศตวรรษที่ 21 และแนวทางกระบวนการให้ความรู้แก่ครูหรือบูรณาการไอซีที ที่มีประสิทธิผล โดยที่ครูจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี การเรียนการสอน ความรู้ด้านเนื้อหาที่ปฏิสัมพันธ์กันเพื่อประสิทธิผลของเนื้อหาที่ต้องการถ่ายทอดให้ผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน จึงสรุปจากกรณีศึกษามาเพื่อเป็นแนวทางเพื่อต่อยอดที่จะนำไปสู่การพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครูต่อไป

ตอนที่ 4 หลักฐานด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

หลักฐานที่สอนด้านการจัดการเรียนการสอนซึ่งส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน หรือ Pedagogy competency ของคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ของไทยในปัจจุบันเน้นสมรรถนะครูที่ตอบสนองการจัดการเรียนรู้และปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2559) นำเสนอกรณีตัวอย่างในการจัดการเรียนรู้รายวิชาด้านโครงการและสืบสอบความรู้ ซึ่งสาระของรายวิชาจะเน้นกระบวนการทำโครงการหรือทำการวิจัยและการสืบสอบหาความรู้ ชื่อ รายวิชาเพิ่มเติมการสื่อสารและการนำเสนอโครงการ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนสร้างความรู้เอง โดยกระบวนการเรียนรู้ เน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้กระบวนการสืบสอบและกระบวนการทำโครงการ กระบวนการวิเคราะห์ กระบวนการสื่อความหมาย กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการสร้างสิ่งประดิษฐ์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นระบุคำถาม 2) ขั้นแสวงหาสารสนเทศ 3) ขั้นสร้างความรู้ 4) ขั้นสื่อสาร 5) ขั้นตอบแทนสังคม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ ดังนี้ 1) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนการสืบสอบและกระบวนการทำโครงการ 2) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการสื่อสาร และการสื่อความหมายข้อมูลในแบบต่าง ๆ 3) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนความเรียง การเขียนอนุเฉท การเขียนรายงาน ตลอดจนบทความ 4) เพื่อให้สามารถสืบสอบเรื่องราวหรือประเด็นตามความสนใจ 5) เพื่อให้มีความสามารถ

ในการเขียนโครงการเพื่อเสนอขอทำโครงการ หรือวิจัย 6) เพื่อให้มีความสามารถเขียนรายงานวิชาการและรายงานโครงการได้ 7) เพื่อให้มีความสามารถในการนำเสนอผลงานได้ทั้งในโรงเรียนและชุมชน 8) เพื่อให้เป็นนักสื่อสาร นักประชาสัมพันธ์ ผู้ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ 9) เพื่อให้มีจิตสำนึกต่อการบริการตอบแทนสังคม รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

Joyce, Weil and Calhoun (2015) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับ Group investigation (GI) โดยสรุปที่มาและแนวทางการดำเนินการ โดยสังเขปดังนี้ แนวคิด GI มาจากแนวคิดพื้นฐานของ Dewey's (1916) ซึ่งเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในวงกว้าง และเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เรียกว่า “Group investigation” โดยผู้เรียน จะถูกจัดการให้เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ของการจัดการเรียนการสอน ไปสู่ Problem solving group ที่จะช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษา และการสอนผู้เรียนตามขั้นตอนของประชาธิปไตย (Democratic procedure) และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry)

สำหรับการฝึกภาคปฏิบัติด้านประชาธิปไตยในห้องเรียนประกอบด้วยหัวข้อหลักที่สำคัญความพยายามปฏิรูปการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา และการพยายามสร้าง Critical reaction หรือ การวิเคราะห์ และความมีวิจารณญาณให้มากขึ้น ซึ่งการวิจัยในชั้นเรียน หรือ โรงเรียนด้วยขบวนการศึกษาประชาธิปไตย (Democratic-process education) ได้มีการวิพากษ์วิจารณ์อย่างรุนแรงในช่วงทศวรรษระหว่างปี ค.ศ. 1930-1949 สำหรับประเด็นแรกของการวิจัยโดยการปฏิรูปถูกพัฒนาขึ้นจริงจากการถกประเด็นคำถามที่เกิดขึ้น โดยเป็นความกังวลของประชาชนที่เกี่ยวข้อง เช่น เป้าหมายทางสังคมในการชะลอการพัฒนาวิชาการของผู้เรียน โดยจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเป้าหมายของสังคม และนักวิชาการไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด ซึ่งรูปแบบด้านการศึกษาที่ได้มาจากแนวความคิดด้านสังคมที่มองสิ่งที่มนุษย์อยากจะทำไปสิ่งที่ดีที่สุดในสังคม เช่น Utopian หรือสภาพสังคมและการเมืองที่สมบูรณ์แบบ จึงมีความพยายามที่จะทำให้วิธีการจัดการเรียนการสอนพัฒนาสังคมในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นแบบจำลองของกระบวนการประชาธิปไตย ซึ่งการจัดกลุ่มเพื่อการเรียนการสอนรูปแบบประชาธิปไตยต้องดำเนินการต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบสังคมบนพื้นฐานที่สร้างขึ้นโดยวิธีการประชาธิปไตย
2. ตรวจสอบ หรือตั้งคำถามทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาว่ารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับธรรมชาติ สภาพวิถีชีวิตทางสังคม และกระบวนการต่าง ๆ ในกรณีนี้คำว่า “Democratic process” หรือ ขั้นตอนประชาธิปไตย เหมือนกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการตั้งคำถามเพื่อแสวงหาคำตอบ

3. การใช้คำถามเพื่อแก้ปัญหาทางสังคม และระหว่างบุคคล

4. การจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนตามสถานการณ์

ซึ่งการดำเนินการตามวิธีการประชาธิปไตยของการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่จำเป็น ต้องมีครูที่มีทักษะระดับสูง ด้านทักษะสื่อสารระหว่างบุคคล และทักษะการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ขบวนการด้านประชาธิปไตย ก่อนข้างยุ่งยาก และล่าช้า ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน มักกังวลด้านประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องเสริมด้านทรัพยากรการจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญ ให้มีประสิทธิภาพ อุปสรรค สำคัญคือ โรงเรียนยังไม่จัดการสอนเกี่ยวกับกระบวนการทางสังคม และทางสติปัญญาของการปกครองระบบประชาธิปไตย ส่วนใหญ่จะเป็นการสอนวิชาการตรง ๆ แบบเดิม ในรายวิชา พื้นฐานตามหลักสูตรเดิมที่เข้ามา เพราะโดยส่วนใหญ่แล้วไม่เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงสำหรับการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ

การรับรู้ในแนวทางที่เลือกของการอ้างอิง และหลักสูตรที่ดำเนินการเป็นสิ่งจำเป็นที่ ชี้แจงสังคมได้ แต่สิ่งหนึ่งที่ต้องมีคือการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคลให้ดี เน้นให้เข้าใจมุมมองของผู้อื่น การแบ่งปันการรับรู้เป็นสิ่งจำเป็น อย่างไรก็ตาม สิ่งนี้ต้องถูกสร้างให้เกิดขึ้นจริงร่วมกัน (Berger & Luckmann, 1966 cited in Joyce et al., 2015)

ในหลาย ๆ วิธีการจัดการเรียนการสอนนั้น หนึ่งในหลาย ๆ สิ่งที่ต้องกำหนดให้ชัดเจน คือ Outcome จากผู้เรียน: โมเดลของกระบวนการประชาธิปไตยที่เป็น Outcome ของประสบการณ์ ด้านการศึกษา ไม่ใช่การคาดการณ์ โดยโมเดลประชาธิปไตยเป็นการสร้างเหตุผล เช่น ถ้าครูประสบความสำเร็จในการ โน้มน้าวผู้เรียนให้สับสนแสวงหาความตอบสู่ธรรมชาติประสบการณ์ของผู้เรียนเหล่านั้น และพัฒนาพวกเขาในแนวทางของแต่ละคนในหลายแนวทางตามมุมมองโลก เพราะเป็นการยากที่จะคาดการณ์ว่าพวกเขาจะเผชิญหน้ากับสถานการณ์ และปัญหาเฉพาะเรื่องใด ๆ ดังนั้น วิธีการนี้จึงเน้นการสร้างการเข้าถึงให้เกิดในแต่ละบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างแนวคิดที่มีเหตุผลขึ้นมาด้วยตนเอง ซึ่ง Herbert Thelen, หนึ่งในผู้ก่อตั้ง The National Training Laboratory ได้พัฒนา Academic inquiry ไปสู่การสร้าง “Group investigation model” สถานการณ์การเรียนรู้ จากประสบการณ์ เป็นเรื่องง่ายที่จะเชื่อมโยง ถ่ายโอนไปสู่สถานการณ์ชีวิตในอนาคต และโดดเด่น ในระดับของการ Inquiry และงานของครูคือการพัฒนาสังคม ตามลำดับจากห้องเรียนในการอบรม บ่มเพาะเรื่อง Inquiry และ “House rules” เพื่อจะได้พัฒนาผู้เรียน นั่นก็คือวิธีการ และทัศนคติของ หลักการและความรู้ที่จะถูกสอน (Thelen, 1960, p. 8 cited in Joyce et al., 2015)

ชีวิต หรือสังคมในห้องเรียน เป็นการสร้างรูปแบบตามลำดับของ “Inquiries” แต่ละ คำถามข้อสงสัยเป็นผลมาจากการสถานการณ์กระตุ้นของครูผู้สอน ซึ่งนักเรียนสามารถตอบสนอง

ทั้งเห็นด้วย ต่อต้าน คั่นคว้าเพื่อหาคำตอบจากทัศนคติ ความคิด และการรับรู้ของผู้เรียน คือ จากข้อมูล พวกเขาจำแนกปัญหาออกมาเพื่อสืบเสาะคั่นคว้า วิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา พวกเขาจัดการ กำหนดบทบาทของแต่ละคน นำเสนอ และวิเคราะห์ปัญหาเหล่านั้น (Thelen, 1960, p. 82 cited in Joyce et al., 2015)

ชั้นเรียนควรเป็นประชาธิปไตยขนาดเล็ที่จะแก้ไขปัญหาให้ผ่านไปได้ ได้รับความรู้ มีประสิทธิภาพแบบกลุ่มสังคม เพียงแต่กลุ่มมีผู้นำที่พวกเขาไม่ได้เลือกตั้ง และครูที่ไม่ได้เลือกจากกลุ่มสังคม

แนวคิดพื้นฐาน: แนวคิดของ 1) Inquiry 2) ความรู้จากกลยุทธ์ของ Thelen (Thelen's strategy) โดยกลยุทธ์การสืบสวนเริ่มต้น โดย Inquiry เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบ หรือ Inquiry ซึ่งกระบวนการทางสังคม ช่วยส่งเสริมการ Inquiry และการศึกษา พร้อมทั้งพัฒนาด้วยตนเองของผู้เรียน หัวใจหรือ ความสำคัญของกลุ่ม (Group investigation) อยู่ในแนวคิดเดียวกันของกลุ่มที่เรียก Inquiring group องค์ประกอบแรกของ Inquiry คือ แต่ละคนในกลุ่มสามารถแสดงความงุนงงสงสัย ขึ้นมา หลังจากนั้น ปัญหาจะถูกแก้ไข แต่ข้อควรระวัง คือ ไม่ควรนำประเด็นเรื่องการสงสัยเป็นส่วนสำคัญหรือ รากฐานหลักของ การขับเคลื่อน Inquiry โดยผู้เรียนต้องมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับขอบเขตความหมาย ส่วนตัวในประเด็นที่สงสัย นั่นคือ ผู้เรียนต้องมี 2 บทบาท คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทางสังคม และกระบวนการส่วนบุคคลเช่นกัน ดังนั้น หน้าที่ ครูผู้สอนต้องจัดเตรียมสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้น Inquiry ให้กับนักเรียน ไปสู่การจำแนก ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหา ครูต้องกระตุ้น โน้มน้าวให้ผู้เรียนหาแนวทางของตนในการหา ความตอบ นั่นคือ Inquiry เป็นกิจกรรมเริ่มต้น จากสถานการณ์จริง หลังจากนั้นใช้ประสบการณ์ ในการแสวงหาข้อมูลใหม่ ดังนั้น นักเรียนจะใช้ไหวพริบของตนในการรวบรวมข้อมูล การจัดกลุ่ม จำแนกแนวคิดตามประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้เรียนแต่ละคน (โดยครูต้องมีการสอบถามและ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด) มีการกำหนดสมมติฐานต่าง ๆ เพื่อทดสอบในภายหลัง ศึกษาตามลำดับ ขั้นตอน และคัดแปลงแผนที่วางไว้ ทำยสุดนักเรียนจะได้พัฒนาขีดความสามารถจากการสะท้อน กลับความคิดหลังทดสอบสมมติฐานนั่นเอง หรือความสามารถในการสังเคราะห์ หรือ Synthesize และนี่ก็เป็นแนวทางการคิด การจัดการใหม่ ไปสู่รูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากโดยรูปแบบการสอน (The model of teaching: Syntax of group investigation model) มีขั้นตอน ดังนี้

ระยะ/ ขั้นตอนที่ 1: นักเรียนได้พบสถานการณ์ที่สร้างความงุนงง (วางแผน หรือไม่ได้ วางแผน)

ขั้นตอนที่ 2: นักเรียนมีการสำรวจคั่นคว้า และมีการตอบสนองต่อสถานการณ์

ขั้นตอนที่ 3: นักเรียนกำหนดงานที่ศึกษา และจัดระเบียบในการศึกษา (เช่น คำนิยามของปัญหา, บทบาท, การมอบหมายงาน และอื่น ๆ เป็นต้น)

ขั้นตอนที่ 4: ศึกษารายบุคคล และรายกลุ่ม

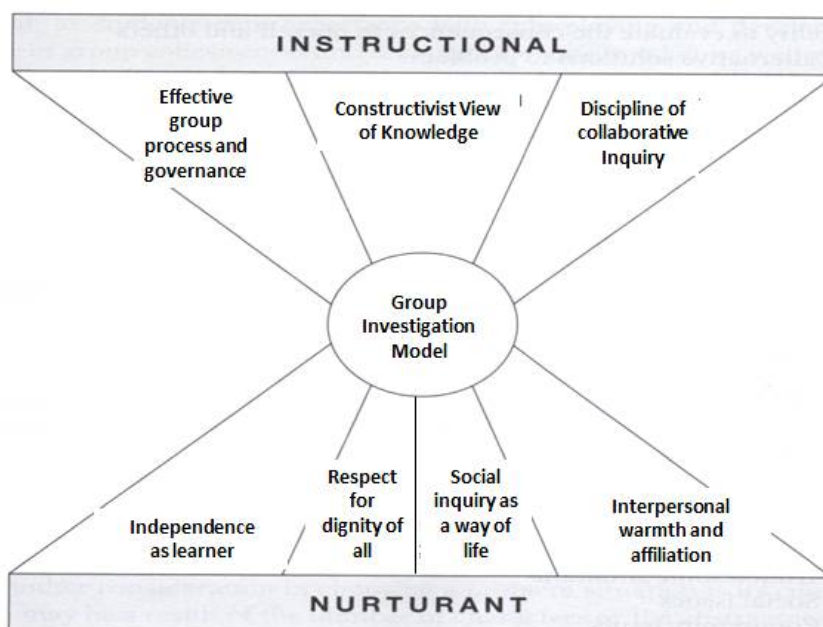
ขั้นตอนที่ 5: นักเรียนวิเคราะห์ความคืบหน้า และขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 6: กิจกรรมรีไซเคิล

ระบบสังคม (Social system) คือรากฐานของกระบวนการประชาธิปไตย (Democratic process) และการตัดสินใจของกลุ่ม (Group decision) ที่มีโครงสร้างภายนอกต่ำ สำหรับการสงสัยของสมาชิกต้องเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเพราะไม่ได้ถูกกำหนดไว้ ดังนั้น บรรยากาศจึงเป็นหนึ่งในเหตุผล และการเจรจาต่อรอง โดยครูมีบทบาทอำนวยความสะดวก (Facilitative role) ของกระบวนการกลุ่ม (ช่วยให้กลุ่มผู้เรียนวางแผน (Plan), การกระทำ (Act), บริหารจัดการกลุ่ม (Manage group)) และความจำเป็นของ Inquiry (จิตสำนึกของวิธีการ หรือ Consciousness of method) โดย ครูทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาทางวิชาการ (Academic counselor) ผู้เรียนมีปฏิริยาในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่สร้างความสงสัย และตรวจสอบลักษณะของปฏิริยาที่พบบ่อย และปฏิริยาที่แตกต่างกันของเหล่าผู้เรียน โดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดชนิดของข้อมูลที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าถึงปัญหาซึ่งผู้เรียนต้องเข้าถึงปัญหา (Approach the problem) และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Proceed to collect relevant data) เหล่าผู้เรียนสร้างสมมติฐาน (Generate hypotheses) และรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการทดสอบสมมติฐาน นั่นคือ เหล่าผู้เรียนจะเป็นผู้ประเมินข้อมูลหรือประเด็นปัญหาข้อสงสัย หรือสมมติฐานของตน และดำเนินการพิจารณา Inquiry ของพวกเขา หรือ เริ่มต้นใหม่ ปรับเปลี่ยน Inquiry ของตนเองใหม่ ผู้สอนต้องพยายามสร้างความร่วมมือทางสังคม และสภาพแวดล้อมในการสอน (Cooperative social environment) และสอนให้เหล่าผู้เรียนมีทักษะการเจรจาต่อรอง (Negotiation) และทักษะการเจรจาต่อรอง (Skill of negotiation) และแก้ปัญหาความขัดแย้งที่จำเป็น (Conflict resolution necessary) ของการแก้ปัญหาทางประชาธิปไตย (Democratic problem solving) นอกจากนี้ ครูจำเป็นต้องให้คำแนะนำผู้เรียนในเรื่องวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ (Methods of data collection and analysis) โดยช่วยผู้เรียนให้กำหนดกรอบในการทดสอบสมมติฐาน (Help them frame testable hypotheses) และการตัดสินใจสิ่งที่เป็นการทดสอบที่เหมาะสมของสมมติฐาน (Decide what would constitute a reasonable test of a hypothesis) เพราะกลุ่มที่แตกต่างกันมาก ความต้องการของพวกเขาสำหรับโครงสร้าง (Hunt, 1971) และเชื่อมโยงพวกเขา (Thelen, 1981) แม้ครูที่ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างอัตโนมัติ แต่ครูต้องสามารถอ่าน (Read) ผู้เรียนด้านสังคม (Social) และพฤติกรรมด้านการศึกษาหรือด้านวิชาการ (Academic behavior) และครูต้องให้คำแนะนำ ซึ่งแนะเพื่อส่งเสริมด้าน Inquiry ให้ดำเนินต่อไปได้

การจัดการเรียนการสอนแบบนี้ต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน โดยครูและผู้เรียนจะต้องสามารถรวบรวมสิ่งที่จำเป็น เมื่อพวกเขาต้องการใช้มัน โดยโมเดลนี้มีความหลากหลายสูง และครอบคลุมมาก เป็นการผสมผสานเป้าหมายการศึกษาแบบสืบสอบ “The goals of academic inquiry”, การบูรณาการทางสังคม “Social integration” และการเรียนรู้กระบวนการทางสังคม “Social-process learning” ซึ่งสามารถใช้ได้กับทุกสาขาวิชาทุกระดับกลุ่มอายุ เมื่อครูต้องการกำหนดแนวทาง และการแก้ไขปัญหาทางการศึกษามากกว่าการจัดการข้อมูลที่ถูกกำหนดไว้ และ Group investigation model สามารถพิจารณาได้โดยตรง และเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพของการเรียนการสอนวิชาการความรู้เช่นเดียวกับขบวนการทางสังคม นอกจากนี้ ยังมีแนวโน้มในการบ่มเพาะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อบอุ่น ความไว้วางใจ เชื่อมมั่น การเคารพกฎกติกา การเจรจาต่อรอง พุดคุย และความอิสระในการเรียนรู้ ความเคารพให้เกียรติผู้อื่น

ในการตัดสินใจที่จะพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้น Nurturant ที่คาดหวังเป็นผลจากแนวโน้ม ซึ่งคล้าย ๆ กับผลโดยตรงจากการจัดการเรียนการสอน สำหรับโมเดลอื่น ๆ อาจมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนแบบ Inquiry แต่ครูอาจเลือกกลุ่มการสังเกต (Group investigation) ว่าอะไรคือผลทางอ้อมที่เกิดขึ้นได้



ภาพที่ 2-5 ผลที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการใช้ Group investigation model (Joyce et al., 2015)

ผลจากการใช้ Group investigation จากงานวิจัยสรุปผลดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอน (Instructional) หรือผลทางตรง:

1.1 ผลกระทบจากกระบวนการกลุ่ม และการกำกับดูแล (Effective group process and governance)

1.2 มุมมองความรู้ของแนวคิด Constructivist (Constructivist view of knowledge)

1.3 วินัยการทำงานร่วมกัน (Discipline of collaborative inquiry)

2. หรือผลทางอ้อม (Nurturant) ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นตัวตนของผู้เรียนแต่ละคน

2.1 อิสรภาพของผู้เรียนทุกคน (Independence as learners)

2.2 การเคารพศักดิ์ศรีมนุษย์ทุกคน (Respect for dignity of all)

2.3 ประเด็นคำถามทางสังคมที่เป็นวิถีดำเนินชีวิต (Social Inquiry as way of life)

2.4 ความอบอุ่นและความร่วมมือระหว่างบุคคล (Interpersonal warmth and affiliation)

ตอนที่ 5 ทฤษฎีด้านการเรียนรู้

ทฤษฎีด้านการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งที่เชื่อมโยงด้านการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งในงานวิจัยนี้ ในวัตถุประสงค์ต้องการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งผ่านการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และผ่านการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านต่าง ๆ สำหรับกรณีนี้ผู้วิจัยต้องการวัดสมรรถนะ ที่ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ความรู้ ทักษะ เจตคติ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สำคัญที่ผู้เรียน ในระดับอุดมศึกษาได้ผ่านการ บ่มเพาะในคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งสมรรถนะดังกล่าวมีความ จำเป็นส่วนหนึ่งในการประกอบวิชาชีพในสายศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เพื่อความชัดเจนในการ วิเคราะห์พฤติกรรมหลังการเรียนรู้ในระบบการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยจึงนำหลักการของ Bloom Taxonomy หรือ Taxonomy of educational objectives โดย (Bloom, 1959) โดยมุ่ง วัดพฤติกรรมหลังการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายจากการวิจัย คือ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

Bloom Taxonomy หรือ Taxonomy of educational objectives (Bloom, 1959 อ้างถึงใน พันธุ์ศักดิ์ พลสารัมย์, 2553) โดยมีประเด็นสำคัญโดยสรุปว่าแนวทางของบลูมเชื่อว่า เมื่อมนุษย์ ได้รับการศึกษา หรือรับการอบรมแล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม หลังจากเกิดการเรียนรู้ แล้ว ซึ่งแสดงด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของนักการศึกษา (Bloom, 1959) ที่มุ่งพัฒนา ผู้เรียนใน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถทางสมองที่จะครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล

2. ด้านเจตพิสัย (Affective domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกที่ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติ การประเมินค่า และค่านิยม

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถด้านการปฏิบัติ ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท การเคลื่อนไหว การกระทำ การปฏิบัติงาน การมีทักษะและความชำนาญ

สำหรับ Cognitive domain หรือพุทธิพิสัย บลูมได้แยกระดับของจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ 6 ระดับ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการสอนนั้น กระตุ้น และพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ได้แก่

1. ความรู้ คือ การจำหรือรับรู้ข้อมูลได้

2. ความเข้าใจ คือ ความสามารถที่จะเข้าใจ แปล ตีความ หรือคาดเดาข้อความ หรือการทำนายผลลัพธ์ และผลกระทบได้

3. การประยุกต์ใช้ คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูล และการถ่ายโอนความรู้จากสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่ง หรือการใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้มากับสถานการณ์ใหม่ การวิเคราะห์ เป็นการระบุนรายละเอียด และมีความสามารถในการค้นคว้า และบอกความแตกต่างของส่วนที่เป็นองค์ประกอบของสถานการณ์หรือข้อมูล

4. การสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการรวบรวมส่วนย่อยเข้าด้วยกัน เพื่อให้เห็นภาพรวม

5. การประเมินค่า คือ ความสามารถในการตัดสินคุณค่า หรือการใช้ข้อมูลโดยการใช้องค์เกณฑ์ที่เหมาะสม หรือสนับสนุนการตัดสินด้วยเหตุผล

ซึ่ง พันธุ์ศักดิ์ พลสารัมย์ (2553) ได้นำเสนอตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2-1-2-3

ตารางที่ 2-2 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย
(Cognitive domain)

ระดับ	ความหมาย	พฤติกรรม	คำกริยาที่บ่งบอกถึงการกระทำ
ความรู้ (Knowledge)	ความสามารถ ในการจำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา	สามารถบอกสูตรการ หาความเชื่อมั่นได้	นิยาม, จับคู่, เลือก, จำแนก, บอก คุณลักษณะ, บอกชื่อ, ให้แสดง รายชื่อ, บอกความสัมพันธ์ ฯลฯ
ความเข้าใจ (Comprehension)	ความสามารถ ในการแปลความ ขยายความ และเข้าใจ ในสิ่งที่ได้เรียนรู้มา	ทำไม T + E ถึง เท่ากับ O	แปลความหมาย, เปลี่ยนแปลง ใหม่, แสดง, ยกตัวอย่าง, อธิบาย, อ้างอิง, แปลความหมาย, สรุป, บอก, รายงาน, บรรยาย, กำหนด ขอบเขต ฯลฯ
การนำไปใช้ (Application)	ความสามารถ ในการใช้สิ่งที่ได้ เรียนรู้มาเป็นวัตถุดิบ ก่อให้เกิดสิ่งใหม่	สามารถสร้างแบบวัด ความถนัดได้	ประยุกต์ใช้, จัดกระทำใหม่, แก้ปัญหา, จัดกลุ่ม, นำไปใช้, เลือก, ทำโครงร่าง, ฝึกหัด, คำนวณ ฯลฯ
การวิเคราะห์ (Analysis)	ความสามารถ ในการแยกความรู้ ออกเป็นส่วนแล้ว ทำความเข้าใจในแต่ละ ส่วนว่าสัมพันธ์คือ แตกต่างกันอย่างไร	สามารถบอก คุณลักษณะของ ตัวละครได้	จำแนก, จัดกลุ่ม, เปรียบเทียบ, สรุปย่อ, บอกความแตกต่าง, อธิบาย, วิเคราะห์, แยกส่วน, ทดสอบ, สืบรวจ, ตั้งคำถาม, ตรวจสอบ, อภิปราย ฯลฯ
การสังเคราะห์ (Synthesis)	ความสามารถในการ รวมความรู้ต่าง ๆ หรือ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดเป็นสิ่งที่แปลก ใหม่	สามารถแต่ง คำประพันธ์ได้	การออกแบบ, วางแผน, การแก้ปัญหา, การผลิต, การสร้างสูตร ฯลฯ
การประเมินค่า (Evaluation)	ความสามารถ ในการตัดสินคุณค่า อย่างมีเหตุผล	พฤติกรรมของตัว ละครเหมาะสมกับ สถานการณ์หรือไม่	ตั้งราคา, ตัดสินคุณค่า, พิจารณา, สรุป, ประเมิน, ให้นำหนัก, กำหนดเกณฑ์, การเปรียบเทียบ, แก้ไข, ปรับปรุง, ให้คะแนน

ตารางที่ 2-3 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านจิตพิสัย
(Affective domain)

ระดับ	ความหมาย	พฤติกรรม	คำกริยาที่บ่งบอกถึงการกระทำ
การรับรู้ (Receive)	มีความตั้งใจสนใจใน สิ่งเร้า	นักเรียนตั้งใจอบรมใน เรื่องของความ ปลอดภัย	การยอมรับ, เลือก, ถาม, ฟัง, ตั้งใจ ฯลฯ
การตอบสนอง (Respond)	การมีส่วนร่วมใน กิจกรรมที่จัดขึ้น	นักเรียนร่วมเล่นเกมซึ่ง เป็นส่วนหนึ่งของการ อบรม	การส่งเสริม, การบอก, สนับสนุน, อาสาสมัคร, เล่าเรื่อง, ช่วยเหลือ ฯลฯ
เห็นคุณค่า (Value)	เห็นคุณค่าในสิ่งที่ กระทำ รู้สึกซาบซึ้ง ยินดีและมีเจตคติที่ดี ต่อสิ่งนั้น	นักเรียนเห็นประโยชน์ ของความปลอดภัย	เลือก, แบ่งปัน, สนับสนุน, เห็นคุณค่า, ซาบซึ้ง, ร่วมสนุก ฯลฯ
การจัดระบบ (Organize)	การเห็นความแตกต่าง ในคุณค่า, การแก้ไข ความขัดแย้งของสิ่งที่ เกิดขึ้นกับสิ่งที่อยู่ ภายใน, การสร้าง ปรัชญาหรือเป้าหมาย ให้กับตนเอง	เมื่อนักเรียนอยู่ใน สถานการณ์ที่เสี่ยง อันตราย สามารถใช้ ความรู้และทักษะที่ได้ ฝึกฝนและอบรมมา	การป้องกัน, สรุปความ, ความสัมพันธ์, เรียงอันดับ, ทำให้เป็นระบบ ฯลฯ
บุคลิกภาพ (Characterize)	การทำให้เป็น คุณลักษณะหนึ่งของ ชีวิต	นักเรียนเป็นบุคคลที่มี ความระมัดระวังใน เรื่องของความปลอดภัย ตลอดเวลา	การจำแนก, การประพาดิตน, ความสมบูรณ์, การปฏิบัติ, การตรวจสอบ ฯลฯ

ตารางที่ 2-4 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะพิสัย
(Psychomotor domain)

ระดับ	ความหมาย	พฤติกรรม	คำกริยาที่บ่งบอกถึงการกระทำ
การเลียนแบบ (Imitation)	สามารถที่จะสังเกต และทำตาม	ดูการชี้จักรยานและ ลองทำตาม	การดู, การทำตาม ฯลฯ
การลงมือปฏิบัติ (Manipulation)	เน้นทักษะที่สามารถ ทำได้	ฝึกหัดชี้จักรยาน	การจัดกระทำ, การปฏิบัติ ฯลฯ
ความถูกต้อง (Precision)	เน้นความถูกต้องใน การแสดงพฤติกรรม และความคมและลด ความผิดพลาด	สามารถชี้จักรยาน ทรงตัวได้โดยไม่ล้ม	การปฏิบัติ, ทักษะที่ถูกต้อง ฯลฯ
ความชัดเจนใน การปฏิบัติ (Articulation)	เน้นถึงการเรียนรู้ วิธีการถูกต้องตาม ขั้นตอนที่มี	สามารถขึ้นจักรยาน ชี้จักรยานและหยุด จักรยานได้อย่างถูกวิธี	การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ ถูกต้อง ฯลฯ
ความเป็น ธรรมชาติ (Naturalization)	การแสดงพฤติกรรม เป็นประจำ เป็น อัตโนมัติ จนกลายเป็น ธรรมชาติ	สามารถขึ้นจักรยาน ชี้จักรยาน และหยุด จักรยานได้อย่างเป็น ปกติปราศจาก ข้อผิดพลาดต่าง ๆ	การปฏิบัติจนเป็นนิสัย, การทำ ให้เป็นลักษณะนิสัยส่วนตัว ฯลฯ

นอกจากนี้ ยังมีการนำเสนอระดับความสามารถที่มีการปรับปรุงใหม่ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001) เป็น การจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating) ด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้, การตอบสนอง, การสร้างค่านิยม, การจัดระบบ และการสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย, ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะสองส่วนหรือมากกว่าพร้อม ๆ กัน, ทักษะ การสื่อสารโดยใช้ท่าทาง และทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด

ซึ่งแนวคิดนี้ยังนำไปสู่การวัดและประเมินผลตามคู่มือ Taxonomy of educational objectives ของ บลูม ที่ประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วย การประเมินความรู้ การประเมินความเข้าใจ และประเมินกระบวนการวิทยาศาสตร์ ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยทั่วไป จะประเมินโดย การสังเกต การสัมภาษณ์ การรายงานตนเอง การใช้บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดที่เน้นการวัดเพื่อประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายในรูปแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale)

ตอนที่ 6 แบบวัดแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale)

การประเมินตนเอง

การสร้างเครื่องมือในลักษณะการประเมินตนเองสำหรับการวิจัยครั้งนี้เพื่อหาคำตอบในการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จากการพัฒนากรอบสมรรถนะที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เนื่องจากการประเมินตนเองเป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับคุณค่า สมรรถนะ และความสามารถของบุคคล (Judge, Bono, Erez & Locke, 2005 อ้างถึงใน อวยพร เรื่องตระกูล และสุนทรพจน์ คำรงค์พาณิชย์, 2555) โดยสังเขปว่า จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินตนเองประการหนึ่ง เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลได้ทบทวน สำนวนทำความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองในเรื่องต่าง ๆ อาทิ ภาระหน้าที่ การทำกิจกรรมต่าง ๆ หาเหตุผลอธิบายความสำเร็จ หรือล้มเหลวของการทำกิจกรรมที่ผ่านมา การประเมินความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงาน การสะท้อนความคิดเห็นต่อการทำงาน และเสาะหาวิธีการและวางแผนพัฒนา จึงสรุปได้ว่า การประเมินตนเองเป็นวิธีการของการพัฒนาโดยตรง ทำให้เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้อย่างแพร่หลายในหน่วยงานหรือองค์กรที่มุ่งเป้าหมายเรื่องคุณภาพและต้องการลดความผิดพลาดของการดำเนินงานของพนักงานให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ นอกจากนี้ การประเมินตนเองยังมีประโยชน์ต่อการพัฒนากลุ่มผู้สอน ผู้เรียน และช่วยพัฒนามาตรฐานวิชาชีพที่มีคุณภาพได้ด้วย (Arthur, 1995; Sherman, Dobbins, Tibbetts, Crocker, & Dlott, 2002; Kyriakides & Campbell, 2004; McNamara & O'Hara, 2005 อ้างถึงใน อวยพร เรื่องตระกูล และสุนทรพจน์ คำรงค์พาณิชย์, 2555) ซึ่งศัพท์ที่ใช้ในเรื่องการประเมินตนเองมีหลายรูปแบบ เช่น Self-evaluation, Self-assessment, Self-assessing หรือ Self-report (อวยพร เรื่องตระกูล และสุนทรพจน์ คำรงค์พาณิชย์, 2555)

สำหรับเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสร้างเครื่องมือในลักษณะของแบบวัดประเมินตนเอง หรือ แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง ในรูปแบบของมาตรประเมินค่า (Rating scale) ในลักษณะดังต่อไปนี้

มาตรวัดแบบแบ่งกลุ่มคำตอบ (Categories scale) ซึ่งเป็นมาตรวัดที่แบ่งตัวเลือกของคำตอบเป็นหลายกลุ่ม มีตัวเลือก 3 ถึง 5ตัวเลือก ลักษณะของตัวเลือกคำตอบจะอยู่ในลักษณะ

คำบรรยาย ใช้ได้ทั้งการวัดคุณลักษณะแฝง และในการวัดพฤติกรรม มาตรฐานนี้จะทำให้ได้รายละเอียดมากกว่ามาตรวัดอย่างง่าย (Simple scaling) โดยในกรณีที่เป็นพฤติกรรม ควรมีการกำหนดรายละเอียดของตัวเลือกให้ชัดเจน เพื่อให้ได้คำตอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด (สุวิมล ตีรกานันท์, 2549, หน้า 118-119)

โดยมีหลักการที่สำคัญในการสร้าง (สุวิมล ตีรกานันท์, 2549, หน้า 120) โดยสรุปดังนี้

1. ข้อความทั้งหมดเป็นเรื่องเดียวกัน
2. ต้องมีข้อความเชิงบวกและลบในจำนวนใกล้เคียงกัน
3. การให้คะแนนต้องเป็นในทิศทางเดียวกันกับลักษณะข้อความ เช่น

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

4. ข้อความนั้นเป็นเพียงความคิดเห็น ไม่ใช่ความจริง เพื่อป้องกันการตอบคำตอบ

เหมือนกันหมด

5. หลีกเลี่ยงข้อความที่กำกวมไม่ชัดเจน
6. ข้อความที่ใช้ต้องมีความหมายเดียว เพื่อป้องกันความสับสน

ลักษณะของเครื่องมือวิจัยที่ดี

หลังจากสร้างข้อคำถามแล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ คุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งจะมีผลต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และผลการวิจัย ซึ่งลักษณะของเครื่องมือวิจัยที่ดี (สุวิมล ตีรกานันท์, 2549, หน้า 125) โดยสรุปดังนี้

1. มีความเที่ยง (Reliability) คือ มีความคงที่ของผลจากการวัดตัวแปรด้วยเครื่องมือชุดเดียวกันในเวลาต่างกัน โดยเกณฑ์การแปลผลนั้น ค่าความเที่ยง หรือเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งหากเข้าใกล้ 1.00 นั้น หมายความว่า ยังมีมีความเชื่อมั่นสูงและมีคุณภาพซึ่งเกณฑ์การแปลผล ใช้เกณฑ์การแปลผลของ เกียรติสุดา ศรีสุข (2552, หน้า 144) คือ หากอยู่ในช่วง ระหว่าง 0.71-1.00 คือ ระดับความเชื่อมั่นสูง

2. มีความตรง (Validity) คือ เครื่องมือนั้นสามารถวัดเนื้อหาตรงตามตัวแปรที่ต้องการวัด

3. มีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือ เครื่องมือมีคำถามที่ชัดเจนสามารถเข้าใจได้ตรงกันทั้งผู้ถาม และผู้ตอบ

4. มีความยากง่ายพอเหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา
5. มีความยาวพอเหมาะกับเวลา และเนื้อหาที่ต้องการวัด
6. สามารถแบ่งแยกความแตกต่างในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา
7. มีลำดับของคำถามเหมาะสมไม่สร้างความสับสนกับผู้ตอบ
8. เป็นเครื่องมือที่ถูกต้องตามจริยธรรม ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล
9. เป็นเครื่องมือที่ให้ความยุติธรรมแก่ผู้ตอบทุกคน

ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามาตรฐานสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

งานวิจัยในประเทศ

ดอกรัก แสนผล (2559) ศึกษาการพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยการวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก 3) ศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยดำเนินการแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และวิธีเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนประจำชั้น จำนวนทั้งสิ้น 210 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 3 เพื่อพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแนวทาง 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. สมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียน สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 4 ประกอบด้วย 1) การจัดบรรยากาศที่สร้างเสริมการเรียนรู้ความสุขและ

ความปลอดภัยของผู้เรียนมี 3 ตัวชี้วัด 2) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ และเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา มี 2 ตัวชี้วัด 3) การกำกับดูแลชั้นเรียน มี 2 ตัวชี้วัด 2. สภาพปัจจุบันสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน 3. แนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 4 คือ มีการจัดสภาพห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเท แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ครูมีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศนักเรียนรายบุคคล ครูมีการฝึกอบรมและการเข้าร่วมสัมมนา การประชุมหารือกับครูอื่น การประเมินตนเองจากการปฏิบัติงาน การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้อง การเยี่ยมชมการสอนของครูคนอื่น ๆ และการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือเพื่อนครู

เบญจพร ชนะกุล (2552) ศึกษาการประเมินสมรรถนะครูที่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานความรู้ และมาตรฐานการปฏิบัติตน กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์จำนวน 8 คน ครูที่เลี้ยง จำนวน 40 คน นักศึกษาฝึกประสบการณ์ จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่เลี้ยง นักศึกษา และนักศึกษาฝึกประสบการณ์ ซึ่งลักษณะแบบประเมินที่จัดทำขึ้นเป็นการสำรวจสมรรถนะ/รายการประเมิน โดยเป็นระดับคุณภาพ 4 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ ตอนที่ 2 การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน ในเรื่องการมุ่งผลสัมฤทธิ์การบริการที่ดี การพัฒนาตนเองและการทำงานเป็นทีม ตอนที่ 3 การประเมิน มาตรฐานความรู้ในเรื่องการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารการจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์สังเคราะห์และการวิจัย และการสร้างความร่วมมือกับชุมชน และตอนที่ 4 การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติตนในเรื่องการมีวินัย การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม ความรักและศรัทธาในวิชาชีพและความรับผิดชอบในวิชาชีพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงาน ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม โดยภาพรวมครูที่เลี้ยงมีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง 2) การประเมินมาตรฐานความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ครูที่เลี้ยงมีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการบริหาร

จัดการชั้นเรียน ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัย ด้านการสร้างความร่วมมือกับชุมชน โดยภาพรวมครูที่เลี้ยงมีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง 3) การประเมินมาตรฐานการปฏิบัติตน ด้านการมีวินัย ด้านการประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี ด้านการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม ด้านความรัก และศรัทธาในวิชาชีพ ด้านการรับผิดชอบในวิชาชีพ ด้านการรับผิดชอบในวิชาชีพ โดยภาพรวมครูที่เลี้ยงมีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง

นราภรณ์ วงศ์พระคุณ (2555) ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนเอกชนใน จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของครูและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครูเพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ของครูและผู้บริหารที่มีต่อกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครู และเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนเอกชนในจังหวัดเชียงราย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ครู และผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในจังหวัดเชียงราย จำนวน 27 แห่ง โดยแบ่งเป็น ครู 150 คน ผู้บริหาร 27 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาเอกชน จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการบริหารงานแบบวงจรคุณภาพเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนเอกชนในจังหวัดเชียงราย แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูตามวงจรคุณภาพ (Deming cycle) มีดังนี้ 1) ด้านการวางแผน ดำเนินงาน (Plan) โรงเรียนเอกชนควรมีการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ให้ครอบคลุม ชัดเจนเพื่อเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของครู ตลอดจนต้องส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้เกิดแก่ครูถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูรายบุคคล 2) ด้านการปฏิบัติตามแผน (Do) ควรมีการปลูกฝังให้ครูเอกชนมีความรักในความเป็นครูรักการสอนผ่านวัฒนธรรมองค์กร รวมถึงครูควรตระหนัก ยอมรับข้อจำกัดของตัวเองเพื่อรับการพัฒนาตนเองต่อไป 3) ด้านการตรวจสอบ (Check) ควรมีการตรวจสอบ กำกับติดตาม การปฏิบัติงานของครูรายบุคคล โดยต้องมีการสังเกต การนิเทศ การเรียกพบให้คำแนะนำรายบุคคล เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้รับบริการของโรงเรียนเอกชน ไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชน แล้วนำผลที่ได้แจ้งให้กับครูเพื่อความเข้าใจ และนำมาเพื่อแก้ไขการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 4) ด้านการแก้ไข และการปรับปรุง (Action) ควรมีการนำผลการตรวจสอบหรือประเมินแต่ละครั้งนำมาวิเคราะห์ สรุปแล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงครั้งต่อไปให้ดีขึ้น โดยจะต้องให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อสร้างความรู้สึกรับผิดชอบเป็นเจ้าของเอื้ออำนวยในการพัฒนาแบบยั่งยืน โดยผู้บริหารโรงเรียนต้องวางผู้รับผิดชอบที่จะดูแลการประเมินแต่ละด้านให้ชัดเจน

เบญจวรรณ อินตะวงษ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ

ของปัจจัยและสมรรถนะครูสายผู้สอนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับสมรรถนะครูสายผู้สอน และค้นหาตัวแปรที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์เขต 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 400 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผล ต่อสมรรถนะครูสายผู้สอนและใช้ข้อมูลผลการประเมินสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยใช้เทคนิค Enter เพื่อหา ความสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation) ระหว่างปัจจัยกับสมรรถนะ และการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ Stepwise method เพื่อค้นหาตัวแปรที่ดีที่สุดสร้างสมการจำแนกในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ระดับของปัจจัยที่สร้างผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก และสมรรถนะครูสายผู้สอนอยู่ในระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีความสัมพันธ์ในทางบวกทุกตัว ตัวแปรที่มีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการมุ่งอนาคตควบคุมตน และเมื่อ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอนและ ตัวแปรสมรรถนะครูสายผู้สอน พบว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว ปัจจัยที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 คือ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบ คะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับ ดังนี้ $Y = 2.209 + .47$ และ $Z = .385 X_5 Z X_5$

ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2556) ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อทดสอบ ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ ที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูล เชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างคือครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 600 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบ มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.97 มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.78- 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้จำนวน 53 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบหลักด้านการปฏิบัติตนตามมาตรฐานวิชาชีพ จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบหลักด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ จำนวน 21 ตัวบ่งชี้ และ 3) องค์ประกอบหลักด้านประสิทธิผลส่วนบุคคล จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ 2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 73.58, ค่า df = 39, ค่า P = 0.07, ค่า GFI = 0.98, ค่า RMSEA = 0.04)

วัฒนา มัคคสมัน (2554) ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยศึกษาตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยศึกษาตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ และ 2) ทดลองใช้และประเมินชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยศึกษาตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นครูผู้สอนระดับปฐมวัยในเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1 เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 และ 3 จำนวน 42 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ วิดีทัศน์ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ แบบทดสอบความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมก่อนและหลังการทดลอง แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกสารชุดฝึกอบรม และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วยคำชี้แจง วัตถุประสงค์ การประเมินตนเองก่อนเรียน เนื้อหาสาระ 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แนวคิดในการจัดการศึกษาวอลดอร์ฟ ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาแนววอลดอร์ฟ ตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้การศึกษาแนววอลดอร์ฟในบริบทสังคมไทย กิจกรรมระหว่างเรียน และการประเมินตนเองหลังเรียน 2) ผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ พบว่า หลังการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมและกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าชุดฝึกอบรมทางไกลมีความเหมาะสมในระดับมาก และสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนได้

สังคม วงภูธร (2552) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัย ตามมาตรฐานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ตามมาตรฐานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ตามมาตรฐานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) หาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ตามมาตรฐานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยในเขตอำเภอคลองลาน รวมจำนวน 43 คน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.966 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ผลการวิจัยพบว่า 1) มีปัญหาที่จะต้องไปร่วมกิจกรรมในงานอื่นบ่อยครั้ง ทำให้ไม่ค่อยมีเวลา และยังขาดความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการศึกษารวมถึงปัญหาในด้านกรเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง 2) ด้านการความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีการพัฒนาแผนการจัดการรวมถึงส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการจัดการด้านการศึกษา 3) ด้านแนวทางแก้ไข ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นดังนี้คือ ควรให้มีแนวทางในการพัฒนาศูนย์พัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้เป็นมาตรฐาน และมีการพัฒนาบุคลากร ทั้งในด้านจำนวนของบุคลากร และคุณภาพของบุคลากร รวมถึงให้มีการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านคุณธรรม จริยธรรมของครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชน รวมถึงเป็นที่ยอมรับของประชาชนทั่วไป

สุตามาส ศรีนอก (2557) ศึกษาปัจจัยสมรรถนะครูและทักษะชีวิตของนักเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม 2) ศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม 3) วิเคราะห์ปัจจัยสมรรถนะครูและทักษะชีวิตของนักเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู จำนวน 100 คน และนักเรียน จำนวน 2,967 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานด้วยโปรแกรม SPSS 11.5 for Windows วิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุระดับด้วยเทคนิค โมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น 2 ระดับ โดยใช้โปรแกรม HLM version 6.03 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสมรรถนะครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จริยธรรมและ

จรรยาบรรณวิชาชีพครู การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการศึกษา และการพัฒนาตนเอง 2) ระดับทักษะชีวิตของนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น และการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา อย่างและการจัดการกับอารมณ์และความเครียด 3) ตัวแปรระดับนักเรียน ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลทางบวกต่อคุณภาพผู้เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ การจัดการกับอารมณ์และความเครียดส่งผลทางลบต่อคุณภาพผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรระดับครู ได้แก่ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ส่งผลทางบวกต่อคุณภาพผู้เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการพัฒนาตนเองส่งผลทางลบต่อคุณภาพผู้เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาวิตรี เกตุเสโร (2552) ศึกษาเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ครูฝึกฝีมือแรงงาน นักวิชาการ ฝีมือแรงงานชำนาญการ ผู้บังคับบัญชาระดับ หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มงาน ของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดจำนวน 64 แห่ง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ 1 แห่ง และสถาบันพัฒนาพัฒนาฝีมือแรงงานภาค จำนวน 12 แห่ง กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 217 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะและด้านเจตคติ มีปัญหาในระดับปานกลาง ส่วนระดับความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะ และด้านเจตคติปัญหาระดับมาก เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับสภาพปัญหาและระดับความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านเจตคติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งงาน ต่อสภาพปัญหาสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านเจตคติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีความเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการบริการที่ดี ด้านจริยธรรม และความร่วมมือแรงร่วมใจ ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพที่แตกต่างกัน ต่อระดับความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน

ด้านความรู้ทักษะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่ง มีความเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านเทคนิคการสอนและนวัตกรรมการศึกษา สื่อประกอบการฝึก ส่วนด้านเจตคติพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน มีความเห็นที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการบริการที่ดี

อัจฉนพร หิรัญอมรกุล (2556) ศึกษามาตรฐานสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษามาตรฐานสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน 2) ตรวจสอบมาตรฐานของสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ 25 คน และผู้เชี่ยวชาญ 18 คน 2) ครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา จำนวน 420 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความโด่ง ค่าความเบ้ และสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบมาตรฐานสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มี 7 องค์ประกอบ 22 ตัวบ่งชี้ และ 72 ตัวบ่งชี้ย่อย ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์บริบทอาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ ด้านการสร้างความรู้ทางภาษาอังกฤษ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการสร้างสื่อและเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนภาษาอังกฤษ และด้านการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง 7 องค์ประกอบ มุ่งสู่การรองรับประชาคมอาเซียน 2. ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ความเที่ยงตรงเชิงเสมือนและความเที่ยงตรงเชิงจำแนก องค์ประกอบทุกคู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ (2554) ศึกษาเรื่องสมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม โดยมีวัตถุประสงค์ 1) สมรรถนะครูโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม 2) การประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม ประชากร ได้แก่ ครู โรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม 3 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร 2) โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา และ 3) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ผู้ให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม โดยเลือกตัวอย่างด้วยวิธีจับคู่ประชากร (Group matching) กำหนดผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 20 คน ประกอบด้วย

ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนผู้ดูแลงานประกันคุณภาพ 1 คน ครูผู้ปฏิบัติการสอนระดับมัธยมศึกษา 18 คน จำนวน 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะครู โดยศึกษาสมรรถนะครูตามคู่มือการประเมินสมรรถนะครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะครูของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่ามัธยิมเลขคณิตได้ดังนี้ 1.1) ด้านสมรรถนะหลัก และ 1.2) ด้านสมรรถนะประจำสายงาน 2) การประกันคุณภาพภายในโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่ามัธยิมเลขคณิตดังนี้ 2.1) มาตรฐานด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา 2.2) มาตรฐานด้านมาตรการส่งเสริม 2.3) มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน 2.4) มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา และ 2.5) มาตรฐานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ 3) สมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

Zhu, Wang, Cai and Engels (2013) ศึกษาเรื่องสมรรถนะหลักใดที่สัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพของครูที่สอนนวัตกรรม โดยพื้นฐานการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านการเรียนรู้ (Learning competency), สมรรถนะด้านการศึกษา (Educational competency), สมรรถนะด้านสังคม (Social competency) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยี (Technological competency) ซึ่งเป็นทฤษฎีสมรรถนะหลักสำหรับนวัตกรรมการสอนของครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามวัดสมรรถนะหลักของครู (Teacher's core competencies) และสมรรถนะด้านนวัตกรรมการสอน (Innovative teaching performance) ซึ่งได้ถูกพัฒนาขึ้นมาจากการทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะด้านสังคม (Social competency) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยี (Technological competency) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนและมีส่วนร่วมของเพื่อนร่วมงานมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพในนวัตกรรมการสอนของครู

Rahman (2014) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะความเป็นมืออาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) และศักยภาพของครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษา (Professional competence, Pedagogical competence and the performance of junior high school of science teachers) โดยกล่าวว่าความสามารถระดับมืออาชีพคือความสามารถที่เกี่ยวข้องกับ

สมรรถนะของครูผู้สอน (Teacher's pedagogical competence) ด้านความสามารถในการจัดการ การเรียนรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes) ซึ่งครูทุกคนควรที่จะมีสมรรถนะด้านการสอนจึงจะเป็นหนทางประสบความสำเร็จ ในด้านการเรียนและการสอน ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการประเมินสัมฤทธิ์ของ Professional competence และ Pedagogical competence ของครูสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาใน Ternate วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 9 แห่งใน Ternate กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามาจากครูวิทยาศาสตร์ 61 คน จากจำนวน 72 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified random sampling วิเคราะห์ข้อมูลใช้ Simple linear regression ผลการวิจัยสรุปว่า Professional และ Pedagogical competence ให้ผลลัพธ์เชิงบวกกับ ศักยภาพการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ใน Ternate มีการพัฒนา Professional และ Pedagogical competence ของครูวิทยาศาสตร์ใน Ternate ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำให้ความรู้ การฝึกอบรมครู สม่่าเสมอ การทำกิจกรรมร่วมกันของ Teacher forum การเตรียมคู่มือวิทยาศาสตร์ (Science textbooks) การศึกษาต่อเนื่อง ผู้บริหารสนับสนุนดูแล การฝึกอบรมครูในด้านกลวิธีการสอน หลากหลายวิธีกับการสอนวิทยาศาสตร์ การฝึกปฏิบัติเครื่องมือการอบรมวิทยาศาสตร์ การฝึกอบรม ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานในการออกแบบสื่อและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

องค์ร์ภาคีด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หรือ Partnership for 21st Century skills (P21) (Apollo Research Institute, 2012 อ้างถึงใน ศกตวรรษ พาเรือง, 2554) ซึ่งเป็นองค์กรแห่งชาติ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับ 21 รัฐ ประกอบด้วย รัฐอริโซนา รัฐอลาบามา รัฐอาร์คันซัส รัฐอลาสกา รัฐฮาวาย รัฐอิลลินอย รัฐไอโอวา รัฐแคนซัส รัฐเคนตักกี รัฐหลุยส์เซียนา รัฐแมสซาชูเซต รัฐเนบราสก้า รัฐเนวาดา รัฐนิวยอร์ก รัฐนอร์ทแคโรไลนา รัฐนอร์ทดาโกตา รัฐโอไฮโอ รัฐเซาท์ดาโกตา รัฐเท็กซัส รัฐเวสต์เวอร์จิเนีย และรัฐวิสคอนซิน ได้ร่วมกันจัดทำกรอบ แนวคิดการเรียนรู้ สำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ P21 ประกอบด้วย ทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านศิลปะการใช้ภาษา ทักษะด้านภาษาสำคัญของโลก ทักษะด้านศิลปะ ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ทักษะด้านเศรษฐศาสตร์ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ ทักษะด้านภูมิศาสตร์ ทักษะด้านประวัติศาสตร์ ทักษะด้านการปกครองและทักษะด้านหน้าที่พลเมือง นอกจากนี้ มีการกำหนดกลุ่มทักษะสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้และนวัตกรรมขึ้นมา ประกอบด้วย กลุ่มทักษะ การสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and innovation skills) กลุ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving skills) กลุ่มทักษะการสื่อสารและ ความร่วมมือ (Communication and collaboration skills) กลุ่มทักษะเกี่ยวกับสารสนเทศ สื่อและ เทคโนโลยี (Information, media & technology skills)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ดำเนินการตาม 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
2. พัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
3. สร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
4. ประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
5. จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มีระดับมาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนิยามความหมายของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ให้ชัดเจน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และศึกษาองค์ประกอบรวมทั้งตัวบ่งชี้ทั้งหมดที่มีผู้ศึกษาไว้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษา รวบรวมแนวคิด นิยามสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยวิเคราะห์จากสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 2 ส่วน คือ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครู หรือนักการศึกษา และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ร่วมกับนโยบายด้านการศึกษาของประเทศไทย ประกอบด้วย มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) และมาตรฐานวิชาชีพครู ร่วมกับ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และทฤษฎีการเรียนรู้ รวมทั้งงานวิจัยต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competency) โดย Sivapalan (2017)

1.2 สมรรถนะหลักของครู หรือนักการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (SoCafe's 10 core competencies of adjunct faculty educators) โดย Santopoalo (2008) จากสถาบัน Society of certified adjunct faculty educator

1.3 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competency) โดย Apelgren and Olsen (2010)

1.4 สมรรถนะด้านทักษะการสอน และการจัดการเรียนการสอน (Teaching Skills and pedagogical competence) โดย Kolb (1984)

1.5 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) โดย Sudrajat (2013 cited in Rahman, 2014)

1.6 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) โดย Sardiman (2004 cited in Rahman, 2014)

1.7 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) โดย Rahman (2014)

1.8 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical competence) โดย Yulianti (2012 cited in Rahman, 2014)

1.9 สมรรถนะครูไทยมืออาชีพ หรือลักษณะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 ต้องมีสมรรถนะที่สำคัญเสนอโดย พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2559, หน้า 1, 12)

1.10 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ในรูปแบบ TPACK หรือ TPCCK โดย ประหยัด จีระวรพงศ์ (2553)

1.11 กระบวนการจัดหลักสูตรการเรียนรู้ 5 STEPS ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) เสนอโดย พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2559)

1.12 แนวความคิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับ Group investigation (GI) รูปแบบการสอน The model of teaching: syntax of group investigation model โดย Joyce et al. (2015)

1.13 แนวทางการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล โดย Berger and Luckmann (1966)

1.14 แนวคิดการพัฒนา Academic inquiry ไปสู่การสร้าง Group investigation Model โดย Thelen (1960)

1.15 การจัดการในชั้นเรียนในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แนวทาง Group Investigation โดย Hunt (1971) และ Thelen (1981)

1.16 ทฤษฎีด้านการเรียนรู้ในหลักการของ Bloom Taxonomy โดย Bloom (1959) โดยมีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยจะนำแนวทางดังกล่าวไปพัฒนาแบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียน การสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ด้านเจตคติ (Affective domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

1.17 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

1.18 มาตรฐานวิชาชีพครู โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (องค์การมหาชน) (2560) เสนอมาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อ การประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: ประถมและมัธยมศึกษา รอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553)

1.19 ดอกกรัก แสนผล (2559) ศึกษาการพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้าน การจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุตรธานี เขต 4

1.20 เบญจพร ชนะกุล (2552) ศึกษาการประเมินสมรรถนะครูพี่เลี้ยงนักศึกษา ฝึกประสบการณ์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

1.21 นราภรณ์ วงศ์พระคุณ (2555) ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะครู โรงเรียน เอกชนในจังหวัดเชียงใหม่

1.22 เบญจวรรณ อินต๊ะวงศ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

1.23 ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2556) ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.24 วัฒนา มัคคสมัน (2554) ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการพัฒนา สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยศึกษาตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ

1.25 สังกม วงภูธร (2552) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยตามมาตรฐานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

1.26 สุคามาส ศรีนอก (2557) ศึกษาปัจจัยสมรรถนะครูและทักษะชีวิตของนักเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

1.27 สาวิตรี เกตุเสโร (2552) ศึกษาเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1.28 อัจฉนพร หิรัญอมรกุล (2556) ศึกษามาตรฐานสมรรถนะครูสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

1.29 เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ (2554) ศึกษาเรื่องสมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม

1.30 Zhu et al. (2013) ศึกษาเรื่องสมรรถนะหลักใดที่สัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพของครูที่สอนนวัตกรรม

1.31 Rahman (2014) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะความเป็นมืออาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) และศักยภาพของครูวิทยาศาสตร์โรงเรียนมัธยมศึกษา (Professional competence, Pedagogical competence and the performance of junior high school of science teachers)

1.32 องค์กรภาคีด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หรือ Partnership for 21st century skills (P21) (Apollo Research Institute, 2012 อ้างถึงใน สกพลวรรณ พาเรือง, 2554) องค์กรแห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับ 21 รัฐ ได้ร่วมกันจัดทำกรอบแนวคิดการเรียนรู้ สำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ P21

2. ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนระดับสากลและประเทศไทย (ข้อ 1.1-1.9) โดยจำแนกเนื้อหาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญต่อการวิจัยเพื่อการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ฯ ในขั้นตอนต่อไป

3. ศึกษาและวิเคราะห์จำแนกสมรรถนะที่สำคัญจากแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (ข้อ 1.10-1.15)

4. ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางจำแนกระดับการเรียนรู้โดยนำข้อมูลและประเด็นที่ศึกษาในขั้นตอนที่ผ่านมาเตรียมสำหรับการจัดระดับการเรียนรู้ตามแนวทาง Bloom Taxonomy (ข้อ 1.16)

5. ศึกษาและวิเคราะห์ในประเด็นมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2554) ในขอบเขตที่เน้นพัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน รวมถึงมาตรฐานวิชาชีพครู โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2560) ในประเด็นที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (ข้อ 1.17-1.18)

6. ศึกษาและวิเคราะห์ในประเด็นงานวิจัยทางด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (ข้อ 1.19-1.32)

7. จัดทำตารางวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อจำแนกแนวคิด หลักการ ที่ผู้วิจัยค้นคว้ามา และวิเคราะห์ว่าสอดคล้องหรือไม่อย่างไร ซึ่งเป็นการนำมารวบรวมเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา โดยมีความสอดคล้องด้านเนื้อหา และความถี่ สำหรับเตรียมจัดทำร่างกรอบสมรรถนะ ตัวบ่งชี้เพื่อเตรียมตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาจัดทำแบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนต่อไป

การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะที่ศึกษาในขั้นตอนนี้มากำหนดและพัฒนาให้เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ และสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ยกร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยสร้าง (ร่าง) กรอบการพัฒนาองค์ประกอบสมรรถนะ และตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (ก่อนการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ) จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เกณฑ์ระดับสากล และเกณฑ์ระดับประเทศจากจำนวน 32 แหล่ง อันประกอบด้วยเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ที่ต้องการทดสอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ไทยและแนวทางตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์และด้านการพัฒนาหลักสูตร จากสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์คำถามปลายเปิด รูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ที่พึงประสงค์

3. ตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ร่างขึ้น โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา โดยจำแนกเป็น 3 วิธีการ ดังนี้ 1) การสัมภาษณ์ด้วยตนเอง 2) การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และ 3) การส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษา คุรุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ร่วมกับการวิเคราะห์เอกสาร และประมวลผลสมรรถนะที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล เพื่อเตรียมพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่อไปอย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะได้เตรียมจัดทำ (ร่าง) แบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) นักศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในขั้นต่อไป

การสร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์

- การสร้างแบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้
1. ผู้วิจัยนำสมรรถนะ ตัวบ่งชี้ ที่ได้จากการศึกษา การวิเคราะห์ และพิจารณาเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญ มาจัดทำนิยาม และศึกษาทฤษฎีของ Bloom Taxonomy มาพิจารณาเป็นฐานในการ (ร่าง) องค์ประกอบของสมรรถนะ และตัวบ่งชี้ หรือตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพื่อประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์
 2. ผู้วิจัยนำสมรรถนะและตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุงและกำหนดคำนิยามที่เกี่ยวข้องมาจัดทำ (ร่าง) แบบวัดสมรรถนะหลัก ตัวบ่งชี้ และวิธีการวัดตามหลัก Bloom (1959) นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะ
 3. นำเสนอ (ร่าง) แบบวัดสมรรถนะหลัก ตัวบ่งชี้ และวิธีการวัดตามหลัก Bloom (1959) ที่ปรับแก้จาก ข้อ 2. เพื่อนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 ท่านเพื่อพิจารณา ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลในสาขาวิชาคุรุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน เพื่อดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ (ร่าง) แบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนฯ
 4. หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 ท่าน ตรวจสอบข้อคำถาม พิจารณา และเสนอแนะ (ร่าง) แบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนฯ แล้ว ผู้วิจัยประมวลผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) พิสัยควอไทล์ (Inter quartile range) ความเหมาะสมด้านความเป็นไปได้ของมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และความสอดคล้องของความคิดเห็น โดยพิจารณาเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผลการวัด ในกรณีมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) โดยทั่วไปมี 2 แบบ คือ การแปลความหมายโดยใช้จุดกึ่งกลางชั้น (Mid point average) กับ การแปลความหมายโดยการกำหนดโดยการกำหนดช่วงเท่า (Interval equal) ในการประเมินค่าเฉลี่ย มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (พงศ์เทพ จิระโร, 2552)

Mid point average	แปลความหมาย	Interval equal
1.00-1.49	ผลการประเมินระดับ ต่ำสุด/ น้อยที่สุด/ แย่มาก	1.00-1.79
1.50-2.49	ผลการประเมินระดับ ต่ำ/ น้อย/ แย่	1.80-2.59
2.50-3.49	ผลการประเมินระดับ ปานกลาง/ พอใช้	2.60-3.39
3.50-4.49	ผลการประเมินระดับ สูง/ มาก/ ดี	3.40-4.19
4.50-5.00	ผลการประเมินระดับ สูงที่สุด/ มากที่สุด/ ดีมาก	4.20-5.00

4.2 การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ก่อนจะนำเครื่องมือไปใช้จริง ต้องทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยการ Try-out กับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หรือนอกเหนือจากงานวิจัยนี้ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากการวิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะฯ ทั้งฉบับจากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach s' alpha coefficient) กับข้อมูลแบบวัดสมรรถนะฯ ประเภทสเกลแบบช่วง (Likert scale) โดยเกณฑ์การแปลผลนั้น ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งหากเข้าใกล้ 1.00 นั้น หมายความว่า ยังมีมีความเชื่อมั่นสูงและมีคุณภาพ ซึ่งเกณฑ์การแปลผล ใช้เกณฑ์การแปลผลของ เกียรติสุดา ศรีสุข (2552, หน้า 144) ดังนี้

0.00-0.20	ความเชื่อมั่นต่ำมาก/ ไม่มีเลย
0.21-0.40	ความเชื่อมั่นต่ำ
0.41-0.70	ความเชื่อมั่นปานกลาง
0.71-1.00	ความเชื่อมั่นสูง

การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์

การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้
ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 จากสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอน
ระดับปริญญาตรี โดยจำแนกตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่เปิดสอนวิชาด้าน
ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 3 ประเภท (ยกเว้นวิชาด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม) ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยของรัฐ
2. มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏ

โดยจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 จากข้อมูล
สถิติกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งสิ้น จำนวน 40,880 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 ก)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จากสถาบันอุดมศึกษาทั่ว
ประเทศ โดยเลือกใช้ตารางสำเร็จรูปตามสูตรของ Yamane (1967) เพื่อใช้ในการกำหนดขนาด
ตัวอย่างของประชากรที่เหมาะสมในการเป็นตัวแทนประชากร โดยผู้วิจัยเลือกใช้ขนาดของ
ประชากร (N) เท่ากับ α ณ ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัย
ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เนื่องจากประชากรที่ศึกษามีหลาย
ประเภท มีความแตกต่างกันชัดเจน เพื่อให้ตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรจึงแบ่งนักศึกษา
ชั้นปีที่ 5 เป็น 3 กลุ่ม ตามประเภทสถาบันการศึกษาที่ศึกษา ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยของรัฐ/
วิทยาลัยของรัฐ/ สถาบันของรัฐ (7,698 คน) 2) มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ/ วิทยาลัยในกำกับรัฐ/
สถาบันในกำกับรัฐ (4,725 คน) 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏ (28,457 คน) รวมทั้งสิ้น จำนวน 40,880 คน
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 ก)

โดยมีขั้นตอนการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. จำแนกสถาบันอุดมศึกษา คณะวิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากข้อมูลของ
กระทรวงศึกษาธิการ (2560 ข) ที่ได้นำเสนอข้อมูลสถิติศึกษาของจำนวนผู้เข้าศึกษาประจำปี พ.ศ.
2556 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ รวมทั้งสิ้น จำนวน 40,880 คน

2. หาขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากขนาดประชากร 15,000 คน หรือ
จำนวน ∞ คน จากตารางของ Yamane (1960) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 390 คน และ 400 คน
ตามลำดับ หลังจากนั้น ผู้วิจัยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาแต่ละประเภทสถาบัน ดังนี้

ตารางที่ 3-1 จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์
สถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยชั้นปีที่ 5 ประจำปีการศึกษา 2560

ประเภทสถาบัน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. มหาวิทยาลัยของรัฐ	80
2. มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	80
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏ	240
รวมทั้งหมด	400

3. ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยวิธีการสุ่มเป็นระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน จากประเภทสถาบันที่จัดกลุ่มไว้ 3 ประเภท คำนวณสัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่มประเภทสถาบันจากประเภทของสถาบันการศึกษาทั้ง 3 ประเภทตามสัดส่วนเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเป็นตัวแทนของประเภทวุฒิการศึกษาตามสัดส่วนหลังจากนั้น การเก็บข้อมูลสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจนครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองด้านการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดทำหนังสือติดต่อเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ประจำสถาบันเก็บแบบวัดในรูปแบบเอกสาร

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่านักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างไร ในระดับใด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาจำแนกตามประเภทของมหาวิทยาลัย โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน

การเปรียบเทียบสำหรับค่าเฉลี่ยประชากรตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ใช้สถิติทดสอบ F-test ของการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) 2 กลุ่มขึ้นไป

2.1 นักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์ที่ศึกษาในสถาบันที่มีประเภทแตกต่างกัน
จำแนกตามประเภทสถาบัน (3 กลุ่ม) กับคะแนนสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน 12 ด้าน

2.2 นักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์ที่ศึกษาในสถาบันที่มีประเภทแตกต่างกัน
มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (จำแนกตามสมรรถนะ 3 ระดับ ความรู้/ พุทธิพิสัย
(Cognitive domain) เจตคติ/ จิตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
แตกต่างกัน หรือไม่

3. การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment
correlation coefficient) (Galton, 2017) ทดสอบว่า

3.1 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 12 ด้านมีความสัมพันธ์กันในทิศทาง
เดียวกัน หรือไม่ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r_{xy})

3.2 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ด้านมีความสัมพันธ์กันในทิศทาง
เดียวกัน หรือไม่ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r_{xy})

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ 5 ระดับ ดังนี้ (พวงรัตน์
ทวีรัตน์, 2540, หน้า 144)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.80 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.61-0.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.41-0.60	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.20-0.41	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.20	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย

การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเสนอแนะผู้บริหารการศึกษาระดับต่าง ๆ และ
ผู้เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรผลิตนัศึกษาศาสตร์
และผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนนัศึกษาศาสตร์ ได้นำไปพิจารณาใช้ประโยชน์
มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดทำร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยใช้ข้อมูลจากประมวลผลการวิจัย สรุปผล
และวิเคราะห์ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 4 ร่วมกับข้อมูลจากการศึกษาในขั้นตอนอื่น ๆ

2. ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยการสัมภาษณ์
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านครุศาสตรศึกษาศาสตร์ และด้านการพัฒนาหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาจาก
หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 12 คน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive reserch) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ พัฒนา องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มี ระดับมาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ ซึ่งจำแนกผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 5 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 2 พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 3 ผลการสร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 4 ผลการวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 5 ข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มี ระดับมาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่พึงประสงค์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ในตอนต้นที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออก ดังนี้

ตอนที่ 1.1 ผลการศึกษา และรวบรวม แนวคิด นิยามมาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของประเทศไทย และต่างประเทศ ผลการวิเคราะห์มาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ สามารถสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ผลการสังเคราะห์มาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ ผู้จัดทำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้
สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
ที่พึงประสงค์

ชื่อ	ประเด็นสมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
1	<p>สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา</p> <p>1.1 สามารถจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการและประเมินผล</p> <p>1.2 สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการและพัฒนาการของผู้เรียน</p> <p>1.3 สามารถจัดทำและใช้แผนการสอนที่เหมาะสมได้</p> <p>1.4 สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และความต้องการของผู้เรียน</p> <p>1.5 การจัดการเรียนการสอนควบคู่การทำวิจัยอันมีความสำคัญอันเชื่อมโยงกับงานวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design)</p> <p>2 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน</p> <p>2.1 กระบวนการทางปัญญา: จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการ สร้างความรู้ด้วยตนเองและสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ จัดให้สอดคล้อง กับความสนใจ ความถนัดและศักยภาพของผู้เรียน</p> <p>2.2 บรรยากาศทางจิตใจ: หรือบรรยากาศทางจิตวิทยา มีความสำคัญต่อการจัดการเรียน การสอน</p> <p>2.3 บรรยากาศความคุ้นเคยหรือความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งบุคลิกภาพ ของผู้สอนจะมีส่วนสำคัญมาก</p> <p>2.4 สร้างบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนคุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้แย่งอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจาก การสืบเสาะแสวงหาคำตอบ</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
3	<p>สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ</p> <p>3.1 ความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge: CK) คือ สาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ผู้สอนจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน</p> <p>3.2 ความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject)</p> <p>3.3 ความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งความรู้ทั่วไปหรือปัจจุบัน และความรู้เชิงกว้างของวิชา (Broad and current knowledge of the subject)</p>
4	<p>สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้</p> <p>4.1 จัดสภาพการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>4.2 การจัดเตรียมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์เรียนรู้แนวทางจัดผู้เรียนเรียนอย่างไร (How students learn) ในประเด็นทั่วไป และเฉพาะ (In general and for the specific subject)</p> <p>4.3 การเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยง</p> <p>4.4 เจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการที่สนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>4.5 ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอก</p> <p>4.6 ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล</p> <p>4.7 สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ</p>
5	<p>สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>5.1 สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>5.2 มีความสร้างสรรค์ในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเนื้อหาการสอนในหลักสูตร</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
	5.3 ความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน
	5.4 ประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน
	5.5 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น ในชุมชน และในจังหวัด และออนไลน์
6	สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน
	6.1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ
	6.2 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลาย
	6.3 ใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ
	6.4 จัดบรรยากาศทางกายภาพที่ดีเพราะจะมีผลต่อการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ เป็นต้น
	6.5 ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centre)
7	สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน
	7.1 สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning
	7.2 สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ (Plan learning programs)/ กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน
	7.3 การสอนผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry)
	7.4 การจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
	7.5 การบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ ในวิธีการที่ดีที่สุดร่วมกับเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด)
	7.6 ความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการ (Leadership and organizational ability) ในห้องเรียน
8	สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม
	8.1 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน
	8.2 การสอนเป็นกระบวนการของการริเริ่ม อำนาจความสะดวก และให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองและค้นพบความสามารถที่สมบูรณ์ด้วยตนเอง
	8.3 กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สังสอนสำรวจ ตรวจสอบและเรียนรู้
	8.4 สามารถใช้คำถามเพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและระหว่างสังคม
	8.5 กระบวนการทางสังคม: การเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่าย
	8.6 ผู้เรียนต้องมี 2 บทบาท คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทางสังคม และกระบวนการส่วนบุคคลเช่นกัน
	8.7 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ได้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน: ผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่
9	สมรรถนะด้านมนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู
	9.1 การสอนเป็นกระบวนการเรียนตลอดชีวิต
	9.2 การวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพ
	9.3 การพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)
	9.4 ทักษะคติทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
	9.5 สามารถเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์
	9.6 มุมมองแบบองค์รวม (Holistic view)
	9.7 แสวงหาความรู้ใหม่ขยันหมั่นเพียร (Perseverance) สม่่าเสมอในการพัฒนาและ พยายามต่อเนื่อง
	9.8 พัฒนาทักษะการสอน (Teaching skill) จัดการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementing) ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of learning) ประสิทธิภาพของความเป็นครู (Teacher's performance)
	9.9 ความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม
10	สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน
	10.1 สามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes learners)
	10.2 ความสามารถในการประเมินผล (Ability to make an assessment) ผู้เรียนรายบุคคล เปิดโอกาสผู้เรียนเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
	10.3 สนับสนุนผู้เรียนเปิดโอกาสการสื่อสาร ข้อเสนอแนะย้อนกลับ (Timely feedback) ทั้งระหว่างเรียน และหลังบทเรียน
	10.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอน
	10.5 การประเมินอย่างต่อเนื่องฝึกรสอนในแง่ของสิ่งที่ได้จากการวิจัยและจาก ประสบการณ์อันพิสูจน์ได้ และแสดงให้เห็นว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ได้ดีที่สุด
11	สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน
	11.1 การทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและบุคคลภายนอก (Collaboration with others and external contacts)

ตารางที่ 4-2 ผลการสังเคราะห์มาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ปรับปรุงเพิ่มเติม

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
1	<p>สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา</p> <p>1.1 สามารถวิเคราะห์และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการและประเมินผล</p> <p>1.2 สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการและพัฒนาการของผู้เรียน</p> <p>1.3 สามารถจัดทำและใช้แผนการสอนที่เหมาะสมได้ และสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลาย</p> <p>1.4 สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน และความต้องการของผู้เรียน</p> <p>1.5 สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design)</p> <p>1.6 สามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมิน ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร</p>
2	<p>สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน</p> <p>2.1 สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายทอดความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียน</p> <p>2.2 สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2.3 สามารถสร้างบรรยากาศไม่เคร่งเครียดระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้สอนฝึกบุคลิกภาพให้เป็นอย่างดี</p> <p>2.4 สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้แย่งอย่างมีเหตุผล</p> <p>2.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบ</p> <p>2.6 สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
3	<p>สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ</p> <p>3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ผู้สอนจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน</p> <p>3.2 มีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>3.3 มีความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในหัวข้อได้อย่างเหมาะสม สำหรับผู้เรียน ทั้งความรู้ทั่วไปหรือปัจจุบัน และความรู้เชิงกว้างของวิชา (Broad and current knowledge of the subject)</p>
4	<p>สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้</p> <p>4.1 มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>4.2 มีทัศนคติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>4.3 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษา</p> <p>4.4 สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง</p> <p>4.5 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์</p> <p>4.6 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง</p> <p>4.7 สามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>4.8 สามารถจัดเตรียมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์</p> <p>4.9 รู้แนวทางจัดผู้เรียนเรียนอย่างไร (How students learn) ในประเด็นทั่วไป และเฉพาะ (In general and for the specific subject)</p> <p>4.10 สามารถสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยง</p> <p>4.11 มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>4.12 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียน ไปสู่โลกภายนอก</p> <p>4.13 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล</p> <p>4.14 สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
5	<p>สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>5.1 สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>5.2 มีความสร้างสรรค์ในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเนื้อหาการสอนในหลักสูตร</p> <p>5.3 ความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน</p> <p>5.4 สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน</p> <p>5.5 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น ในชุมชน และในจังหวัด และออนไลน์</p>
6	<p>สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน</p> <p>6.1 สามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเอง</p> <p>6.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ</p> <p>6.3 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลาย</p> <p>6.4 สามารถใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ</p> <p>6.5 สามารถเลือกใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่พิสูจน์ได้จากการวิจัยส่วนบุคคล เช่น วิจัยชั้นเรียน</p> <p>6.6 สามารถเลือกวิธีการสอน (Teaching method) รู้ขั้นตอนการสอน และวิธีการสอน (The teaching process and teaching methods)</p> <p>6.7 มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน (Knowledge about teaching)</p> <p>6.8 มีทักษะการสอน (Teaching skill) ปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ผู้เรียนที่แตกต่างกัน</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
	6.9 สามารถจัดบรรยากาศทางกายภาพที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอน โดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ เป็นต้น
	6.10 ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centre)
7	สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน
	7.1 สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning
	7.2 สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ (Plan learning programs)/ กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน
	7.3 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure)
	7.4 กระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group
	7.5 สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียน
	7.6 สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ ในวิธีการที่ดีที่สุดร่วมกับเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด)
	7.7 มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการ (Leadership and organizational ability) ในห้องเรียน
	7.8 สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดี

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
8	<p>สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม</p> <p>8.1 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน</p> <p>8.2 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สำนวณ ตรวจสอบและเรียนรู้</p> <p>8.3 สามารถใช้คำถามเพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและระหว่างสังคม</p> <p>8.4 สามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่าย</p> <p>8.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ (เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทางสังคม และกระบวนการส่วนบุคคลเช่นกัน)</p> <p>8.6 สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจ</p>
9	<p>สมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู</p> <p>9.1 มีทัศนคติว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>9.2 เชื่อว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้</p> <p>9.3 มีการพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ (Creativity and Innovation)</p> <p>9.4 มีทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>9.5 สามารถเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์</p> <p>9.6 มีมุมมองแบบองค์รวม (Holistic view) ด้านความรู้ด้านศิลปะการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) คือ ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียนและการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
	9.7 มีการแสวงหาความรู้ใหม่ขยันหมั่นเพียร (Perseverance) สม่ำเสมอในการพัฒนาตนเอง และพยายามต่อเนื่อง
	9.8 มีการพัฒนาทักษะการสอน (Teaching skill) จัดการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementing) ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of learning) ประสิทธิภาพของความเป็นครู (Teacher's performance)
	9.9 มีความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู
10	9.10 สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน
	10.1 สามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes learners)
	10.2 ความสามารถในการประเมินผล (Ability to make an assessment) ผู้เรียนรายบุคคล
	10.3 สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเป้าหมาย
	10.4 สามารถวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้
	10.5 เปิดโอกาสผู้เรียนเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
	10.6 สนับสนุนผู้เรียนเปิดโอกาสการสื่อสาร ข้อเสนอแนะย้อนกลับ (Timely feedback) ทั้งระหว่างเรียน และหลังบทเรียน
	10.7 สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียน
	10.8 มีการประเมินอย่างต่อเนื่องฝึกรสอนในแง่ของสิ่งที่ได้จากการวิจัยและจากประสบการณ์อันพิสูจน์ได้ และแสดงให้เห็นว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุด
	10.9 สามารถประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้: สามารถออกแบบทดสอบวัดและประเมินผลผู้เรียนได้
11	สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน
	11.1 สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและบุคคลภายนอก (Collaboration with others and external contacts)

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน
11.2	สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวได้
11.3	สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้
12	สมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม
12.1	สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง
12.2	สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง
12.3	ใช้ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์

ในตอนี่ 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการตรวจสอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่พึงประสงค์ 12 ด้านที่ได้ผลมาจากการใช้เครื่องมือที่พัฒนามาเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นตัวแทนบุคลากรด้านการศึกษา

ผลวิเคราะห์สถานภาพผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	5	29.41
หญิง	12	70.59
รวม	17	100.0

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 คน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 70.59 และเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29.41

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานที่สังกัดของผู้ให้สัมภาษณ์

สถาบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	4	23.53
มหาวิทยาลัยเอกชน	3	17.65
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล	6	35.30
หน่วยงานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	2	11.76
โรงเรียนมัธยมศึกษา	2	11.76
รวม	17	100.0

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 คน เมื่อจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.30 รองลงมา สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.53 และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละของประสบการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์

จำนวนประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ 5-10 ปี	4	23.53
ประสบการณ์ 11-20 ปี	4	23.53
ประสบการณ์ 21-30 ปี	6	35.30
ประสบการณ์ 31-40 ปี	1	5.88
ประสบการณ์ มากกว่า 40 ปี	2	11.76
รวม	17	100.0

จากตารางที่ 4-5 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 คน เมื่อจำแนกตาม
ประสบการณ์ในวิชาชีพครู พบว่า ส่วนใหญ่ประสบการณ์ 21-30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ
35.30 รองลงมาประสบการณ์ 5-10 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.53 และประสบการณ์
11-20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของสาขาวิชาในการปฏิบัติงานผู้ให้สัมภาษณ์

สาขาวิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษาพิเศษ	1	5.88
จิตวิทยาและแนะแนว	1	5.88
หลักสูตรและการสอน	3	17.65
การบริหารการศึกษา	2	11.77
ประถมศึกษา	1	5.88
ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ วิชาชีพครู	3	17.65
วิทยาศาสตร์	1	5.88
นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	1	5.88
วัดและประเมินผล	1	5.88
คณิตศาสตร์	2	11.77
อื่น ๆ	1	5.88
รวม	17	100.0

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 คน เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา
ปฏิบัติงาน พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดสาขาหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65
หน่วยงานด้านวิชาชีพครู จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65 รองลงมาสาขาการบริหารการศึกษา
จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.77 และสาขาคณิตศาสตร์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.77

ตารางที่ 4-7 จำนวนร้อยละตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครู	1	5.88
อาจารย์	7	41.18
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	7	41.18
รองศาสตราจารย์	1	5.88
ผู้บริหารสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	1	5.88
รวม	17	100.0

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 คน เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ตำแหน่งอาจารย์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.18 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.17 และครู จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88

ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Inter quartile range)

ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องเหมาะสมของรูปแบบ และความสอดคล้องของความคิดเห็น ดังนี้

ตารางที่ 4-8 ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ ความเหมาะสมด้านความเป็นไปได้ของมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และความสอดคล้องของความคิดเห็น

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความเหมาะสม	ความสอดคล้อง
มาตรฐานที่ 1 การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา		4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
1. ท่านสามารถวิเคราะห์และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการ และการประเมินผลได้		4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. ท่านสามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้		4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
3. ท่านสามารถจัดทำ และใช้แผนการสอน ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมี จุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. ท่านสามารถออกแบบกระบวนการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และตรงตาม ความต้องการของผู้เรียนได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. ท่านสามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่ การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียน การสอน (Pedagogical design)	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. ท่านสามารถประเมินหลักสูตรและนำผล การประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 2: การวิเคราะห์ผู้เรียน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. ท่านสามารถพัฒนากระบวนการทาง ปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำ ความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้ สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และ เต็มศักยภาพของผู้เรียนได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวก ทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัด การเรียนการสอนได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
9. ท่านสามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเอง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความเหมาะสม	ความสอดคล้อง
10. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอนโต้แย้งอย่างมีเหตุผลได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
11. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
12. ท่านสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 3: การจัดการเนื้อหา/ สารระ	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
13. ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูลแนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ท่านจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ดี	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
14. ท่านมีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
15. ท่านมีความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 4: การจัดสภาพการเรียนรู้						
16. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
17. ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
18. ท่านสามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
19. ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
20. ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
21. ท่านสามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
22. ท่านสามารถจัดเตรียมและสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
23. ท่านรู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
24. ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยงได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
25. ท่านมีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
26. ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอก ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
27. ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
28. ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ ได้	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 5: การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
29. ท่านมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
30. ท่านมีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
31. ท่านสามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
32. ท่านมีความสนใจในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่นและออนไลน์	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง
33. ท่านมีทักษะในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่นและออนไลน์ ได้	4.294	4.529	4.76	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 6: การเลือกใช้วิธีสอน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
34. ท่านสามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
35. ท่านสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
36. ท่านมีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
37. ท่านมีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
38. ท่านมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
39. ท่านสามารถเลือกวิธีการสอน และมีทักษะจัดลำดับขั้นตอนการสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
40. ท่านมีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
41. ท่านสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ	4.20	4.462	4.726	0.526	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
42. ท่านสามารถใช้รูปแบบการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 7: การบริหารจัดการ ชั้นเรียน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
43. ท่านสามารถสื่อสารแนวทางการจัด การเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
44. ท่านสามารถวางแผนโปรแกรม การเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนรู้ที่ หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
45. ท่านมีความรู้และสนใจส่งเสริม การเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามหลักและ ขั้นตอนประชาธิปไตยได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
46. ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และ บทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
47. ท่านสามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการ ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหา คำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัด การเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
48. ท่านสนใจระดับผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ <u>Problem solving group</u> ได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
49. ท่านสามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน การวิจัย และการจัดการชั้นเรียน ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
50. ท่านสามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
51. ท่านมีทักษะความเป็นผู้นำ และความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
52. ท่านสามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดี ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 8: การจัดการกิจกรรม	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
53. ท่านสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
54. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน ตำรวจ ตรวจสอบ และเรียนรู้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
55. ท่านมีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้น ผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
56. ท่านสามารถใช้กระบวนการทางสังคม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และ การสร้างเครือข่าย ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
57. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
58. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริม บรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้และผู้เรียนและ ผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
59. ท่านเชื่อมั่นว่าการสอนเป็น กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
60. ท่านเชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของ ผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้าน การสอนและการเรียนรู้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
61. ท่านมีการศึกษาและพัฒนาตนเอง ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เสมอ	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
62. ท่านเชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยง กระบวนการจัดการเรียนการสอนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
63. ท่านเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้ และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
64. ท่านมีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการ เรียนการสอน (Pedagogical knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการ เรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้น เรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติ หรือวิธีการสอน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
65. ท่านมีทักษะโดยรวมด้านการจัดการ เรียนการสอน (Pedagogical knowledge)	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
66. ท่านมีการแสวงหาความรู้ใหม่ อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่อง	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
67. ท่านมีการพัฒนาทักษะการสอน โดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
68. ท่านเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิต วิญญาณความเป็นครู	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
69. ท่านสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะและเสียสละให้ สังคมได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 10: การวัดและประเมินผล ผู้เรียน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
70. ท่านสามารถกำหนดระดับความสำเร็จ ของกระบวนการ และผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
71. ท่านสามารถประเมินผลผู้เรียน รายบุคคลได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
72. ท่านสามารถเลือกวิธีการประเมิน การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
73. ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
74. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อ สาร และให้ข้อเสนอแนะทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
75. ท่านสามารถนำผลการประเมินมา ปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อ พัฒนาผู้เรียนได้	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
76. ท่านเคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำ ผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักเรียนด้วย	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
77. ท่านสามารถประเมินผลในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ได้	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 11: การสื่อสารกับ ผู้ปกครองและชุมชน	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
78. ท่านสามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
79. ท่านสามารถสื่อสารวัตถุประสงค์ การพัฒนาผู้เรียน ร่วมกับครอบครัวของ ผู้เรียนได้ดี	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวบ่งชี้	Q1	Mdn	Q3	IQR	ความ เหมาะสม	ความ สอดคล้อง
80. ท่านสามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
สมรรถนะด้านที่ 12: ภาษาและวัฒนธรรม	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
81. ท่านมีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
82. ท่านสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (ระบุภาษา)	4.294	4.529	4.76	0.471	มากที่สุด	สอดคล้อง
83. ท่านสามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวก ในแต่ละสถานการณ์ได้ดี	4.250	4.50	4.75	0.5	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-8 ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องเหมาะสม พบว่า ระดับสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 12 ด้านใน 83 ตัวบ่งชี้ ที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ และทุกรายการผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน

ตอนที่ 3 ผลการสร้างแบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ผู้วิจัยสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากการผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ร่วมกับการพัฒนาสมรรถนะและตัวบ่งชี้ตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (1959) สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 4-9 จำแนกสมรรถนะตามตัวบ่งชี้จากสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 12 ด้าน ตามแนวทางของ Bloom (1959)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
สมรรถนะด้านที่ 1 การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา			จำนวน 6 ข้อ
1.1 สามารถวิเคราะห์และจัด หลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ ทั้งวิธีการและประเมินผล	1. ท่านสามารถวิเคราะห์และจัด หลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้ง วิธีการ และการประเมินผลได้	1. ท่านสามารถวิเคราะห์และจัด หลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้ง วิธีการ และการประเมินผลได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
1.2 สามารถพัฒนาหลักสูตรที่ เหมาะสม ตามความต้องการและ พัฒนาการของผู้เรียน	2. ท่านสามารถพัฒนาหลักสูตรที่ เหมาะสม ตามความต้องการของ ผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้	2. ท่านสามารถพัฒนาหลักสูตรที่ เหมาะสม ตามความต้องการของ ผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
1.3 สามารถจัดทำและใช้ แผนการสอนที่เหมาะสมได้ และ สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย	3. ท่านสามารถจัดทำและใช้ แผนการสอนที่เหมาะสม ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์ การสอนที่หลากหลายได้ด้วย	3. ท่านสามารถจัดทำและใช้ แผนการสอนที่เหมาะสม ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์ การสอนที่หลากหลายได้ด้วย	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
1.4 สามารถออกแบบกระบวนการ เรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน และ ความต้องการของผู้เรียน	4. ท่านสามารถออกแบบ กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน และตรงตามความต้องการ ของผู้เรียนได้	4. ท่านสามารถออกแบบ กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน และตรงตามความต้องการ ของผู้เรียนได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
1.5 สามารถจัดการเรียนการสอน ควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับ เนื้อหา (Content) และออกแบบ การจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design)	5. ท่านสามารถจัดการเรียนการสอน ควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับ เนื้อหา (Content) และออกแบบ การจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) ได้	5. ท่านสามารถจัดการเรียนการสอน ควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับ เนื้อหา (Content) และออกแบบ การจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
1.6 สามารถประเมินหลักสูตรและ นำผลการประเมินไปใช้ใน การพัฒนาหลักสูตร	6. ท่านสามารถประเมินหลักสูตร และนำผลการประเมินไปใช้ ในการพัฒนาหลักสูตรได้	6. ท่านสามารถประเมินหลักสูตร และนำผลการประเมินไปใช้ ในการพัฒนาหลักสูตรได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
กรอบสมรรถนะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ผู้เรียน			จำนวน 6 ข้อ
2.1 สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนโดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียน	7. ท่านสามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนโดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้	7. ท่านสามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนโดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
2.2 สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอน	8. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้	8. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
2.3 สามารถสร้างบรรยากาศไม่เคร่งเครียดระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้สอนฝึกบุคลิกภาพให้เป็นอย่างดี	9. ท่านสามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้	9. ท่านสามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
2.4 สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้เป็นอย่างดีมีเหตุผล	10. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้เป็นอย่างดีมีเหตุผลได้	10. ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้เป็นอย่างดีมีเหตุผลได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
2.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบ	11. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้	11. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)
2.6 สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	12. ท่านสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้	12. ท่านสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
กรอบสมรรถนะด้านที่ 3 การจัดการเนื้อหา/ สาระ			จำนวน 3 ข้อ
3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ผู้สอนจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน	13. ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ท่านจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ดี		พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
3.2 มีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวสารความรู้ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง	14. ท่านมีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวสารความรู้ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้		พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
3.3 มีความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งความรู้ทั่วไปหรือปัจจุบัน และความรู้เชิงกว้างของวิชา (Broad and current knowledge of the subject)	15. ท่านมีความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้		พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 4 การจัดสภาพการเรียนรู้			จำนวน 13 ข้อ
4.1 มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	16. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน		พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
4.2 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษา	17. ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้		เจตพิสัย (Affective domain)
4.3 สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง	18. ท่านสามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง		เจตพิสัย (Affective domain)
4.4 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	19. ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์		เจตพิสัย (Affective domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
4.5 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง		20. ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง	เจตพิสัย (Affective domain)
4.6 สามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง		21. ท่านสามารถจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
4.7 สามารถจัดเตรียมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์		22. ท่านสามารถจัดเตรียมและสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
4.8 รู้แนวทางจัดผู้เรียนเรียนอย่างไร (How students learn) ในประเด็นทั่วไป และเฉพาะ (In general and for the specific subject)		23. ท่านรู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
4.9 สามารถสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยง		24. ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยงได้	เจตพิสัย (Affective domain)
4.10 มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้		25. ท่านมีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ได้	เจตพิสัย (Affective domain)
4.11 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอก		26. ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้	เจตพิสัย (Affective domain)
4.12 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล		27. ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากลได้	เจตพิสัย (Affective domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
4.13 สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ		28. ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอได้	เจตพิสัย (Affective domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้			จำนวน 5 ข้อ
5.1 สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน		29. ท่านมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
5.2 มีความสร้างสรรค์ในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเนื้อหาการสอนในหลักสูตร		30. ท่านมีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
5.3 ความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน		31. ท่านสามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
5.4 สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน		32. ท่านมีความสนใจในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์	เจตพิสัย (Affective domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
5.5 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ ในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น ในชุมชน และในจังหวัด และ ออนไลน์		33. ท่านมีทักษะในการใช้สื่อ/ <u>แหล่งการเรียนรู้</u> หลากหลายที่มีชีวิต และ ไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 6 การเลือกใช้วิธีสอน			จำนวน 9 ข้อ
6.1 สามารถใช้วิธีการสอนเพื่อ อำนวยความสะดวก และส่งเสริม ผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเอง		34. ท่านสามารถใช้วิธีการสอนเพื่อ อำนวยความสะดวก และส่งเสริม ผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้	เจตพิสัย (Affective domain)
6.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ในแต่ละด้านกับความสามารถ ในการสอนลักษณะต่าง ๆ		35. ท่านสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ในแต่ละด้านกับความสามารถ ในการสอนลักษณะต่าง ๆ ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
6.3 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ วิธีสอนหลากหลาย		36. ท่านมีความรู้ ในการจัดการเรียน การสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
6.4 สามารถใช้รูปแบบการสอนที่ หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้เต็มศักยภาพ		37. ท่านมีความสนใจในการจัด การเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอน หลากหลายได้	เจตพิสัย (Affective domain)
6.5 สามารถเลือกใช้วิธีการสอนที่มี ประสิทธิภาพที่พิสูจน์ได้จากการวิจัย ส่วนบุคคล เช่น วิจัยชั้นเรียน		38. ท่านมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
6.6 สามารถเลือกวิธีการสอน (Teaching method) รู้ขั้นตอน การสอน และวิธีการสอน (The teaching process and teaching methods)		39. ท่านสามารถเลือกวิธีการสอน <u>และมีทักษะ</u> จัดลำดับตามขั้นตอน การสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
6.7 มีทักษะการสอน (Teaching skill) ปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่าง	40. ท่านมีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างได้	40. ท่านมีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
6.8 สามารถจัดบรรยากาศทางกายภาพที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ เป็นต้น	41. ท่านสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ	41. ท่านสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ	เจตพิสัย (Affective domain)
6.9 ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centre)	42. ท่านสามารถใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้	42. ท่านสามารถใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 7 การบริหารจัดการชั้นเรียน			จำนวน 10 ข้อ
7.1 สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning	43. ท่านสามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้	43. ท่านสามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
7.2 สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ (Plan learning programs)/ กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน	44. ท่านสามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน ได้	44. ท่านสามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน ได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
7.3 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้อะบบบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure)	45. ท่านมีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้	45. ท่านมีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
		46. ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้	เจตพิสัย (Affective domain)
7.4	กระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group	47. ท่านสามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
		48. ท่านสนใจกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	เจตพิสัย (Affective domain)
7.5	สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียน	49. ท่านสามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียน ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
7.6 สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ ในวิธีการที่ดีที่สุดร่วมกับเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบท การเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด)	50. ท่านสามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้	50. ท่านสามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
7.7 มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการ (Leadership and organizational ability) ในห้องเรียน	51. ท่านมีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้	51. ท่านมีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
7.8 สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่ต่างกักัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดี	52. ท่านสามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่ต่างกักัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้	52. ท่านสามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่ต่างกักัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้	เจตพิสัย (Affective domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 8 การจัดกิจกรรม			จำนวน 6 ข้อ
8.1 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	53. ท่านสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้	53. ท่านสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
8.2 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สำรวจ ตรวจสอบและเรียนรู้	54. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สำรวจ ค้นคว้า และเรียนรู้ ได้	54. ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สำรวจ ค้นคว้า และเรียนรู้ ได้	เจตพิสัย (Affective domain)
8.3 สามารถใช้คำถามเพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและระหว่างสังคม	55. ท่านมีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา ได้	55. ท่านมีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
8.4 สามารถใช้กระบวนการทาง สังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้น กลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่าย		56. ท่านสามารถใช้ <u>กระบวนการทาง สังคม</u> เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้น กลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่ายได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
8.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ (เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทาง สังคม และกระบวนการส่วนบุคคล เช่นกัน)		57. ท่านสามารถ <u>กระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาท</u> ในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
8.6 สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม โต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศ ประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและ ผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างเต็มใจ		58. ท่านสามารถ <u>ส่งเสริมบรรยากาศ ให้ผู้เรียน</u> ทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม โต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศ ประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและ ผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่าง เต็มใจได้	เจตพิสัย (Affective domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 9 มโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู			จำนวน 11 ข้อ
9.1 มีทัศนคติว่าการสอนเป็น กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต		59. ท่านเชื่อมั่นว่า <u>การสอนเป็น กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต</u>	เจตพิสัย (Affective domain)
9.2 เชื่อว่าการวิจัยชั้นเรียนของ ผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้ง ด้านการสอนและการเรียนรู้		60. ท่านเชื่อมั่นว่า <u>การวิจัยชั้นเรียน ของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพ</u> ทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้	เจตพิสัย (Affective domain)
9.3 มีการพัฒนาตนเองด้านความคิด สร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ (Creativity and innovation)		61. ท่าน <u>มีการศึกษาและพัฒนา ตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และ</u> นวัตกรรมเสมอ	เจตพิสัย (Affective domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
9.4 มีทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอน		62. ท่านเชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้	เจตพิสัย (Affective domain)
9.5 สามารถเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์		63. ท่านเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
9.6 มีมุมมองแบบองค์รวม (Holistic view) ด้านความรู้ด้านศิลปะ การเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) คือ ความรู้ที่ใช้ประยุกต์		64. ท่านมีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียนและการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน		แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน	
		65. ท่านมีทักษะโดยรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge)	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
9.7 มีการแสวงหาความรู้ใหม่ ขยันหมั่นเพียร (Perseverance) สม่่าเสมอในการพัฒนาตนเอง และพยายามต่อเนื่อง		66. ท่านมีการแสวงหาความรู้ใหม่อย่าง สม่่าเสมอเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	เจตพิสัย (Affective domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
9.8 มีการพัฒนาทักษะการสอน (Teaching skill) จัดการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementing) ตลอดจน การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of learning) ประสิทธิภาพของความเป็นครู (Teacher's performance)	67. ท่านมีการพัฒนาทักษะการสอน โดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียน การสอนได้	67. ท่านมีการพัฒนาทักษะการสอน โดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียน การสอนได้	เจตพิสัย (Affective domain)
9.9 มีความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็น ครู	68. ท่านเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู	68. ท่านเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู	เจตพิสัย (Affective domain)
9.10 สามารถปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม	69. ท่านสามารถปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม ได้	69. ท่านสามารถปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 10 การวัดและประเมินผลผู้เรียน			จำนวน 8 ข้อ
10.1 สามารถกำหนดระดับ ความสำเร็จของกระบวนการและ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes learners)	70. ท่านสามารถกำหนดระดับ ความสำเร็จของกระบวนการและ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้	70. ท่านสามารถกำหนดระดับ ความสำเร็จของกระบวนการและ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
10.2 ความสามารถในการประเมินผล ผู้เรียนรายบุคคล	71. ท่านสามารถประเมินผลผู้เรียน รายบุคคล ได้	71. ท่านสามารถประเมินผลผู้เรียน รายบุคคล ได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
10.3 สามารถเลือกวิธีการประเมิน การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเป้าหมาย	72. ท่านสามารถเลือกวิธีการ ประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนได้	72. ท่านสามารถเลือกวิธีการ ประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
10.4 สามารถวิจัยปฏิบัติการในชั้น เรียนได้	73. ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียน ได้	73. ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียน ได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อความ	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
10.5 เปิดโอกาสผู้เรียนเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ โดยสนับสนุนผู้เรียนจากการเปิดโอกาสการสื่อสาร ข้อเสนอแนะย้อนกลับ (Timely feedback) ทั้งระหว่างเรียนและหลังบทเรียน		74. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้	เจตพิสัย (Affective domain)
10.6 สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียน		75. ท่านสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
10.7 มีการประเมินอย่างต่อเนื่อง ฝึกการสอนในแง่ของสิ่งที่ได้จากการวิจัยและจากประสบการณ์ อันพิสูจน์ได้ และแสดงให้เห็นว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุด		76. ท่านเคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
10.8 สามารถประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้: สามารถออกแบบทดสอบ วัดและประเมินผลผู้เรียนได้		77. ท่านสามารถประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 11 การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน			จำนวน 3 ข้อ
11.1 สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และบุคคลภายนอก (Collaboration with others and external contacts)		78. ท่านสามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี	เจตพิสัย (Affective domain)
11.2 สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวได้		79. ท่านสามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดี	เจตพิสัย (Affective domain)

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม	ประเภทการวัด/ ข้อที่/ จำนวนข้อ
11.3 สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้		80. ท่านสามารถ <u>แสวงหาความร่วมมือ</u> ระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
กรอบสมรรถนะด้านที่ 12 ภาษาและวัฒนธรรม			จำนวน 3 ข้อ
12.1 สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง		81. ท่านมี <u>ทักษะภาษาไทย</u> ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
12.2 สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง		82. ท่านสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน <u>ภาษาต่างประเทศ</u> เช่น ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
12.3 ใช้ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ		83. ท่านสามารถประยุกต์ใช้ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละสถานการณ์ ได้ดี	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ตารางที่ 4-10 แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
สมรรถนะด้านที่ 1: การวิเคราะห์และพัฒนา							
หลักสูตร/ รายวิชา							
1	ท่านสามารถวิเคราะห์ และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการและการประเมินผลได้						
2	ท่านสามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้						
3	ท่านสามารถจัดทำ และใช้แผนการสอนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย						
4	ท่านสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้						
5	ท่านสามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design)						
6	ท่านสามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
	สมรรถนะด้านที่ 2: การวิเคราะห์ผู้เรียน						
7	ท่านสามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้						
8	ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้						
9	ท่านสามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้						
10	ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้แย่งอย่างมีเหตุผลได้						
11	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้						
12	ท่านสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้						
	สมรรถนะด้านที่ 3: การจัดการเนื้อหา/ สาระ						
13	ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูลแนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ท่านจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ดี						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
14	ท่านมีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้						
15	ท่านมีความสามารถในการจัดโครงสร้าง และนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวม และเฉพาะเจาะจงได้						
สมรรถนะด้านที่ 4: การจัดสภาพการเรียนรู้							
16	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน						
17	ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้						
18	ท่านสามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง						
19	ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์						
20	ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง						
21	ท่านสามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง						
22	ท่านสามารถจัดเตรียม และสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้						
23	ท่านรู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
24	ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยงได้						
25	ท่านมีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการที่สนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ได้						
26	ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้						
27	ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากลได้						
28	ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอได้ สมรรถนะด้านที่ 5: การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้						
29	ท่านมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้						
30	ท่านมีทักษะในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้						
31	ท่านสามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
32	ท่านมีความสนใจในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์						
33	ท่านมีทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ได้						
34	สมรรถนะด้านที่ 6: การเลือกใช้วิธีสอน ท่านสามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้						
35	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่างๆ ได้						
36	ท่านมีความรู้ ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้						
37	ท่านมีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้						
38	ท่านมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้						
39	ท่านสามารถเลือกวิธีการสอน และมีทักษะจัดลำดับตามขั้นตอนการสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้						
40	ท่านมีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
41	ท่านสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริม การเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน ได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสม พร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอน โดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ						
42	ท่านสามารถใช้รูปแบบการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ สมรรถนะด้านที่ 7: การบริหารจัดการชั้นเรียน ท่านสามารถสื่อสารแนวทางการจัดการ เรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้						
43	ท่านสามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ หรือกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตาม ลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ให้นักเรียน ได้						
44	ท่านมีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้ และบทบาทผู้เรียนตามหลักและขั้นตอน ประชาธิปไตยได้						
45	ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาท ผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้						
46	ท่านสามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่าน กระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบ ของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียน การสอนไปสู่ Problem solving group ได้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
48	ท่านสนใจกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ <u>Problem solving group</u> ได้						
49	ท่านสามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียน ได้						
50	ท่านสามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมาย โดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้						
51	ท่านมีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้						
52	ท่านสามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ ได้ด้วยดีได้						
สมรรถนะด้านที่ 8: การจัดการกิจกรรม							
53	ท่านสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้						
54	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สืบถาม ตรวจสอบและเรียนรู้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด					
		0	1	2	3	4	5
55	ท่านมีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาได้						
56	ท่านสามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่ายได้						
57	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ได้						
58	ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจได้						
	สมรรถนะด้านที่ 9: มโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู						
59	ท่านเชื่อมั่นว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต						
60	ท่านเชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้						
61	ท่านมีการศึกษาและพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ						
62	ท่านเชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้						
63	ท่านเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
64	ท่านมีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการเรียน การสอน (Pedagogical knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนว ทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัด ชั้นเรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติ หรือวิธีการสอน						
65	ท่านมีทักษะโดยรวมด้านการจัดการเรียน การสอน (Pedagogical knowledge)						
66	ท่านมีการแสวงหาความรู้ใหม่ อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง						
67	ท่านมีการพัฒนาทักษะการสอนโดย ภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้						
68	ท่านเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณ ความเป็นครู						
69	ท่านสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละให้สังคมได้ สมรรถนะด้านที่ 10: การวัดและประเมินผล ผู้เรียน						
70	ท่านสามารถกำหนดระดับความสำเร็จของ กระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้						
71	ท่านสามารถประเมินผลผู้เรียนรายบุคคลได้						
72	ท่านสามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้						
73	ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้						

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
74	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะ <u>ทั้งระหว่างเรียน และ</u> <u>หลังเรียน</u> เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้						
75	ท่านสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุง ประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้						
76	ท่านเคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไป ประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของ นักเรียนด้วย						
77	ท่านสามารถประเมินผลในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้ สมรรถนะด้านที่ 11: การสื่อสารกับ ผู้ปกครองและชุมชน						
78	ท่านสามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี						
79	ท่านสามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนา ผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดี						
80	ท่านสามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่าง ชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี						
81	สมรรถนะด้านที่ 12: ภาษาและวัฒนธรรม ท่านมีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมาย อย่างถูกต้อง						
82	ท่านสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อ การสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (ระบุภาษา)						
83	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ภาษา และ วัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละ สถานการณ์ได้ดี						

ตอนที่ 4 ผลการวัดสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 4.1 การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียน การสอนก่อนจะนำเครื่องมือไปใช้จริง โดยการทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยการ Try-out กับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หรือนอกเหนือจากงานวิจัยนี้ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากการวิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดสมรรถนะฯ ทั้งฉบับจากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach s' alpha coefficient) แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-11 วิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะฯ ทั้งฉบับจาก การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach s' alpha coefficient)

Reliability statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.978	83

จากตารางที่ 4-11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะ ฯ ทั้งฉบับจากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach s' alpha coefficient) กับข้อมูล แบบวัดสมรรถนะฯ ประเภทสเกลแบบช่วง (Likert scale) โดยเกณฑ์การแปลผลนั้น ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งหากเข้าใกล้ 1.00 นั้น หมายความว่า ยิ่งมีความเชื่อมั่นสูงและมีคุณภาพ ซึ่งเกณฑ์การแปลผล ใช้เกณฑ์การแปลผลของ เกียรติสุดา ศรีสุข (2552, หน้า 144) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้ คือ .987 แปลความได้ว่าอยู่ในช่วง ระหว่าง 0.71-1.00 คือ ระดับความเชื่อมั่นสูง หลังจากนั้น จึงนำไปสู่การนำแบบสอบถามไปใช้จริงกับ กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ในตอน ที่ 4.2

ตอนที่ 4.2 จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ นักศึกษาคณะครุ ศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 400 คน และใช้สอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ส่วนที่ 3 ผลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย พุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประเภทสถาบันกับผลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะ 12 ด้าน และระหว่างกลุ่มตัวบ่งชี้ 3 ระดับ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ สาขาวิชาเอก และสถาบันอุดมศึกษา โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ มีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	155	38.8
หญิง	245	61.1
รวม	400	100.0
สาขาวิชา		
คณิตศาสตร์	56	14.0
คหกรรม	20	5.0
คอมพิวเตอร์	23	5.8
ชีววิทยา	2	0.5
เทคโนโลยีการศึกษา	9	2.3
นาฏศิลป์ไทย	9	2.3
ปฐมวัย	36	9.0

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	26	6.5
พลศึกษา	66	16.5
ฟิสิกส์	3	0.8
ภาษาไทย	38	9.5
วิทยาศาสตร์	54	13.6
สังคม	7	1.8
สุขศึกษา	21	5.3
อังกฤษ	30	7.6
รวม	400	100.0
สถาบันอุดมศึกษา		
มหาวิทยาลัยของรัฐ	80	20.0
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	80	20.0
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	240	60.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีดังนี้ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.1 ส่วนเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38.8 ตามลำดับ

สาขาวิชา พบว่า ส่วนใหญ่เรียนสาขาวิชาพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.5 รองลงมาคือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 14.0 และลำดับสุดท้ายคือ สาขาวิชาชีววิทยา คิดเป็นร้อยละ 0.5

สถาบันอุดมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ คิดเป็นร้อยละ 20.0 เท่ากัน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาคณะครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์จากแบบวัดสมรรถนะตนเอง (Self-report)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบวัดสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4-13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

สมรรถนะตนเอง	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
1. การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	3.24	0.678	ปานกลาง
2. การวิเคราะห์ผู้เรียน	3.39	0.754	ปานกลาง
3. การจัดการเนื้อหา/ สาระ	3.35	0.803	ปานกลาง
4. การจัดสภาพการเรียนรู้	3.38	0.730	ปานกลาง
5. การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	3.31	0.743	ปานกลาง
6. การเลือกใช้วิธีสอน	3.36	0.732	ปานกลาง
7. การบริหารจัดการชั้นเรียน	3.34	0.741	ปานกลาง
8. การจัดกิจกรรม	3.38	0.755	ปานกลาง
9. มโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู	3.48	0.776	สูง
10. การวัดและประเมินผลผู้เรียน	3.40	0.784	สูง
11. การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน	3.58	0.913	สูง
12. ภาษาและวัฒนธรรม	3.67	0.800	สูง
รวม	3.41	0.643	สูง

จากตารางที่ 4-13 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ ด้านภาษาและวัฒนธรรม ($\bar{X} = 3.67$) รองลงมาคือ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน ($\bar{X} = 3.58$) และด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ($\bar{X} = 3.48$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา ($\bar{X} = 3.24$)

ตารางที่ 4-14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนา
หลักสูตร/ รายวิชา ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถวิเคราะห์ และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ ทั้งวิธีการ และการประเมินผลได้	3.23	0.803	ปานกลาง
สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความ ต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้	3.27	0.782	ปานกลาง
สามารถจัดทำ และใช้แผนการสอนที่เหมาะสม ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย	3.32	0.830	ปานกลาง
สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน และตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้	3.35	0.827	ปานกลาง
สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งใน ประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบ การจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) ได้	3.09	0.852	ปานกลาง
สามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไป ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้	3.20	0.917	ปานกลาง
รวม	3.24	0.678	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-14 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการวิเคราะห์
และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 3.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง
โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ
ผู้เรียน และตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.35$) รองลงมาคือ สามารถจัดทำ และใช้
แผนการสอนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย
($\bar{X} = 3.32$) และสามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการ
ของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.27$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ สามารถจัดการเรียน
การสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียน
การสอน (Pedagogical design) ได้ ($\bar{X} = 3.09$)

ตารางที่ 4-15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน
ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนโดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้	3.27	0.911	ปานกลาง
สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้	3.40	0.934	สูง
สามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้	3.48	0.960	สูง
สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอนโต้แย้งอย่างมีเหตุผลได้	3.43	0.945	สูง
สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้	3.33	0.924	ปานกลาง
สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้	3.42	0.909	สูง
รวม	3.39	0.754	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-15 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ สามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.48$) รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอนโต้แย้งอย่างมีเหตุผลได้ ($\bar{X} = 3.43$) และสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ ($\bar{X} = 3.42$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้าง

ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยสามารถจัดได้สอดคล้องกับ ความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.27$)

ตารางที่ 4-16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์

ด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่จะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้	3.34	0.904	ปานกลาง
มีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวสารความรู้ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้	3.36	0.893	ปานกลาง
มีความสามารถในการจัด โครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้	3.35	0.936	ปานกลาง
รวม	3.35	0.803	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-16 พบว่า ระดับสมรรถนะ ในการจัดการเรียนการสอนด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอันดับแรกคือ มีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ ($\bar{X} = 3.36$) รองลงมาคือ มีความสามารถในการจัด โครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้ ($\bar{X} = 3.35$) และลำดับสุดท้ายคือ มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่จะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.34$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ของ
นักศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.33	0.927	ปานกลาง
สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้	3.41	0.940	สูง
สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง	3.44	0.937	สูง
สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	3.39	0.967	ปานกลาง
สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง	3.47	0.957	สูง
สามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	3.40	0.887	สูง
สามารถจัดเตรียม และสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้	3.23	0.897	ปานกลาง
รู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้	3.29	0.897	ปานกลาง
สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยงได้	3.32	0.908	ปานกลาง
มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ได้	3.42	0.973	สูง
สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้	3.44	0.945	สูง
สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากลได้	3.37	0.988	ปานกลาง
สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ทุกเวลาทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอได้	3.41	0.961	สูง
รวม	3.38	0.730	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-17 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง ($\bar{X} = 3.44$) และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอก ได้ ($\bar{X} = 3.44$) มีอัตราส่วนเท่ากัน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ รู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้ ($\bar{X} = 3.29$)

ตารางที่ 4-18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	3.30	0.883	ปานกลาง
มีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้	3.30	0.872	ปานกลาง
สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้	3.22	0.888	ปานกลาง
มีความสนใจในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์	3.39	0.905	ปานกลาง
มีทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ ได้	3.35	0.959	ปานกลาง
รวม	3.31	0.743	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-18 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ มีความสนใจในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ ($\bar{X} = 3.39$) รองลงมาคือ มีทักษะในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ ได้ ($\bar{X} = 3.35$) และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.30$) ก็มีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.30$) มีอัตราส่วนเท่ากันตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.22$)

ตารางที่ 4-19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการเลือกใช้วิธีสอน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้	3.35	0.913	ปานกลาง
สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ ได้	3.29	0.900	ปานกลาง
มีความรู้ ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้	3.36	0.963	ปานกลาง
มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้	3.48	0.965	สูง
มีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้	3.24	0.975	ปานกลาง
สามารถเลือกวิธีการสอน และมีทักษะจัดลำดับตามขั้นตอนการสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้	3.35	0.913	ปานกลาง

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ด้านการเลือกใช้วิธีสอน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้	3.34	0.944	ปานกลาง
สามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนและเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ	3.36	0.942	ปานกลาง
สามารถปรับรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้	3.48	0.934	สูง
รวม	3.36	0.732	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-19 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการเลือกใช้วิธีสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้ ($\bar{X} = 3.48$) และมีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้ ($\bar{X} = 3.48$) มีอัตราส่วนเท่ากัน รองลงมาคือ มีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้ ($\bar{X} = 3.36$) และสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ ($\bar{X} = 3.36$) มีอัตราส่วนเท่ากัน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ มีทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 3.24$)

ตารางที่ 4-20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน
ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้น วัตถุประสงค์เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้	3.33	0.944	ปานกลาง
สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้หรือกระบวนการ เรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้	3.31	0.933	ปานกลาง
มีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียน ตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้	3.40	0.944	สูง
สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตาม ขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้	3.40	0.974	สูง
สามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะ แสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการ เรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	3.24	0.862	ปานกลาง
สนใจกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะ แสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการ เรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	3.28	0.905	ปานกลาง
สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการ ชั้นเรียนได้	3.32	0.960	ปานกลาง
สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัย ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละ สถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบท การเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มผู้เรียน ที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้	3.30	0.951	ปานกลาง

ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้	3.33	0.967	ปานกลาง
สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกันและในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้	3.47	0.978	สูง
รวม	3.34	0.741	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-20 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้ ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ มีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้ ($\bar{X} = 3.40$) และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้ ($\bar{X} = 3.40$) มีอัตราส่วนเท่ากัน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ สามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้ ($\bar{X} = 3.24$)

ตารางที่ 4-21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม ของนักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการจัดกิจกรรม	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการ ของผู้เรียนได้	3.42	0.892	สูง
สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้น ความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สำนวน ค้นคว้า และเรียนรู้ได้	3.35	0.954	ปานกลาง
มีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหา วิธีการแก้ปัญหาได้	3.40	0.950	สูง
สามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่ายได้	3.35	0.889	ปานกลาง
สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ได้	3.30	0.917	ปานกลาง
สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้า เอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริม บรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียน ของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ ได้	3.45	0.927	สูง
รวม	3.38	0.755	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-21 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการจัดกิจกรรม
ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$) เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลางและสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด
3 อันดับแรกคือ สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้
ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนของ
ผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ ($\bar{X} = 3.45$) รองลงมาคือ สามารถจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.42$) และมีทักษะการใช้คำถามเพื่อ
กระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาได้ ($\bar{X} = 3.40$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย
อยู่ลำดับสุดท้าย คือ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม
และผู้สังเกตการณ์ได้ ($\bar{X} = 3.30$)

ตารางที่ 4-22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
เชื่อมั่นว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3.53	1.008	สูง
เชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้	3.53	0.981	สูง
มีการศึกษาและพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ	3.52	0.971	สูง
เชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้	3.47	0.928	สูง
เข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์	3.37	0.972	ปานกลาง
มีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน	3.36	0.942	ปานกลาง
มีทักษะโดยรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge)	3.43	0.960	สูง
มีการแสวงหาความรู้ใหม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.49	1.050	สูง
มีการพัฒนาทักษะการสอนโดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้	3.35	0.927	ปานกลาง
เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู	3.64	1.002	สูง
มีจิตวิญญาณความเป็นครู			
สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคมได้	3.64	1.029	สูง
รวม	3.48	0.776	สูง

จากตารางที่ 4-22 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านมโนทัศน์ การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ใน ระดับสูง ($\bar{X} = 3.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด 3 อันดับแรกคือ เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็น ครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู ($\bar{X} = 3.64$) และสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึก สาธารณะ และเสียสละ ให้สังคมได้ ($\bar{X} = 3.64$) มีอัตราส่วนเท่ากับ รองลงมาคือ เชื่อมั่นว่าการสอน เป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ($\bar{X} = 3.53$) และเชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อ การพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.53$) มีอัตราส่วนเท่ากับ ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ มีการพัฒนาทักษะการสอน โดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียน การสอนได้ ($\bar{X} = 3.35$)

ตารางที่ 4-23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้	3.37	0.941	ปานกลาง
สามารถประเมินผลผู้เรียนรายบุคคลได้	3.39	0.917	ปานกลาง
สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนได้	3.46	0.970	สูง
สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้	3.36	0.996	ปานกลาง
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะ ทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้	3.56	0.948	สูง
สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพ การสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้	3.42	0.962	สูง
เคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย	3.28	1.007	ปานกลาง
สามารถประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้	3.35	0.971	ปานกลาง
รวม	3.40	0.784	สูง

จากตารางที่ 4-23 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง และระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้ ($\bar{X} = 3.56$) รองลงมาคือ สามารถเลือกวิธีการประเมิน การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.46$) และสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุง ประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.42$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ลำดับสุดท้าย คือ เคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของ นักเรียนด้วย ($\bar{X} = 3.28$)

ตารางที่ 4-24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี	3.57	1.001	สูง
สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดี	3.58	0.990	สูง
สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี	3.58	0.998	สูง
รวม	3.58	0.913	สูง

จากตารางที่ 4-24 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อันดับแรกคือ สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดี ($\bar{X} = 3.58$) และสามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี ($\bar{X} = 3.58$) มีอัตราส่วนเท่ากัน รองลงมาคือ สามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี ($\bar{X} = 3.57$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรมของ
นักศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ด้านภาษาและวัฒนธรรม	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง	3.87	0.894	สูง
สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (ภาษาอังกฤษ)	3.45	0.972	สูง
สามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละสถานการณ์ ได้ดี	3.68	0.923	สูง
รวม	3.67	0.800	สูง

จากตารางที่ 4-25 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านภาษาและวัฒนธรรมของนักศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.67$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอันดับแรกคือ มีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 3.87$) รองลงมาคือ สามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวก ในแต่ละสถานการณ์ ได้ดี ($\bar{X} = 3.68$) และลำดับสุดท้าย คือ สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 3.45$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย พุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

1. จากการวิเคราะห์สมรรถนะตนเองของนักศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ทั้ง 12 สมรรถนะ เมื่อนำสมรรถนะดังกล่าวมาจำแนกเป็นพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีผลการวิเคราะห์ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของ
นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ปัจจัย	\bar{x}	SD	ระดับสมรรถนะ
พุทธิพิสัย	3.34	.652	ปานกลาง
จิตพิสัย	3.45	.709	สูง
ทักษะพิสัย	3.38	.641	ปานกลาง
รวม	3.41	0.643	สูง

จากตารางที่ 4-26 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มีพุทธิพิสัย ($\bar{x} = 3.34$) และทักษะพิสัย ($\bar{x} = 3.38$) ในระดับปานกลาง ส่วนจิตพิสัย ($\bar{x} = 3.45$) อยู่ในระดับสูง

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ระดับ คือ พุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย/เจตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain) โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีผลการวิเคราะห์ดังตารางต่อไปนี้

2.1 พุทธิพิสัย (Cognitive domain)

การวิเคราะห์ข้อมูลพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา ด้านการจัดการเนื้อหา/สาระ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู และด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน

ตารางที่ 4-27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาศาสตรจารย์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา

ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถวิเคราะห์ และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการ และการประเมินผลได้	3.23	.803	ปานกลาง
สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้	3.27	.782	ปานกลาง
สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้	3.35	.827	ปานกลาง
สามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้	3.20	.917	ปานกลาง
รวม	3.26	.689	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-27 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาศาสตรจารย์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.35$) รองลงมาคือ สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.27$) สามารถวิเคราะห์ และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการ และการประเมินผลได้ ($\bar{X} = 3.23$) และลำดับสุดท้ายคือ สามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้ ($\bar{X} = 3.20$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ

ด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา การที่ท่านจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน ได้ดี	3.34	.904	ปานกลาง
สามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของสังคมได้	3.36	.893	ปานกลาง
มีความสามารถในการจัด โครงสร้างและนำเสนอเนื้อหา ในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิง ภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้	3.35	.936	ปานกลาง
รวม	3.35	.803	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-28 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ ($\bar{X} = 3.36$) รองลงมาคือ มีความสามารถในการจัด โครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้ ($\bar{X} = 3.35$) และลำดับสุดท้ายคือ มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ท่านจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน ได้ดี ($\bar{X} = 3.34$)

ตารางที่ 4-29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้

ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.33	.927	ปานกลาง
รู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้	3.29	.897	ปานกลาง
รวม	3.31	.803	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-29 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.33$) รองลงมาคือ รู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้ ($\bar{X} = 3.29$)

ตารางที่ 4-30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน

ด้านการเลือกใช้วิธีสอน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอน หลากหลายได้	3.36	.963	ปานกลาง
รวม	3.36	.963	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-30 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$) นั่นคือ มีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้

ตารางที่ 4-31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาศาสตรบัณฑิต/ศึกษาศาสตรบัณฑิต ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน

ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้น วัตถุประสงค์เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้	3.33	.944	ปานกลาง
สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้หรือกระบวนการ เรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้	3.31	.933	ปานกลาง
มีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตาม หลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้	3.40	.944	สูง
รวม	3.34	.814	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-31 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาศาสตรบัณฑิต/ศึกษาศาสตรบัณฑิต ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ มีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้ ($\bar{X} = 3.40$) รองลงมาคือ สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้ ($\bar{X} = 3.33$) และสามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน ได้ ($\bar{X} = 3.31$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู

ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
เข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์	3.37	.972	ปานกลาง
มีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน	3.36	.942	ปานกลาง
รวม	3.36	.861	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-32 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ เข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ($\bar{X} = 3.37$) รองลงมาคือ มีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical Knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน ($\bar{X} = 3.36$)

ตารางที่ 4-33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน

ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้	3.37	.941	ปานกลาง
สามารถประเมินผลผู้เรียนรายบุคคลได้	3.39	.917	ปานกลาง
สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนได้	3.46	.970	สูง
สามารถประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้	3.35	.971	ปานกลาง
รวม	3.39	.803	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-33 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 3.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง
โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสม
กับผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.46$) รองลงมาคือ สามารถประเมินผลผู้เรียนรายบุคคลได้ ($\bar{X} = 3.39$) สามารถ
กำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้ ($\bar{X} = 3.37$) และ
สามารถประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ($\bar{X} = 3.35$) ตามลำดับ

2.2 จิตพิสัย/เจตพิสัย (Affective domain)

การวิเคราะห์ข้อมูลจิตพิสัย (Affective domain) ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์
ประกอบด้วย 9 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน
ด้านการจัดกิจกรรม ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ด้านการวัดและ
ประเมินผลผู้เรียน และด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน

ตารางที่ 4-34 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้

ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้	3.41	.940	สูง
สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง	3.44	.937	สูง
สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	3.40	.967	สูง
สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง	3.47	.957	สูง
สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยงได้	3.32	.909	ปานกลาง
มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ได้	3.42	.973	สูง
สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้	3.44	.945	สูง
สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากลได้	3.37	.988	ปานกลาง
สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ทุกเวลาทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอได้	3.41	.961	สูง
รวม	3.41	.761	สูง

จากตารางที่ 4-34 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้ มีอัตราส่วนเท่ากัน ($\bar{X} = 3.44$) มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัด

การเรียนรู้ได้ ($\bar{X} = 3.42$) สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้ ($\bar{X} = 3.41$) สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็น การเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอได้ ($\bar{X} = 3.41$) สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ ($\bar{X} = 3.40$) สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากลได้ ($\bar{X} = 3.37$) และสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยงได้ ($\bar{X} = 3.32$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีความสนใจในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มี ชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอก โรงเรียน ในท้องถิ่น และ ออนไลน์	3.39	.905	ปานกลาง
รวม	3.39	.905	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-35 พบว่า ระดับระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) นั่นคือ มีความสนใจในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอก โรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์

ตารางที่ 4-36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน

ด้านการเลือกใช้วิธีสอน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้	3.35	.913	ปานกลาง
มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้	3.48	.965	สูง
สามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ	3.36	.942	ปานกลาง
รวม	3.40	.787	สูง

จากตารางที่ 4-36 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน โดยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง และสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้ ($\bar{X} = 3.48$) รองลงมาคือ สามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ ($\bar{X} = 3.36$) และสามารถใช้ในการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้ ($\bar{X} = 3.35$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน

ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอน ประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้	3.40	.974	สูง
สนใจกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบ ของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	3.28	.905	ปานกลาง
สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และ ในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้	3.47	.978	สูง
รวม	3.39	.805	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-37 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดี ได้ ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้ ($\bar{X} = 3.40$) และสนใจกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้ ($\bar{X} = 3.28$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรม

ด้านการจัดกิจกรรม	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้น ความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สํารวจ ค้นคว้า และเรียนรู้ ได้	3.35	.954	ปานกลาง
สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้า เอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริม บรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียน ของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ ได้	3.45	.927	สูง
รวม	3.40	.835	สูง

จากตารางที่ 4-38 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.40$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ ได้ ($\bar{X} = 3.45$) รองลงมาคือ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน สํารวจ ค้นคว้า และเรียนรู้ ได้ ($\bar{X} = 3.35$)

ตารางที่ 4-39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู

ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
เชื่อมั่นว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3.53	1.008	สูง
เชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้	3.53	.981	สูง
มีการศึกษาและพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ	3.52	.971	สูง
เชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้	3.47	.928	สูง
มีการแสวงหาความรู้ใหม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.49	1.050	สูง
มีการพัฒนาทักษะการสอนโดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้	3.35	.927	ปานกลาง
เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู	3.64	1.002	สูง
รวม	3.50	.802	สูง

จากตารางที่ 4-39 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู ($\bar{X} = 3.64$) รองลงมาคือ เชื่อมั่นว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้ มีอัตราส่วนเท่ากัน ($\bar{X} = 3.53$) มีการศึกษาและพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ ($\bar{X} = 3.52$) มีการแสวงหาความรู้ใหม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.49$) เชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้

เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 3.47$) และมีการพัฒนาทักษะการสอนโดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 3.35$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-40 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน

ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้	3.56	.948	สูง
รวม	3.56	.948	สูง

จากตารางที่ 4-40 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.56$) นั่นคือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้

ตารางที่ 4-41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน

ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชน ภายนอกได้ดี	3.57	1.001	สูง
สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดี	3.58	.990	สูง
รวม	3.58	.938	สูง

จากตารางที่ 4-41 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

เป็นอันดับแรกคือ สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียน ได้ดี ($\bar{X} = 3.58$) รองลงมาคือ สามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี ($\bar{X} = 3.57$)

2.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

การวิเคราะห์ข้อมูลทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านการจัดกิจกรรม ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน และด้านภาษาและวัฒนธรรม

ตารางที่ 4-42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา

ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถจัดทำ และใช้แผนการสอนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์การสอนที่หลากหลายได้ด้วย	3.32	.830	ปานกลาง
สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) ได้	3.09	.852	ปานกลาง
รวม	3.20	.751	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-42 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถจัดทำ และใช้แผนการสอนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย ($\bar{X} = 3.32$) รองลงมาคือ สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) ได้ ($\bar{X} = 3.09$)

ตารางที่ 4-43 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน

ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนโดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้	3.27	.911	ปานกลาง
สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้	3.40	.934	สูง
สามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้	3.48	.960	สูง
สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอนโต้แย้งอย่างมีเหตุผลได้	3.43	.945	สูง
สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ได้จากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้	3.33	.924	ปานกลาง
สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้	3.42	.909	สูง
รวม	3.39	.754	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-43 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.48$) รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอนโต้แย้งอย่างมีเหตุผลได้ ($\bar{X} = 3.43$) สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ ($\bar{X} = 3.42$) สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 3.40$) สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และ

ผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้ ($\bar{X} = 3.33$) และสามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.27$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-44 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้

ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถจัดบรรยายภาคการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้	3.40	.887	สูง
สามารถจัดเตรียม และสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้	3.23	.897	ปานกลาง
รวม	3.32	.794	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-44 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถจัดบรรยายภาคการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้ ($\bar{X} = 3.40$) รองลงมาคือ สามารถจัดเตรียม และสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.23$)

ตารางที่ 4-45 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	3.30	.883	ปานกลาง
มีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้	3.30	.872	ปานกลาง
สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและ ผู้เรียนได้	3.22	.888	ปานกลาง
มีทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ได้	3.35	.960	ปานกลาง
รวม	3.31	.743	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-45 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ มีทักษะในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ได้ ($\bar{X} = 3.35$) รองลงมาคือ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และมีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้ มีอัตราส่วนเท่ากัน ($\bar{X} = 3.30$) และสามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.22$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-46 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน

ด้านการเลือกใช้วิธีสอน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ ได้	3.29	.900	ปานกลาง
มีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้	3.24	.975	ปานกลาง
สามารถเลือกวิธีการสอน และมีทักษะจัดลำดับตามขั้นตอนการสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้	3.35	.913	ปานกลาง
มีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้	3.34	.944	ปานกลาง
สามารถใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้	3.48	.934	สูง
รวม	3.34	.750	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-46 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการเลือกใช้วิธีสอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ ($\bar{X} = 3.48$) รองลงมาคือ สามารถเลือกวิธีการสอน และมีทักษะจัดลำดับตามขั้นตอนการสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้ ($\bar{X} = 3.35$) มีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้ ($\bar{X} = 3.34$) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ ได้ ($\bar{X} = 3.29$) และมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 3.24$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-47 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน

ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้	3.24	.862	ปานกลาง
สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียนได้	3.32	.960	ปานกลาง
สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้	3.30	.951	ปานกลาง
มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียน ได้	3.33	.967	ปานกลาง
รวม	3.30	.788	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-47 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้ ($\bar{X} = 3.33$) รองลงมาคือ สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียนได้ ($\bar{X} = 3.32$) สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้

($\bar{X} = 3.30$) และสามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอน ไปสู่ Problem solving group ได้ ($\bar{X} = 3.24$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-48 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรม

ด้านการจัดกิจกรรม	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้	3.42	.892	สูง
มีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาได้	3.40	.950	สูง
สามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ทีม และการสร้างเครือข่ายได้	3.35	.889	ปานกลาง
สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรมคือ ผู้เข้าร่วมและผู้สังเกตการณ์ได้	3.30	.917	ปานกลาง
รวม	3.37	.761	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-48 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง และปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.42$) รองลงมาคือ มีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาได้ ($\bar{X} = 3.40$) สามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ทีม และการสร้างเครือข่ายได้ ($\bar{X} = 3.35$) และสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรมคือ ผู้เข้าร่วมและผู้สังเกตการณ์ได้ ($\bar{X} = 3.30$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-49 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู

ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะโดยรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge)	3.43	.960	สูง
สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคมได้	3.64	1.029	สูง
รวม	3.53	.875	สูง

จากตารางที่ 4-49 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคมได้ ($\bar{X} = 3.64$) รองลงมาคือ มีทักษะโดยรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) ($\bar{X} = 3.43$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-50 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน

ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้	3.36	.996	ปานกลาง
สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้	3.42	.962	สูง
เคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไปประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย	3.28	1.007	ปานกลาง
รวม	3.35	.858	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-50 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุง ประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.42$) รองลงมาคือ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียน ได้ ($\bar{X} = 3.36$) และเคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักเรียนด้วย ($\bar{X} = 3.28$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-51 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน

ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี	3.58	.998	สูง
รวม	3.58	.998	สูง

จากตารางที่ 4-51 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.58$) นั่นคือ สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี

ตารางที่ 4-52 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านภาษาและวัฒนธรรม

ด้านภาษาและวัฒนธรรม	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
มีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง	3.87	.894	สูง
สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (ระบุภาษา)	3.45	.972	สูง
สามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละสถานการณ์ได้ดี	3.68	.923	สูง
รวม	3.67	.800	สูง

จากตารางที่ 4-52 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ด้านภาษาและวัฒนธรรม โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.67$) เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรก
คือ มีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง
($\bar{X} = 3.87$) รองลงมาคือ สามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละ
สถานการณ์ ได้ดี ($\bar{X} = 3.68$) และสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน
ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 3.45$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-53 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน
ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ปัจจัย	สมรรถนะ	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
พุทธิพิสัย	1. การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	3.26	.689	ปานกลาง
	2. การจัดการเนื้อหา/ สาระ	3.35	.803	ปานกลาง
	3. การจัดสภาพการเรียนรู้	3.31	.803	ปานกลาง
	4. การเลือกใช้วิธีสอน	3.36	.963	ปานกลาง
	5. การบริหารจัดการชั้นเรียน	3.34	.814	ปานกลาง
	6. มโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง ของครู	3.36	.861	ปานกลาง
	7. การวัดและประเมินผลผู้เรียน	3.39	.803	ปานกลาง
รวม		3.34	.652	ปานกลาง
จิตพิสัย	1. การจัดสภาพการเรียนรู้	3.41	.761	สูง
	2. การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	3.39	.905	ปานกลาง
	3. การเลือกใช้วิธีสอน	3.40	.787	สูง
	4. การบริหารจัดการชั้นเรียน	3.39	.805	ปานกลาง
	5. การจัดกิจกรรม	3.40	.835	สูง
	6. มโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง ของครู	3.50	.802	สูง

ตารางที่ 4-53 (ต่อ)

ปัจจัย	สมรรถนะ	\bar{X}	SD	ระดับสมรรถนะ
	7. การวัดและประเมินผลผู้เรียน	3.56	.948	สูง
	8. การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน	3.58	.938	สูง
	รวม	3.45	.709	สูง
ทักษะพิสัย	1. การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	3.20	.751	ปานกลาง
	2. การวิเคราะห์ผู้เรียน	3.39	.754	ปานกลาง
	3. การจัดสภาพการเรียนรู้	3.32	.794	ปานกลาง
	4. การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	3.31	.743	ปานกลาง
	5. การเลือกใช้วิธีสอน	3.34	.750	ปานกลาง
	6. การบริหารจัดการชั้นเรียน	3.30	.788	ปานกลาง
	7. การจัดกิจกรรม	3.37	.761	ปานกลาง
	8. มโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู	3.53	.875	สูง
	9. การวัดและประเมินผลผู้เรียน	3.35	.858	ปานกลาง
	10. การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน	3.58	.998	สูง
	11. ภาษาและวัฒนธรรม	3.67	.800	สูง
	รวม	3.38	.641	ปานกลาง
รวมทั้ง 3 ปัจจัย		3.39	.660	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-53 พบว่า ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ โดยรวมทั้ง 3 ปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยพบว่า

พุทธิพิสัย มีระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ($\bar{X} = 3.39$) ส่วนสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา ($\bar{X} = 3.26$)

จิตพิสัย มีระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.45$) โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน ($\bar{X} = 3.58$)

ส่วนสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 3.39$)

ทักษะพิสัย มีระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$) โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านภาษาและวัฒนธรรม ($\bar{X} = 3.67$)

ส่วนสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา ($\bar{X} = 3.20$)

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประเภทสถาบันกับผลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

1. เปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน 12 ด้านจำแนกตามประเภทสถาบัน

ตารางที่ 4-54 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สมรรถนะ	แหล่ง	SS	df	MS	F	p
	ความแปรปรวน					
1. การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา	ระหว่างกลุ่ม	12.391	2	6.195	14.386*	.000
	ภายในกลุ่ม	170.970	397	.431		
	รวม	183.361	399			
2. การวิเคราะห์ผู้เรียน	ระหว่างกลุ่ม	28.711	2	14.356	28.792*	.000
	ภายในกลุ่ม	197.940	397	.499		
	รวม	226.651	399			
3. การจัดการเนื้อหา/ สาระ	ระหว่างกลุ่ม	20.245	2	10.123	16.953*	.000
	ภายในกลุ่ม	237.052	397	.597		
	รวม	257.297	399			
4. การจัดสภาพการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	28.769	2	14.384	31.043*	.000
	ภายในกลุ่ม	183.959	397	.463		
	รวม	212.728	399			
5. การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	24.555	2	12.278	24.914*	.000
	ภายในกลุ่ม	195.641	397	.493		
	รวม	220.196	399			

ตารางที่ 4-54 (ต่อ)

สมรรถนะ	แหล่ง ความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
6. การเลือกใช้ชีวิตสอน	ระหว่างกลุ่ม	28.151	2	14.076	30.071*	.000
	ภายในกลุ่ม	185.829	397	.468		
	รวม	213.981	399			
7. การบริหารจัดการชั้นเรียน	ระหว่างกลุ่ม	24.126	2	12.063	24.586*	.000
	ภายในกลุ่ม	194.786	397	.491		
	รวม	218.912	399			
8. การจัดกิจกรรม	ระหว่างกลุ่ม	38.509	2	19.254	40.405*	.000
	ภายในกลุ่ม	189.181	397	.477		
	รวม	227.690	399			
9. มโนทัศน์การเรียนรู้และการ พัฒนาตนเองของครู	ระหว่างกลุ่ม	37.272	2	18.636	36.501*	.000
	ภายในกลุ่ม	202.695	397	.511		
	รวม	239.966	399			
10. การวัดและประเมินผลผู้เรียน	ระหว่างกลุ่ม	27.668	2	13.834	25.248*	.000
	ภายในกลุ่ม	217.526	397	.548		
	รวม	245.194	399			
11. การสื่อสารกับผู้ปกครอง และชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	47.841	2	23.920	33.318*	.000
	ภายในกลุ่ม	285.020	397	.718		
	รวม	332.861	399			
12. ภาษาและวัฒนธรรม	ระหว่างกลุ่ม	8.223	2	4.111	6.599*	.002
	ภายในกลุ่ม	247.331	397	.623		
	รวม	255.554	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	23.990	2	11.995	33.754*	.000
	ภายในกลุ่ม	141.082	397	.355		
	รวม	165.072	399			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4-54 ผลเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาศรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามสถาบัน พบว่าสมรรถนะภาพรวมมีค่า $F = 33.754$ และค่า $p = 0.00$ ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สถาบันที่แตกต่างกันมีสมรรถนะตนเองของนักศึกษาศรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สถาบันที่แตกต่างกันมีสมรรถนะตนเองของนักศึกษาศรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แตกต่างกันทั้ง 12 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา 2) ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน 3) ด้านการจัดการเนื้อหา/สาระ 4) ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ 5) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การเลือกใช้วิธีสอน 6) ด้านการเลือกใช้วิธีสอน 7) ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน 8) ด้านการจัดกิจกรรม 9) ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู 10) ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน 11) ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน และ 12) ด้านภาษาและวัฒนธรรม

และเพื่อให้ทราบว่านักศึกษาในสถาบันรายใดบ้างที่มีสมรรถนะแตกต่างกัน จึงทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี Scheffe ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-55 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของนักศึกษาศรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.94	-	-0.65*	-0.60*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.59		-	0.05
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.53			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-55 พบว่า นักศึกษาศรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะโดยรวมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4-56 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และ
พัฒนาหลักสูตร/ รายวิชาของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภท
สถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.90	-	-0.49*	-0.41*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.39		-	0.08
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.31			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-56 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ
มีสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชาของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์
น้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-57 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์
ผู้เรียนของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.87	-	-0.77*	-0.61*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.64		-	0.16
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.48			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-57 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมี
สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-58 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัดการ
เนื้อหา/ สาระของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.92	-	-0.66*	-0.50*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.58		-	0.16
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.42			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-58 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมี
สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-59 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัด
สภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.84	-	-0.69*	-0.66*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.54		-	0.03
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.50			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-59 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมี
สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-60 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.82	-	-0.63*	-0.68*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.44		-	0.01
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.43			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-60 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ น้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-61 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอนของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.84	-	-0.74*	-0.63*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.57		-	0.11
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.46			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-61 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-62 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.85	-	-0.65*	-0.60*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.50		-	0.05
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.45			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-62 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-63 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.76	-	-0.85*	-0.75*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.61		-	0.10
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.51			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-63 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-64 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านมโนทัศน์ การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.87	-	-0.78*	-0.76*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.65		-	0.02
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.63			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-64 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครูน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-65 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.88	-	-0.72*	-0.63*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.60		-	0.10
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.50			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-65 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-66 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการสื่อสารกับ
ผู้ปกครองและชุมชนของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภท
สถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.88	-	-0.87*	-0.86*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.75		-	0.00
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.75			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-66 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ
มีสมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-67 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านภาษาและ
วัฒนธรรมของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	3.38	-	-0.30	-0.37*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.68		-	-0.07
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.75			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-67 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ
มีสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05

2. เปรียบเทียบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนตามระดับพุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

ตารางที่ 4-68 ผลการเปรียบเทียบพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p
1. พุทธิพิสัย	ระหว่างกลุ่ม	12.391	2	6.195	14.386*	.000
	ภายในกลุ่ม	170.970	397	.431		
	รวม	183.361	399			
2. จิตพิสัย	ระหว่างกลุ่ม	28.711	2	14.356	28.792*	.000
	ภายในกลุ่ม	197.940	397	.499		
	รวม	226.651	399			
3. ทักษะพิสัย	ระหว่างกลุ่ม	20.245	2	10.123	16.953*	.000
	ภายในกลุ่ม	237.052	397	.597		
	รวม	257.297	399			

* $p < .05$

จากตารางที่ 4-68 ผลการเปรียบเทียบระดับพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามสถาบัน พบว่า สถาบันที่แตกต่างกันมีระดับพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แตกต่างกัน

และเพื่อให้ทราบว่านักศึกษาในสถาบันรายคู่ใดบ้างที่มีระดับพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี Scheffe ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-69 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของระดับพุทธิพิสัยของนักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.85	-	-0.67*	-0.60*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.52		-	0.07
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.45			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-69 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นสมรรถนะรวมด้าน
พุทธิพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะรวมด้านพุทธิพิสัยน้อยกว่ามหาวิทยาลัย
ในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-70 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของจิตพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.87	-	-0.76*	-0.72*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.63		-	0.05
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.59			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-70 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นสมรรถนะรวม
ด้านจิตพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะรวมด้านจิตพิสัยน้อยกว่ามหาวิทยาลัย
ในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-71 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของทักษะพิสัยของนักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน

สถาบัน	\bar{X}	มหาวิทยาลัย ของรัฐ	มหาวิทยาลัย ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ
มหาวิทยาลัยของรัฐ	2.89	-	-0.65*	-0.60*
มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	3.55		-	0.05
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	3.49			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-71 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็นสมรรถนะรวม
ด้านทักษะพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษา
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะรวมด้านทักษะน้อยกว่ามหาวิทาลัย
ยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน 12 ด้าน
และระหว่างกลุ่มตัวบ่งชี้ 3 ระดับ

ตารางที่ 4-72 ผลการวิเคราะห์ Pearson product moment correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง
สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 12 ด้าน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์

สมรรถนะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	.721**	1										
3	.658**	.751**	1									
4	.701**	.801**	.746**	1								
5	.596**	.674**	.641**	.769**	1							
6	.677**	.748**	.694**	.828**	.790**	1						
7	.652**	.703**	.721**	.807**	.718**	.825**	1					
8	.604**	.711**	.680**	.788**	.686**	.766**	.796**	1				
9	.624**	.697**	.672**	.776**	.727**	.782**	.802**	.813**	1			
10	.648**	.661**	.656**	.744**	.703**	.769**	.792**	.767**	.825**	1		
11	.486**	.660**	.567**	.710**	.634**	.676**	.655**	.733**	.760**	.723**	1	
12	.475**	.526**	.434**	.555**	.541**	.573**	.566**	.568**	.646**	.658**	.594**	1

** มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตารางที่ 4-72 สมรรถนะด้านจัดการเรียนการสอนทั้ง 12 ด้านมีความสัมพันธ์กัน
ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
ระดับปานกลางถึงสูง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 144) กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่มี
ความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ มีระดับ 0.80 ได้แก่ สมรรถนะที่ 1 กับสมรรถนะที่ 4 มีค่าสหสัมพันธ์
0.828 รองลงมา สมรรถนะที่ 6 กับสมรรถนะที่ 7 มีค่าสหสัมพันธ์ 0.825 และสมรรถนะที่ 9 กับ
สมรรถนะที่ 10 มีค่าสหสัมพันธ์ 0.825

เมื่อ สมรรถนะที่ 1 คือ การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา
สมรรถนะที่ 2 คือ การวิเคราะห์ผู้เรียน
สมรรถนะที่ 3 คือ การจัดการเนื้อหา/ สาระ
สมรรถนะที่ 4 คือ การจัดสภาพการเรียนรู้
สมรรถนะที่ 5 คือ การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
สนับสนุนการเรียนรู้

- สมรรถนะที่ 6 คือ การเลือกใช้วิธีสอน
 สมรรถนะที่ 7 คือ การบริหารจัดการชั้นเรียน
 สมรรถนะที่ 8 คือ การจัดกิจกรรม
 สมรรถนะที่ 9 คือ มโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู
 สมรรถนะที่ 10 คือ การวัดและประเมินผลผู้เรียน
 สมรรถนะที่ 11 คือ การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน
 สมรรถนะที่ 12 คือ ภาษาและวัฒนธรรม

ตารางที่ 4-73 ผลการวิเคราะห์ Pearson correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะตนเอง (Self-report) ทั้ง 3 ระดับ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) ของนักศึกษา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ระดับสมรรถนะ	พุทธิพิสัย (Cognitive domain)	จิตพิสัย (Affective domain)	ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)
พุทธิพิสัย (Cognitive domain)	1		
จิตพิสัย (Affective domain)	.937**	1	
ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)	.966**	.945**	1

** มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตารางที่ 4-73 สมรรถนะด้านจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ระดับ มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยระดับสมรรถนะรวมพุทธิพิสัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะรวมทักษะพิสัยมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .966 รองลงมา ระดับสมรรถนะรวมจิตพิสัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะรวมทักษะพิสัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .945 และระดับสมรรถนะรวมพุทธิพิสัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะรวมจิตพิสัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .937 โดยระดับค่าสหสัมพันธ์โดยรวมต่างมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 144)

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ให้มีระดับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ต่อการประกอบวิชาชีพครู

ผลการวิเคราะห์ของผู้วิจัยร่วมกับการประมวลผลจากการสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่านในประเด็น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผลการวัดสมรรถนะนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีผลการวิจัยดังนี้

เป้าหมาย เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ให้มีระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ โดยเป็นการจัดทำนโยบาย แผนงานของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่มีการจัดการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และได้รับการสนับสนุนจากนโยบายของรัฐบาล โดยหน่วยงานหลัก คือ กระทรวงศึกษาธิการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งที่จัดการเรียนการสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในระดับปริญญาตรี กระทรวงศึกษาธิการ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากองค์ความรู้ในปัจจุบัน มีลักษณะที่มีความผสมผสานศาสตร์ในหลากหลายวิชาอย่างแยกไม่ออก อาทิ ด้านหลักการวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น จึงมีความจำเป็นที่มีความร่วมมือกันในแต่ละด้าน ๆ เพื่อการพัฒนานักศึกษา และบุคลากรในสายงานวิชาชีพครู

ผู้วิจัยจำแนกบริบทในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ดังนี้

1. บริบทผู้เรียน

1.1 หากในอนาคตสถาบันอุดมศึกษาส่งเสริมให้นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์เข้าร่วมกิจกรรมด้านการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน อันจะสามารถพัฒนาเป็นโมดูลย่อยในรายสมรรถนะ (ตามสมรรถนะที่วิเคราะห์ และจำแนกเป็น 3 ระดับ 12 สมรรถนะ 83 ตัวบ่งชี้) ซึ่งผู้เรียนต้องเข้าเสริมใน โมดูลย่อยที่ตนเองขาด หรือต้องการพัฒนาศักยภาพ หากยังไม่มี การส่งเสริมดังกล่าว ผู้เรียนต้องจัดทำโครงการเสนอ หรือรณรงค์การดำเนินการร่วมกันในสถาบัน และต่างสถาบันเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองด้านนี้

1.2 หากในอนาคตสถาบันอุดมศึกษามีการจัดการทดสอบสมรรถนะนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับ พุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย (Effective domain) ทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ในสถาบัน หรือร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ผู้เรียนต้องหาโอกาสทดสอบตนเองอยู่เสมอ

1.3 ในอนาคตสถาบันอุดมศึกษาควรจะต้องส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาตนเองในกลุ่มนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน

และศาสตร์ด้านอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต่อวิชาชีพ เช่น หลักการทำวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เป็นต้น

1.4 ในอนาคตสถาบันอุดมศึกษาควรจะต้องส่งเสริมการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองในกลุ่มนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ด้านทักษะการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ หากยังไม่มีส่งเสริมดังกล่าว ผู้เรียนต้องจัดทำโครงการเสนอ หรือรณรงค์การดำเนินการร่วมกันในสถาบัน และต่างสถาบันเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองด้านนี้

2. บริบทผู้สอน

2.1 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สอนมีการพัฒนาการจัดทำสื่อการสอน สารการเรียนรู้ และหลักสูตรเพื่อให้ผู้สอนเข้าถึงผู้เรียนได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพ

2.2 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สอนมีการทำวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและวัดผลได้

2.3 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ผู้สอน เพราะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

2.4 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง และแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน โดยใช้สื่อสาธารณะและสื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือ

3. บริบทสถาบันอุดมศึกษา

3.1 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมการจัดกิจกรรม ชมรม เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบร่วมมือ (Cooperative learning) ระหว่างสาขาในสถาบัน ต่างสถาบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เสริมจากครูสอนนักศึกษา เพื่อเสริมการเรียนรู้ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นทั้งในรูปแบบสังคมในมหาวิทยาลัย และชมรมสังคมบนเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์

3.2 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมการจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 12 ด้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ของคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

3.3 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมการจัดหัวข้อสมรรถนะ 3 กลุ่ม (พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย เจตคติ หรือจิตพิสัย) สมรรถนะทั้ง 12 ด้าน และ 83 ตัวบ่งชี้ เพื่อบรรจุเป็นส่วนหนึ่งในวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.4 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องแทรกวิชาจรรยาบรรณในวิชาชีพครู ร่วมกับจรรยาบรรณในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อบรรจุเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในบทเรียนทุกวิชา ในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

3.6 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมการจัดหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนในการทำวิจัยด้านสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง ให้ทันสถานการณ์โลกยุคปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นผู้สอนให้พัฒนาหลักสูตร และพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนวิชาชีพในลักษณะมืออาชีพ และทันสมัย ไม่หยุดนิ่ง

3.7 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องสนับสนุนคณาจารย์ให้นำสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 12 ด้าน 83 ตัวบ่งชี้ ไปพัฒนารายวิชาบังคับในหลักสูตร

3.8 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องกำหนดให้นักศึกษาที่เข้ามาศึกษา และก่อนสำเร็จการศึกษาในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จะต้องผ่านการวัดและประเมินผลสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถประยุกต์ใช้จริงในวิชาชีพครู

3.9 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ทุกหน่วยงานภายในสถาบัน และภายนอกสถาบันให้ทราบถึงกิจกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อเชิญชวนให้นักศึกษา และ/หรือคณาจารย์ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยไม่จำกัดวง เฉพาะนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์เท่านั้น เพราะวิชาชีพครูที่ทันสมัยทั้งศาสตร์และศิลป์ สามารถประยุกต์ใช้สำหรับคนในทุกวิชาชีพ

3.10 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดทำแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาที่เหมาะสมในยุคสมัย และประยุกต์ใช้ทั้งการเรียนการสอนในห้องเรียน หรือการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. บริบทหน่วยงานระดับชาติ:

4.1 กระทรวงศึกษาธิการควรจัดทำนโยบายทางการศึกษา โดยจัดการวัดและประเมินผลระดับชาติ ในรูปแบบศูนย์ทดสอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ติดตามผล เพื่อให้บุคลากรวิชาชีพครูผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และนำเสนอผลการทดสอบและพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน การประกอบวิชาชีพครูใน

ระดับชาติ และนานาชาติ อย่างเป็นโมดูล โดยอาจจำแนกเป็น โมดูลย่อย ๆ ตามระดับ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย เป็นต้น

4.2 กระทรวงศึกษาธิการควรจัดทำนโยบายจัดระดับมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพ และการคัดเลือกบุคลากรเข้าปฏิบัติงานจากการทดสอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้จบการศึกษาในสายครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และผู้จบการศึกษาในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ อย่างเปิดกว้าง และต่อเนื่อง

4.3 กระทรวงศึกษาธิการต้องจัดทำนโยบายส่งเสริมงบประมาณและผลักดันสถาบันอุดมศึกษาให้ร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนและคณาจารย์ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจและผู้เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญต่อสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

5. บริบทระดับนานาชาติ

5.1 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดทำแผนงาน โครงการ นโยบายจัดการศึกษาในหลักสูตรนานาชาติ โดยมีระบบต่าง ๆ ที่รองรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยศึกษาความเป็นไปได้ และร่างหลักสูตรผ่านสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นชอบ

5.2 กระทรวงศึกษาธิการต้องสนับสนุนส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีการจัดกิจกรรม สร้างเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยไทย และต่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดสังคมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างเป็นรูปธรรม และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันเพื่อเชิญชวนนักศึกษา คณาจารย์เข้าร่วมกิจกรรม โดยอาจอยู่ในรูปแบบรัฐบาลเป็นเจ้าภาพ หรือ กลุ่มพันธมิตรสถาบันอุดมศึกษาไทย

5.3 กระทรวงศึกษาธิการ และ/หรือ กระทรวงต่าง ๆ รวมทั้งภาคเอกชนจะต้องมีการจัดการประชุมวิชาการนานาชาติเพื่อกระตุ้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการในศาสตร์ด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์นักวิชาการ นักศึกษามีเวทีในการนำเสนอผลงานวิจัย เสนอองค์ความรู้ นวัตกรรมต่าง ๆ ในศาสตร์ด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์อย่างแพร่หลายและเป็นรูปธรรม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ พัฒนาการประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สร้างแบบวัดสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ประเมินสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และจัดทำข้อเสนอ เิงนโยบาย เพื่อพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ให้มีระดับมาตรฐานด้านการจัดการ เรียนการสอนที่พึงประสงค์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร นักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากสถาบันอุดมศึกษาที่เปิด สอนระดับปริญญาตรี

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จากสถาบันอุดมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร สุ่มตัวอย่าง จาก 3 ประเภทสถาบัน ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ รวมทั้งสิ้น 400 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (ด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์)

นำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนากรอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 17 ท่าน

2. แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน

นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 ท่าน เพื่อดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ แล้วจึงนำไป ทดสอบ 50 ชุด ก่อน ไปใช้เก็บข้อมูลจริง กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 3 ประเภทสถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัย ราชภัฏ จำนวน 400 คน

3. แบบสัมภาษณ์ข้อเสนอเชิงนโยบาย

สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่าน โดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ นักวิชาการ ด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาตลอดจนบัณฑิตคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในบริบทต่าง ๆ จากการเปรียบเทียบผลการวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองของบัณฑิตคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) จากการศึกษาและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลด้านสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของประเทศไทยและต่างประเทศ รวมทั้งศึกษามาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หลักสูตรห้าปี หลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในวิชาบังคับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถาบันอุดมศึกษาใน 3 ประเภทสถาบัน วิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่ได้ศึกษาเบื้องต้น จนกระทั่งสามารถสังเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 12 ด้าน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบสมรรถนะ 12 ด้านที่สังเคราะห์ได้ รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกในข้อคิดเห็นเรื่องตัวบ่งชี้ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และบัณฑิตในวิชาชีพครู หลังจากนั้นจึงสร้างตัวบ่งชี้รายสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ ตามแนวทางของ ทฤษฎีการเรียนรู้ (Bloom, 1959) และนำเครื่องมือดังกล่าวเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ก่อนนำแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) ไปใช้ทดลองและเก็บจริงกับนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่ของเพศที่ตอบแบบสอบถาม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถาม รายข้อ รายด้าน และแยกเป็นแต่ละมหาวิทยาลัย กลุ่มมหาวิทยาลัย และขนาดของมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านประเภทสถาบันอุดมศึกษากับสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หากค่าความสัมพันธ์ระหว่างด้านสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ระดับ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) และค่าความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 12 ด้าน ซึ่งการวิเคราะห์ค่าทั้งหมดนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ เรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

1. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากการศึกษาแหล่งความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 10 แหล่ง ร่วมกับการศึกษามาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและหัวข้อและรายวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในประเทศไทย มีจำนวน 12 ด้าน ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์สาระสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย

- 1.1 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา
- 1.2 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน
- 1.3 สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ
- 1.4 สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้
- 1.5 สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ

สนับสนุนการเรียนรู้

- 1.6 สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน
- 1.7 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน
- 1.8 สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม
- 1.9 สมรรถนะด้านมนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู
- 1.10 สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน
- 1.11 สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน
- 1.12 สมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม

2. การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย กรอบสมรรถนะ 12 ด้าน และตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom (1959) สามารถจำแนกสมรรถนะได้ 3 กลุ่ม 83 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย กลุ่มสมรรถนะด้านความรู้ หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) กลุ่มสมรรถนะด้านเจตคติ หรือจิตพิสัย (Affective domain) และกลุ่มสมรรถนะด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

3. การสร้างแบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) ด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สามารถจำแนกเป็นรายชื่อ ตามรายสมรรถนะ จำนวน 12 ด้าน รวม 83 ข้อ ประกอบด้วย ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนา

หลักสูตร/ รายวิชา จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ จำนวน 3 ข้อ ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ ด้านที่ 5 สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 7 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน จำนวน 8 ข้อ ด้านที่ 8 สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม จำนวน 6 ข้อ ด้านที่ 9 มโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 10 สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน จำนวน 8 ข้อ ด้านที่ 11 สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน จำนวน 3 ข้อ และ ด้านที่ 12 สมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม จำนวน 3 ข้อ โดย ข้อบ่งชี้ จำนวน 83 ข้อ ประกอบด้วย

3.1 สมรรถนะด้านที่ 1) ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 1.1 สามารถวิเคราะห์และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการและประเมินผล 1.2 สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการและพัฒนาการของผู้เรียน 1.3 สามารถจัดทำและใช้แผนการสอนที่เหมาะสมได้ และสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลาย 1.4 สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน และความต้องการของผู้เรียน 1.5 สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) 1.6 สามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

3.2 สมรรถนะด้านที่ 2 การวิเคราะห์ผู้เรียน จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ 2.1 สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียน 2.2 สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอน 2.3 สามารถสร้างบรรยากาศไม่เคร่งเครียดระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้สอนฝึกรบุคลิกภาพให้เป็นกันเอง 2.4 สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้แย่งอย่างมีเหตุผล 2.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบ 2.6 สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3.3 สมรรถนะด้านที่ 3 การจัดการเนื้อหา/ สาระจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ผู้สอนจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน 3.2 มีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

3.3 มีความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งความรู้ทั่วไปหรือปัจจุบัน และความรู้เชิงกว้างของวิชา (Broad and current knowledge of the subject)

3.4 สมรรถนะด้านที่ 4 การจัดสภาพการเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ 4.1 มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 4.2 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษา 4.3 สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง 4.4 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 4.5 สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง 4.6 สามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 4.7 สามารถจัดเตรียมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์ 4.8 รู้แนวทางจัดผู้เรียนเรียนอย่างไร (How students learn) ในประเด็นทั่วไป และเฉพาะ (In general and for the specific subject) 4.9 สามารถสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยง 4.10 มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ 4.11 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอก 4.12 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล 4.13 สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็น การเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ

3.5 สมรรถนะด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ 5.1 สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.2 มีความสร้างสรรค์ในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเนื้อหาการสอนในหลักสูตร 5.3 ความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน 5.4 สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน 5.5 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น ในชุมชน และในจังหวัด และออนไลน์

3.6 สมรรถนะด้านที่ 6 การเลือกใช้วิธีสอน จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ 6.1 สามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก 6.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ สะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเอง 6.3 มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนที่หลากหลาย 6.4 สามารถใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ

6.5 สามารถเลือกใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่พิสูจน์ได้จากการวิจัยส่วนบุคคล เช่น นวัตกรรม
 ชั้นเรียน 6.6 สามารถเลือกวิธีการสอน (Teaching method) รู้ขั้นตอนการสอน และวิธีการสอน
 (The teaching process and teaching methods) 6.7 มีทักษะการสอน (Teaching skill) ปรับรูปแบบ
 การสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่าง 6.8 สามารถจัดบรรยากาศทางกายภาพที่ดีเพื่อ
 ส่งเสริมการเรียนรู้และการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อ
 การสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ
 เป็นต้น 6.9 ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centre)

3.7 สมรรถนะด้านที่ 7 การบริหารจัดการชั้นเรียน จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 7.1 สามารถ
 สื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร
 เป็นรูปแบบ Outcome based learning 7.2 สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ (Plan learning
 programs)/ กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
 ให้นักเรียน 7.3 สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย
 (Democratic procedure) 7.4 กระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method)
 ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอน
 ไปสู่ Problem solving group 7.5 สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มี
 มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และ
 การจัดการชั้นเรียน 7.6 สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ ในวิธีการ
 ที่ดีที่สุดร่วมกับเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา
 ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่
 แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด) 7.7 มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการ
 (Leadership and organizational ability) ในห้องเรียน

3.8 สมรรถนะด้านที่ 8 การจัดกิจกรรม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 8.1 สามารถจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน 8.2 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็น
 กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สังสอน สสำรวจ ตรวจสอบและเรียนรู้ 8.3 สามารถใช้คำถาม
 เพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและระหว่างสังคม 8.4 สามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริม
 การเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่าย 8.5 สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละ
 กิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ (เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทางสังคม และ
 กระบวนการส่วนบุคคลเช่นกัน) 8.6 สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้า
 เอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน
 พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจ

3.9 สมรรถนะด้านที่ 9 มโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 9.1 มีทัศนคติว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต 9.2 เชื่อว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้ 9.3 มีการพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ (Creativity and innovation) 9.4 มีทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอน 9.5 สามารถเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 9.6 มีมุมมองแบบองค์รวม (Holistic view) ด้านความรู้ด้านศิลปะการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge) คือ ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียนและการประเมินผล ซึ่งเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน 9.7 มีการแสวงหาความรู้ใหม่ ขยันหมั่นเพียร (Perseverance) สม่ำเสมอในการพัฒนาตนเอง และพยายามต่อเนื่อง 9.8 มีการพัฒนาทักษะการสอน (Teaching skill) จัดการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementing) ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ (assessment of learning) ประสิทธิภาพของความเป็นครู (Teacher's performance) 9.9 มีความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู 9.10 สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม

3.10 สมรรถนะด้านที่ 10 การวัดและประเมินผลผู้เรียน จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 10.1 สามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes learners) 10.2 ความสามารถในการประเมินผล (Ability to make an assessment) ผู้เรียนรายบุคคล 10.3 สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเป้าหมาย 10.4 สามารถวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ 10.5 เปิดโอกาสผู้เรียนเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ โดยสนับสนุนผู้เรียนจากการเปิดโอกาสการสื่อสาร ข้อเสนอแนะย้อนกลับ (Timely feedback) ทั้งระหว่างเรียนและหลังบทเรียน 10.6 สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียน 10.7 มีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อการสอนในแง่ของสิ่งที่ได้จากการวิจัยและจากประสบการณ์อันพิสูจน์ได้ และแสดงให้เห็นว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุด 10.8 สามารถประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้: สามารถออกแบบทดสอบ วัดและประเมินผลผู้เรียนได้

3.11 สมรรถนะด้านที่ 11 การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 11.1 สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและบุคคลภายนอก (Collaboration with others and external contacts) 11.2 สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวได้ 11.3 สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้

3.12 สมรรถนะด้านที่ 12 ภาษาและวัฒนธรรม จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 12.1 สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง 12.2 สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง 12.3 ใช้ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

4. ผลการวัดสมรรถนะนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 12 ด้าน โดยสรุป ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.8

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไป จำแนกตามสาขาวิชา ของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จะได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาพลศึกษา ร้อยละ 16.5 รองลงมา สาขา คณิตศาสตร์ ร้อยละ 14.0 สาขาวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 13.6 สาขาภาษาไทย ร้อยละ 9.5 สาขาปฐมวัย ร้อยละ 9.0 สาขาอังกฤษ ร้อยละ 7.6 สาขาประถมศึกษา ร้อยละ 6.5 สาขาคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 5.8 สาขาสุขศึกษา ร้อยละ 5.3 สาขาวิชาคหกรรม ร้อยละ 5.0 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน จากการประเมินตนเอง ด้วยแบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) เกี่ยวกับการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เรียงลำดับตามภาพที่ 5-1

1	• ด้านภาษาและวัฒนธรรม (12)	3.67
2	• ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน (11)	3.58
3	• ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตน (9)	3.48
4	• ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน (10)	3.40
5	• ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน (2)	3.39
6	• ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ (4)	3.38
7	• ด้านการจัดกิจกรรม (8)	3.38
8	• ด้านการเลือกใช้วิธีสอน (6)	3.36
9	• การจัดการเนื้อหา/สาระ (3)	3.35
10	• การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศฯ (5)	3.34
11	• การบริหารจัดการชั้นเรียน (7)	3.34
12	• การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา (1)	3.24

ภาพที่ 5-1 ลำดับค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน 8 ด้าน จากการวัดสมรรถนะรวมของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 รองลงมาเป็นด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง และด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 รองลงมาเป็นด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านนี้น้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

สมรรถนะด้านที่ 1: สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.35 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ สามารถจัดทำ และใช้แผนการสอนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีจุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย โดยมี

ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.32 และด้านสามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการของผู้เรียนได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.27 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design) ได้ น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.09

สมรรถนะด้านที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ได้ ได้มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.48 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้เป็นอย่างดี มีเหตุผลได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.43 และด้านสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.42 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยสามารถจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียนได้ น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.27

สมรรถนะด้านที่ 3: การจัดการเนื้อหาสาระ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านมีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดารความรู้ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ มีความสามารถในการจัด โครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.35 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านมีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่จะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.34

สมรรถนะด้านที่ 4: การจัดสภาพการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.47 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.44 และด้านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.44 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านรู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้ ได้น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.29

สมรรถนะด้านที่ 5: การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านมีความสนใจในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอก โรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ มากที่สุด โดยมี

ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.39 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ มีทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลาย ที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ ได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.30 และด้านมีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตาม ลักษณะของผู้เรียน ได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.22 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้าน สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน ได้ ได้น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.22

สมรรถนะด้านที่ 6: การเลือกใช้วิธีสอน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้าน มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้ ได้มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ที่ 3.48 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ การมีความรู้ ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอน หลากหลายได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 และสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับ ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้ น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.24

สมรรถนะด้านที่ 7: การบริหารจัดการชั้นเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้าน สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้ โดยมี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.47 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ มีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาท ผู้เรียนตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.40 และด้านสามารถส่งเสริม การเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้ โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ที่ 3.40 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้ น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.24

สมรรถนะด้านที่ 8: ด้านการจัดกิจกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถ ส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอน ส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้า ร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.45 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ มีทักษะการใช้ คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.40 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ได้ น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.30

สมรรถนะด้านที่ 9: ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านมโนทัศน์ การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครูของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.48 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.64 จัดอยู่ในระดับสูง และสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคมได้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.64 เท่ากัน รองลงมาคือ เชื่อมั่นว่า การสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.53 และเชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียน ของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.53 เท่ากัน ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านมีการพัฒนาทักษะการสอน โดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.35

สมรรถนะด้านที่ 10: ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะ ในด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.40 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร และให้ข้อเสนอแนะทั้ง ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.56 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.46 และสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.42 เท่ากัน ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้านเคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้นำผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย น้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.28

สมรรถนะด้านที่ 11: ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีสมรรถนะในด้านระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านการสื่อสารกับผู้ปกครอง โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.58 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีความสามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียน ร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.58 จัดอยู่ในระดับสูง และสามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.58 เท่ากัน รองลงมาคือ สามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.57 ตามลำดับ

สมรรถนะด้านที่ 12: ด้านภาษาและวัฒนธรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในด้าน ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนด้านภาษาและวัฒนธรรมของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/ศึกษาศาสตร์โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.67 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.87 จัดอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ สามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละสถานการณ์

ได้ดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.68 และสามารถชี้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (ภาษาอังกฤษ) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.45 ตามลำดับ

กรณีจำแนกตามระดับสมรรถนะตามหลัก Bloom Taxonomy 3 ระดับ ดังนี้

ระดับพุทธิพิสัย พบว่า ระดับสมรรถนะพุทธิพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ภาครวม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.34 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีสมรรถนะระดับพุทธิพิสัยสูงสุดเรียงตามลำดับ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.39 รองลงมาเป็นสมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 สมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 และสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 เท่ากัน และด้านการเลือกใช้วิธีสอน ค่าเฉลี่ย 3.36 ส่วนสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับพุทธิพิสัย คือ 3.26

ระดับจิตพิสัย พบว่า พบว่า ระดับสมรรถนะจิตพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ภาครวม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.45 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีสมรรถนะระดับจิตพิสัยสูงสุดเรียงตามลำดับคือ ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.58 รองลงมาเป็นสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.56 และสมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ค่าเฉลี่ย 3.50 ส่วนสมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับจิตพิสัย คือ 3.45

ระดับทักษะพิสัย พบว่า พบว่า ระดับสมรรถนะทักษะพิสัยของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ภาครวม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.38 จัดอยู่ในระดับสูง โดยมีสมรรถนะระดับทักษะพิสัยสูงสุดเรียงตามลำดับคือ ด้านภาษาและวัฒนธรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.67 รองลงมาเป็นสมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.58 และสมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู ค่าเฉลี่ย 3.53 ส่วนสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในระดับทักษะพิสัย คือ 3.20

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบสถิติเชิงอนุมาน

นักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่ศึกษาในประเภทสถาบันที่แตกต่างกันมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันแตกต่างกันทั้ง 12 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา 2) ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน 3) ด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ 4) ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ 5) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การเลือกใช้วิธีสอน 6) ด้านการเลือกใช้วิธีสอน 7) ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน 8) ด้านการจัดกิจกรรม 9) ด้านมโนทัศน์การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของครู 10) ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน 11) ด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน และ 12) ด้านภาษาและวัฒนธรรมที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ .002 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 จึงสรุปได้ว่า สถาบันที่แตกต่างกันมีสมรรถนะตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน 12 ด้านจำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนโดยรวมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะโดยรวมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชาของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/รายวิชาของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์น้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/สาระของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/สาระน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชนน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะด้านภาษา และวัฒนธรรมของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็น เปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ มีสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏ

นักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่ศึกษาในประเภทสถาบันที่แตกต่างกันมีระดับสมรรถนะแตกต่างกันทั้ง 3 ระดับ ดังนี้ 1) ด้านพุทธิพิสัย 2) ด้านจิตพิสัย 3) ด้านทักษะพิสัย ค่า นัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 จึงสรุปได้ว่า สถาบันที่แตกต่างกันมีสมรรถนะทั้ง 3 ระดับ ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของ นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เกี่ยวกับสมรรถนะระดับพุทธิพิสัย จำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะระดับพุทธิพิสัยโดยรวมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของ นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เกี่ยวกับสมรรถนะระดับจิตพิสัยจำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะระดับจิตพิสัยโดยรวมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ของสมรรถนะโดยรวมของ นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามประเภทสถาบัน ในประเด็นเปรียบเทียบสมรรถนะตนเอง (Self-report) ของนักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เกี่ยวกับสมรรถนะระดับทักษะพิสัย จำแนกตามประเภทสถาบัน พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐมีสมรรถนะระดับทักษะพิสัยโดยรวมน้อยกว่ามหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 12 ด้าน พบว่าสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 12 ด้านมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสมรรถนะที่ 4 ด้านการจัดสภาพการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะที่ 6 ด้านการเลือกใช้วิธีสอนมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .828 มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง และสมรรถนะด้านที่ 3 การจัดการเนื้อหา/สาระ มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านที่ 12 น้อยที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .434 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ระดับ พบว่าสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ระดับ มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสมรรถนะระดับพุทธิพิสัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะระดับทักษะพิสัยมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .966 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง รองลงมาคือ สมรรถนะระดับจิตพิสัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะระดับทักษะพิสัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .945 และสมรรถนะระดับพุทธิพิสัยมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะระดับจิตพิสัยน้อยที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .937 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงเช่นกัน

5. ผลของการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในประเด็นหลัก 1) บริบทผู้เรียน: ในฐานะผู้เตรียมตัวประกอบวิชาชีพครู ควรให้ความสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะการเรียนรู้และพัฒนาตนเองร่วมกันในลักษณะ Collaborative learning หรือเสนอโครงการภายในสถาบัน หรือร่วมมือระหว่างสถาบันด้านการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน โมดูลย่อยในรายสมรรถนะ (ตามสมรรถนะที่วิเคราะห์ และจำแนกเป็น 3 ระดับ 12 สมรรถนะ 83 ตัวบ่งชี้) หรือระดับสมรรถนะทั้ง 3 ระดับ คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย 2) บริบทผู้สอน: การพัฒนาสื่อสาระการเรียนรู้ และพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอประกอบกับการบูรณาการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแสวงหาความรู้ เครื่องมือช่วยสอน และพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน 3) บริบทสถาบันอุดมศึกษา: ส่งเสริมการจัดกิจกรรม ชมรม หลักสูตรฝึกอบรม เชื่อมโยงสมรรถนะทั้ง 12 ด้าน 83 ตัวบ่งชี้ เข้าสู่หลักสูตรและการสอน และพัฒนาสมรรถนะ หรือ ตัดสมรรถนะที่ไม่จำเป็นอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนวิชาชีพครูให้ทันสมัยและรับการเปลี่ยนแปลง มีความเป็นปัจจุบันเสมอ นอกจากนี้มีเกณฑ์ที่เข้มข้น เสริมสร้างความมั่นใจจากการประเมินตามสภาพที่เป็นจริง (Authentic assessment) ที่นักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาในคณะครุศาสตร์ศึกษา หรือบุคคลทั่วไป ก่อนเข้าไปประกอบวิชาชีพครูต้องผ่านกระบวนการทดสอบ 4) บริบทหน่วยงานระดับชาติ: จัดการวัดและประเมินผลระดับชาติสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และบุคคลทั่วไปที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาอื่นที่ประสงค์ประกอบวิชาชีพครู 5) บริบทระดับนานาชาติ: จัดการเรียนการสอนออนไลน์ ส่งเสริมกิจกรรม เครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยไทย และต่างประเทศ

โดยนำสมรรถนะด้านการจัดการเรียนสอน (Pedagogy competency) นำครูไทยสู่สากล ซึ่งอาจประยุกต์ในด้านการจัดการศึกษาด้าน โมดูลต่าง ๆ สำหรับสมรรถนะด้านการจัดการเรียน การสอนรายโมดูลที่เปิดกว้างในภาษาต่างประเทศ ซึ่งสามารถเปิดสอบมาตรฐานชาวต่างประเทศที่ ประสงค์ประกอบวิชาชีพในประเทศไทย อีกทั้งส่งเสริมการประชุมสัมมนาในรูปแบบต่าง ๆ การเสนอ ผลงานวิจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนในระดับประเทศและสากล เพื่อแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยทั้งใน ระดับประเทศและสากลอยู่เสมอ

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการ เรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” มีประเด็นการอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ พบว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จำนวน 12 ด้าน 1) สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาลัทธิสูตร/ รายวิชา 2) สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน 3) สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ 4) สมรรถนะด้าน การจัดสภาพการเรียนรู้ 5) สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ 6) สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน 7) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้น เรียน 8) สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม 9) สมรรถนะด้านมนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของ ครู 10) สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน 11) สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครอง และชุมชน 12) สมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sivapalan (2017) ที่ศึกษาสมรรถนะด้าน Pedagogical competence โดยสรุปดังนี้ 1) ครูที่ต้องสนับสนุนผู้เรียน 2) สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ 3) เลือกใช้วิธีการสอนตามแนวทางที่พิสูจน์ได้จาก การวิจัย 4) สร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียน ให้เวลาหรือโอกาสผู้เรียนมีข้อเสนอแนะย้อนกลับ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Society of Certified Adjunct Faculty Educator (2011) ศึกษาหาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนในบริบทห้องเรียน และการศึกษาทางไกล จำนวน 300 หลักสูตร จนสามารถสรุปผลการทำวิจัยจากการอภิปรายเชิงลึก (In-depth discussions) ร่วมกับการ สังเกตห้องเรียนและทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย ด้านที่ 1 การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ เนื้อหาที่จำเป็นในการสอน ด้านที่ 2 การจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ วิธีการ และประเมินผล ด้านที่ 3 จัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านที่ 4 ใช้กลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมเน้น เป้าหมาย ด้านที่ 5 ปรับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่าง

ด้านที่ 6 มีการสื่อสารปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน
 ด้านที่ 7 การนำเทคโนโลยีมาร่วมสนับสนุนกับการจัดการเรียนการสอน ด้านที่ 8 ให้โอกาสผู้เรียน
 เสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านที่ 9 เลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับผู้เรียน ด้านที่ 10
 นำผลจากการประเมินเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการสอน และยังคงคล้องกับผลการวิจัยของอีก
 หลายท่าน อาทิเช่น Yulianti (2012 cited in Rahman, 2014) ระบุว่าด้านการสอน (Pedagogical)
 มีส่วนสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อสนับสนุนผู้เรียนเพื่อก่อให้เกิด
 ศักยภาพในการเรียนรู้ (Academic potential) บุคลิกภาพ (Personality) และมีความคิดสร้างสรรค์
 (Creativity) อันสามารถพิสูจน์ได้ชัดเจน ได้แก่ ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ
 ความต้องการของผู้เรียน ครูมีความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้
 ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน และครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 (ICT) เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Sudrajat, 2012)

Rahman (2014) ที่ศึกษาในเรื่อง ทักษะด้านการสอน และความรู้ด้านการจัดการเรียน
 การสอน (Pedagogical skills and knowledge) พบว่า จะมีประสิทธิภาพได้เกิดจาก ความเชี่ยวชาญ
 อย่างสมดุลในทักษะการสอน ความเข้าใจทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน การออกแบบกระบวนการ
 เรียนการสอน การถ่ายทอดเนื้อหา วิธีการ กลยุทธ์การเรียนรู้ เรียนรู้หลักวิทยาศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้
 อีกทั้งยังกล่าวถึงความสามารถระดับมืออาชีพคือความสามารถที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูผู้สอน
 (Teacher's pedagogical competence) ด้านความสามารถในการจัดการการเรียนรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ
 การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes)
 สอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2559, หน้า 43, 45-48, 133) ที่ศึกษาสมรรถนะ
 การจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ประกอบด้วย 1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียน
 การสอน (Instructional competency) และ 2) สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศ
 เชิงบวก (Classroom management competency) ได้แก่ ความชำนาญในการใช้ความรู้ ความเข้าใจและ
 ทักษะที่มีอยู่อย่างชำนาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 1) การเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของ
 ผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) การเรียนรู้ที่เน้นท้องถิ่นและเน้นความเป็นสากล

ประหยัด จีระวรพงศ์ (2553) ศึกษาในเรื่อง ทักษะด้านการสอน และความรู้ด้าน
 การจัดการเรียนการสอน (Pedagogical skills and knowledge) ที่มีผลต่อการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพ
 ครู เช่นเดียวกับ เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ (2554) ศึกษาเรื่องสมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายใน
 ของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครู (ได้แก่ มาตรฐาน
 ด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา มาตรฐานด้านมาตรการส่งเสริม มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน
 มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป็นต้น)

กับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ อัจฉนพร หิรัญอมรกุล (2556) ศึกษามาตรฐานสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบมาตรฐานสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มี 7 องค์ประกอบ 22 ตัวบ่งชี้ และ 72 ตัวบ่งชี้ย่อย ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์บริบทอาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ด้านการสร้างความรู้ทางภาษาอังกฤษ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการสร้างสื่อและใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนภาษาอังกฤษ และด้านการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยพบว่า มีสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ในประเด็นและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ได้แก่ ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการ มีการวัดผลประเมินผลในการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ผู้สอนจะนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และผู้เรียนที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้

บรรเลง สระมูล (2546) ที่ให้ความสำคัญด้านการพัฒนาสมรรถนะสารสนเทศของนักศึกษาที่มีภูมิหลังต่างกันในเรื่อง การเข้าถึงสารสนเทศ จริยธรรมการใช้สารสนเทศ การประเมินสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ และสอดคล้องกับ สุดาพร ปัญญาพฤกษ์ (2546) ที่ศึกษาสภาพและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนการสอนของครูสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาในประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน และสอดคล้องกับ จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูพบว่า สมรรถภาพครูด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะที่ครูพึงมีต้องประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีกว้างขวางมากพอที่จะชี้นำผู้เรียน ครูต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้ เตรียมการสอน การบ้าน สื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และครูคนอื่น ๆ และครูต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศทางการเรียนที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และสอดคล้องกับ ปัญญา พิมพ์ทอง (2551) กับ ระพีพัฒน์ สอนพุด (2551) ที่ศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และด้านกฎหมาย จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสอดคล้องกับ ศิริรัตน์ จันมะณี (2552) ที่ศึกษา

กรอบสมรรถภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู/ อาจารย์ โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้
ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ โดยกรอบสมรรถนะ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้
คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม ทักษะการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ การสืบค้น เจตคติ
ในการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ไม่ขัดต่อศีลธรรมและกฎหมาย ซึ่งประเด็นดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ
สมรรถนะที่จำเป็นของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่ผู้วิจัยค้นพบในด้านที่ 7 การนำเทคโนโลยี
มาร่วมสนับสนุนกับการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังสอดคล้องในสมรรถนะที่เหลือในด้านที่ 1-12
ที่สามารถสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การสื่อสาร และพัฒนาตนเองของนักศึกษา
ในด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนอันมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

โดยสรุปในประเด็นอภิปรายการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของ
นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ พบว่า ประเด็นที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสรุป เป็น
สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน
สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้ สมรรถนะด้าน
การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (ในประเด็นอภิปราย
การวิเคราะห์สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ พบว่า ประเด็นที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสรุป
เป็นสมรรถนะด้านความรู้ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ ด้านการใช้สารสนเทศ ด้านการผลิตและ
สร้างสรรค์สื่อสารสนเทศ ด้านการสื่อสารสารสนเทศ ด้านการประเมินค่าสารสนเทศ ด้าน
จรรยาบรรณการใช้สารสนเทศ เป็นต้น ซึ่งผู้จะประกอบวิชาชีพครูพึงตระหนักและรู้เท่าทัน)
สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน สมรรถนะด้านการจัด
กิจกรรม สมรรถนะด้านมนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู สมรรถนะด้านการวัดและ
ประเมินผลผู้เรียน ส่วนอีก 2 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนจากงานวิจัยนี้ คือ สมรรถนะ
ด้านสมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน และสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม
รวมกับอีก 10 สมรรถนะข้างต้น คือ มีความสอดคล้องกับ องค์การภาคีด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
หรือ Partnership for 21st century skills (P21) (Apollo Research Institute, 2012 อ้างถึงใน
ศกฉวรรณ พาเรือง, 2554) ซึ่งเป็นองค์กรแห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับ 21 รัฐ ได้แก่
รัฐอริโซนา รัฐอลาบามา เป็นต้น ได้ร่วมกันจัดทำกรอบแนวคิดการเรียนรู้ สำหรับศตวรรษที่ 21
หรือ P21 ประกอบด้วย ทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านศิลปะการใช้ภาษา
ทักษะด้านภาษาสำคัญของโลก ทักษะด้านศิลปะ ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ทักษะด้านเศรษฐศาสตร์
ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ ทักษะด้านภูมิศาสตร์ ทักษะด้านประวัติศาสตร์ ทักษะด้านการปกครองและ
ทักษะด้านหน้าที่พลเมือง นอกจากนี้มีการกำหนดกลุ่มทักษะสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้และ

นวัตกรรมขึ้นมา ประกอบด้วย กลุ่มทักษะการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and innovation skills) กลุ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving skills) กลุ่มทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and collaboration skills) กลุ่มทักษะเกี่ยวกับสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media & technology skills) อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกต สำหรับสมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชนนั้น พบการอ้างอิงที่ใกล้เคียงและสอดคล้องจากงานวิจัยของ Apollo Research Institute (2012 อ้างถึงใน ศกพลวรรณ พารื่อง, 2554) และงานของ Zhu et al. (2013) ศึกษาเรื่องสมรรถนะหลักที่สัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพของครูที่สอนนวัตกรรม ได้ผลว่าสมรรถนะด้านสังคม (Social competency) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยี (Technological competency) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอน และประเด็นนี้จากที่ผู้วิจัยได้นำเข้าไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ต่างเห็นพ้องว่าเป็นสมรรถนะด้านการสื่อสารต่างมีความสำคัญไม่ต่างจาก 11สมรรถนะที่ผู้วิจัยได้ศึกษา เพื่อการพัฒนาศักยภาพผู้ที่ประสงค์ประกอบวิชาชีพครูในอนาคต

2. การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ผู้วิจัยอ้างอิงการพัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (1959) จำแนกสมรรถนะ 3 กลุ่ม 83 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย กลุ่มสมรรถนะด้านความรู้ หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) จำนวน 19 ตัวบ่งชี้ กลุ่มสมรรถนะด้านเจตคติ หรือจิตพิสัย (Affective domain) จำนวน 28 ตัวบ่งชี้ และกลุ่มสมรรถนะด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) จำนวน 36 ตัวบ่งชี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สาวิตรี เกตุเสโร (2552) ศึกษาเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงานผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะและด้านเจตคติมีปัญหาในระดับปานกลาง ส่วนระดับความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะและด้านเจตคติปัญหาระดับมาก เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับสภาพปัญหาและระดับความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน ด้านความรู้ทักษะพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านเจตคติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านทักษะ ด้านความรู้ทักษะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่ง มีความเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านเทคนิคการสอนและนวัตกรรมการฝึก สื่อประกอบการฝึก ส่วนด้านเจตคติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน มีความเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการบริการที่ดี เป็นต้น และในประเด็นนี้ซึ่งสอดคล้องกับ Joyce et al. (2015) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับ

Group investigation (GI) จากแนวคิดพื้นฐานของ Dewey (1916) การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ที่จะช่วยแก้ปัญหาด้านการศึกษา และการสอนผู้เรียนตามขั้นตอนของ ประชาธิปไตย (Democratic procedure) และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) อันเป็นอีกประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับ Thelen (1960, p. 82) ที่กล่าวว่าครูต้องพัฒนาผู้เรียนผ่านกลยุทธ์การสืบสวนเริ่มต้น โดย Inquiry เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะ แสวงหาคำตอบ ความสำคัญของกลุ่ม (Group investigation) ส่งเสริมผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องมี 2 บทบาท คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทางสังคม และ กระบวนการส่วนบุคคล เพราะระบบสังคม (Social system) คือรากฐานของกระบวนการ ประชาธิปไตย (Democratic process) และการตัดสินใจของกลุ่ม (Group decision) ครูมีบทบาท อำนวยความสะดวก (Facilitative role) ของกระบวนการกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย

3. การสร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาศาสตร ศึกษาศาสตร์ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือเป็นแบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเองในรูปแบบ มาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) โดยพัฒนาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ หลังจากวิเคราะห์เอกสารด้านสมรรถนะของประเทศไทยและต่างประเทศ แล้วจึงนำ แบบวัดที่พัฒนาขึ้นไป ตรวจสอบกับผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบเครื่องมือก่อนใช้เก็บจากกลุ่มตัวอย่าง จริง 400 คน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ ดอกกรัก แสนผล (2559) ศึกษา การพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศุพรรณิ เขต 4 โดยการวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศุพรรณิ เขต 4 โดยดำเนินการแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมิน สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครูโดยรวมมีระดับมากด้านการจัดการชั้นเรียน หรือ การจัดสภาพห้องเรียนที่ส่งเสริม การเรียนรู้ เช่น ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเท แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ครูมีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศนักเรียนรายบุคคล ครูมีการฝึกอบรมและการเข้าร่วมสัมมนา การประชุมหารือกับครูอื่น การประเมินตนเองจากการปฏิบัติงาน การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้อง

การเยี่ยมชมการสอนของครูคนอื่น ๆ และการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือเพื่อนครู เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องในบางขั้นตอนของ ฌักญา เพชรตั้ง (2547; ศิริรัตน์ จันมะณี, 2552; เกตุแก้ว พลเยี่ยม, 2550) ที่สอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาความเหมาะสม หากรอบสมรรถภาพ และเกณฑ์ในการกำหนดสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และครูผู้สอนในระดับช่วงชั้นที่ 4 และสอดคล้องบางส่วนกับ ปัญญา พิมพ์ทอง (2551; วัชรินทร์ นุตโร, 2551; ระพีพัฒน์ สอนพุด, 2551) ในการทำแบบสอบถาม (แบบวัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) สมรรถภาพจากครูด้านความรู้และทักษะในสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และวัดค่าเฉลี่ย และงานวิจัยนี้สอดคล้องบางส่วนด้านการมีสมรรถนะที่มีการสื่อสารกับชุมชน ทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษาเพื่อการปรับปรุงพัฒนาครู ในงานวิจัยของ นราภรณ์ วงศ์พระคุณ (2555) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะครู โรงเรียนเอกชนในจังหวัดเชียงรายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครูเพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ของครูและผู้บริหารที่มีต่อกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครูและเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู โรงเรียนเอกชนในจังหวัดเชียงราย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาเอกชน จำนวน 3 คน แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูตามวงจรคุณภาพ (Deming cycle) มีดังนี้ 1) ด้านการวางแผนดำเนินงาน (Plan) โรงเรียนเอกชนควรมีการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ให้ครอบคลุม ชัดเจนเพื่อเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของครู ตลอดจนต้องส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้เกิดแก่ครูถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูรายบุคคล 2) ด้านการปฏิบัติตามแผน (Do) ควรมีการปลูกฝังให้ครูเอกชนมีความรักในความเป็นครูรักการสอนผ่านวัฒนธรรมองค์กร รวมถึงครูควรตระหนัก ยอมรับข้อจำกัดของตัวเองเพื่อรับการพัฒนาตนเองต่อไป 3) ด้านการตรวจสอบ (Check) ควรมีการตรวจสอบ กำกับติดตาม การปฏิบัติงานของครูรายบุคคล โดยต้องมีการสังเกต การนิเทศ การเรียกพบให้คำแนะนำรายบุคคล เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้รับบริการของโรงเรียนเอกชน ไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชน แล้วนำผลที่ได้แจ้งให้กับครูเพื่อความเข้าใจและนำมาเพื่อแก้ไขการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 4) ด้านการแก้ไข และการปรับปรุง (Action) ควรมีการนำผลการตรวจสอบหรือประเมินแต่ละครั้งนำมาวิเคราะห์ สรุปแล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงครั้งต่อไปให้ดีขึ้น

สรุปว่า การสร้างเครื่องมือเพื่อวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีความสอดคล้องในบางขั้นตอน เช่น ในด้านการศึกษา กำหนดกรอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์เนื้อหา สรุปผลเป็นกรอบสมรรถภาพที่พึงประสงค์

และวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแต่ไม่สอดคล้องกัน หรือสอดคล้องบางส่วน อาจจะเป็นการทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ร้อยละ ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยนี้ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการในหลายขั้นตอน ประกอบด้วยในส่วนของ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งไทยและต่างประเทศด้านสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตรครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ด้านมาตรฐานหลักสูตร รายวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และวิเคราะห์เนื้อหา ก่อนนำเนื้อหากรอบสมรรถนะ ที่ได้ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สรุปวิเคราะห์เนื้อหา มาจัดทำร่างแบบวัดสมรรถนะ นำไปตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนสมบูรณ์กับผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดสอบก่อนใช้จริงวัดค่า ความเชื่อมั่น และนำเครื่องมือแบบวัด ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน สรุปผลค่าสถิติพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

4. ผลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ โดยสรุปพบว่า ในประเด็นอภิปรายในผลการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียน การสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์สำหรับผลการวัดสมรรถนะการจัดการเรียน การสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์นั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้าน การแบ่งกลุ่มสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนเป็น 3 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย ด้านความรู้ หรือพุทธิพิสัย ด้านเจตคติ หรือจิตพิสัย และด้านทักษะ หรือทักษะพิสัย ส่วนในประเด็นด้านตัวบ่งชี้ สำหรับสมรรถนะแต่ละด้านนั้น มีความสอดคล้องที่แสดงผลการจำแนกความแตกต่างของระดับ ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่เรียนในประเภทสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน มีระดับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งแม้จะ ไม่ใช่การสอบวัดผลการเรียนภาคทฤษฎี ปฏิบัติ อย่างแท้จริง แต่ผลที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่เรียนในสถาบันประเภทมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จะเป็นมหาวิทยาลัยเปิด อาทิ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีระดับ การตอบประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของตนเองทั้ง 12 ด้าน 83 ตัวบ่งชี้ 3 ระดับ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในสถาบันหรือมหาวิทยาลัยเปิด หรือ ประเภทกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยรัฐบาลนั้นมีโอกาสการเรียนรู้ในห้องเรียนไม่มาก อาจเป็นรูปแบบการเรียนทางไกล เรียนออนไลน์ เพราะเนื่องจากผู้เรียนจำนวนมาก ไม่มีการเช็คชื่อ อาศัยการศึกษาด้วยตนเองและความรับผิดชอบส่วนบุคคลเป็นหลัก อาจมีการจัดให้มีการดำเนิน กิจกรรมร่วมกันในวิชาบังคับบ้างในบางรายวิชา จึงอาจขาดการฝึกฝนร่วมกับเพื่อนร่วมห้อง หรือ ขาดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ที่ต้องมีการฝึกฝนการใช้ หลักประชาธิปไตย การแบ่งหน้าที่ การแสวงหาข้อมูลตามหลักวิทยาศาสตร์ และหลักผู้เรียน

เป็นศูนย์กลาง โดยมีครูเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นต้น อันเป็นตัวอย่างข้อบ่งชี้ของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนส่วนหนึ่งใน 83 ข้อบ่งชี้ ฉะนั้น ผลของการศึกษาในนักศึกษาประเภทสถาบัน หรือ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๑ ซึ่งในกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับนั้น สุ่มตัวอย่างจากกลุ่มนักศึกษา ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ สุ่มตัวอย่าง จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นต้น ซึ่งทั้ง 2 ประเภทสถาบันหลังนั้น เป็นรูปแบบมหาวิทยาลัยแบบปิด รูปแบบการเรียนเป็นห้องเรียน จึงอาจได้เปรียบการดำเนินกิจกรรมและฝึกฝนร่วมกันในวิชาเรียนปกติร่วมกับเพื่อนร่วมห้องและคณาจารย์ คือ การเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ฉะนั้น ผลการวิจัยจึงชี้ชัดออกมาดังแสดงออกว่าระดับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของ 2 ประเภทสถาบันหลังสูงกว่าประเภทสถาบันแรกนั่นเอง

5. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนานักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์ ให้มีระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่พึงประสงค์นั้น จากผลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์นั้น พบว่า สมรรถนะมีความแตกต่างกันในกรณีศึกษาในประเภทสถาบันต่างกัน ฉะนั้น การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ ทุก ๆ ด้านรวมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกอบด้วย เป็นสิ่งที่แต่ละสถาบันการศึกษาต้องให้ความสำคัญ ต้องมีการวัดสมรรถนะของคณาจารย์ และนักศึกษาในสถาบันการศึกษาของตนเอง เมื่อประเมินความต้องการพัฒนาและจะต้องพัฒนาได้ตรงตามความต้องการ อีกทั้งผู้บริหารควรต้องให้ความสำคัญกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางปฏิบัติ โดยกำหนดสมรรถนะที่สนับสนุนด้านการบริหารสถานศึกษาที่ต้องดำเนินการพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธันวา อ่วมมณี (2548) ที่กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญในการพัฒนาให้บุคลากร/ นักศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้จัดการข้อมูลพื้นฐาน การจัดทำสาระการเรียนรู้การใช้งานตามสายอาชีพ การส่งเสริมเครือข่ายบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเด็นเหล่านี้สอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านข้อเสนอเชิงนโยบายที่กล่าวว่า การดำเนินกิจกรรมพัฒนาใด ๆ ทั้งระดับสถาบันอุดมศึกษาต่อคณาจารย์ หรือนักศึกษาต้องมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพื่อเป็นการแจ้งข้อมูล และกระตุ้นให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ ธันวา อ่วมมณี (2551) ยังกล่าวถึงความสำคัญของความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สิ่งที่มีความจำเป็นมาก นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสถาบันอุดมศึกษา และระดับกระทรวงศึกษาธิการ ควรที่จะต้องสนใจในการวัดและประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียน

การสอนทั้งในระดับสถาบันและระดับชาติอย่างจริงจัง เพื่อสร้างมาตรฐานในการพัฒนา การคัดเลือกประกอบวิชาชีพ และการเสริมสร้างมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา และนโยบาย ประเทศอีกทางหนึ่ง ไม่เพียงมีความสำคัญต่อวิชาชีพครูเท่านั้น แต่วิชาชีพอื่น ๆ ก็มีความสำคัญ เช่นกันสอดคล้องกับองค์การภาคีด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หรือ Partnership for 21st (Apollo Research Institute, 2012) ซึ่งเป็นองค์กรแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับ 21 รัฐ จัดทำ กรอบแนวคิดด้านการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 นั้นสิ่งสำคัญที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องแข่งขัน เพื่อการทำงานในอนาคต ได้แก่ ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะกลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เช่น กลุ่มทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation skills) กลุ่มทักษะการสื่อสาร และความร่วมมือ (Communication and collaboration skills) และกลุ่มทักษะเกี่ยวกับสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, media & technology skills) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ได้ให้ความสำคัญกับสมรรถนะที่ประชาคมโลกให้ความสำคัญเช่นกัน เพราะต่างมีความสำคัญส่วนหนึ่ง ต่อนักศึกษาในสาขาวิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ รวมทั้งสาขาวิชาอื่นที่กำลังจะก้าวไปสู่ความเป็น บัณฑิตเพื่อประกอบวิชาชีพอิทธิพลของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน AEC (Asian Economic Community) เพราะ “ตลาดและฐานผลิตเดียวกัน เคลื่อนย้ายทุน สินค้า แรงงานมีฝีมืออย่างเสรี ระหว่างกัน จุดเด่นคือทักษะทางอาชีพและความคล่องตัว ยืดหยุ่นที่แต่ละคนฝึกฝน” (ศูนย์ข้อมูล ความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2555) ดังนั้น หากประชาคมโลกมีการปรับตัว ปรับเกณฑ์ สร้างกรอบทักษะมาตรฐานที่สำคัญ รวมทั้งให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของแต่ละ ประเทศแล้ว ประเทศไทยควรต้องตื่นตัว ปรับตัวในทุกภาคส่วนทั้งสถาบัน รัฐบาล และในส่วน เล็ก ๆ ระดับบุคคล ได้แก่ นักศึกษาและคณาจารย์ในทุกสาขาวิชาชีพ รวมทั้งวิชาชีพครูต้องพัฒนา ตนเองให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรดังกล่าวเพื่อเพิ่มพูนคุณค่าและทักษะของ ตนเอง ฉะนั้น หากนโยบายที่เกิดขึ้นนั้นช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดรูปธรรมก็ควรจะเป็น การพัฒนาทั้งในบริบทผู้เรียน บริบทผู้สอน บริบทสถาบัน บริบทชาติ บริบทนานาชาติ ซึ่งเจ้าภาพ คือ กระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้องในภาคการศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา ทุกภาคส่วน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์สถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

1. งานวิจัยนี้มีข้อจำกัด เนื่องจากการวัดและประเมินผลโดยใช้แบบวัดซึ่งเป็นแบบ วัดประเมินตนเอง (Self-report) อาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงในบางส่วน ฉะนั้น การกำหนดเกณฑ์ในการวัด หรือเกณฑ์การทดสอบ รวมทั้งศึกษาหามาตรฐานกลางด้านการจัด

การเรียนการสอนในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบภาคปฏิบัติ

2. เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มี การดำเนินงานด้านจัดทำแบบวัดสมรรถนะในลักษณะแบบทดสอบมาตรฐานระดับชาติ หรือ การวัดผลส่วนกลาง จึงขอให้ผู้ที่จะนำผลไปใช้ ควรมีการทดสอบในวิธีการอื่นร่วมด้วย รวมทั้งพิจารณาบริบท และกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ด้วย

3. จากผลการวิจัยพบว่า มีประเด็นตัวแปรที่น่าสนใจจากการสรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ทักษะด้านภาษา เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังควรพิจารณาถึงภาษาไทย เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การสื่อสาร หรือ ทักษะ การสืบค้น การใช้ งาน การสื่อสาร เสริมผลสัมฤทธิ์ของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่เป็นหนึ่งสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทั้ง 12 ด้านที่นับว่าเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น เพราะมีสว่นช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาสมรรถนะได้ครบองค์ประกอบที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การเตรียมแบบทดสอบแล้ว อาจเชื่อมโยงไปสู่การเตรียมการจัดทำหลักสูตรเสริมในสถาบันการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อเสริมการพัฒนานักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์ ให้มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพในภาพรวมดียิ่งขึ้นทั้งการเรียนรู้ออนไลน์ หรือออนไลน์

4. เมื่อการวิจัยครั้งนี้สามารถทราบผลของการตระหนักรู้จากการประเมินตนเองในเรื่องสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์ ควรนำประเด็นที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในด้านวัดและประเมินผลผู้เรียนในบริบทของท่าน ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาในระบบการเรียนการสอนด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาศาสตรศึกษาศาสตร์ รวมถึงคณะวิชาฯ ที่ประสงค์ต่อยอดและปฏิบัติงานในสายวิชาชีพครู

5. จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้าน ศาสตรศึกษาศาสตร์ ได้มีข้อเสนอแนะที่น่าสนใจว่าควรมีการแทรกหัวข้อจรรยาบรรณในการใช้สารสนเทศ เพราะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยควรต้องปลูกฝังให้สำหรับผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาคู ในทุกรายวิชาของหลักสูตรศาสตรศึกษาศาสตร์

6. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนทุกด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน นั่นคือ การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนต้องอาศัยการพัฒนาแบบองค์รวม โดยจะทั้งส่วนใดไม่ได้ใน 12 ด้าน ดังนั้น รูปแบบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรอาจนำด้านแต่ละด้านไปพิจารณาบรรจุในการจัดทำหลักสูตรสำหรับนักศึกษาใน

คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในอนาคตได้ เนื่องจากข้อค้นพบมีลักษณะที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่า สามารถพัฒนาด้านใดก่อนหลังก็ได้ เพราะทุก ๆ ด้านสามารถเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ได้ทั้งหมด เช่น เมื่อต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านที่ 1 คือด้าน จากผลการวิจัยพบว่า จะมีผลในทางบวกในการพัฒนาสมรรถนะด้านอื่น ๆ ได้เช่น พัฒนาสมรรถนะด้านที่ 3 การจัดการเนื้อหาสาระ หรือ เมื่อนักศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียนแล้ว นักศึกษามีแนวโน้มที่จะมีการพัฒนาในสมรรถนะด้านการใช้งานสารสนเทศ และการเลือกใช้วิธีสอน ได้ดียิ่งขึ้นเป็นต้น ดังนั้น ลำดับในการพัฒนาด้านใดก่อนหลังไม่สำคัญ คือ ในการส่งเสริมพัฒนา หรือ จัดบทเรียนควรคำนึงถึงสมรรถนะทุกด้าน แต่จะพิจารณาจัดการศึกษาหรือพัฒนาด้านใดก่อนก็ได้ เพราะต่างมีส่วนสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากจำนวนข้อบ่งชี้ในการสอบถามครั้งนี้มีจำนวนมากถึง 83 ข้อ และวัดใน 12 ด้านหลักสำหรับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่สังเคราะห์ได้ ส่งผลให้เป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูล และเวลาในการทำแบบวัดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ดำเนินการอาจมีการเจาะลึกในการศึกษาในสมรรถนะรายด้าน และเป็นเชิงคุณภาพ และจัดทำแบบการวัดทักษะการปฏิบัติในแนวทางการประเมินในสภาพที่เป็นจริง (Authentic assessment)
2. ผลการสังเคราะห์ มีการศึกษาจากมาตรฐานต่างประเทศในเบื้องต้น แต่ในส่วนของ การกำหนดตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยสรุปและวิเคราะห์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในสถาบันอุดมศึกษา พร้อมทั้งศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับมาตรฐานของประเทศไทย ทั้งในส่วนของมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา ซึ่งในอนาคตควรมีการนำมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ ไปสู่การทดสอบรูปแบบการทดสอบ มาตรฐาน และการทำวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องการนำไปใช้ประกอบวิชาชีพ ในอนาคต
3. ควรมีการศึกษาพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนในนักศึกษา สาขาวิชาอื่น ๆ เพื่อต่อยอดไปสู่การพัฒนาแบบเป็นองค์รวม และกว้างขวางยิ่งขึ้น
4. ควรมีการศึกษาการพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ของนักศึกษา บัณฑิตสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นต้น
5. แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง ควรมีเกณฑ์ที่ระบุชัดเจน

6. สร้างแบบทดสอบมาตรฐานเพื่อวัดสมรรถนะเพื่อวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน และมีการศึกษาเพื่อจะนำมาสู่ข้อสรุปที่ว่านักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ต้องมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับใด

7. ควรมีการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในอนาคต เนื่องจากการพัฒนามาตรฐาน และตัวบ่งชี้มีเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น ในงานวิจัยนี้มี จำนวนมากถึง 83 ข้อ และวัดใน 12 ด้านหลัก ผู้วิจัยเสนอให้ท่านใช้การคำนวณทางสถิติในเทคนิค Factor analysis คือ การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสกัดปัจจัย (Principal component Analysis: PCA) เพื่อให้ได้ตัวแปรที่สำคัญที่อยู่ในปัจจัยเดียวกัน ซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และตรวจสอบเมตริกสหสัมพันธ์) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะทำการแยกตัวแปรให้เด่นชัดกว่าตัวแปรอื่น ๆ ควรจัดอยู่ในกลุ่มหรือในปัจจัยใดเป็นต้น ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8. ควรมีการใช้เทคนิคการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐาน โครงสร้างขององคประกอบแต่ละองคประกอบว่ามีตัวแปรใดบ้าง และในแต่ละตัวแปรมีน้ำหนัก หรือความสัมพันธ์กับองคประกอบตามที่ได้คาดการณ์ไว้หรือไม่อย่างไร

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). รายงานผลการประเมินแผนการประเมิน
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2545-
2549. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565).
เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญา
ตรีสาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์(หลักสูตรห้าปี) พ.ศ. 2554 (มคอ.1).
เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560 ก). ตารางแสดงสถิตินักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2559 จำแนกตาม
ประเภทสถาบัน/ ชื่อสถาบัน/ ระดับการศึกษา. เข้าถึงได้จาก
<http://www.info.mua.go.th/information>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560 ข). แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของ
กระทรวงศึกษาธิการ. เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th>
- เกตุแก้ว พลเยี่ยม. (2550). การศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
(ICT) ของครูผู้สอนสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในระดับช่วงชั้นที่ 4. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ครองช่าง.
- คุรุสภา. (2560 ก). มาตรฐานประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2556. เข้าถึงได้จาก <http://www.ksp.or.th>
- คุรุสภา. (2560 ข). ตารางวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ตามรายวิชาที่เปิดสอน เทียบกับสาระความรู้ตาม
มาตรฐานที่ คุรุสภากำหนด วิชาชีพครู พ.ศ. 2556. เข้าถึงได้จาก
<http://www.ksp.or.th/ksp2013>
- จันทิมา แสงเลิศอุทัย. (2550). การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์
การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ดอกรัก แส่นผล. (2559). *การพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัญญา เพชรดิ่ง. (2547). *สมรรถนะที่พึงประสงค์ของอาจารย์สาขาสังคมศาสตร์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญา อ่วมมณี. (2548). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- นราภรณ์ วงศ์พระคุณ. (2555). *การพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- บรรเลง สระมูล. (2546). *การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนานักศึกษาด้านสมรรถนะสารสนเทศ: การศึกษากลุ่มพหุ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจพร ชนะกุล. (2552). *รายงานการวิจัย การประเมินสมรรถนะครูที่เลี้ยงนัักศึกษาฝึกประสบการณ์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู*. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- เบญจวรรณ อินต๊ะวงศ์. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอน สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2553). *บทความวิชาการ: การบูรณาการไอซีทีสำหรับครู*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 12(2), 157-167.
- ปัญญา พิมพ์ทอง. (2551). *การศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 4*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- พงศ์เทพ จิระโร. (2552). *การประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. ชลบุรี: บัณฑิตเอกสาร.

- พงศ์เทพ จิระโร. (2560). *หลักการวิจัยทางการศึกษา (Principles of educational research)*.
 ชลบุรี: บัณฑิตเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 7).
 กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย. (2553). *รายงานการวิจัย การศึกษาความเป็นไปได้และแนวทางการจัด
 การศึกษาระดับปริญญาโท*. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2559). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, ชีระ นุชเปี่ยม และนันทวัน รามเดชะ. (2551). *คู่มือการอุดมศึกษาหลังโลกาภิวัตน์*.
 กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยนโยบายและแผนอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2555). *แนวทางการพัฒนาระบบสมรรถนะเพื่อ
 พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล*. เข้าถึงได้จาก <http://competency.rmutp.ac.th>
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2555). *โครงการบริการวิชาการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 หลักสูตร การพัฒนาสมรรถนะครูกับการให้คำปรึกษานักเรียนแบบกลุ่ม (ขั้นพื้นฐาน)*.
 เข้าถึงได้จาก <http://www.thailocalsu.com>
- ระพีพัฒน์ สอนพุด. (2551). *รายงานการวิจัย การศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ
 การสื่อสารของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 4*. สุรินทร์:
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ลัดดาวัลย์ สืบจิต. (2556). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน
 คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. คุษฎีนิพนธ์ครุศาสตร์คุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาบริหาร
 จัดการการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วัชรินทร์ นุตโร. (2551). *รายงานการวิจัย การศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ
 การสื่อสารของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3*. สุรินทร์:
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2554). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้าน
 การจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยศึกษาตามแนวการศึกษาออลดอร์ฟ*. *วารสาร
 ศึกษาศาสตร์ มสช.*, 4(2), 1-9.

- วิจิตร ศรีสอ้าน. (2553). *บทบาทของสภามหาวิทยาลัยในการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย: กรณีศึกษา การปฏิรูปการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัย จุฬารักษ์.
- ศกถาวรณ พารื่อง. (2554). *การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ นิสิตนักศึกษา ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์*. คุยฎินิพนธ์ครุศาสตร์คุยฎินิพนธ์, สาขาวิชา อุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ จันมะณี. (2552). *การศึกษากรอบสมรรถภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของครู อาจารย์ โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศูนย์ข้อมูลความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. (2555). *องค์ความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thai-aec.com/227#ixzz2ZSBZ80B2>
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2560). *ผลสอบวิชาสามัญ 9 วิชาประจำปี 2559*. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2555). *การพัฒนาครูและบุคลากร ทางการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <http://www.nt.in.th>
- สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2560). *รำลึกคุณูปการ ศาสตราจารย์ หม่อมหลวงปิ่น มาลากุล*. เข้าถึงได้จาก <http://iacr.swu.ac.th>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *สะเต็มศึกษาประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก <http://www.stemedthailand.org/>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2560). *มาตรฐาน การศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน: ประถมและมัธยมศึกษารอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.onesqa.or.th>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2559 (IMD 2016)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th>

- ตั้งคม วงภูตร. (2552). *การพัฒนาสมรรถนะครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยตามมาตรฐานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองส่วนท้องถิ่น, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- สาวิตรี เกตุเสโร. (2552). *ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะครูพี่มีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.*
- สุดาพร ปัญญาพฤกษ์. (2546). *สภาพและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนของครูสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วม โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สุดามาส ศรีนอก. (2557). *ปัจจัยสมรรถนะครูและทักษะชีวิตของนักเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- สุวิมล ติรกันันท์. (2549). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2553). *การพัฒนาครูทั้งระบบตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561). แพร่: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2.*
- อัจฉพร หิรัญอมรกุล. (2556). *มาตรฐานสมรรถนะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- อวยพร เรืองตระกูล และสุนทรพจน์ ดำรงพานิช. (2553). *การประเมินตนเอง (Self-evaluation).* เข้าถึงได้จาก http://benjamas_b.igetweb.com/articles/435376/การประเมินตนเอง.html
- เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ. (2554). *สมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายใน ของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.*

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Apelgren, K., & Olson, T. (2010). *A Swedish perspective on pedagogical competence*. Uppsala: Division for development of teaching and learning.
- Apollo Research Institute. (2012). *Future work skills 2020: Computational thinking*. Retrieved from <http://apolloresearchinstitute.com/research-studies/workforce-preparedness/future-work-skills-2020-computational-thinking>.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality*. New York: Doubleday & Company.
- Bloom, B. (1959). *Bloom's taxonomy-learning domains*. Retrieved from <http://www.businessballs.com/bloomstaxonomyoflearningdomains.htm>
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.
- Galton, F. (2017). *Pearson correlation coefficient*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Pearson_correlation_coefficient
- Hunt, D. E. (1971). *Matching models in education*. Toronto: Ontario Institute for studies in Education.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th ed.). New York: Pearson.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MIT Media Lab. (2018). *Learning with scratch: 21st century learning skills*. Retrieved from <https://llk.media.mit.edu/papers/scratch-21st-century.pdf>
- OECD and UNESCO. (2016). *Education in Thailand: An OECD-UNESCO perspective*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264259119-en>
- Rahman, M. H. (2014). *Professional competence , pedagogical competence and the performance of junior high school of science teachers*. Retrieved from www.iiste.org.
- Santopalo, D. (2008). *Society of certified adjunct faculty educator: SoCafe's 10 core competencies of adjunct faculty educators*. Retrieved from <http://www.socafe.org/corecompetencies>

- Sivapalan, A. (2017). *Ethics for university teachers*. Retrieved from <http://slideplayer.com/slide/1493183>
- Shellabear, S. (2002). Competency profiling: definition and implementation. *Training Journal*, 8, 16-18.
- Society of Certified Adjunct Faculty Educator. (2011). *Core competencies*. Retrieved from <http://teachers4cs.blogspot.com>
- Thelen, H. A. (1960). *Education and human quest*. New York: Harper & Row.
- UNESCO. (2017). *UNESCO MIL curriculum goals and teachers skills*. Retrieved from <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). New York: Harper and Row.
- Zhu, C., Wang, D., Cai, Y., & Engels, N. (2013). *What core competencies are related to teachers' Innovative teaching?*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/1359866X.2012.753984>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร | สถาบันคุรุพัฒนา คุรุสภา |
| 2. นางสาว กรรณิการ์ บารมี | สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา คุรุสภา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง เจนจิต | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. อาจารย์ ดร.อาพันธ์ชนิต เจนจิต | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจษฎา บุญมาโฮม | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 7. อาจารย์ ดร.คนยา อินจำปา | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 8. อาจารย์ ดร.ณัฐมน พันธุชาติ | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรางค์ มั่นยานนท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัลยา ชนะภัย | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 11. อาจารย์ ดร.นිරนาท จุลเนียม | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 12. อาจารย์ ธิติ ธาราสุข | อาจารย์พิเศษ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน |
| 13. อาจารย์ ดร. พาวา พงษ์พันธุ์ | โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” ม.บูรพา |
| 14. อาจารย์ พัชนี บุญรัมย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา |
| 15. อาจารย์ กรรวิการ์ หงษ์งาม | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 16. นางสาว รกัสสา สุริวรรณ | โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง3 |
| 17. นางสาว ศิรารัตน์ สร้อยชื่อ | โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง3 |
| 18. นางสาว กัญชิตา บ้านด่าน | โรงเรียนณิชฌณูวิทยา |

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๖๒๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าครองชีพวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว.๒๑๖๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๘ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาววรรณิการ์ บาร์มี

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุขุฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๖๖๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง เจนจิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงยอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ โทร ๒๐๒๙, ๒๐๖๙
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๓๖๖๒ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย
 เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุซงฎุ์บัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

๗๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ โทร ๒๐๒๙, ๒๐๖๙
 ที่ ศธ ๒๒๑๘/ว. ๓๒๖๒ วันที่ ๖/๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย
 เรียน อาจารย์ ดร.อาพันธ์ชนิด เจนจิต

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒,๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ตทยา จินจำปา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๖๖๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ณัฐมน พันธุ์ชาติตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกมลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๑๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนครบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรางค์ มั่นยานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาสุขุบัญญัติ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๖๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนครบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัลยา ชนะภัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโคร่งยอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุष्ฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

/ส/

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๖๒๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.นิรนาท จุลเนียม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๑๖๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ธิตี ธาราสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงยอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐุ์ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๓๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ โทร ๒๐๒๙, ๒๐๖๙
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๓๖๑๒ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย
 เรียน อาจารย์ ดร.พาวา พงษ์พันธ์ุ

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุซมิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

1701
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๑๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์พชนี บุญรัมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว.๒๑๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์กรรวิภาร์ หงษ์งาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงย่อยวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุष्ฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๑๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวรภัสสา สุวีรรณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงข่ายวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๑ ๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวศิริรัตน์ สร้อยชื่อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงข่ายวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖



ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๑๒๒

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวภัณฑิลา บ้านด่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศกลวรรณ พาเรือง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๙

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘๑-๘๙๐๘๖๔๖

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของ
นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์



**แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
ศึกษาศาสตร์**

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์และด้านการพัฒนาหลักสูตร จากสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์คำถามปลายเปิด รูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับ (ร่าง) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ที่พึงประสงค์ และจะได้นำผลจากการวิจัยครั้งนี้ไปสร้างแบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ต่อไป

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2: ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

วันที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ และนามสกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. สาขาวิชา.....ภาควิชา.....
4. สถาบันอุดมศึกษา.....
5. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ที่ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

1. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน หรือมีความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ใน 12 ด้านหลัก ต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร ระดับใด

(ร่าง) สมรรถนะและตัวบ่งชี้ด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency) ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (ระดับคะแนน 5 ระดับ)

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนที่มีความสำคัญสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ตามความคิดเห็นของท่านในแต่ละประเด็น โดยให้คะแนนประเมินค่า ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามเกณฑ์พิจารณาดังนี้ (สำหรับในประเด็นสมรรถนะกลุ่ม และตัวบ่งชี้ ท่านสามารถให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมประกอบเหตุผลในเอกสารนี้)

- 0 หมายถึง สมรรถนะนี้ไม่มีความสำคัญ ไม่จำเป็นต้องมี
- 1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับสมรรถนะนี้ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับสมรรถนะนี้ในระดับน้อย
- 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง สมรรถนะมีความสำคัญในระดับมาก
- 5 หมายถึง สมรรถนะนี้มีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับคะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
1	สมรรถนะด้านการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา		
	สามารถวิเคราะห์และจัดหลักสูตรที่เน้นวัตถุประสงค์ ทั้งวิธีการและประเมินผล		
	สามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการ และพัฒนาการของผู้เรียน		
	สามารถจัดทำและใช้แผนการสอนที่เหมาะสมได้ และ สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์ การสอนที่หลากหลาย		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
	สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน และความต้องการของผู้เรียน		
	สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่การวิจัย ทั้งใน ประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบ การจัดการเรียนการสอน (Pedagogical design)		
	สามารถประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมิน ไปใช้ ในการพัฒนาหลักสูตร		
2	สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน		
	สามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดย จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้าง ความรู้ด้วยตนเองและสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ ไปใช้ได้ โดยจัดได้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเต็มศักยภาพของผู้เรียน		
	สามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทาง จิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอน		
	สามารถสร้างบรรยากาศไม่เคร่งเครียดระหว่างผู้สอนกับ ผู้เรียน และผู้สอนฝึกลับคุณภาพให้เป็นที่กันเอง		
	สามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน โต้แย้งอย่างมีเหตุผล		
	สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และ ผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบ		
	สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิต ที่ดีขึ้น		
3	สมรรถนะด้านการจัดการเนื้อหา/ สาระ		
	มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูล แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา การที่ผู้สอนจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียน		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
	มีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็นหัวข้อ วิชา (The subject) ข่าวดารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง		
	มีความสามารถในการจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาในหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งความรู้ทั่วไปหรือปัจจุบัน และความรู้เชิงกว้างของวิชา (Broad and current knowledge of the subject)		
4	สมรรถนะด้านการจัดสภาพการเรียนรู้		
	มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน		
	มีทัศนคติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน		
	สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการศึกษา		
	สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง		
	สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์		
	สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเรียนรู้ของตนเอง		
	สามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง		
	สามารถจัดเตรียมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่เหมาะสมตามสถานการณ์		
	รู้แนวทางจัดผู้เรียนเรียนอย่างไร (How students learn) ในประเด็นทั่วไป และเฉพาะ (In general and for the specific subject)		
	สามารถสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกผู้สนับสนุน และเป็นพี่เลี้ยง		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
	มีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการที่สนใจของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้		
	สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจากชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอก		
	สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล		
	สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ		
5	สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้		
	สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน		
	มีความสร้างสรรค์ในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนเนื้อหาการสอนในหลักสูตร		
	ความสามารถในการพัฒนาและใช้วัสดุการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียน		
	สามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียน		
	มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น ในชุมชน และในจังหวัดและออนไลน์		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
6	สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน		
	สามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองและค้นพบศักยภาพตนเอง		
	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ		
	มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลาย		
	สามารถใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ		
	สามารถเลือกใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่พิสูจน์ได้จากการวิจัยส่วนบุคคล เช่น วิจัยชั้นเรียน		
	สามารถเลือกวิธีการสอน (Teaching method) รู้ขั้นตอนการสอน และวิธีการสอน (The teaching process and teaching methods)		
	มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน (Knowledge about teaching)		
	มีทักษะการสอน (Teaching skill) ปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ผู้เรียนที่แตกต่าง		
	สามารถจัดบรรยากาศทางกายภาพที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียน เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอนโดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ เป็นต้น		
	ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centre)		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
7	สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน		
	สามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้น วัตถุประสงค์ เป้าหมายและกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning		
	สามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ (Plan learning programs)/ กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะ ของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียน		
	สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตาม ขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure)		
	กระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบ ของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group		
	สามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการ ชั้นเรียน		
	สามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัย ต่าง ๆ ในวิธีการที่ดีที่สุดร่วมกับเป้าหมายเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมายโดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มนักเรียนที่ แตกต่าง และสิ่งที่ไม่คาดคิด)		
	มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการ (Leadership and organizational ability) ในห้องเรียน		
	สามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดี		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
8	สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม		
	สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน		
	สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สั่งสอน ตำรวจ ตรวจสอบ และเรียนรู้		
	สามารถใช้คำถามเพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและระหว่างสังคม		
	สามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่าย		
	สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ (เพราะ Inquiry นั้นเป็นทั้งกระบวนการทางสังคม และกระบวนการส่วนบุคคล เช่นกัน)		
	สามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามโต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผู้เรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่		
9	สมรรถนะด้านมโนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู		
	มีทัศนคติว่าการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
	เชื่อว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอนสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้		
	มีการพัฒนาตนเองด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ (Creativity and innovation)		
	มีทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียนการสอน		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
	สามารถเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนาในกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์		
	มีมุมมองแบบองค์รวม (Holistic view) ด้านความรู้ด้านศิลปะการเรียนการสอน (Pedagogical Knowledge) คือความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัดชั้นเรียนและการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ที่คู่มัลลิกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติหรือวิธีการสอน		
	มีการแสวงหาความรู้ใหม่ขยันหมั่นเพียร (Perseverance) สม่่าเสมอในการพัฒนาตนเอง และพยายามต่อเนื่อง		
	มีการพัฒนาทักษะการสอน (Teaching skill) จัดการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementing) ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of learning) ประสิทธิภาพของความเป็นครู (Teacher's performance)		
	มีความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู		
	สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละ ให้สังคม		
10	สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน		
	สามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning outcomes learners)		
	ความสามารถในการประเมินผล (Ability to make an assessment) ผู้เรียนรายบุคคล		
	สามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเป้าหมาย		
	สามารถวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้		

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับ คะแนน	ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกต
	เปิดโอกาสผู้เรียนเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้		
	สนับสนุนผู้เรียนเปิดโอกาสการสื่อสาร ข้อเสนอแนะ ย้อนกลับ (Timely feedback) ทั้งระหว่างเรียน และ หลังบทเรียน		
	สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพ การสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียน		
	มีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อการสอนในแง่ของสิ่งที่ได้ จากการวิจัยและจากประสบการณ์อันพิสูจน์ได้ และ แสดงให้เห็นว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ได้ดีที่สุด		
	สามารถประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้: สามารถออกแบบทดสอบ วัดและประเมินผลผู้เรียนได้		
11	สมรรถนะด้านการสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน		
	สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและบุคคลภายนอก (Collaboration with others and external contacts)		
	สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับ ครอบครัวได้		
	สามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับ สถาบันการศึกษาได้		
12	สมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม		
	สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อ การสื่อความหมายอย่างถูกต้อง		
	สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง		
	ใช้ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ และพัฒนาหลักสูตร/ รายวิชา ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

3. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ ผู้เรียน ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

4. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการจัดการ เนื้อหา/ สาระ ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการจัดสภาพ การเรียนรู้ ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

6. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

7. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการเลือกใช้วิธีสอน ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

8. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

9. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

10. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านมนทัศน์การเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครู ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

11. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมี สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

12. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมีสมรรถนะด้านการสื่อสารกับ
ผู้ปกครองและชุมชน ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

13. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ควรมีสมรรถนะด้านภาษาและวัฒนธรรม ในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นในการตอบแบบ
สัมภาษณ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

นางสาวศกฉวรรณ พาเรือง
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ง

แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report)

เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)

ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์



แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report)
เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogy competency)
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

คำชี้แจง

แบบวัดสมรรถนะตามการรับรู้ของตนเอง (Self-report) มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นความเชื่อมโยงในการประกอบวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2: แบบวัดสมรรถนะตนเอง (Self-report) ในฐานะนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. สาขาวิชาเอก.....
3. สถาบันอุดมศึกษา.....

ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถนะตนเอง (Self-report) ในฐานะนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ของท่านในแต่ละประเด็น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางประเมินค่า ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- 0 หมายถึง ท่านไม่มีสมรรถนะนี้
- 1 หมายถึง ท่านมีสมรรถนะในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ท่านมีสมรรถนะในระดับน้อย
- 3 หมายถึง ท่านมีสมรรถนะในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง ท่านมีสมรรถนะในระดับมาก
- 5 หมายถึง ท่านมีสมรรถนะในระดับมากที่สุด

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
1	<u>สมรรถนะด้านที่ 1: การวิเคราะห์และพัฒนา หลักสูตร/ รายวิชา</u> ท่านสามารถวิเคราะห์ และจัดหลักสูตร ที่เน้นวัตถุประสงค์ทั้งวิธีการ และการประเมินผลได้						
2	ท่านสามารถพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาการ ของผู้เรียนได้						
3	ท่านสามารถจัดทำ และใช้แผนการสอน ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมี จุดประสงค์การสอน ที่หลากหลายได้ด้วย						
4	ท่านสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และตรงตาม ความต้องการของผู้เรียนได้						
5	ท่านสามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่ การวิจัย ทั้งในประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) และออกแบบการจัดการเรียน การสอน (Pedagogical design)						
6	ท่านสามารถประเมินหลักสูตรและนำผล การประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้						
7	<u>สมรรถนะด้านที่ 2: การวิเคราะห์ผู้เรียน</u> ท่านสามารถพัฒนากระบวนการทางปัญญา ของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่ ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ได้ ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ไปใช้ได้ โดยท่านสามารถจัดได้ สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และ เต็มศักยภาพของผู้เรียนได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
8	ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศเชิงบวกทางจิตใจ หรือทางจิตวิทยา ในการจัดการเรียนการสอนได้						
9	ท่านสามารถสร้างบรรยากาศสบาย ไม่เคร่งเครียด และมีบุคลิกภาพเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้						
10	ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศผู้เรียนกับผู้เรียนให้คุ้นเคยกัน วางใจกัน ตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน ตอบคำถามผู้สอน ได้แย่งอย่างมีเหตุผลได้						
11	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับปัญหา และผลลัพธ์ความรู้ที่ได้รับจากการสืบเสาะแสวงหาคำตอบได้						
12	ท่านสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้						
13	สมรรถนะด้านที่ 3: การจัดการเนื้อหา/ สาระ ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา (Content knowledge) คือ ด้านสาระ ข้อมูลแนวคิด หลักการ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ท่านจะต้องถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ดี						
14	ท่านมีความสามารถเลือกเนื้อหา (Choosing content) ประเด็น หัวข้อ วิชา (The subject) ข่าสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้						
15	ท่านมีความสามารถในการจัดโครงสร้าง และนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ทั้งในเชิงภาพรวมและเฉพาะเจาะจงได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
16	สมรรถนะด้านที่ 4: การจัดสภาพการเรียนรู้ ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน						
17	ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อ เพิ่มศักยภาพทางการศึกษาได้						
18	ท่านสามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อ พัฒนาบุคลิกภาพตนเอง						
19	ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์						
20	ท่านสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึง การเรียนรู้ของตนเอง						
21	ท่านสามารถจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง						
22	ท่านสามารถจัดเตรียม และสร้าง ประสบการณ์เรียนรู้ (Construct) ที่ เหมาะสมตามสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้						
23	ท่านรู้แนวทางจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนใน ประเด็นทั่วไป และเฉพาะได้						
24	ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นรายบุคคล โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในลักษณะเป็นผู้สนับสนุน และเป็น พี่เลี้ยงได้						
25	ท่านมีเจตคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียน การสอน โดยเน้นกระบวนการของการ เรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ได้						
26	ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เริ่มจาก ชั้นเรียนไปสู่โลกภายนอกได้						
27	ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นทั้ง ชุมชนและความเป็นสากล ได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
28	ท่านสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอได้						
29	สมรรถนะด้านที่ 5: การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ท่านมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้						
30	ท่านมีทักษะในการพัฒนา และใช้วัสดุการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนได้						
31	ท่านสามารถประยุกต์ใช้และประเมินสื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาการและผู้เรียนได้						
32	ท่านมีความสนใจในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์						
33	ท่านมีทักษะในการใช้สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งในและนอกโรงเรียน ในท้องถิ่น และออนไลน์ได้						
34	สมรรถนะด้านที่ 6: การเลือกใช้วิธีสอน ท่านสามารถใช้วิธีการสอนเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และค้นพบศักยภาพตนเองได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
35	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละด้านกับความสามารถในการสอนลักษณะต่าง ๆ ได้						
36	ท่านมีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้						
37	ท่านมีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนหลากหลายได้						
38	ท่านมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียนด้านรูปแบบการสอนกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้						
39	ท่านสามารถเลือกวิธีการสอน และมีทักษะจัดลำดับตามขั้นตอนการสอนของวิธีการสอนที่เลือกใช้						
40	ท่านมีทักษะการสอนที่สามารถปรับรูปแบบการสอนรองรับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้						
41	ท่านสามารถจัดบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และเจตคติที่ดีของผู้เรียนได้ เช่น จัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมพร้อมต่อการสอนแต่ละครั้ง เช่น วิธีสอน โดยกระบวนการกลุ่ม วิธีบรรยาย วิธีแสดงละคร บทบาทสมมุติ						
42	ท่านสามารถใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้						
43	สมรรถนะด้านที่ 7: การบริหารจัดการชั้นเรียน ท่านสามารถสื่อสารแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกรอบของหลักสูตร เป็นรูปแบบ Outcome based learning ได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
44	ท่านสามารถวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้						
45	ท่านมีความรู้และสนใจส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามหลักและขั้นตอนประชาธิปไตยได้						
46	ท่านสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และบทบาทผู้เรียนตามขั้นตอนประชาธิปไตย (Democratic procedure) ได้						
47	ท่านสามารถกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้						
48	ท่านสนใจกระตุ้นผู้เรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ผ่านกระบวนการเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาคำตอบของผู้เรียน (Inquiry) หรือ การจัดการเรียนการสอนไปสู่ Problem solving group ได้						
49	ท่านสามารถจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ทักษะ และคุณลักษณะในด้านหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินการวิจัย และการจัดการชั้นเรียน ได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
50	ท่านสามารถบูรณาการการจัดการความหลากหลายของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละสถานการณ์ (เนื้อหา ความนิยมของหลักสูตร บริบทการเรียนรู้ เป้าหมาย โดยรวม ข้อจำกัดการเงิน กลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และสิ่งที่ไม่คาดคิด) ได้						
51	ท่านมีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการจัดการห้องเรียนได้						
52	ท่านสามารถสื่อสารปรับตัวเข้ากับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์ได้ด้วยดีได้						
53	สมรรถนะด้านที่ 8: การจัดกิจกรรม ท่านสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้						
54	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นความสนใจให้คิด ลงมือปฏิบัติ สังสอน สืบถาม ตรวจสอบและเรียนรู้						
55	ท่านมีทักษะการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนในการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาได้						
56	ท่านสามารถใช้กระบวนการทางสังคมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ ทีม และการสร้างเครือข่ายได้						
57	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมี 2 บทบาทในแต่ละกิจกรรม คือ ผู้เข้าร่วม และผู้สังเกตการณ์ได้						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
58	ท่านสามารถส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียน ทำกิจกรรมเอง ค้นคว้าเอง เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนซักถาม โต้แย้ง ผู้สอนส่งเสริม บรรยากาศประชาธิปไตยในการสอน พฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียนและผู้เรียน มีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มใจได้						
59	สมรรถนะด้านที่ 9: มโนทัศน์การเรียนรู้และ พัฒนาตนเองของครู ท่านเชื่อมั่นว่าการสอนเป็นกระบวนการ เรียนรู้ตลอดชีวิต						
60	ท่านเชื่อมั่นว่าการวิจัยชั้นเรียนของผู้สอน สำคัญต่อการพัฒนาอาชีพทั้งด้านการสอน และการเรียนรู้						
61	ท่านมีการศึกษาและพัฒนาตนเองด้าน ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเสมอ						
62	ท่านเชื่อมั่นว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เชื่อมโยงในกระบวนการจัดการเรียน การสอนได้						
63	ท่านเข้าใจทฤษฎีต่าง ๆ ด้านการเรียนรู้และ พัฒนาในกระบวนการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์						
64	ท่านมีความรู้ภาพรวมด้านการจัดการเรียน การสอน (Pedagogical knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ที่ใช้ประยุกต์แนว ทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน การจัด ชั้นเรียน และการประเมินผลซึ่งเป็นความรู้ ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติ หรือวิธีการสอน						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
65	ท่านมีทักษะโดยรวมด้านการจัดการเรียนการสอน (Pedagogical knowledge)						
66	ท่านมีการแสวงหาความรู้ใหม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง						
67	ท่านมีการพัฒนาทักษะการสอนโดยภาพรวมเพื่อจัดการเรียนการสอนได้						
68	ท่านเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู						
69	ท่านสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละให้สังคมได้						
70	สมรรถนะด้านที่ 10: การวัดและประเมินผลผู้เรียน						
	ท่านสามารถกำหนดระดับความสำเร็จของกระบวนการและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้						
71	ท่านสามารถประเมินผลผู้เรียนรายบุคคลได้						
72	ท่านสามารถเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้						
73	ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้						
74	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารและให้ข้อเสนอแนะทั้งระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้						
75	ท่านสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้						
76	ท่านเคยทำการวิจัยชั้นเรียน และได้้นำผลไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย						

ข้อ	ประเด็นสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มี	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0	1	2	3	4	5
77	ท่านสามารถประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้						
78	สมรรถนะด้านที่ 11: การสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน ท่านสามารถร่วมงานกับผู้อื่น ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอกได้ดี						
79	ท่านสามารถสื่อสารวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครอบครัวของผู้เรียนได้ดี						
80	ท่านสามารถแสวงหาความร่วมมือระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษาได้ดี						
81	สมรรถนะด้านที่ 12: ภาษาและวัฒนธรรม ท่านมีทักษะภาษาไทย ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง						
82	ท่านสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (ระบุภาษา)						
83	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อการสื่อสารเชิงบวกในแต่ละสถานการณ์ได้ดี						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถาม
ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

นางสาวศกฉวรรณ พาเรือง

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก จ

ค่าความตรงด้านเนื้อหา ค่าทดสอบ Reliability (Try out) 30 ชุด

ค่าทดสอบ Reliability กลุ่มตัวอย่าง 400 ชุด

1. ค่าทดสอบ Reliability(Try out) 30ชุด

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.978	83

2. ค่าทดสอบ Reliability กลุ่มตัวอย่าง 400ชุด*

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.987	83

*กลุ่มตัวอย่าง นิสิตชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ในประเทศไทย จำนวน 400 คน ประกอบด้วย

1. ประเภทมหาวิทยาลัยของรัฐ (80 คน) 2) ประเภทมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ (80 คน)
- 3) ประเภทมหาวิทยาลัยราชภัฏ (240 คน)
 2. ประเภทมหาวิทยาลัยของรัฐ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 3. ประเภทมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 4. ประเภทมหาวิทยาลัยราชภัฏ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์