

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**Learning Management Competencies in Learner-Centered
Instruction of Student Teachers in Home Economics
Education at Kasetsart University**

อรรถสิทธิ์ โอพัง และ นฤมล สราษพันธุ์
Atthasit Ophang and Narumon Saratapun

ABSTRACT

This research investigated and compared the perceptions of student teachers in home economics education and cooperating teachers with regard to learning management competencies in the learner-centered instruction of student teachers in home economics education at Kasetsart University. There were 19 student teachers and 19 cooperating teachers in the study. Data were collected by questionnaires. The data analysis used frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research results revealed that the learning management competencies in learner-centered instruction as perceived by student teachers and cooperating teachers were rated at a high level. The comparison showed that learning management competencies in learner-centered instruction as perceived by student teachers and cooperating teachers were different. Learning management competencies in learner-centered instruction as perceived by student teachers were lower than those of cooperating teachers.

Keywords: learning management competencies, learner-centered instruction, home economics education, student teacher, five-year teacher education

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบ
สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์
ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และอาจารย์พี่เลี้ยง
ประชากร คือ นิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์
ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 19 คน

และอาจารย์ที่เลี้ยง จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ที่เลี้ยง มีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยงแตกต่างกัน โดยนิสิตฝึกสอนมีการรับรู้สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่ำกว่าการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง

คำสำคัญ: สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อักษรศาสตร์ศึกษา นิสิตฝึกสอน การผลิตครูหลักสูตร 5 ปี

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการศึกษาให้มีมาตรฐานและผลิตครูที่มีคุณภาพสู่สังคม ครุจึงเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงกำหนดสมรรถนะของครูเพื่อใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานและกำหนดแนวทางการพัฒนาวิชาชีพครู (ดวงกมล, 2551 และ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551)

หลักสูตรการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต 5 ปี เป็นแนวทางหนึ่งที่ระบุในแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปครู พ.ศ. 2547-2556 โดยวัตถุประสงค์เพื่อผลิตครูรุ่นใหม่หรือที่เรียกว่า “ครูพันธุ์ใหม่” ที่มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู หลักสูตรมีสาระความรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีประสบการณ์ฝึกสอนไม่น้อยกว่า 1 ปี ภายใต้การนิเทศร่วมระหว่าง

มหาวิทยาลัยและโรงเรียน เน้นปฏิบัติงานหน้าที่ครู เช่น การวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาหลักสูตร งานกิจกรรมบริการชุมชนและโรงเรียน ซึ่งเสริมสร้างทักษะวิชาชีพครูให้แก่นิสิต รวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2547 และ สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2548)

สำนักงานมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ได้จัดทำมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา สำหรับผู้ที่เข้าสู่สายงานวิชาชีพครู ได้แก่ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพซึ่งมาตรฐานความรู้ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าหรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรองและมีสาระความรู้ 9 ด้าน ซึ่งด้านการจัดการเรียนรู้ในสาระเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นด้านที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้ และมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะซึ่งมีสาระการฝึกทักษะ ได้แก่ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2548)

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา เป็นหลักสูตรหนึ่งในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีเป้าหมายผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถสอนเนื้อหาวิชาเกษตรศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการฝึกหัดครูและผลิตครูที่มีสมรรถนะสอดคล้องตามมาตรฐานของ

ครูสภา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสมรรถนะของการเตรียมนิสิตผู้วิชาชีพครูที่สอดคล้องกับสมรรถนะของครูสภา ดังเช่นงานวิจัยของสันติ ผ่องพรรณ ประสงค์ และนิรันดร์ (2552) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการวิจัยในชั้นเรียนให้กับนิสิตครูสาขาเกษตรศาสตร์ แต่การศึกษาสมรรถนะของนิสิตครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญยังไม่มีผลการวิจัย ดังนั้นการศึกษาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกสอนสาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะทำให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนสมรรถนะผลผลิตของหลักสูตรและเป็นประโยชน์ต่อการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในประเด็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาคือ

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และอาจารย์พี่เลี้ยง 2) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับการรับรู้ของอาจารย์พี่เลี้ยง

นิยามศัพท์

คำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ด้านการกำหนดเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

และด้านการวัดและประเมินผล

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง พฤติกรรมการสอนที่นิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษาแสดงออกในขณะที่สอน โดยเป็นพฤติกรรมที่สามารถชี้บ่งได้ว่าการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งพฤติกรรมต่างๆที่แสดงออกมานั้นเกิดจากความเข้าใจและความสามารถของตัวนิสิตฝึกสอน

สมรรถนะด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ในการเขียนวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้องครอบคลุมและเหมาะสม

สมรรถนะด้านการกำหนดเนื้อหา หมายถึง ความรู้ ทักษะ ในการกำหนดเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้และความสนใจของนักเรียน

สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ในการเลือกใช้รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเนื้อหา

สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความรู้ ทักษะ ในการกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องวัดผลการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สร้างเครื่องมือใช้วิธีการวัดและประเมินผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ประชากรในการศึกษา คือ นิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 19 คน และอาจารย์พี่เลี้ยง จำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น

แบบสอบถามคู่มือสำหรับนิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยง มี 2 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับนิสิตฝึกสอน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานนิสิตฝึกสอน ตอนที่ 2 สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ด้านการกำหนดเนื้อหาสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าความเชื่อมั่น .96 และตอนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ที่เลี้ยง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานอาจารย์ที่เลี้ยง ตอนที่ 2 สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ด้านการกำหนดเนื้อหาสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าความเชื่อมั่น .98

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและแบบปลายเปิด ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มีสมรรถนะสูงที่สุด สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำที่สุด และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากนิสิตฝึกสอน จำนวน 19 ฉบับ และอาจารย์ที่เลี้ยงจำนวน 19 ฉบับ ได้กลับคืนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

ผลของการศึกษาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และอาจารย์ที่เลี้ยง พบประเด็นสำคัญและข้อวิจารณ์ ดังนี้

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน อยู่ในระดับสูง ($\mu=3.75$) โดยสมรรถนะด้านการกำหนดเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับสูง ($\mu=4.42$, $\mu=3.66$ และ $\mu=3.53$ ตามลำดับ) ส่วนสมรรถนะด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=3.39$) (ตารางที่ 1) ซึ่งสมรรถนะทั้ง 4 ด้าน ตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนมีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ถึงแม้ว่าในภาพรวมสมรรถนะด้านนี้จะอยู่ในระดับปานกลางแต่เมื่อพิจารณารายละเอียดทั้งด้านแล้วพบว่า นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง คือ กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายและมีความชัดเจน เน้นด้านการปฏิบัติและทักษะกระบวนการทำงาน เน้นด้านความรู้ และเน้นเจตคติต่อวิชาเกษตรศาสตร์ ($\mu=4.16$, $\mu=4.11$, $\mu=4.00$ และ $\mu=3.74$ ตามลำดับ) และอยู่ในระดับปานกลางคือ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ($\mu=2.68$) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่ค่อนข้างต่ำ

2) ด้านการกำหนดเนื้อหาพบว่า นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง คือ เนื้อหาที่สอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ เนื้อหาที่สอนเหมาะสมและเชื่อมโยงเข้ากับชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 1 สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน สาขาเกษตรกรรมศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	นิสิตฝึกสอน (N=19)		
	μ	σ	ระดับสมรรถนะ ¹
ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	3.39	.64	ปานกลาง
ด้านการกำหนดเนื้อหา	4.42	.42	สูง
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.66	.55	สูง
ด้านการวัดและประเมินผล	3.53	.81	สูง
รวมเฉลี่ย	3.75	.85	สูง

¹ เกณฑ์ระดับการรับรู้สมรรถนะ: 1.00-1.50=ต่ำที่สุด, 1.51-2.50=ต่ำ, 2.51-3.50=ปานกลาง, 3.51-4.50=สูง, 4.51-5.00=สูงที่สุด

ของนักเรียน ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน เนื้อหาที่สอนทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ และมีความยืดหยุ่นเพื่อให้ นักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ($\mu=4.47$, $\mu=4.37$, $\mu=4.26$, $\mu=3.95$ และ $\mu=3.63$ ตามลำดับ) และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาที่จะเรียน ($\mu=2.95$)

3) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูงเกือบทั้งหมด คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและยอมรับนักเรียนว่ามีความสามารถที่จะพัฒนาตนเองได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.47$) มีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นเรียนอย่างมีความสุขสนุกสนานและเสริมแรงบวกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.37$) ให้นักเรียนได้เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของนักเรียน ($\mu=3.74$) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนานักเรียนทางร่างกาย ตรวจสอบความปลอดภัยของสื่อเพื่อป้องกันเหตุขัดข้องก่อนทำการสอนจริงและจัดสิ่งแวดล้อมบรรยากาศที่ปลูกเร้าและสนใจให้แก่ นักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=3.53$) และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ทดลองใช้สื่อก่อนการสอนจริง ($\mu=3.32$)

4) ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ ดำเนินการวัดและประเมินผลหลังจากการจัดการเรียนรู้ ใช้วิธีการสังเกตเพื่อวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

($\mu=4.53$) รองลงมาอยู่ในระดับสูง คือ ใช้วิธีการรายงานผลการทำกิจกรรมหรือการนำเสนอผลงานของนักเรียนเพื่อวัดและประเมินผล ใช้การวัดและประเมินผลโดยใช้ผลงานของนักเรียน ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ใช้การวัดและประเมินผลวิธีการทำงานของนักเรียน ดำเนินการวัดและประเมินผลในระหว่างการจัดการเรียนรู้ และสังเกต วัดและประเมินผลพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ($\mu=4.47$, $\mu=4.42$, $\mu=4.32$, $\mu=4.26$, $\mu=4.16$ และ $\mu=3.89$ ตามลำดับ) และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อวัดและประเมินผล ดำเนินการวัดและประเมินผลก่อนการจัดการเรียนรู้ และให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล ($\mu=3.21$, $\mu=3.11$ และ $\mu=2.58$ ตามลำดับ)

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง อยู่ในระดับสูง ($\mu=3.98$) โดยสมรรถนะด้านการกำหนดเนื้อหา อยู่ในระดับสูงที่สุด ($\mu=4.53$) ส่วนด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูง ($\mu=3.87$, $\mu=3.79$ และ $\mu=3.74$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ซึ่งสมรรถนะทั้ง 4 ด้าน ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยงมีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ พบว่า ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง คือ นิสิตฝึกสอนกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้โดยเน้นด้านการปฏิบัติและทักษะกระบวนการทำงาน กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายและมีความชัดเจน เน้นด้านความรู้ และเน้นเจตคติต่อวิชาคหกรรมศาสตร์ ($\mu=4.47$, $\mu=4.32$, $\mu=4.26$ และ $\mu=3.89$ ตามลำดับ) และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ($\mu=3.00$)

2) ด้านการกำหนดเนื้อหา พบว่า ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ เนื้อหาที่นิสิตฝึกสอน สอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ($\mu=4.63$) รองลงมาอยู่ในระดับสูง คือ เนื้อหาที่นิสิตฝึกสอน สอนเหมาะสมและเชื่อมโยงเข้ากับชีวิตประจำวันของนักเรียน เนื้อหาทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ นิสิตฝึกสอนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน และเนื้อหาที่สอนมีความยืดหยุ่นเพื่อให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ($\mu=4.42$, $\mu=4.26$, $\mu=4.21$ และ $\mu=3.63$ ตามลำดับ) และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาที่จะเรียน ($\mu=3.42$)

3) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ นิสิตฝึกสอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นเรียนอย่างมีความสุข และสนุกสนาน ($\mu=4.63$ และ $\mu=4.53$) รองลงมาอยู่ในระดับสูง คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้และสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างหลากหลายและยอมรับนักเรียนว่ามีความสามารถที่จะพัฒนาตนเองได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.37$) ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีความรู้และความเข้าใจในการใช้สื่อต่างๆ เป็นอย่างดี ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันเองและนักเรียนกับครู และเสริมแรงบวกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.32$) รู้จักนักเรียนเป็นรายกลุ่มและช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างเต็มที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.26$) จัดสิ่งแวดล้อมบรรยากาศที่ปลูกเร้าและจูงใจให้แก่แก่นักเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างเจตคติทางคหกรรมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=3.74$) ตรวจสอบความปลอดภัยของสื่อเพื่อป้องกันเหตุขัดข้องก่อนทำการสอนจริงและสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=3.63$) และทดลองใช้สื่อก่อนการสอนจริง ($\mu=3.53$)

ตารางที่ 2 สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	อาจารย์ที่เลี้ยง (N=19)		
	μ	σ	ระดับสมรรถนะ ¹
ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	3.74	.69	สูง
ด้านการกำหนดเนื้อหา	4.53	.39	สูงที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.79	.61	สูง
ด้านการวัดและประเมินผล	3.87	.50	สูง
รวมเฉลี่ย	3.98	.79	สูง

¹ เกณฑ์ระดับการรับรู้สมรรถนะ: 1.00-1.50=ต่ำที่สุด, 1.51-2.50=ต่ำ, 2.51-3.50=ปานกลาง, 3.51-4.50=สูง, 4.51-5.00=สูงที่สุด

4) ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง นิสิตฝึกสอนมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ นิสิตฝึกสอนใช้การวัดและประเมินผลโดยใช้ผลงานของนักเรียน ($\mu=4.63$) วิธีการทำงานของนักเรียนและดำเนินการวัดและประเมินผลหลังจากการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.53$) รองลงมาอยู่ในระดับสูง คือ ใช้วิธีการรายงานผลการทำกิจกรรมหรือการนำเสนอผลงานของนักเรียนเพื่อวัดและประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเพื่อวัดและประเมินผล ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ($\mu=4.42$, $\mu=4.37$ และ $\mu=4.16$ ตามลำดับ) ดำเนินการวัดและประเมินผลในระหว่างการจัดการเรียนรู้และสังเกต วัดและประเมินผลพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu=4.11$) และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ดำเนินการวัดและประเมินผลก่อนการจัดการเรียนรู้ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลและใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อวัดและประเมินผล ($\mu=3.42$, $\mu=3.32$ และ $\mu=2.79$ ตามลำดับ)

การเปรียบเทียบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนกับการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง

ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนกับการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยงแตกต่างกัน โดยนิสิตฝึกสอนมีการรับรู้ในระดับต่ำกว่าการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง โดยมีสมรรถนะในระดับสูง ($\mu=3.75$ และ $\mu=3.98$) (ตารางที่ 3) ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา (2543) ในประเด็นการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนที่พบว่านิสิตฝึกสอน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีสมรรถนะ อยู่ในระดับปานกลาง แต่สอดคล้องในประเด็นการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยงเห็นว่านิสิตฝึกสอน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ มีสมรรถนะในการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับสูง

การอภิปรายผล

ประเด็นการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ การให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ นิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกัน อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=2.68$ และ $\mu=3.00$) เนื่องจากปัจจุบันครูกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งนักเรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนสาขาคหกรรมศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง

สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	นิสิตฝึกสอน (N=19)			อาจารย์ที่เลี้ยง (N=19)		
	μ	Σ	ระดับ ¹ สมรรถนะ	μ	σ	ระดับ ¹ สมรรถนะ
ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	3.39	.64	ปานกลาง	3.74	.69	สูง
ด้านการกำหนดเนื้อหา	4.42	.42	สูง	4.53	.39	สูงที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.66	.55	สูง	3.79	.61	สูง
ด้านการวัดและประเมินผล	3.53	.81	สูง	3.87	.50	สูง
รวมเฉลี่ย	3.75	.85	สูง	3.98	.79	สูง

¹ เกณฑ์ระดับการรับรู้สมรรถนะ: 1.00-1.50=ต่ำที่สุด, 1.51-2.50=ต่ำ, 2.51-3.50=ปานกลาง, 3.51-4.50=สูง, 4.51-5.00=สูงที่สุด

จัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา (2543) พบว่า นิสิตฝึกสอน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ และอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อยที่สุดและระดับปานกลาง ร้อยละ 45.5 และร้อยละ 72.7 ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ ดวงกมล (2551) และ บุรชัย (2547) ที่ระบุถึงบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านการวางแผนการสอนว่า ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม (participation) ในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ร่วมกับครู

ประเด็นการกำหนดเนื้อหา นิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกันในประเด็นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาที่จะเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=2.95$ และ $\mu=3.42$) เนื่องจากวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ ครูได้กำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา (2543) ที่พบว่านิสิตฝึกสอน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์และอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ด้านกำหนดเนื้อหาที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมกำหนดเนื้อหาที่จะเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.4 และร้อยละ 54.5

ประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกันในประเด็นทดลองใช้สื่อก่อนการสอนจริง อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=3.32$) และระดับสูง ($\mu=3.53$) เนื่องจากในการทดลองใช้สื่อบางชนิดเช่น เกม บทเรียนแบบโปรแกรม ต้องลองนำไปใช้กับกลุ่มนักเรียนจริง ซึ่งในทางปฏิบัติอาจหากกลุ่มนักเรียนที่มาทดลองใช้สื่อก่อนการสอนจริงได้ค่อนข้างยาก

ประเด็นการวัดและประเมินผลทั้งนิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกัน คือ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=2.58$ และ $\mu=3.32$) ทั้งนี้เพราะนิสิตฝึกสอน

ได้วางแผนเตรียมการวัดและประเมินผลไว้ล่วงหน้า ซึ่งนิสิตเองจะเป็นผู้วัดและประเมินผลให้คะแนนหรือวิจารณ์งานของนักเรียนนิสิตฝึกสอนบางคนอาจจะไม่มีประสบการณ์ที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล จึงไม่ได้เตรียมการและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องผลการวิจัยของ วาสนา (2543) พบว่า นิสิตฝึกสอน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์และอาจารย์ที่เลี้ยง มีการรับรู้ที่ตรงกัน คือนิสิตฝึกสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์การประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.5 ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิพา (2548) อรทัย และ สุวิทย์ (2544) ที่กล่าวถึงบทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่าครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของตนเอง (self evaluation) และสมาชิกในกลุ่ม สามารถรับฟังการชี้แนะการวิจารณ์เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานของตนเองหรือกลุ่มจนเป็นที่น่าพึงพอใจ

ส่วนประเด็นนิสิตฝึกสอนใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อวัดและประเมินผล โดยนิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกัน อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=3.21$ และ $\mu=2.79$) เป็นเพราะวิชาที่นิสิตฝึกสอนส่วนใหญ่เป็นวิชาที่เน้นการพัฒนาด้านความรู้และทักษะ เช่น วิชางานบ้าน วิชางานประดิษฐ์ และวิชาอาหารอบเป็นต้น ซึ่งการประเมินผลด้วยการสัมภาษณ์นั้นเหมาะสำหรับการประเมินด้านทัศนคติต่อวิชาที่เรียน และนิสิตอาจเข้าใจว่าการประเมินผลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครูและนักเรียนต้องมีการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการ แต่ตามสภาพการที่เป็นจริง จะเป็นการพูดคุยกับนักเรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สะท้อนทัศนคติของนักเรียนได้เช่นกัน และประเด็นการดำเนินการวัดและประเมินผลก่อนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกัน อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=3.11$ และ $\mu=3.42$) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา (2543) ที่พบว่า นิสิตฝึกสอน

สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ มีการรับรู้ด้านการวัดและประเมินผลที่ใช้วิธีวัดผลก่อนเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.5

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการผลิตครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานของคุรุสภา ในประเด็นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้และกำหนดเนื้อหา

จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตฝึกสอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในหลายประเด็น รวมทั้งมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง ยกเว้นประเด็นการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้และเนื้อหาที่มีสมรรถนะปานกลาง ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัยที่เตรียมนิสิตฝึกสอน ควรชี้แนะนิสิตเกี่ยวกับวิธีการที่เหมาะสมที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา และลักษณะของวิชาที่เอื้อต่อการเปิดโอกาสให้แก่นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ รวมทั้งอาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการหรือชี้แจงข้อจำกัดเพื่อให้นิสิตฝึกสอนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตฝึกสอนทดลองใช้สื่อก่อนการสอนจริงมีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น เพื่อความมั่นใจและประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนิสิตฝึกสอน อาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ ควรเน้นย้ำให้นิสิตฝึกสอน

เตรียมการสอนให้พร้อมล่วงหน้าและให้ทดสอบความพร้อมของสื่อหรือทดลองใช้ก่อนสอนจริง

3. ด้านการวัดและประเมินผล

จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตฝึกสอนมีการรับรู้สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของตนเองอยู่ในระดับสูง แต่ในประเด็นย่อย พบว่า นิสิตฝึกสอนใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อวัดและประเมินผล ดำเนินการวัดและประเมินผลก่อนการจัดการเรียนรู้และให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล มีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งนิสิตฝึกสอนและอาจารย์ที่เลี้ยงมีการรับรู้ตรงกัน ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัยที่เตรียมนิสิตฝึกสอน ควรแนะนำวิธีการประเมินผลที่ได้ข้อมูลเช่นเดียวกับการสัมภาษณ์ ภายใต้สภาพการณ์ที่สามารถกระทำได้ เช่น จากข้อมูลการพูดคุยในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนหรือภายหลังเลิกชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น กลุ่มนิสิตฝึกสอน สาขาวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหลือ 7 กลุ่มสาระ เพื่อสะท้อนภาพรวมของการผลิตครูหลักสูตร 5 ปี ในประเด็นของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในมิติต่างๆ เช่น สภาพห้องเรียน การแนะนำของอาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ และงบประมาณ เป็นต้น

3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกสอน

4. ควรศึกษาลักษณะของวิชาที่เหมาะสมต่อการนำหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปใช้อย่างเต็มรูปแบบ โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการ

เรียนรู้และการวัดและประเมินผล

เอกสารอ้างอิง

- ดวงกมล สิ้นเพ็ง. (2551). *การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้: การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิวา คงเสน. (2548). *การจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2547). *ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บิ๊ก พอยท์.
- วาสนา กิระจำเริญ. (2543). *สมรรถภาพในการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางของนิสิตฝึกสอนสาขาการสอนวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สันติ ศรีสวนแดง ผ่องพรรณ ดริยมงคลกุล ประสงค์ ดันพิชัย และ นิรันดร์ ยิ่งยวด. (2552). การพัฒนาศักยภาพการวิจัยในชั้นเรียนให้กับนิสิตครูสาขาเกษตรศาสตร์ หลักสูตร 5 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์*, 30(2), 143–155.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2547). *คู่มือการดำเนินงานตามโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). *รายงานการวิจัย สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.

(2548). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

อรทัย มูลคำ และ สุวิทย์ มูลคำ. (2544). *การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: หจก. ภาพพิมพ์.

TRANSLATED THAI REFERENCES

- Keeratchamroen, W. (2000). *Teaching competencies in learner-centered instruction of student teachers in Science Education of Kasetsart University* (Unpublished master's thesis). Kasetsart University, Bangkok. [in Thai]
- Kongsen, T. (2005). *Instructional management according to learning reform on student centered of secondary school teachers under the Surat Thani educational service area office 3* (Unpublished master's thesis). Kasetsart University, Bangkok. [in Thai]
- Mulkhum, O., & Mulkhum, S. (2001). *Integrating curriculum and instruction focus on learner-centered approaches*. Bangkok: Parppim Inc. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2008). *Research report: Teachers competencies and teacher development guidelines in changing society*. Bangkok: Prikwan Graphics. [in Thai]
- Office of the Higher Education Commission. (2004). *The implementation manuals of bachelor degree five-year teacher conducting program for basic education*. Bangkok: N.p. [in Thai]
- Office of the Professional Standards Councils, The Teacher Council of Thailand. (2005). *Education professional standards*. Bangkok: Ministry of Education. [in Thai]

- Sinpeng, D. (2008). *Learners development to knowledge based society: Learner-centered instruction*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Sirimahasakorn, B. (2004). *Learning strategies to learner-centered approaches* (2nd ed.). Bangkok: Book Point. [in Thai]
- Srisuantang, S., Traimongkolkul, P., Tanpichai, P., & Yingyuad, N. (2009). Research potential development of five-year program preservice teachers of Kasetsart University. *Kasetsart Journal: Social Science*, 30(2), 143–155. [in Thai]