

การพัฒนาแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

The Development of the Learning Activity Arrangement Model and the
Evaluation of the Desirable Characteristics of Students at the Institute
of Physical Education Based upon the Learning Outcome Standard
of the Educational Qualification Framework of
the National Higher Education

ปทุมพร ศรีอีสาน¹

ประวิต เอราวรรณ์²

มนูญ ศิวารมย์³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี ที่เรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู ภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวน 2 ห้องๆ ละ 30 คน รวม ทั้งหมด จำนวน 60 คน หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มอีกครั้งหนึ่งโดยใช้การจับสลากเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Two Randomized Group Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ Dependent Sample t-test และ Independent Samples t-test

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ได้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เรียกว่า "5A ปลีก้า โมเดล" (5A PLIKA Model) กระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมิน 5A ได้แก่ 1) การเตรียมการ (Arrangement) 2) การนำเข้าสู่บทเรียน (Approaching) 3) การปฏิบัติกิจกรรม (Activity) 4) การนำไปประยุกต์ใช้ (Apply) 5) การตรวจสอบ (Audit) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้และการประเมิน เรียกว่า "ปลีก้า โมเดล" (PLIKA Model) มีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ ขั้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (P : (Participation) ขั้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่กับความรู้เดิม (L : Linked Knowledge) ขั้นปฏิสัมพันธ์ที่พึ่งพากับกลุ่ม (I : Interaction) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (K : Knowledge sharing) ขั้นการประเมินผลตามสภาพจริง (A : Authentic Assessment)

¹ ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ ดร. หมวดคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า (1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (5) คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง หลังจากทดสอบหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียน (2 สัปดาห์) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียน (ทันที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (6) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

Abstract

The research aims 1) to develop the learning activity arrangement model and the learning evaluation that develop the desirable characteristics of students at the Institute of Physical Education based upon the learning outcome standard of the educational qualification framework of the National Higher Education and 2) to test the learning activity arrangement model and the learning evaluation that develop the desirable characteristics of students at the Institute of Physical Education based upon the learning outcome standard of the educational qualification framework of the National Higher Education, a major in physical education at the Institute of Physical Education Udon Thani who studied the Foundation of Teaching Profession Course in the Final Semester of Academic Year 2013., which derived from Simple Random Sampling. Act two groups, the experimental group has used the number of 30 sophomores with control, the group has used the number of 30 sophomores, total the number 60 sophomores instrument composes of model. These data were then reported in descriptive Statistics which were Means, Standard Deviation, Dependent Sample t-test and Independent Samples t-test for Hypothesis test.

The Results of the study were follows:

1. Receiving the research on the Development of the Learning Activity Arrangement Model and the Evaluation of the Desirable Characteristics of Students at the Institute of Physical Education Based upon the Learning Outcome Standard of the Educational Qualification Framework of the National Higher Education. Referred to as the 5A PLIKA Model. learning process and Assessment called "5A" composed of 1) Arrangement 2) Approaching 3) Activity 4) Apply 5) Audit, which learning and assessment called "PLIKA

Model" composed of P : Participation, L: Linked Knowledge, I: Interaction, K : Knowledge sharing and A : Authentic Assessment. Inclusive

2. The test results of the learning activity arrangement model and the learning evaluation that develop the desirable characteristics of students of the faculty of education at the Institute of Physical Education based upon the learning outcome standard of the educational qualification framework of the National Higher Education have shown that... 1) the pre-learning average score of the experimental group and that of the control group do not differ. 2) the post-learning average score of the experimental group is higher than that of the control group with the statistical significance of .05 3) the post-learning average score of the Desirable Characteristics of Students at the Institute of Physical Education Based upon the Learning Outcome Standard of the Educational Qualification Framework of the National Higher Education of the experimental group is higher than that of the control group all most with the statistical significance of .05 4) the post-learning average score of the experimental group is higher than that of the pre-learning score with the statistical significance of .05 5) the post-learning average score of the experimental group after a two-week learning is higher than the post-learning average score (immediate) with statistical significance of .05 6) The students' stratified toward the learning activity arrangement model and the student evaluation received from the questionnaires are at high level.

Keyword : desired characteristics assessment and Thai qualifications framework for higher education Model

บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยมีกระแสการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมาก จนส่งผลให้เกิดวิกฤติการณ์หลายรูปแบบขึ้นในสังคมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้เป้าหมายของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน จะต้องมุ่งสร้างสรรค์สังคม ให้มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศชาติโดยรวม มุ่งสร้างคนหรือผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตโดยตรง ให้มีคุณลักษณะที่มีศักยภาพและความสามารถที่จะพัฒนาตนเอง และสังคมไปสู่ความสำเร็จได้

จากการศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2551-2554) ภายใต้กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ได้มีเป้าหมายหลักโดยมีสาระสำคัญ คือ มุ่งยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต และมีสมรรถนะสากล และได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพบัณฑิตอย่างก้าวกระโดด โดยเปลี่ยนกระบวนทัศน์การเรียนรู้ของบัณฑิตให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) 2) ด้านความรู้ (Knowledge) 3) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal skills and responsibility และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical analysis skills, communication and information technology skills) มีกระบวนทัศน์ใหม่ในการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต มีจิตอาสา และความ

รับผิดชอบต่อสังคม เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของโลก ดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพพระหว่างเก่งงาน และเก่งความดี โดยเน้นความรับผิดชอบต่อ มีสุขภาวะ ทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อตนเองและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2556 : 35)

ทั้งนี้การอุดมศึกษาไทยในช่วงปี 2555-2559 กำหนดการพัฒนาการศึกษาอย่างก้าวกระโดด เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ปัญหาวิกฤติ และชี้้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติและท้องถิ่น ซึ่งได้ระบุวิสัยทัศน์ ปี 2559 ว่า “อุดมศึกษาเป็นแหล่งองค์ความรู้และพัฒนากำลังคนระดับสูงที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน สร้างสังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีบทบาทสูงในสังคมประชาคมอาเซียนและมุ่งสู่คุณภาพอุดมศึกษาแห่งชาติ (บทสรุปผู้บริหาร : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2556 : 7) เพื่อพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้ใกล้เคียงได้กับต่างประเทศ และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายอุดมศึกษาระหว่างประเทศเพื่อยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาให้ใกล้เคียงกัน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2556 : 2) ซึ่งองค์ประกอบที่ความสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษาดังนั้นจึงทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลลัพท์ของผู้เรียนต้องมีการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพขึ้นด้วย อาจารย์ผู้สอนจึงต้องพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลลัพท์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาแก่ผู้เรียนที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา จะต้องสอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ TQF : HED ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 5 ด้าน ดังที่ได้กล่าวมา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2552 : เอกสารประกอบการประชุม) เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องบูรณาการกับการประเมินตามสภาพจริง โดยคำนึงถึงผู้เรียนที่ต้องมีรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การประเมินผู้เรียนโดยครูผู้สอน การประเมินผู้เรียนโดยผู้เรียนร่วมชั้น และการประเมินผู้เรียนโดยผู้เรียนเอง

ด้วยเหตุผลดังที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะเป็นอาจารย์ผู้สอนสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของนักศึกษา ว่าต้องเป็นไปอย่างสมบูรณ์ จึงจะช่วยให้นักศึกษาเกิดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และส่งผลต่อเนื่องถึงคุณภาพของบัณฑิต ที่จะจบออกไปตอบสนองความต้องการของสังคม และตลาดแรงงานได้ จึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพท์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ แล้วดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้การประเมินตามสภาพจริง มีการจัดให้เชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน ควบคู่กับจัดสาระการเรียนรู้เป็นหน่วยการเรียนรู้ตามด้านของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การจัดการความรู้ที่เป็นทักษะ กระบวนการหรือสถานการณ์ ประสบการณ์จริงที่ต้องเผชิญ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกหัด และมีการประเมินเป็นระยะๆ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และศึกษาผลการใช้รูปแบบภายหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลแล้ว ว่าช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้มากน้อยเพียงใด ในพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
2. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากร เป็นนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2556 สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตอุดรธานี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู จำนวน 5 ห้อง รวมนักศึกษาทั้งหมด 236 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2556 สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตอุดรธานี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวน 5 ห้อง ได้ 2 ห้อง แต่ละห้องเลือกมา 30 คน รวม 60 คน หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มอีกครั้งหนึ่งโดยใช้การจับสลาก เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Two Randomized Group Design) ได้ห้อง 1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้อง 4 เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งเมื่อทดสอบคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลองพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการสังเคราะห์รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

1. จากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ผู้วิจัยได้นำหลักการต่างๆ มาสังเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมิน เรียกว่า 5A ได้แก่ 1) การเตรียมการ (Arrangement) 2) การนำเข้าสู่บทเรียน (Approaching) 3) การปฏิบัติกิจกรรม (Activity) 4) การนำไปประยุกต์ใช้ (Apply) 5) การตรวจสอบ (Audit) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้และการประเมิน เรียกว่า "ปลีก้า โมเดล" (PLIKA Model) มีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ ขั้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (P : Participation) ขั้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่กับความรู้เดิม (L : Linked Knowledge) ขั้นปฏิสัมพันธ์ซึ่งพากับกลุ่ม (I : Interaction) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (K : Knowledge sharing) ขั้นการประเมินผลตามสภาพจริง (A : Authentic Assessment) ได้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์มาสู่การปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสร้างเครื่องมือประกอบรูปแบบและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จำนวน 7 ท่าน ผู้วิจัยได้นำมาปรับและพัฒนาตาม

คำแนะนำและเพิ่มเติมให้ถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นไปได้ เพื่อนำไปใช้ในการทดลองใช้จริงกับกลุ่มทดลอง เรียกว่า "5A PLIKA Model"

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแล้ว จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ก่อนนำไปทดสอบกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง โดยเลือกนักศึกษาที่เคยเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู มาแล้ว จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ จำนวน 75 ข้อ และทำการคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-1.00 (โดยใช้เทคนิค 50%) ได้ข้อสอบที่ผ่านการปรับปรุงให้มีความเหมาะสม จำนวน 60 ข้อ ก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

ขั้นที่ 2 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยการใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86

3. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ผลการตรวจสอบคุณภาพของคำถามในแต่ละข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.50 ยกเว้น ข้อ 16 จากจำนวน 25 ข้อ ผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงใหม่ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู จำนวน 2 หน่วยกิต 32 ชั่วโมง จำนวน 30 คน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น เรียกว่า "5A ปลีก้า โมเดล" (5A PLIKA Model) และการประเมินตามสภาพจริง โดยพิจารณา ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู จากแบบทดสอบโดยพิจารณาเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1.1 การทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สถิติที่ใช้ คือ Independent Samples t-test

1.2 การทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนกับกลุ่มทดลอง สถิติที่ใช้ คือ Dependent Sample t-test

1.3 การทดสอบเปรียบเทียบหลังเรียนกับกลุ่มทดลอง หลังจากการทดสอบหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ Dependent Sample t-test

2. ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ของนักศึกษา จากแบบสอบถาม โดยพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษามีค่า 4.41 ขึ้นไป และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวม เท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับมาก

3. การสนทนากลุ่มของผู้บริหาร คณะอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จากการพิจารณาโดยการเสนอแนะข้อคิดเห็น การวิพากษ์ ของผู้บริหาร คณะครูอาจารย์ ว่ามีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาของรูปแบบ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ตัวแปรต้น ได้แก่

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาพื้นฐานวิชาชีพครู (5 A PLIKA Model)

1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู

1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะเชาว์ปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ และด้านทักษะการคิดวิเคราะห์การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู (ก่อนเรียน หลังเรียน)

2.3 ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู (5 A PLIKA Model) จำนวน 9 แผน ใช้ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 15 สัปดาห์ รวม 30 ชั่วโมง และได้ทดสอบความรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู
3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามเพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ของข้อคำถาม แต่ละข้อ

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับควบคุม คือ t-test Independent

3.2 เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียนของกลุ่มทดลอง คือ t-test Dependent

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา "5A ปลีก้า โมเดล" (5A PLIKA Model) ผลปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์
ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา "5A ปลีก้า โมเดล" (5A PLIKA Model)

กระบวนการเรียนรู้	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการเรียนรู้	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมิน	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
1. การเตรียมการสอน (Arrangement)	- ปฐมนิเทศ - สำนวความพร้อม	- คู่มือการเรียนรู้ - แผนการจัดการเรียนรู้ - แบบบันทึก - แบบประเมิน	- ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู - สนทนารายละเอียดการเรียนรู้และการประเมินผล - สนทนาการปฏิบัติตนในชั้นเรียน - แสดงความคิดเห็นร่วมกันก่อนการเรียน	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	1.00
2. การนำเข้าสู่บทเรียน (Approaching)	ขั้นที่ 1 ขั้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (P : Participation)	1. สร้างสิ่งเร้า ทั้งภายใน และภายนอก 2. กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจร่วมแสดงความคิดเห็น	1. แสดงความคิดเห็นร่วมกันในเนื้อหาที่จะเรียนในชั่วโมง 2. สรุปความคิดเห็นร่วมกันในกลุ่ม 3. สรุปกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนใจร่วมกัน	ด้านความรู้	0.71
3. การฝึกปฏิบัติ (Activity)	ขั้นที่ 2 ขั้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่กับความรู้เดิมแล้วปฏิบัติ (L : Linked Learning)	1. สร้างความรู้ด้วยตนเอง(ศึกษา ค้นคว้า จากแหล่งความรู้ เอกสาร) 2. บันทึกองค์ความรู้ที่ได้ค้นพบ 3. เชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่กับความรู้เดิม	1. เข้ากลุ่ม 4-5 คน (แบ่งกลุ่มแล้ว) 2. แบ่งเนื้อหาที่ศึกษาให้เท่ากับจำนวนกลุ่ม 3. สืบค้น เสาะแสวงหาความรู้ตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ 4. สรุปรวมความรู้ตามหัวข้อ สรุปจดบันทึก	ด้านทักษะทางปัญญา	0.71
	ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิสัมพันธ์พึ่งพอกันกับกลุ่ม (I : Interaction)	1. การรวมกลุ่ม 2. การให้ความร่วมมือ 3. การร่วมสนทนา 4. การทำงานเป็นกลุ่ม 5. การระดมสมอง 6. การบันทึกสรุปผล ความรู้	1. แสดงความรับผิดชอบต่อกลุ่ม โดยร่วมแสดงความคิดเห็นที่ตนเองได้รับมอบหมาย 2. นำเสนอในเนื้อหาที่ได้รับต่อกลุ่ม และระดมความคิดเห็นร่วมกัน 3. สรุปและจัดทำผลงาน ความรู้ที่ได้จากการถกแถลงความรู้ร่วมกันในกลุ่ม	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	1.00

ตาราง 1 (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการเรียนรู้	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมิน	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
4. การประยุกต์และการนำไปใช้ (Apply)	ขั้นที่ 4 ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (K : Knowledge of change)	1. การอภิปราย 2. ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างกลุ่ม	1. นำเสนอองค์ความรู้ในรูปแบบต่างๆ 2. นำเสนอผลงานด้วยสื่อต่างๆ 3. การแสดง บทบาทสมมุติ และจัดนิทรรศการ 4. เสนอความคิดเห็นต่างกลุ่ม 5. การสนทนา ซักถาม - ตอบ คำถาม	- ด้านความรู้ - ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.57
5. การตรวจสอบผลการเรียนรู้ (Audit)	ขั้นที่ 5 ขั้นการประเมินผลตามสภาพจริง (A : Authentic Assessment)	1. จากแบบทดสอบ 2. จากการสังเกต 3. จากการจดบันทึก 4. จากเพิ่มสะสมงาน 5. การสนทนา	1. ทดสอบความรู้ 2. สังเกตพฤติกรรมการเรียน 3. จดบันทึกพฤติกรรมการเรียนในชั้น 4. ตรวจสอบเพิ่มสะสมงาน	ด้านความรู้	0.71

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 ทุกข้อ แสดงว่าขั้นตอนของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา "5A ปลีก้า โมเดล" (5A PLIKA Model) มีความสอดคล้องกัน

2. การทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$ (30)	SD	t	P value
กลุ่มทดลอง	30	23.47	1.78	3.678	.001*
กลุ่มควบคุม	30	21.27	2.75		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 ผลการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของนักศึกษากลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง ผลปรากฏ
ในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	N	$\bar{X}$ (30)	SD	t	P value
ก่อนเรียน	30	16.10	2.45	22.07	.000*
หลังเรียน	30	23.47	1.78		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ทันที) และหลังเรียน (2 สัปดาห์) กับนักศึกษาในกลุ่ม
ทดลอง ผลปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ทันที) และหลังเรียน (2 สัปดาห์)
กับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	N	$\bar{X}$ (30)	SD	t	P- value
หลังเรียน (ทันที)	30	23.47	1.78	2.93	.006*
หลังเรียน (หลัง 2 สป.)	30	24.03	2.04		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ทันที) และหลังเรียน (2 สัปดาห์) กับ
นักศึกษาในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (2 สัปดาห์) สูงกว่าหลังเรียน (ทันที) อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05

4. การทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียน ผลปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักศึกษา	N	$\bar{x}$	SD	t-test	P-value
ด้านคุณธรรม จริยธรรม (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	กลุ่มทดลอง	30	4.03	.49	5.51*	0.000
	กลุ่มควบคุม	30	3.23	.62		
ด้านความรู้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	กลุ่มทดลอง	30	23.47	1.78	3.68*	0.001
	กลุ่มควบคุม	30	21.27	2.75		
ด้านทักษะทางเชาว์ปัญญา (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	กลุ่มทดลอง	30	3.63	.49	4.18*	0.000
	กลุ่มควบคุม	30	3.13	.43		
ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	กลุ่มทดลอง	30	4.50	.51	12.45*	0.000
	กลุ่มควบคุม	30	2.84	.51		
ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	กลุ่มทดลอง	30	4.03	.49	4.40*	0.000
	กลุ่มควบคุม	30	3.47	.51		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ในการทดลองใช้รูปแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา สรุปผลได้ดังนี้

1) รูปแบบการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนของการเรียนรู้ และการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมิน 5A มีขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เรียกว่า "ปลิกา โมเดล" (PLIKA Model) ประกอบด้วย (1) ขั้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (P : Participation) เป็นการดึงความสามารถของผู้เรียนออกมาในรูปของการเรียนรู้ (active learning) ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมในการเรียนรู้ ประกอบด้วย ประสบการณ์ (experience) การสะท้อนความคิด (reflection) ความคิดรวบยอด (concept) และการประยุกต์ใช้ (application) ช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมทางด้านจิตใจ ได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง แสวงหาความรู้ การคิด การจัดการความรู้ และการแสดงออก การสร้างความรู้ใหม่ ทักษะการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกัน (ศิริลักษณ์ นาควิสุทธิ. 2548 : 2-3 ; อ่างโน ภาณุพันธ์ จิตคำ. 2555 : 3) (2) ขั้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่

กับความรู้เดิม (L : Linked Knowledge) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับข้อมูล ผู้เรียนจะสร้างความหมายของข้อมูลประสบการณ์ใหม่ๆ โดยใช้กระบวนการคิด ด้วยตนเอง และกระบวนการกลุ่ม กูบา จี เอ็กอน และลินคอล์น เอส วอนนา (Guba, G. Egon & Lincoln, S.Yvonna. 1989 : 84) เกิดองค์ความรู้หรือฝึกการคิดของตนเอง (Joyce and Weil. 1996 : 63-92) เพียเจต์ (Piaget อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540) ได้กล่าวถึงปัจจัยการพัฒนาด้านสติปัญญา และความคิด คือ การที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระดับความคิดและ ปัญญาพัฒนาขึ้น ทั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สลาวิน (Salavin.1990 : 3) กล่าวไว้ว่า กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มๆ ผู้เรียนในกลุ่มมีระดับผลการเรียนต่างกัน การเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกัน (3) ขึ้นปฏิสัมพันธ์ซึ่งพากับกลุ่ม (I : Interaction) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้สร้างความรู้สึกร่วมกันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1991 : 10-15) กล่าวถึงการสร้างความรู้สึกร่วมกันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียน (Positive interdependence) วิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมกันที่ต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับ ประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน และคาแกน (Kagan. 1994 : 1-11) กล่าวถึงการพึ่งพากันในด้าน กระบวนการทำงานเพื่อให้กลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมาย เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้าน ความรู้ และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (K : Knowledge sharing) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งตรงกับจอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson.1991 : 10-15) ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ว่าความ รับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual accountability) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แฟ้ม สะสมงานเป็นกลุ่ม ซึ่งพอลสัน (Paulson. 1991 : 5) ได้เสนอแนวทางในการประเมินแฟ้มสะสมผลงานว่าให้ พิจารณาจากความก้าวหน้า และความสำเร็จของผลงานว่า บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้ายังไม่บรรลุ จุดประสงค์ หรือผู้เรียนยังไม่ก้าวหน้า ครูผู้สอนจะพิจารณาให้ผู้เรียนสร้างผลงานในเรื่องนั้นเพิ่มเติม เพื่อเป็น การซ่อมเสริมหรือการพัฒนาผู้เรียน และงานรายบุคคล Merphy, A.A (1995: Online) พบว่า กลุ่มที่ประเมิน โดยใช้แฟ้มสะสมงานจะได้รับความรู้การพัฒนาด้านทักษะและความต้องการเรียนรู้ อีกทั้งกระบวนการของ แฟ้มสะสมงาน จะสนับสนุนการสนทนาติดต่อกันและการร่วมงานกันด้วย ทั้งนี้ ความรับผิดชอบรายบุคคล ที่ ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียน เหมือนกันจึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม ผู้วิจัยใช้การประเมินระหว่างปฏิบัติ จะเป็นการประเมินความ ก้าวหน้า (Formative Evaluation) ใช้เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (5) ขั้นการประเมินผลตามสภาพ จริง (A : Authentic Assessment) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ การสังเกต การสนทนา จากแฟ้ม สะสมงานเป็นกลุ่มและงานรายบุคคล ในด้านการประเมิน การสรุปและจัดระเบียบความรู้ เป็นขั้นของการ สรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยใช้การประเมินผลสรุปรวม (Summative Evaluation) Peak, Pamela Kamille (1995: 101) ได้ศึกษากลุ่มที่ได้เรียนด้วยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และกลุ่มที่ไม่ได้เรียน ด้วยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง พบว่ากลุ่มที่ได้เรียนด้วยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมี ผลงานที่ดี นัผลการประเมินของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า มีความเที่ยงตรงแตกต่างกัน และ Egeland, Paul Chacles (1996: 195) ก็ได้ศึกษาจากกลุ่มทดลองใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ในชั้นเรียน กลุ่มควบคุมใช้วิธีการวัดและประเมินผลแบบดั้งเดิม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้การวัดและ ประเมินผลตามสภาพจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและมีเจตคติที่ดีแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการวัด และประเมินผลแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ของนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3) ผลการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของนักศึกษาในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5) ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ทันที) และหลังเรียน (2 สัปดาห์) กับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (2 สัปดาห์) สูงกว่าหลังเรียน (ทันที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6) คะแนนเฉลี่ยด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา หลังจากใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวม อยู่ระหว่าง 4.33 ถึง 4.46 อยู่ใน ระดับมากทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาควรส่งเสริมให้มีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้ครูผู้สอนในสถาบัน ทุกคณะ ทุกระดับชั้นปี และทุกรายวิชา ไปปรับใช้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในและนอกเวลาเรียนที่เน้นให้นักศึกษา เกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะทางการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่จะทำให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาครบทุกด้าน ในทุกรายวิชาและทุกชั้นปี

1.2 ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาเห็นความสำคัญของการส่งเสริมให้มีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ไปปรับใช้กับนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ เนื่องจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษาที่กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นสิ่งที่จะช่วยให้อัตราบัณฑิตประสบความสำเร็จในชีวิตต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการเรียนรู้และการประเมิน คือ กระบวนการ 5A ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมิน คือ PLIKA Model มีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน และรูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ คือ การประเมินตามสภาพจริง ดังนั้น จึงควรมีการวิจัยในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มขึ้น

2.2 จากผลการวิจัยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองอีกครั้งหนึ่งหลังจากการทดสอบหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน (2 สัปดาห์) สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน (ทันที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จากการวิจัยครั้งนี้จึงควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษานี้ ไปทดลองใช้ในรายวิชาอื่น ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพิ่มขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

ภาณุพันธ์ จิตคำ. **เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในรายวิชาการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์.**

บทความวิจัย สำนักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย,
2555.

วรรณทิพา รอดแรงคำ. **การประเมินทักษะกระบวนการและการแก้ปัญหา.** กรุงเทพฯ : สถาบัน
พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2540.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552**

(Thai Qualifications Framework for Higher Education). เอกสารประกอบการประชุม
เชิงปฏิบัติ เรื่อง “กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ : การพัฒนารายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชา
ให้มีคุณภาพ” วันที่ 30 กันยายน – 2 ตุลาคม 2552 ณ โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพมหานคร, 2552.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556**
(TQF : HEd), 2556.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. **แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11**

(พ.ศ. 2555-2559). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.

Egeland, Paul Charles. “The Effect of Authentic Assessment on Fifth-Grade Student :
Achievement and Attitude Authentic Assessment.” **Dissertation Abstracts International.**
57, 1 (July 1996) : 195.,1996.

Guba, G. Egon; & Lincoln, S. Yvonna. **Fourth Generation Evaluation.** California : SAGE
Publications, 1989.

Johnson, H., & Johnson, P. **Task knowledge structures: Psychological basis and
integration into system design.** Acta Psychologica, 78, 10-15.,1991.

Joyce and Weil. **Models of teaching.** London : Prentice Hall, 1996.

Kagan, S. **Cooperative Learning.** San Clemente, California: Kagan Publishing, 1994.

Merphy, A.A. **A Model For Authentic Assessment Utilizing Portfolio.** S.L : Northern Illinois
University,1995.

Paulson, L.,Paulson, P. and Meyer, C. “What makes a portfolio a portfolio?”
Educational leadership. 48 (5): 60-63. 1991.

- Peak, Pamela Kamille. "Investigating the Selected Validity of Authentic Assessment in Written Language for Students with and without Learning Disabilities," **Dissertation Abstracts International**. 10 (April), 101.,1995.
- Piaget, J. **The origins of intelligence in children**. New York : W.W. Norton & Company, Inc.1963
- Slavin, R.E. **Cooperative learning : Theory, research, and practice**. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.,1990.