



**การพัฒนาแบบจำลอง NPU Model :
เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมจัดการเรียนรู้**

**The Development of NPU Model : For Encourages Development of Curriculum and
Learning Management Innovation**

พิจิตรา ธงพานิช*

Phichittra Thongpanit

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบจำลอง NPU Model เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบและพัฒนา 3) การนำไปใช้ และ 4) การประเมิน ประชากร เป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 6 วิชาเอก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิชาชีพรุ ระดับปริญญาตรี วิชาเอกวิทยาศาสตร์ จำนวน 25 คน ที่เรียนวิชาการพัฒนาหลักสูตร ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แบบทดสอบวัดความรู้วิชาการพัฒนาหลักสูตร 2. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร 3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบจำลอง NPU Model การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า Model ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผนหลักสูตร 2) การออกแบบหลักสูตร 3) การจัดหลักสูตร และ 4) การประเมินหลักสูตร ในการนำแบบจำลอง NPU Model ไปใช้สอนอาศัยแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ (E1) 81.10 และประสิทธิภาพของผลผลิต ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ (E2) 81.002. ความรู้วิชาการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก ความคิดเห็นต่อแบบจำลอง NPU Model นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากทุกข้อ

คำสำคัญ : แบบจำลองการพัฒนาหลักสูตร/ การพัฒนาหลักสูตร

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม



Abstract

The development of NPU Model was research and development method which consists of 4 steps were 1) analyzing, 2) designing and developing, 3) trial, and 4) evaluation. The research population comprised second-year students from six different majors at the Faculty of Education, Nakhon Phanom University, during the first semester of the 2016 academic year. The sample group consisted of 25 Science-major students who studied Curriculum Development subject and were selected using cluster random sampling. Research tools used in this study were: 1) a curriculum development knowledge test, 2) an evaluation test on the capability of the performance in curriculum development, and 3) a questionnaire to investigate students' opinions towards NPU model curriculum development learning approaches. Analyzed data by statistics; percentages, mean, standard deviation, dependent t-test, and content analysis. The results of this research are as follows: 1. The development of NPU model, the results shows that the model were comprising four steps: 1) planning, 2) designing, 3) organization, and 4) evaluation. The researcher used the Constructivist Learning Model or CLM as guidelines, The result of the ability in curriculum engineering was at (E_1) 81.10 and the knowledge gained was at (E_2) 81.00. 2. The students' learning outcomes or students' knowledge of Curriculum Development subject before and after being taught by NPU model were statistically significant at the .01 level. The students' learning outcome after instruction proved higher than before. 3. The ability of the students in project work as a whole was at a high level. Looking at each aspect separately, the students' ability also ranked at a high level in the following order: planning, work and presentation, and work processing. 4. The students' opinions towards NPU model as a whole were at a high level of agreement.

Keywords : Curriculum Development Model/ Curriculum Development

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการ และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องแสวงหาแนวทางพัฒนาครูให้มีคุณภาพ ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย “งานวันครูโลก” ก็เป็นแนวทางหนึ่ง ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้วงการครูจากทั่วประเทศได้ผนึกกำลังมารับรู้ความเคลื่อนไหวของการปฏิรูปครูในประเทศไทย และความเคลื่อนไหวทางการศึกษาของโลกในยุคสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) รวมทั้งให้ “ครู” ซึ่งถือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งใน

การผลักดันการปฏิรูปการเรียนรู้อันเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาได้มีโอกาสนำเสนอผลงานและนวัตกรรมด้านการปฏิรูปการเรียนรู้ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนมาร่วมระดมความคิดเห็นในการปฏิรูปวิชาชีพครู เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการกำหนดทิศทางความก้าวหน้าของวิชาชีพครูทั้งในปัจจุบันและอนาคต เฉพาะอย่างยิ่งการให้ครูนำกระบวนการทัศน์และนวัตกรรมด้านการศึกษาที่เป็นแนวโน้มใหม่ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้



อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัย อันจะส่งผลให้ผู้เรียนหรือเยาวชนคนรุ่นใหม่ของชาติเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศและระดับนานาชาติให้สูงขึ้น รวมทั้งมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์มรดกทางสังคม ศิลปวัฒนธรรมและรักษาเสถียรภาพความมั่นคงของประเทศไทยสืบไป

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งที่เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานผลิตครู ได้นำข้อบังคับครุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามมาตรฐานดังกล่าว นักศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ในอนาคตจะต้องออกไปเป็นครูก็จำเป็นที่จะต้องได้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรผ่านหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเช่นกัน โดยการจัดการเรียนการสอนมุ่งให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และมาตรฐานวิชาชีพครุสภา มาตรฐานที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจากการศึกษาแบบจำลองและแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรที่มีความหลากหลายและซับซ้อน นักศึกษาจึงต้องการที่จะเรียนรู้จากสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ วิชาการพัฒนาหลักสูตร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องแสวงหา พัฒนานวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ วิชาการพัฒนาหลักสูตร โดยผู้วิจัยตั้งเป้าหมายเพื่อให้เกิดประโยชน์กับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม และบุคคลผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

จากการศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนการสอน สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทสำคัญคือ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ แสดงให้เห็นจุดเปลี่ยนทางด้านการศึกษา กล่าวคือเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนจากเดิมที่อยู่บนพื้นฐานตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ซึ่งเน้นในเรื่อง การสอนโดยตรง (Direct Instruction Methods) ผู้สอนเป็นผู้ควบคุมจุดประสงค์ของการเรียนการสอน การเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน และกำหนดอัตราการพัฒนาในการเรียนการสอนในแต่ละตอนได้ – ผู้เรียนเรียนรู้เป็นลำดับจากชุดของสื่อการเรียนรู้หรือภาระงานภายใต้การนิเทศงานของครูผู้สอนโดยตรง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนที่พื้นฐานตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Learning) ที่มีความเชื่อที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ของตนเอง (Construct Their Own Knowledge)

จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Gagnon & Collay 2001:1) การเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจระดับในความรู้ 2) การเลือกรับและทำความเข้าใจสารสนเทศใหม่ และ 3) การตรวจสอบทบทวนและใช้ข้อมูลใหม่

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน วิชาการพัฒนาหลักสูตร ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาต้องเป็นไปตามหลักสูตรและได้มาตรฐานครุสภา ผู้วิจัยได้การพัฒนาแบบจำลอง NPU Model เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาหลักสูตร ตามวิธีการเชิงระบบ โดยวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติ



วิสัยทัศน์ และงานวิจัย แล้วนำเสนอแนวคิดกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ตามแบบจำลอง Biggs 3'P Model ทั้งนี้ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดตามแบบจำลองการขับเคลื่อนผลการเรียนรู้ (Outcome Driven Model) และการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตร (Curriculum based Assessment)

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อการพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการจัดการเรียนรู้ เรียกว่า แบบจำลอง NPU Model
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้วิชาการพัฒนาหลักสูตรก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร ระหว่างการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบจำลอง NPU Model

คำถามการวิจัย

1. แบบจำลอง NPU Model เป็นอย่างไร มีประสิทธิผลระดับใดและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่
2. ความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model แตกต่างกันอย่างไร มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตรระหว่างการเรียนรู้ตาม NPU Model เป็นอย่างไร

4. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบจำลอง NPU Model เป็นอย่างไร

สมมุติฐานการวิจัย

ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาวิชาชีพครู ก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มด้วยการจับฉลาก กลุ่มนักศึกษา 1 กลุ่ม คือ นักศึกษาวิชาชีพครู ระดับปริญญาตรี กลุ่มวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ทั้งหมดจำนวน 25 คน กลุ่มทดสอบเครื่องมือแบบหนึ่งต่อหนึ่ง และการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก ได้แก่ นักศึกษา วิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 10 คน การทดสอบภาคสนาม ได้แก่ วิชาเอกปฐมวัย จำนวน 39 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variables) : การเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model

ตัวแปรตาม (Dependent Variables):

1. ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร เป็นคะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบที่มีเนื้อหาสาระรายวิชา การพัฒนาหลักสูตร และสาระความรู้มาตรฐานที่ 2 ตามมาตรฐานของคุรุสภา
2. ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร เป็นคะแนนที่ได้จากการประเมินคุณภาพหลักสูตร สถานศึกษา หรือหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามความ



สนใจ กำหนดค่าระดับ เป็น 1 =พอใช้ 2 = ดี และ
3 = ดีมาก

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ
แบบจำลอง NPU Model

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาสาระการพัฒนาหลักสูตร สาระ
ความรู้ มาตรฐานที่ 2 ตามมาตรฐานของครูสภา
ประกอบด้วย ปรัชญา แนวคิดทฤษฎีการศึกษา
ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย
วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย ทฤษฎี
หลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร มาตรฐานและ
มาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร
สถานศึกษา และ ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนา
หลักสูตร

4. ขอบเขตด้านระยะเวลาการศึกษาวิจัย

ระยะเวลาของแผนการดำเนินวิจัย เริ่ม
ดำเนินการวิจัยและพัฒนาในภาคเรียนที่ 1 ปี
การศึกษา 2559

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบจำลอง NPU
Model : เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและ
นวัตกรรมจัดการเรียนรู้” เป็นการวิจัยและพัฒนา
(Research and Development) มีขั้นตอนการวิจัย
ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา
(Design and Development)

ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Implementation)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมิน (Evaluation) มี
กรอบแนวคิดการวิจัยดังต่อไปนี้



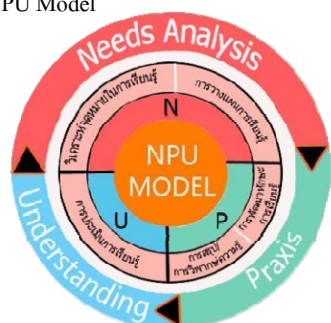
การออกแบบการเรียนการสอน : การวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และงานวิจัย				
กระบวนการพัฒนาหลักสูตร		การเรียนการสอน : การเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์; Biggs 3'P Model; และงานวิจัย		
แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร : ไทเลอร์ ทาบา, เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และ เลวิส และ วิจัยวงษ์ใหญ่	การทำความเข้าใจระดับ ในความรู้	การเลือกรับและทำความเข้าใจสารสนเทศใหม่		การตรวจสอบทบทวนและใช้ความรู้ใหม่
	การเข้าใจความท้าทาย	การสร้างมโนคติหรือการสร้างแนวความคิด		การเตรียมตัวสำหรับการปฏิบัติ
	วิเคราะห์จุดมุ่งหมายในการเรียนรู้	การวางแผนการเรียนรู้	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้	การประเมินการเรียนรู้



ตัวแปรต้น			
ขั้นตอนแบบจำลอง NPU Model	การเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง		
	การทำความเข้าใจระดับ ในความรู้	การเลือกรับและทำความเข้าใจสารสนเทศใหม่	การตรวจสอบทบทวนและใช้ความรู้ใหม่
1. การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning)	ภาระงาน 1 (Task – 1)	การนำเสนอและประเมินตนเอง 1 (Presentation-Test – Unit 1)	วิสัยทัศน์ของหลักสูตร (Curriculum Vision) สามารถวิเคราะห์หลักสูตร
2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design)	ภาระงาน 2 (Task – 2)	การนำเสนอและประเมินตนเอง 2 (Presentation-Test – Unit 2)	พันธกิจของหลักสูตร (Curriculum Mission - Aim) สามารถจัดทำหลักสูตร
3. การจัดระบบหลักสูตร (Curriculum Organization)	ภาระงาน 3 (Task – 3)	การนำเสนอและประเมินตนเอง 3 (Presentation-Test – Unit 3)	แผนการจัด-โครงสร้างหลักสูตร (Lesson Organize –Unit Plan) สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย
4. การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation)	ภาระงาน 4 (Task – 4)	การนำเสนอและประเมินตนเอง 4 (Presentation-Test – Unit 4)	แผนการประเมิน (Evaluation Plan) สามารถประเมินหลักสูตรได้ทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร



ภาพแบบจำลอง NPU Model



ตัวแปรตาม

1. ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร
2. ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
3. ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อแบบจำลอง NPU Model

ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



สรุปผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาแบบจำลอง NPU Model : เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีผลการวิจัยที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เรียกว่าแบบจำลอง NPU Model สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบจำลอง NPU Model โดยการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา การพัฒนาหลักสูตร หลักสูตร คุรุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนครพนม และมาตรฐาน คุรุสภา มาตรฐานที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร โดยนำกระบวนการพัฒนาหลักสูตรมาพัฒนาแบบจำลอง NPU Model ที่มีพื้นฐานแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ ไทเลอร์ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบจำลอง NPU Model ที่พัฒนาขึ้นไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 5 คน แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการศึกษาและพัฒนา สรุปได้ว่าแบบจำลอง NPU Model ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) 2) การออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design) 3) การจัดหลักสูตร (Curriculum Organization) และ 4) การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation)

แบบจำลอง NPU Model ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยคะแนนความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.10 และคะแนนภาคความรู้ ที่ได้จากการทดสอบความรู้ ด้วยแบบทดสอบปลายภาคเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.00

2. การเปรียบเทียบความรู้วิชาการพัฒนาหลักสูตรก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 โดยคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก โดยในแต่ละขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย ภาระงาน การนำเสนอและประเมินตนเอง และการปฏิบัติงานตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ได้ค่าระดับ 1 พอใช้ จำนวน 3 คน ค่าระดับ 2 ดี จำนวน 8 คน และค่าระดับดีมาก จำนวน 14 คน

4. ความคิดเห็นต่อแบบจำลอง NPU Model นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ คือ ส่งเสริมให้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง รองลงมาเห็นด้วย มีการใช้คำถามการกระตุ้นให้แสวงหาความรู้ และการเรียนรู้เน้นการเชื่อมโยงกับสาขาวิชาเอกของนักศึกษาที่เหลืออีกจำนวน 17 ข้อ นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เรียกว่าแบบจำลอง NPU Model ผู้วิจัยได้ศึกษาประวัติศาสตร์ สัญลักษณ์ของคณะคุรุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้แนวคิดมาเป็นเป้าหมายในการออกแบบการเรียนการสอน จากแนวความคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้รวบรวมชิ้นงานพัฒนาหลักสูตรที่สร้างสรรค์โดยนักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2559 ซึ่งกำหนดภาระงานสำคัญในการนำความรู้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและแบบจำลองการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเองมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอกที่เรียน ซึ่งในที่สุดได้เป็นแบบจำลอง NPU Model ของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความรู้ ผู้เรียน และสังคม ภายใต้วงกลมที่ถือเป็นโลกแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต



แบบจำลอง NPU Model ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ (1) การวางแผนหลักสูตร (2) การออกแบบหลักสูตร (3) การจัดหลักสูตร และ (4) การประเมินหลักสูตรได้มาจากการประมวลสาระสำคัญของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรผู้วิจัยได้ใช้ผลจากการศึกษาแบบจำลองการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของไทเลอร์ ทาบา เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส และวิชัย วงษ์ใหญ่ จึงกล่าวได้ว่า แบบจำลอง NPU Model ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้น ช่วยให้มีความรู้ และสามารถปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรได้ครบกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร สอดคล้องกับผลที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบจำลองการวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning Model) ของ (Kember, 2005) แล้วนำมาปรับใช้กับ หลักสูตร NPU Model ที่พัฒนาขึ้นในการทดลองครั้งนี้เป็นไปในทำนองเดียวกันกับการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูฯ และสอดคล้องกับงานวิจัยของรุจิราพร รามศิริ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2558) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและสอดคล้องกับงานวิจัยของนิวัฒน์ บุญสม (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวาทัญญู ขลิบเงิน (2558) ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองการดูแลให้คำปรึกษาผสมผสานเทคโนโลยีสื่อสังคม เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครู สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบเช่นเดียวกัน การนำแบบจำลอง NPU Model ไปทดสอบคุณภาพประกอบด้วยการเรียนรู้ 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจในความรู้ ขั้นที่ 2 การระบุน การรับความรู้ และการทำความเข้าใจในความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3

การตรวจสอบทบทวนความรู้ และการใช้ความรู้ใหม่เป็นไปตามขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การทำความเข้าใจในความรู้ ด้วยการสืบค้นความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบเอกสาร จากหนังสือ วารสาร และการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ (Web Base Learning) 2) การเลือกและทำความเข้าใจในสารสนเทศใหม่ ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาจะนำความรู้มาสรุปให้เป็นความรู้ของตนเองและทำความเข้าใจในความรู้ นั้น ๆ และ 3) การตรวจสอบทบทวนและใช้ความรู้ใหม่ในขั้นนี้ นักศึกษาจะนำความรู้มาวิพากษ์และยืนยันความรู้ที่ได้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป กระบวนการดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิด Biggs 3P Model (Biggs, 1999) คือ (1) Presage ที่คำนึงถึงบริบทของการสอนและปัจจัยเกี่ยวกับผู้เรียน (2) Process – กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ที่มุ่งลึก (3) Product - ผลการเรียนรู้ และเป็นไปในทำนองเดียวกันกับแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving Process) ของออสบอร์น (Osborne, 1953) ซึ่งประกอบด้วย (1) Fact Finding (2) Idea Finding และ (3) Solution Finding

2. การเปรียบเทียบความรู้วิชาการพัฒนาหลักสูตรก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model และการศึกษาผลการพัฒนาหลักสูตร ระหว่างการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU Model แบบจำลอง NPU Model ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้น ช่วยให้มีความรู้ และสามารถปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรได้ครบกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร ดังผลการวิจัยและเหตุผลดังนี้

ความรู้ของนักศึกษาก่อน-หลังการเรียนรู้ตามแบบจำลอง NPU model แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรในระดับดี



มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร เป็นดังนี้ ค่าระดับ 1 -พอใช้ จำนวน 3 คน ระดับ 2- ดี จำนวน 8 คน และ ระดับ 3 - ดีมาก จำนวน 14 คน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้นำแบบจำลอง NPU Model : เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ ซึ่งมีสาระสำคัญตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผนหลักสูตร (2) การออกแบบหลักสูตร (3) การจัดระบบหลักสูตร และ (4) การประเมินหลักสูตร สอดคล้องกับแนวคิด เซเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor J.G, Alexander W.M. and Lewis Arthur J, 1981: 24) ออร์น สไตน์ และฮันกิน (Allan C. Ornstein & Francis P. Hunkins, 1998: 198). จากการที่ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบคุณภาพตามแบบจำลองการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (The Constructivist Learning Model; CLM) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การทำความเข้าใจกระแ่งชัดในความรู้อื่น (Clarifying Existing Knowledge) ด้วยการสืบค้นความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบเอกสาร จากหนังสือ วารสาร และการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ (Web Base Learning) 2) การเลือกรับ และการทำความเข้าใจในสารสนเทศใหม่ ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาจะนำความรู้มาสรุปให้เป็นความรู้ของตนเองและทำความเข้าใจในความรู้ที่ได้อื่น ๆ และ 3) การตรวจสอบทบทวนและการใช้ความรู้ใหม่ ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาจะนำความรู้มาวิพากษ์และยืนยันความรู้ที่ได้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป การเรียนรู้ดังกล่าวนี้สอดคล้องกับ Biggs 3P Model (Biggs, 1999) คือ (1) Presage ที่คำนึงถึงบริบทของการสอนและปัจจัยเกี่ยวกับผู้เรียน (2) Process – กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ที่ลุ่มลึก (3) ผลการเรียนรู้ และผลการศึกษาวิจัยของ (Kember, 2005) ที่ใช้แนวคิดแบบจำลองการวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning Model) และ

แบบจำลองผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Model of Desired Outcomes) ที่ให้ความสำคัญกับการมีข้อตกลงร่วมกันในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่กำหนด (Desired Outcomes Evaluated by Student Engagement Project)

3. ความคิดเห็นที่มีต่อแบบจำลอง NPU Model
ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบจำลอง NPU Model นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ข้อ คือ ส่งเสริมให้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ร่องลงมาเห็นด้วย มีการใช้คำถามการกระตุ้นให้แสวงหาความรู้ และการเรียนรู้เน้นการเชื่อมโยงกับสาขาวิชาเอกของนักศึกษา ที่เหลืออีกจำนวน 17 ข้อ นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมาก จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาจากแบบสอบถามเป็นรายบุคคลแล้ว ผู้วิจัยได้สอบถามเพิ่มเติมแล้วให้ตอบแบบกลุ่มโดยจัดจำแนกตามเพศ คือ กลุ่มนักศึกษาเพศหญิงและเพศชาย ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากนักศึกษาได้รับทราบผลการเรียนเรียบร้อยแล้ว สรุปได้ดังนี้

“กลุ่มข้าพเจ้าคิดว่าเนื้อหา เรื่องแบบจำลองการพัฒนาหลักสูตร และการออกแบบหลักสูตรที่สืบค้นและสรุปมามีคุณค่าทางวิชาการมี ประเด็นที่น่าสนใจ และเพิ่มพูนความรู้ให้กับกลุ่มข้าพเจ้าได้เป็นอย่างดี กลุ่มข้าพเจ้าคิดว่าแบบจำลอง NPU MODEL เป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้สร้างองค์ความรู้ที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง เพราะได้รับการพัฒนามาจากหลักสูตรซึ่งเป็นการวางแผนหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร การจัดหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร นับว่าแบบจำลอง NPU MODEL เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการศึกษาเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้จากการประมวลแนวคิดดังกล่าวนี้ กลุ่มของข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่า NPU Model หมายถึง Nakhon Phanom University Model และถือเป็นนามมงคลที่ได้



นำชื่อมหาวิทยาลัยมาเรียกแบบจำลองนี้ ด้วยความมุ่งหวังให้แบบจำลองได้ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้นำความรู้การพัฒนาหลักสูตรไปใช้ในการประกอบวิชาชีพครูที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครูต่อไป”

เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลผู้วิจัยขอแนบข้อความที่กลุ่มนักศึกษาชายแสดงความเห็นในด้านประโยชน์ไว้ดังนี้

“โดยส่วนตัวแล้วกลุ่มผมมองเห็นว่า งานวิจัย R&D ขึ้นนี้เป็นประโยชน์มากต่อการศึกษการพัฒนาหลักสูตร งานวิจัยทำให้ได้ NPU Model ขึ้นมา ซึ่งมีลักษณะครอบคลุมหลักการและกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรได้กว้างขวาง ในความหมายของกลุ่มผมคือ โมเดลตัวนี้มีได้นำไปใช้เพื่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังสามารนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรอื่นๆ ได้โดยอาศัยกระบวนการของ NPU Model นี้ สำหรับในตัวเองงานวิจัยนี้กลุ่มผมไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ แต่มีความคิดเห็นต่อการกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ได้นำมาใช้ในการสอนคือ สาระที่มีอยู่ในมาตรฐานที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาตัวของผู้เรียนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพและมีความรู้และความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานที่ครูสภาตั้งไว้ ในส่วนนี้เป็นประโยชน์มากต่อการนำไปใช้เพื่อประกอบอาชีพของตัวนักศึกษาเองในอนาคต

สุดท้ายนี้ จากการเรียนวิชาการพัฒนาหลักสูตรที่ผ่านมา ซึ่งอาจารย์ออกแบบได้ ทำทาสความสามารถของกลุ่มผมมาก โดยเฉพาะขยายขอบเขตความรู้ของผมได้มากและก้าวหน้ามากขึ้น มีการพัฒนาตนเองในหลายๆด้านจากการเรียนวิชานี้ตามจุดมุ่งหมายที่อาจารย์ได้ตั้งไว้ ผมภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษากลุ่มแรก (ของเอกวิทยาศาสตร์) ที่ได้เห็นงานวิจัยนี้ และมีความ

คาดหวังว่าอยากจะได้เห็นงานวิจัยที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมของอาจารย์อีกในอนาคต”

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาแบบจำลอง NPU Model : เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรของ ไทยเลอร์ และการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเอง ดังนั้นในการนำแบบจำลองไปใช้ต้องวิเคราะห์ทำความเข้าใจในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรและกำหนดหรือวางแผนให้ครอบคลุมตามมาตรฐานครูสภา มาตรฐานที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ในกรณีที่จะนำไปใช้สอนนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อการบรรลุมาตรฐานดังกล่าว และมาตรฐานคุณภาพการเรียนรู้ตามระดับการศึกษา อีกด้วย

อีกประการหนึ่งการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะต้องมีความมุ่งมั่นในการแสวงหาและพัฒนาตนเอง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจึงจะเป็นแรงจูงใจให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นการนำไปใช้สอนต้องมีการกำหนดโครงงาน ภาระงาน ระดับคุณภาพงาน และแผนหรือปฏิทินในการกำกับติดตามเป็นระยะๆ อย่างใกล้ชิด อีกทั้งการชี้แนะ การให้รางวัล หรือขวัญกำลังใจ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่วางไว้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากข้อมูลที่นักศึกษาเห็นด้วยมากในสามลำดับสุดท้าย คือ ภาระงานเพียงพอต่อทักษะพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอนช่วยให้ได้ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร และ บรรยากาศในการเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษายังอ่อนด้อยการทำงานเป็นทีม ขาดการจัดการโครงการที่มีความซับซ้อน การเป็นผู้นำและผู้ตาม



รวมถึงการนิเทศกำกับติดตามงาน ดังนั้นควรได้มีการ ผลผลิต และกระบวนการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนา
ศึกษาวิจัยในประเด็นต่อไปนี้ ทักษะในการทำงาน ทักษะชีวิต ในการปฏิบัติงานที่มี

การพัฒนาคุณลักษณะ 3R's x 7 C's โดยใช้ ความหลากหลายและซับซ้อน
กระบวนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้ทั้งเนื้อหาสาระ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประจำปี
งบประมาณ 2559 ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อการสนับสนุนโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนา
แบบจำลอง NPU Model : เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ที่เป็น
แหล่งข้อมูลอันมีคุณค่ายิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- นิวัฒน์ บุญสม. (2558). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์”. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร 7(1): 127-128.
- รุจิราพร รามศิริ. และมาเรียม นิลพันธุ์. (2558). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย
ใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และจิตวิทยา
ศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา”. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 7 (1) 113-115.
- วาทัญญู ขลิบเงิน. (2558). “การพัฒนาแบบจำลองการดูแลให้คำปรึกษาผสมผสานเทคโนโลยีสื่อสังคม
เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู”. วารสาร
ศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร 7(1) 166-167.
- Biggs, J. (1999). **Teaching for quality learning at university**. Buckingham, UK: SRHE and Open
University Press.
- Gagnon, G.W.& Collay, M. (2001). **Designing for learning. Six Element Constructivist Classrooms**.
Thousands Oaks: Corwin Press Inc.
- Kember, D. (2005). **Best practice in outcome-based teaching and learning at the Chinese university
of Hong Kong**. [DX Reader version]. Retrieved from
https://www.cuhk.edu.hk/clear/download/oba_goodpractice_feb06.pdf
- Ornstein, A. and Hunkins, F. (1998). **Curriculum: foundations, principles and issues**. Boston, USA:
Allyn & Bacon.
- Osborne, R., and Wittrock, M. (1953). Learning Science: a generative process. **Science Education**, 67(4),
489-508.
- Saylor, J. G., Alexander, William M. and Lewis, A. J. (1981). **Curriculum planning for better
teaching and learning** (4th ed.). New York, USA: Holt, Rinehart & Winston.