

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ทดลองใช้งาน และประเมินหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินวิจัยเริ่มจาก พัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนของทาบา โดยใช้เทคนิคการ ประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นในหลักสูตรแบบดาคัม และประเมินหลักสูตรตามรูปแบบชิฟฟ์ การ ประเมินหลักสูตรเริ่มตั้งแต่พัฒนาหลักสูตร ทดลองใช้งานหลักสูตร และประเมินหลังใช้งาน หลักสูตร มีผลงานวิจัยรายงานตามรูปแบบชิฟฟ์ คือ

บริบท ประกอบไปด้วย

องค์ประกอบการพัฒนาหลักสูตรแบบไตรภาคี ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนของ ทาบา วิธีการเทคนิคดาคัม และประเมินผลแบบชิฟฟ์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจำนวน 15 คน นิสิตในหลักสูตร ปี การศึกษา 2548 จำนวน 38 คน และอาจารย์ในหลักสูตร ระหว่างภาคการศึกษาที่ 1 และ 2/2548 ถึง 1/2549 จำนวน 24 คน

ผลการพัฒนาหลักสูตรมีดังนี้ ชื่อหลักสูตรภาษาไทย: การศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา ชื่อภาษาอังกฤษ: Bachelor of Education in Computer Education ปรัชญา หลักสูตร บุคลากรทุกเพศทุกวัยต้องเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์หลักสูตร เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ระยะเวลาศึกษา 5 ปี มีหน่วยกิตตลอด หลักสูตร 169 หน่วยกิต แบ่งเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครู กลุ่มวิชาเอก และ หมวดวิชาเลือกเสรี

การเปรียบเทียบหลักสูตรคอมพิวเตอร์ศึกษา ในระดับปริญญาตรี พบว่า สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาหลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา พัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้แก่ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ระยะเวลาศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ระบบการศึกษา การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี

ความคิดเห็นต่อ ชื่อ ระยะเวลา จำนวนรับเข้าศึกษา ปรัชญา และวัตถุประสงค์หลักสูตร จากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร พบว่า มีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมากถึงมากที่สุด ได้แก่ ชื่อหลักสูตรภาษาไทย ($\bar{X}=4.86$) ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ ($\bar{X}=4.80$) ระยะเวลาจัดการศึกษา ($\bar{X}=4.46$) จำนวนรับเข้าศึกษา ($\bar{X}=4.40$) ปรัชญาหลักสูตร ($\bar{X}=4.45$) วัตถุประสงค์หลักสูตร ($\bar{X}=4.73$) โครงสร้างหลักสูตร ($\bar{X}=4.56$) จากนิสิตและอาจารย์ พบว่า มีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ ชื่อหลักสูตร ($\bar{X}=4.66, 5.00$) จำนวนผู้เข้าศึกษา ($\bar{X}=4.5, 4.38$) ระยะเวลาจัดการศึกษา ($\bar{X}=4.66, 3.83$) ปรัชญาหลักสูตร ($\bar{X}=3.53, 4.11$) วัตถุประสงค์หลักสูตร ($\bar{X}=4.30, 4.47$)

ปัจจัยนำเข้า ประกอบไปด้วย ความคิดเห็นต่อวิชาจากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร มีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมากถึงมากที่สุด ได้แก่ ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา แบ่งเป็น วิชาเอกบังคับ ($\bar{X}=4.45, 4.48$) วิชาเอกเลือก ($\bar{X}=4.31, 4.36$) วิชาเลือกเฉพาะสาขาการสอนคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=4.55, 4.36$) วิชาเลือกเฉพาะสาขาการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=4.54, 4.36$) จากนิสิตและอาจารย์ มีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ ชื่อวิชา ($\bar{X}=4.24, 4.46$) คำอธิบายรายวิชา ($\bar{X}=4.27, 4.51$) ขั้นตอนการเตรียมการสอนอาจารย์และการเรียนนิสิต ($\bar{X}=3.81, 3.76$) วัสดุสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสอนของอาจารย์และการเรียนของนิสิต ($\bar{X}=3.82, 4.39$)

กระบวนการขั้นดำเนินการศึกษาของนิสิตและอาจารย์ต่อหลักสูตร นิสิตมีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมากในขั้นการดำเนินการสอนและขั้นการวัดประเมินผลการสอนของอาจารย์ ($\bar{X}=3.86, 4.33$) อาจารย์มีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมากในขั้นการเรียนและการประเมินผลของนิสิต ($\bar{X}=3.94, 3.90$)

ผลผลิตที่ได้จากการจัดการศึกษา จากการสอนของอาจารย์และการเรียนของนิสิต มีความคิดเห็นเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}=4.26, 4.20$)

The purposes of this study were to develop, implement, and evaluate a new curriculum called Bachelor of Education in Computer Education in Naresuan University. The research process started with developing the new program following Taba steps and using DACUM's brain storming technique. CIPP model was used to evaluate the developed curriculum. The evaluation was conducted at every stage; namely, the development stage, the experiment stage, and after use stage. The results of the study were as follows:

With respect to the context, the tripartite PMC Model was applied. It consisted of development of the curriculum following Taba steps, DACUM technique, and CIPP model for evaluating the curriculum.

The subjects of this study were 15 committee members for curriculum development, 38 students under this program in the academic year 2005, and 24 instructors teaching this program in the first and second semesters of year 2005 and the first semester of year 2006.

The developed curriculum was entitled "Bachelor of Education in Computer Education." Its philosophy was that every learner effectively learns and benefits from computer and communication technology. The objectives were to equip graduates with knowledge and skills in computer as well as to make them aware of professional ethics. Duration of the study was 5 years. The total credits were 169 covering four study groups; general study, teacher professionals, majors, and free electives.

The comparison of computer education curriculums organized in universities indicated that all met the standard criteria set by the Commission of Higher Education either the philosophy,

objectives, duration of the study, applicants' qualification, educational system, assessment, curriculum structure, general study subjects, major or free elective subjects.

According to the committee members, the curriculum title, duration of the study, philosophy, and the objectives were very appropriate as the mean scores rated by them were very high; 4.86 for the appropriateness of Thai title of the curriculum, 4.80 for that in English, 4.46 for the duration of the study, 4.40 for number of admission, 4.45 for the philosophy, 4.73 for curriculum objectives, and 4.56 for the curriculum structure respectively. In addition, both the students and instructors also viewed the curriculum as very appropriate. The mean scores rated by them were 4.66, and 5.00 for the title of the curriculum, 4.50 and 4.38 for the number of admission, 4.66 and 4.83 for duration of course, 4.53 and 4.11 for the philosophy, and 4.30 and 4.47 for curriculum objectives.

Regarding the input, the committee members viewed it as very appropriate especially those related to the title and the description of the courses. They rated the compulsory major subjects at the average of 4.45 and 4.48 while the elective major subjects were rated 4.31 and 4.36, the elective computer subjects 4.55 and 4.36 and elective electronic subjects 4.54 and 4.36. As for the students and instructors, they agreed that the input was very appropriate, specifically those related to the title of the courses which were rated at the average of 4.24 and 4.46. The course descriptions were rated 4.27, and 4.51. The teachers' teaching preparation stage and the students' studying were rated 3.81 and 3.76 while the teaching materials and facilities for the teachers and the students were rated 3.82 and 4.39 respectively.

With regard to the study process, the students viewed that the teachers' teaching and evaluating were very appropriate (\bar{X} =3.86, 4.33) while the teaching staff were satisfied with the students' study and assessment (\bar{X} =3.94, 3.90).

For the product resulted from the developed curriculum, the study revealed that both the teachers and the students strongly agreed that it was preferable (\bar{X} =4.26, 4.20).