

การพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์

A DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY PROFESSION PRACTICUM SYSTEM FOR IDEAL CHARACTERISTICS DEVELOPMENT



ดวงพร ธรรมะ*
มนตรี แยมกสิกร**
พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อสร้างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สร้างขึ้น 3) เพื่อประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) ศึกษาเอกสารหลักการทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษา ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา และวิเคราะห์ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาปัจจุบัน 2) พัฒนาร่างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ตรวจสอบคุณภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เชี่ยวชาญ 4) ทดสอบประสิทธิภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 5) ประเมินเพื่อรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

* นิสิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี

** รองศาสตราจารย์ ดร. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

*** รองศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม จำนวน 17 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบประสิทธิภาพระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์คือ นิสิตฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2. แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ก่อน ระหว่างและหลังการฝึกปฏิบัติงาน 3. แบบประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย

1. ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน และวัตถุประสงค์ 2) องค์ประกอบของการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ภาควิชา หน่วยงาน บทบาทหน้าที่ และคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ขั้นตอนของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประกอบด้วย การเลือกหน่วยงาน การสัมมนา ก่อนฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะแรก การประเมินก่อนพัฒนา การสัมมนา ระหว่างฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะหลัง การสัมมนาหลังฝึกงานและการประเมินหลังการพัฒนา 4) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณลักษณะด้านพื้นฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา และคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรม 5) ขั้นตอนการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มี 4 ขั้นตอน คือ รู้ คิด ปฏิบัติ และประเมิน

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 75.66 / 76.61$ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ผลการประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมาก”

คำสำคัญ : ระบบการฝึกปฏิบัติงาน/ วิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา/ คุณลักษณะที่พึงประสงค์

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) To develop the educational technology profession practicum system for ideal characteristics development. 2) To validate the efficiency of the educational technology profession practicum system for ideal characteristics development. 3) To evaluate and validate the educational technology profession practicum system for ideal characteristics development by the specialists.

The process of this research was: 1) To review literature and research papers and survey the status, the problems and the needs of the educational technology profession practicum system. 2) To develop the educational technology profession practicum system prototype. 3) To validate the educational technology profession practicum system prototype by the experts. 4) To validate the efficiency of the educational technology profession practicum system prototype. 5) To evaluate and validate the educational technology

profession practicum system prototype by the specialists.

The samples were: 1) 17 experts in educational technology and experts in moral development for focus group 2) 40 undergraduate students who registered for 423460 Educational Technology Profession Practicum: second semester of academic year 2009.

The instruments used in this research were: 1) The educational technology profession practicum system for ideal characteristics development. 2) The pre-test, work sheet and post-test. 3) The evaluation and validation forms.

The research results were as follows:

1. The educational technology profession practicum system for ideal characteristics development was composed of: 1) Philosophy, vision, mission and objectives. 2) The elements of the practicum system comprised trainees, the supervisors, the trainers, the department, the training units, the roles and the practicum handbook. 3) The process and activities of the practicum systems comprised selecting the practicum site, pre-practicum seminar, first phase practicum, pretest, practicum seminar, second phase practicum, post-practicum seminar and posttest. 4) The ideal characteristics covered educational technologist's basic characteristics and moral characteristics. 5) Four steps for ideal characteristics development were compose of knowing, thinking, doing and evaluating.

2. The result of efficiency validating was $E_1/E_2 = 75.66 / 76.61$ which met the set criterion.

3. The specialists validated the educational technology profession practicum system for ideal characteristics at "highly appropriate".

KEYWORDS : Practicum system/ Educational technology profession/ Ideal characteristics

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การฝึกปฏิบัติงานเป็นข้อกำหนดที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพชั้นสูง เช่น ครู แพทย์ พยาบาล ทนายความ เป็นต้น การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาจึงกำหนดให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติงานทั้งวิชาความรู้ ความสามารถ และทักษะ อันเป็นเป้าหมายของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่มุ่งพัฒนานิสิตเพื่อนำสิ่งเหล่านี้ไปประกอบอาชีพในอนาคต การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ถือเป็น การเข้าสู่สถานการณ์การทำงานจริงเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับองค์การในแง่โครงสร้าง ระบบการทำงาน กระบวนการทำงาน สภาพแวดล้อมโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร การจัดการ การกำกับควบคุม และการประเมินองค์การ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2544) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพถือเป็นประสบการณ์ตรง (Director Purposeful Experiences) ตามแนวคิดของ เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale, 1959 อ้างถึงใน Kemp, 1975) ที่สร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เข้าไปอยู่ในสถานการณ์จริงและได้สัมผัสด้วยตนเองจากประสบการณ์สัมผัสทั้งห้าการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับนิสิตฝึกงานนอกจากจะได้ฝึกปฏิบัติจริงทั้งความรู้ ความสามารถ และทักษะแล้ว ยังเป็นการพิสูจน์ว่าตน

มีคุณลักษณะนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือไม่ ดังนั้นการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี การศึกษาคือการที่นิสิตจะต้องพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะนักเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา คุณลักษณะนี้เองเป็นสิ่งที่สาขาวิชาจะต้องให้ประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านนี้ แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญที่นิสิตควรมี และแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ของการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และนำไปใช้เพื่อการประกอบอาชีพใน อนาคต

การเรียนการสอนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นิสิตที่ฝึกงานในหลาย หน่วยงานมีปัญหาด้านพฤติกรรม เช่น มาทำงานสาย ขาดงานโดยไม่ลา แต่งกายไม่เรียบร้อย เป็นต้น บางหน่วยงานส่งตัวนิสิตคืน บางหน่วยงานไม่ขอรับนิสิตฝึกงานจากภาควิชาและบางหน่วยงานโทรศัพท์ มาต่าหานิสิตกับอาจารย์นิเทศก์ (รายงานการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา, 2550) สภาฯ พิจารณาสงสัยว่าภาควิชากำลังประสบปัญหานิสิตขาดคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการ ดังนี้ 1) สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์ และคณะกรรมการโครงการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา พบปัญหานิสิตมีทัศนคติที่ไม่ดี ต่องานและผู้ร่วมงาน นิสิตขาดความอดทน ขาดระเบียบวินัย และขาดความมีน้ำใจในการช่วยงาน เล็ก ๆ น้อย ๆ เช่นการเดินเอกสารเพราะถือว่าเป็นงานที่อยู่นอกเหนือจากการฝึกงาน 2) สังเกตการเข้า ร่วมสัมมนาของนิสิตฝึกงานภาควิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 พบว่านิสิตแต่งกายไม่เหมาะสมกับกาลเทศะคิดเป็นร้อยละ 28.26 (n=46) 3) การใช้แบบสอบถาม พบว่า นิสิตถูกอาจารย์พี่เลี้ยงตักเตือนด้านการเข้าทำงานของนิสิต ร้อยละ 54 ด้านการทำงานเสร็จ ไม่ตรงตามกำหนด ร้อยละ 44 ด้านการวางตัว ร้อยละ 34 ด้านการแต่งกาย ร้อยละ 30 ด้านการไม่ แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 24

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาได้กำหนดคุณลักษณะนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อมุ่ง ผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติ ตลอดจนบุคลิกภาพของนักเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ดังที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้อธิบายขอบข่ายคุณลักษณะนัก เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาว่า ต้องครอบคลุม ความเป็นผู้นำ การมีบุคลิกภาพที่ดี การมีมนุษย สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม และความเป็นผู้มีคุณธรรม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2541)

จากความสำคัญของคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และปัญหานิสิตขาด คุณลักษณะของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาจึงควรได้มีการพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงาน วิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาขึ้นใหม่โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการ ศึกษาโดยกำหนดเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่นิสิตควรมีเป็นระบบที่เน้นวิธีการและขั้นตอนการพัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

1. สภาพแวดล้อมมีผลต่อการเรียนรู้ (พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, 2548) สภาพแวดล้อมที่เป็น สถานการณ์ของการทำงานจริงจะมีผลต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะ สอดคล้องกับ แบนดูรา (Bandura, 1977) ที่เชื่อว่า สิ่งแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การจัดให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติงาน วิชาชีพทางเทคโนโลยีการศึกษาจะสอนและพัฒนานิสิตด้วยบทเรียนจากข้อผิดพลาด ความสำเร็จ และ ผลอันเกิดจากการทำงานหรือการฝึกงาน สถานการณ์การฝึกงานช่วยให้เขารู้คุณค่า ความสำคัญ ของคุณลักษณะนักเทคโนโลยีการศึกษาได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ กล่าวว่า

สภาพแวดล้อมที่เป็นสถานการณ์ของการทำงานจริงจะมีผลต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมซึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) สอดคล้องกับวิธีทางพุทธศาสนาที่กล่าวถึงหลักสำคัญเบื้องต้นที่จะทำให้เกิดคุณธรรม มาจากสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ปรโตโฆสะ และโยนิโสมนสิการ ในส่วนปรโตโฆสะที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมนั้นแปลว่าเสียงจากอื่นหรือการกระตุ้นชักจูงจากภายนอก ได้แก่ การสั่งสอน แนะนำ ถ้ายทอด การโฆษณา คำชี้แจง คำอธิบายจากผู้อื่น ตลอดจนการเรียนรู้เลียนแบบจากแหล่งต่าง ๆ ภายนอก หรืออิทธิพลภายนอก แหล่งสำคัญของการเรียนรู้ประเภทนี้ เช่น พ่อแม่ ครู อาจารย์ เพื่อน คนแวดล้อมใกล้ชิด ผู้ร่วมงาน ปรโตโฆสะที่ดีเรียกว่า กัลยาณมิตรที่ช่วยสนับสนุนไปในทางที่ดี ถือเป็นปัจจัยภายนอก (พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต, 2550) หน่วยงานที่นิสิตไปฝึกปฏิบัติงานเป็นลักษณะของสภาพแวดล้อมจริงที่มีทั้งปรโตโฆสะที่ดีและไม่ดี เป็นความจริงที่นิสิตต้องเผชิญ ไม่มีการจัดฉากขึ้นมา สภาพแวดล้อมเหล่านี้จะช่วยให้ นิสิตได้เรียนรู้หลายด้านและต้องปรับพฤติกรรมของตนเองให้อยู่ร่วมในสังคมอย่างเป็นปกติสุขได้

2. วิธีที่จะพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นโดยกระบวนการสุตมยปัญญาตามแนวคิดของพระเทพเวที (พระเทพเวที, 2532 อ้างถึงในนิคม ทาแดง, 2544) คือต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผ่านสื่อที่สามารถกระตุ้นให้นิสิตเห็นคุณค่าและความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านต่าง ๆ และวิธีการพัฒนาโดยกระบวนการจินตมยปัญญาดังที่รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง กล่าวว่า จินตมยปัญญาปัญญาเกิดแต่การคิดการพิจารณาหาเหตุผลโดยใช้กระบวนการทางปัญญาการคิดพิจารณาเป็นการพัฒนาคุณธรรมในชั้นการลงมือกระทำ หรือปฏิบัติให้รู้แจ้งชัดในนามธรรมที่เกิดขึ้นภายในของตน (นิคม ทาแดง, 2544) คือต้องฝึกให้นิสิตเผชิญสถานการณ์ปัญหา โดยผ่านการคิดด้วยตนเอง โดยใช้หลักโยนิโสมนสิการ อันเป็นปัจจัยภายในตน แปลว่า การทำในใจ โดยแยกกาย หรือคิดถูกวิธี ความรู้จักคิด หรือคิดเป็น หมายถึง การคิดอย่างมีระเบียบหรือคิดตามแนวทางของปัญญา คือ การรู้จักมอง รู้จักพิจารณาสิ่งทั้งหลายตามสภาวะการณโดยวิจิตตาเหตุปัจจัย สืบค้นถึงต้นเค้า สืบสาวให้ตลอดสาย แยกแยะสิ่ง ๆ นั้น เรื่องนั้น ๆ ออกให้เห็นตามสภาวะ และตามความสัมพันธ์สืบทอดแห่งเหตุปัจจัย (พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต, 2550)

3. ทฤษฎีที่สอดคล้องกับบริบทต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อมจากการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ นักเทคโนโลยีการศึกษา (ในข้อ 1) และวิธีการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (ในข้อ 2) ผู้วิจัยเห็นว่า ในรายละเอียดสามารถพัฒนาไปด้วยกันได้ คือทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) ที่มีความเชื่อสอดคล้องกัน คือ เน้นการคิด และทฤษฎีการสร้างความรู้ที่เชื่อว่าสังคมถือเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความรู้ (ทศนา แหมมณี, 2550)

จากแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และความเชื่อว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นสิ่งพัฒนาได้ และปัญหาการขาดคุณลักษณะนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตที่สร้างผลกระทบต่อบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และอาจสร้างปัญหาให้กับสังคมต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สำหรับนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยอิงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) และใช้วิธีการกระบวนการสุตมยปัญญากระบวนการจินตมยปัญญาโดยใช้หลักโยนิโสมนสิการ เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สร้างขึ้น
3. เพื่อประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในประเด็นต่อไปนี้ 1) การพัฒนาระบบ 2) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 4) การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณลักษณะ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาร่างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวบรวมข้อมูลด้านสภาพ ปัญหาและความต้องการในการฝึกปฏิบัติงาน โดยวิธีการเก็บรวบรวมเอกสาร การสัมภาษณ์ (Interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการใช้แบบสอบถาม (Open Ended Form)

2. พัฒนาร่างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสภาพ ปัญหาและความต้องการ มาพัฒนาเป็นร่างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

3. ตรวจสอบคุณภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยนำร่างระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์มานำเสนอเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนาโดยใช้แนวการสนทนาเป็นคำถามแบบปลายเปิด และการถามนำ ถึงระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1) หลักการ/ ทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2) องค์ประกอบของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ขั้นตอนของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 4) การออกแบบกิจกรรมตามแนวคิด หลักการ ทฤษฎีมีความเหมาะสมเพียงใด 5) ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน 6) จุดแข็งของระบบ 7) จุดอ่อนของระบบ 8) ข้อเสนออื่น ๆ ที่จะทำให้ระบบนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำผลการถอดเทปมาสรุปประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ และประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ในการสนทนากลุ่ม

4. นำระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ปรับปรุงหลังจากระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญไปจัดทำคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี

การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แล้วทดสอบประสิทธิภาพจากคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

4.1 การทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) โดยนำคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไปทดลองใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาโดยทำการทดลอง 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ทดลองแบบเดี่ยว (1:1) จำนวน 3 คน และครั้งที่ 2 ทดลองแบบกลุ่มย่อยจำนวน 10 คน นำผลการทดลองแต่ละครั้งกลับมาปรับปรุงแก้ไข

4.2 ทดลองใช้จริง (Trial Run) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 กลุ่ม 40 คน ทดสอบประสิทธิภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยใช้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ตามเกณฑ์ 75/75

4.3 เปรียบเทียบคะแนนก่อน (Pretest) และหลัง (Posttest) จากแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการใช้คู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยนำคะแนนจากแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ก่อนใช้คู่มือ ๔ เปรียบเทียบกับคะแนนหลังจากใช้คู่มือ ๔

4.4 วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อหาระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนจากแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยงมีทิศทางของความสัมพันธ์ (Direction of the Relationship) แบบสหสัมพันธ์ทางบวก (Positive Correlation)

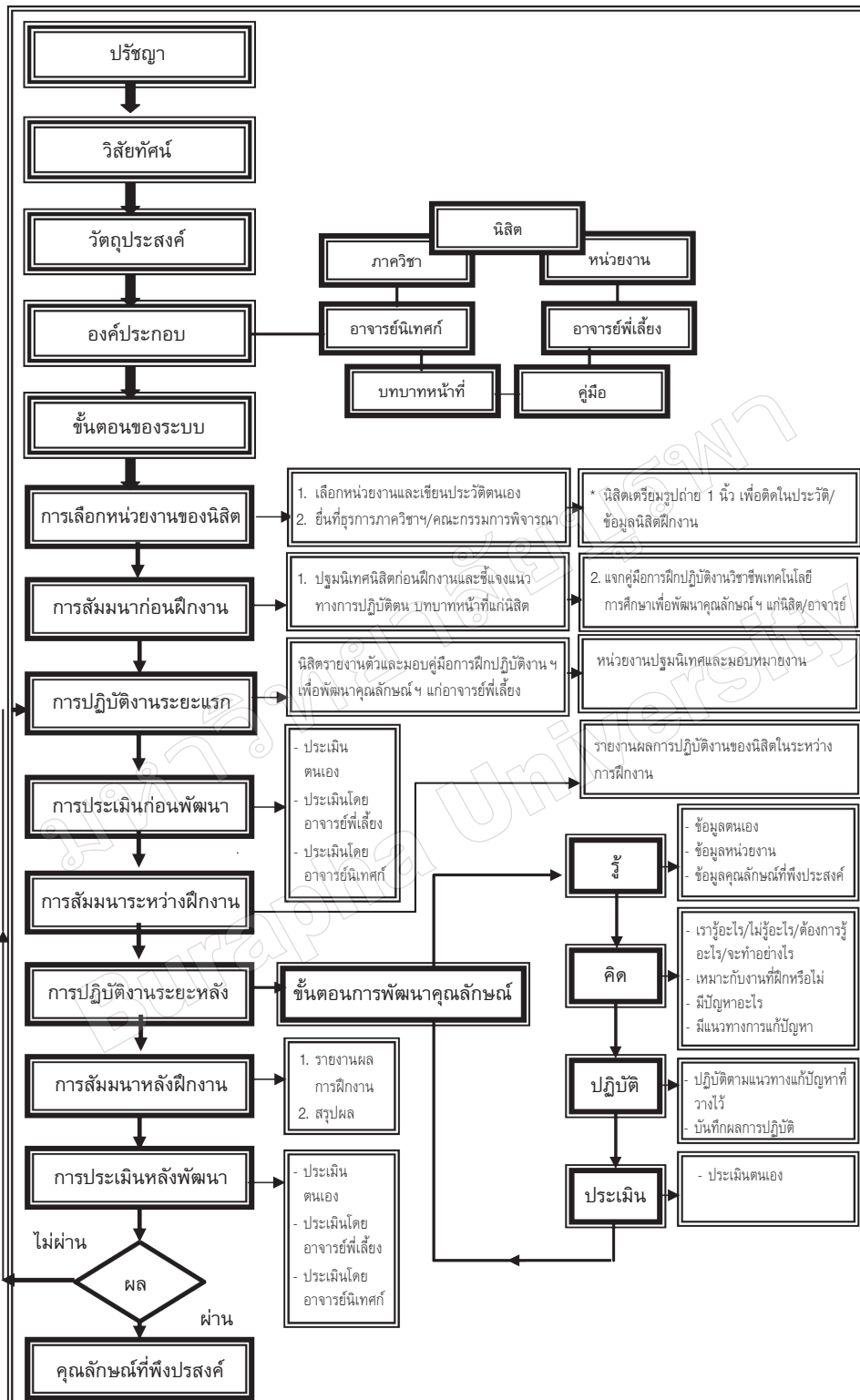
5. ประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยนำระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และผลการทดสอบประสิทธิภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คนประเมินรับรองในขั้นสุดท้าย วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ก่อน ระหว่างและหลังการฝึกปฏิบัติงาน
3. แบบประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย

1. ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน วัตถุประสงค์ 2) องค์ประกอบของการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ภาควิชาฯ หน่วยงาน บทบาทหน้าที่ และคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ขั้นตอนของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประกอบด้วย การเลือกหน่วยงาน การสัมมนาก่อนฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะแรก การประเมินก่อนพัฒนา การสัมมนาระหว่างฝึกงานการปฏิบัติงานระยะหลัง การสัมมนาหลังฝึกงานและการประเมินหลังการพัฒนา 4) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้แก่ คุณลักษณะด้านพื้นฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา และคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรม 5) ขั้นตอนการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มี 4 ขั้น คือ รู้ คิด ปฏิบัติ และประเมินดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพ $E_1 / E_2 = 75.66/76.61$ นำผลที่ได้จากการทดลองมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิต ก่อนและหลังการพัฒนาด้วยคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์นิเทศก์ (X) และอาจารย์พี่เลี้ยง (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.84

3. ผลการประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมาก” ($\bar{X} = 4.43$)

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีประเด็นที่ควรอภิปรายดังนี้

1. ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน วัตถุประสงค์ 2) องค์ประกอบของการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ภาควิชา หน่วยงาน บทบาทหน้าที่และคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา 3) ขั้นตอนของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย การเลือกหน่วยงาน การสัมมนา ก่อนฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะแรก การประเมินก่อนการพัฒนา การสัมมนา ระหว่างการฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะหลัง การสัมมนา หลังการฝึกงาน และการประเมินหลังการพัฒนา 4) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณลักษณะด้านพื้นฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา และคุณธรรม จริยธรรม 5) ขั้นตอนและกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ รู้ คิด ปฏิบัติ และประเมิน การกำหนดองค์ประกอบให้ครอบคลุมสิ่งเหล่านี้เนื่องจาก

1.1 การกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธานและวัตถุประสงค์เป็นปัจจัยนำเข้าของระบบที่บ่งบอกถึงเจตนาและเป้าหมายที่ชัดเจน มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินการของระบบ ดังที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ กล่าวว่า องค์ประกอบในชั้นปัจจัยนำเข้าครอบคลุมการศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดปรัชญา ปณิธาน ภารกิจและงาน วัตถุประสงค์ และการวางแผน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2536, หน้า 40-42)

1.2 ความสำเร็จของการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาขึ้นอยู่กับคนและหน่วยงาน ซึ่งต่างก็มีบทบาทหน้าที่ของตนที่ประสานสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2541) ซึ่งกล่าวว่า การฝึกงานเป็นอุดมการณ์ของการจัดประสบการณ์วิชาชีพทุกประเภท หากมีสถานที่ฝึกงาน และมีพี่เลี้ยงคอยดูแลอย่างใกล้ชิดแล้ว ผู้ฝึกงานก็จะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่จะนำไปสู่การเป็นนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่มีคุณภาพ และในการฝึกงานเพื่อจัดประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ฝึกงานต้องเข้าทำงานในสภาพการณ์จริง โดยมีวัตถุประสงค์ สถานที่ฝึกงาน ภารกิจ/ งานที่ได้รับมอบหมาย การกำกับดูแล และการประเมินจากอาจารย์นิเทศก์อย่างเป็นระบบเพื่อการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมาไปสู่การปฏิบัติและสอดคล้องกับ

เทอดศักดิ์ ไม้เทาทอง (2539) กล่าวว่าองค์ประกอบของการฝึกงานห้องสมุดประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ผู้ฝึกงานผู้สอนงาน/ สถานที่ฝึกงานระยะเวลาที่ฝึกงาน งานที่ฝึก กิจกรรม อุปกรณ์ เครื่องมือคู่มือที่ใช้ฝึกงาน รายงานการฝึกงานและการประเมินผล องค์ประกอบต่าง ๆ ล้วนมีบทบาทหน้าที่เฉพาะหน้าที่ที่ประสานสอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ

1.2.1 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีอิทธิพลเชิงบวกในทางตรงต่อบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมุติฐาน และสนับสนุนแนวคิดของนักการศึกษาอีกหลายคน ได้แก่ เบลสและเบลส; เชฟพาร์ด; เมอร์ฟี, เวล, ฮอลลิงเจอร์ และมิทแมน; และบอสเลอร์ท และคณะ (Blasé & Blasé, 1999, pp. 349- 378; Sheppard, 1996, pp. 325-344; Murphy, Weil, Hallinger & Mitman, 1982, pp. 22-27; Bossert et al., 1982 cited in Alig-Mielcarek & Hoy, 2005, p.13) ที่ว่า บทบาทและพฤติกรรมผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเป็นสิ่งที่สร้างสรรค้ให้เกิดบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฮอลลิงเจอร์, บิคแมนและเดวิส (Hallinger, Bickman & Davis, 1996 cited in Leithwood & Hallinger, 2002, p. 16) และเอลิก-ไมเอิลคาเร็ค and Alig-Mielcarek, 2003, pp. 108-109) ที่พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมีอิทธิพลเชิงบวกในทางตรงต่อบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการ

1.3 ขั้นตอนของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย การเลือกหน่วยงาน การสัมมนา ก่อนฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะแรก การประเมินก่อนการพัฒนา การสัมมนา ระหว่างการฝึกงาน การปฏิบัติงานระยะหลัง การสัมมนาหลังการฝึกงาน และการประเมินหลังการพัฒนา เนื่องจากขั้นตอนของระบบต้องครบถ้วนและเป็นไปตามลำดับ สอดคล้องกับรองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กุมุท และรองศาสตราจารย์ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ ที่กล่าวว่า การจัดระบบคือ การวางแผนการพัฒนาระบบใหม่หรือปรับปรุงระบบที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยการ กำหนดปรัชญา ปรณิธาน จุดมุ่งหมาย องค์ประกอบ ภาระหน้าที่ ความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอนและปัจจัยเกื้อหนุน และการประเมินควบคุม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือแก้ปัญหาการดำเนินงานโดยเน้นขั้นตอนที่เหมาะสม “ขั้นตอน” จึงเป็นคำหลักที่สำคัญของการจัดระบบ (เป็รื่อง กุมุท และวาสนา ทวีกุลทรัพย์, 2536, หน้า 71-73)

1.4 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ครอบคลุมด้านพื้นฐาน และด้านคุณธรรมจริยธรรม เพราะความรู้และคุณธรรม จริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญควบคู่กันไป สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) และสอดคล้องกับรองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง (2544) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนต้องมีเป้าหมายพัฒนาด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย (นิคม ทาแดง, 2544) และอรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ที่กล่าวถึงความหมายของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษาหมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะทัศนคติตลอดจนบุคลิกลักษณะที่นักเทคโนโลยีการศึกษามีและสามารถแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะพื้นฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา คุณลักษณะด้านวิชาชีพของนักเทคโนโลยีการศึกษา และคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมของนักเทคโนโลยีการศึกษา (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2541)

1.5 ขั้นตอนและกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ รู้ คิด ปฏิบัติ และประเมิน เพราะการพัฒนาต้องเป็นไปตามลำดับขั้น สอดคล้องกับลำดับขั้นการพัฒนาคุณธรรมของศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง ตามกระบวนการสู่ตมยปัญญาและวิถีพัฒนาคุณธรรมตามกระบวนการจิตตมยปัญญาและโยนิโสมนสิการ มี 5 ขั้น คือ ขั้นรู้ ขั้นชอบ ขั้นทำ ขั้นมีและขั้นใช้ (นิคม ทาแดง, 2544) สอดคล้องกับการสอนแบบเบญจขั้นของรองศาสตราจารย์เป็รื่อง กุมุท มี 5 ขั้น คือ ขั้นรูป ขั้นเวทนา ขั้นสัญญา ขั้นสังขารและขั้นวิญญาน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523, หน้า 209-210) และสอดคล้องกับการพัฒนาด้านจิตพิสัยของบลูมและคณะมี 5 ขั้น คือ ขั้นการรับรู้ (Receiving or Attending) ขั้นการตอบสนอง (Responding) ขั้นการเห็นคุณค่า (Valuing) ขั้นการจัดระบบ (Organizing) และขั้นการสร้างลักษณะนิสัย(Characterizing) (Bloom, 1996 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2550)

2. ประสิทธิภาพของระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้พัฒนามาโดยศึกษาทฤษฎี สำรวจปัญหาและความต้องการ ร่างและปรับปรุงระบบตามผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้เชี่ยวชาญนอกจากนี้ยังนำไปทดสอบประสิทธิภาพโดยการทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) ก่อนนำไปทดลองใช้จริง (Trial Run) สอดคล้องกับการทดสอบประสิทธิภาพของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2536, หน้า 32)

3. ผลการประเมินรับรองระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมาก” เนื่องจากระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้พัฒนามาโดยศึกษาทฤษฎี สำรวจปัญหาและความต้องการ ร่างและปรับปรุงตามผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้เชี่ยวชาญ และเมื่อนำไปทดลองใช้จริงได้ผลการทดสอบประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 75.66/76.61$ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตก่อนและหลังการพัฒนาด้วยคู่มือการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์นิเทศก์ (X) และอาจารย์พี่เลี้ยง (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.84 เมื่อนำผลการทดสอบประสิทธิภาพเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองจึงได้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมาก”

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์สามารถนำไปสู่การปรับพฤติกรรมได้ เนื่องจากระบบมีลักษณะเด่นในขั้นตอนและกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การทำให้ผู้เรียนศึกษาตนเองด้วยกิจกรรมการวิเคราะห์ตนเองเป็นการสังเกตนิสัยใจคอ และพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งส่งผลถึงสิ่งต่าง ๆ ของตนเองในขั้นนี้ผู้กล่าวคือบุคคลอาจไม่เคยย้อนมามองตนเองไม่ยอมรับความจริงว่าตนเองเป็นเช่นไรเมื่อหันมามองตนเองก็จะรู้ตนเองมีทั้งด้านดีด้านด้อยแล้วประเมินตนเองได้ถูก เลือกและวางแผนเกี่ยวกับตนเองได้แล้วจึงนำไปสู่ขั้นคิด

เกี่ยวกับตนเองว่าจะดำเนินการอย่างไรเพื่อนำไปสู่เป้าหมายโดยเขียนออกมาให้ชัดเจน จากนั้น นำแผนที่คิดไว้ไปปฏิบัติในชั้นปฏิบัติเป็นการทดลองวิธีการอันเกิดจากแผนที่วางไว้ เกิดผลอย่างไร ให้สังเกต จดบันทึกและประเมินการกระทำหรือพฤติกรรมตนเองกับความสำเร็จอยู่ในระดับพอใจหรือไม่พอใจในชั้นประเมินตนเองซึ่งวิธีการเหล่านี้มุ่งแก้ไขตนเองมากกว่าการปรับสิ่งแวดล้อมภายนอก ให้เป็นตั้งใจไม่ไปตัดแปลงความเป็นจริงในโลก ดังนั้นการฝึกเช่นนี้จะได้ผลดีมากกว่าปฏิบัติครบขั้นตอน และให้เวลาในการนำไปปฏิบัติเพียงพอ

1.2 ชั้นตอนรู้ คิด ปฏิบัติ และประเมิน ผู้วิจัยเน้นแนวคิดทางพุทธศาสนาซึ่งต้องใช้เวลาในการปฏิบัติตามขั้นตอนนี้ ผลการวิจัยยังอยู่ในระดับการพัฒนาพฤติกรรมแสดงออกหรือพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นไปได้ที่จะกระทำด้วยเหตุผลในระดับต้น ๆ คือบุคคลให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับสูงแต่พฤติกรรมและความรู้สึกชั้นจิตวิญญาณอาจไม่สอดคล้องกันและไม่สามารถเชื่อได้ว่าพัฒนาถึงขั้นชอบของรองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง ซึ่งเป็นการพัฒนาในชั้นที่ปฏิบัติคุณธรรมด้วยความศรัทธา ชอบ และมีความต้องการที่จะปฏิบัติโดยไม่ฝืน ดังนั้นการนำไปใช้จะพัฒนาถึงขั้นจิตวิญญาณหรือไม่นั้นต้องใช้เวลาในการศึกษาและทดลองใช้ต่อไป

1.3 ก่อนนำระบบไปใช้ขอให้ตระหนักว่าชั้นตอนรู้ ตามแนวคิดพุทธศาสนาที่ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าสามารถพัฒนาบุคคลได้จริงนั้น ในระดับที่ใช้เพื่อการพัฒนา นิสิตนั้นความลึกซึ่งแตกต่างกับแนวคิดทางพุทธศาสนาที่แท้จริงมาก เนื่องจากคำว่ารู้ในทางพุทธศาสนา นั้นมีความลึกซึ่งกว่าและต้องผ่านการฝึกฝน คำว่ารู้ในทางพุทธ คือการรู้กายรู้ใจตนเอง การรู้ทันใจตนเอง เช่น เผลอไปคิดก็รู้ทันเมื่อรู้ทันความคิดจะดับลงทันที ซึ่งชั้นรู้ที่ผู้วิจัยนำไปใช้กับนิสิตนั้นอยู่ในระดับต้น ๆ คือเริ่มสอนให้ผู้เรียนเริ่มสังเกตตนเองเท่านั้นยังไม่ถึงขั้นรู้ที่แท้จริงตามแนวคิดของพุทธศาสนา

1.4 ข้อควรตระหนักคือขั้นตอนและกิจกรรมในระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีข้อดีคือสามารถใช้พัฒนาผู้เรียนได้ทุกระดับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับระบบอื่นแต่รายละเอียดของขั้นตอนและกิจกรรมบางอย่างมีความเหมาะสมกับระดับการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ เข้าใจและเผชิญสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นหากมีการนำขั้นตอนและกิจกรรมไปใช้ครูต้องปรับให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยรูปแบบการพัฒนาระบบการฝึกงานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างกว้างขวางในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

2.2 ควรมีการพัฒนาระบบการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยพิจารณาองค์ประกอบด้านหน่วยงานซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรงให้มีบทบาทสำคัญในการจัดสภาพการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนที่จะสามารถพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม ในลักษณะสังคมจริยธรรม (Moral Society)

2.3 ควรมีการวิจัยรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยมีการกำหนดจริยธรรมแกนอันเป็นจริยธรรมหลัก

2.4 ควรมีการวิจัยรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบบอื่น ๆ ที่มีปัญหาคล้ายคลึงกัน

2.5 ควรมีการวิจัยโดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา. (2550). *รายงานการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา*. ชลบุรี: ภาคเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). *เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2536). *หน่วยที่ 1 ระบบและการจัดระบบ*. ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษานนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2541). *หน่วยที่ 1 เอกสารการสอนชุดวิชา ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2544). *หน่วยที่ 8 - 15 เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทีศนา แชมมณี. (2550). *รูปแบบการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทอดศักดิ์ ไม้เทาทอง. (2539). *การฝึกงานห้องสมุดของนักศึกษาบรรณารักษ์. บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 14(3): ก.ย. 2539.*
- นิคม ทาแดง. (2544). *หน่วยที่ 8 - 15 เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เป็รื่อง กุมุท และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2536). *หน่วยที่ 13 การออกแบบระบบการฝึกอบรม*. ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). (2550). *วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม*. กรุงเทพฯ: สถาบันบันลือธรรม.
- พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ. (2548). *การจัดสภาพการเรียนรู้ประตูลู่ความสำเร็จในการพัฒนาเรียนภาคเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2541). *หน่วยที่ 1 เอกสารการสอนชุดวิชา ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kemp, J. (1975). *Planning & Producing Audiovisual Materials*. (3rd ed). New York: Thomas Y Crowell.