

การพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

สุวิมล ตุ่มทอง*

ผศ.ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาและประเมินรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 4 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X}= 4.34$, S.D.= 0.51) และ
2. รูปแบบในส่วนของขั้นตอนการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.= .58)

คำสำคัญ : การฝึกอบรมแบบผสมผสาน, การจัดการความรู้, สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

*อาจารย์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Abstract

The purposes of this research were to develop and to improve Blended Training using technique of knowledge management to develop the competency of professional standards internationally. The sample group consisted of 4 experts who were derived through a purposive sampling. The research instruments were an evaluation Blended Training using technique of knowledge management to develop the competency of professional standards internationally. Data were analyzed by using arithmetic mean and standard deviation.

The results were summarized as follows :

i) the Blended Training using technique of knowledge management to develop the competency of professional standards internationally appropriate at good level (\bar{X} = 4.34, S.D.= 0.51)

ii) step of the Blended Training using technique of knowledge management to develop the competency of professional standards internationally appropriate at good level (\bar{X} = 4.26, S.D.= .58)

Keywords: Blended Training, Knowledge Management, Competency of Professional Standards Internationally

บทนำ

การเตรียมความพร้อมของประเทศไทยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งมีความจำเป็นต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงานที่มาตรฐานสากลโดยเฉพาะบุคลากรภาคการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา บุคลากรด้าน ICT ยังต้องการที่จะพัฒนาก้าวสู่ความมีทักษะวิชาชีพมาตรฐานสากล ซึ่งสอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย (ICT2020) ได้มุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างฉลาด การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้และปัญญา และได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ซึ่งกำหนดไว้ใน ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐาน และในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 ได้กำหนดไว้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิต และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน ตลอดจนยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วงการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561 ได้ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 7 สร้างความเข้มแข็งของครู คณาจารย์ และผู้บริหาร และในยุทธศาสตร์ที่ 8 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และในแผน

แม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ฉบับที่ 2 ของกระทรวงศึกษา พ.ศ. 2552-2556 ยังได้กำหนดการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในขั้นต้นไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร และขณะเดียวกันได้มี กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF: HED) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ที่กำหนดสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ที่เป็นมาตรฐานของประเทศ ตลอดจนนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในการดำเนินการด้านการศึกษาเพื่อบรรลุประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในข้อที่ 1 พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ โดยการพัฒนากรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (TQF) และข้อที่ 2 พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ เพื่อให้เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มุ่งให้อาชีพครูเป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า [1]

แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2555-2559 โดยเป้าหมาย กรอบ ICT 2020 (ICT Professional) ต้องการพัฒนากุศลกรด้าน ICT ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะ มาตรฐานสากล กลุ่มประชากรเป็นบุคลากรสายวิชาการ สาขาคอมพิวเตอร์ สอนในหลักสูตรตามมาตรฐาน TQF มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยที่ นโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่ต้องการให้บุคลากรสาขาคอมพิวเตอร์มี ทักษะวิชาชีพ มาตรฐานสากล เพื่อพัฒนาสมรรถนะ พัฒนาความรู้ ทักษะ คุณลักษณะในด้านความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน(Bleande Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียน ที่เน้นหลักการความยืดหยุ่น มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองมีการผสมผสานยุทธวิธีการในการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน ทั้งวิธีการสอนของผู้สอน รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่องทางการสื่อสาร และรูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับบริบทในการเรียนรู้ โดยใช้สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า เพื่อตอบสนองต่อความต้องการระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน (ปณิตา วรรณพิรุณ(2554)[9]

การจัดการความรู้ (Knowledge Management Techniques: KM) การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการ สร้าง จัดเก็บ รวบรวม เผยแพร่ถ่ายทอด แบ่งปัน ค้นหา ข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และความรู้ ซึ่งมีหลายรูปแบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นการจัดการเพื่อให้ คน ที่ต้องการใช้ความรู้ได้รับความรู้ที่ต้องการใช้ ในเวลาที่ต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการทำงาน การจัดการความรู้ถือเป็นระบบ (System) อันหนึ่ง ที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถทำงานประสาน

ร่วมกันระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม (Collaborative) และพร้อมที่จะปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการความรู้จึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการจัดการองค์กรเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาคนและองค์กร ลัดดา เจียมจิตต์ตรง (2554 : 20)[8]

การฝึกอบรม (Training) เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรระดับบุคคลจะมุ่งเน้นในการพัฒนาความรู้ ทักษะ ที่ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ชูชัย สมितिไกร (2549 : 173-175)[12] ได้จำแนกรูปแบบการฝึกอบรมโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์และลักษณะของการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. การมุ่งเน้นเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ (Knowledge) 2. การมุ่งเน้นเปลี่ยนแปลงด้านทักษะและความสามารถ (Skill and abilities) 3. มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ (Attitude) ฝึกอบรมบุคลากรให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ด้านก็เป็นเพิ่ม สมรรถนะ (Competency) ชัชรินทร์ ชวนวัน (2552) [13] ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักการสมรรถนะและได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่าความสามารถบุคคลทั้งหมด (ความรู้ + ทักษะ + คุณสมบัติ/พฤติกรรม) ที่สะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมการปฏิบัติตามภารกิจ พฤติกรรมการทำงานในบทบาทและสถานการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ดีเยี่ยมต่อหน่วยงาน/องค์กรต้องการ

การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Training) เป็นรูปแบบในการพัฒนาบุคลากรที่นำแนวทางการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไซต์แบบผสมผสานซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความยืดหยุ่น มีการผสมผสานยุทธวิธีในการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกันโดยใช้สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายทั้งการเรียนแบบออนไลน์และการเรียนแบบเผชิญหน้า เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน ปณิตา วรณพิรุณ (2551:30) [7]

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล ที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร บทความและงานวิจัย ทั้งนี้แนวคิดจะถูกสังเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล
2. เพื่อประเมินรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

ตัวแปรตาม คือ ความเหมาะสมของรูปแบบ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน การฝึกอบรม วิจัยและพัฒนาหลักสูตร คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การจัดการความรู้ และด้านสมรรถนะมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลทางคอมพิวเตอร์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน การฝึกอบรม วิจัยและพัฒนาหลักสูตร คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การจัดการความรู้ และด้านสมรรถนะมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 ท่านได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

ในกระบวนการการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในกระบวนการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลแบ่งออกเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน การฝึกอบรม เทคนิคการจัดการความรู้ การพัฒนาสมรรถนะ ตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลเพื่อนำไปสังเคราะห์พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

2. การพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา

สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล ซึ่งรูปแบบจะต้องมีองค์ประกอบ ขั้นตอน และ กิจกรรม ตามรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การกำหนดแผนกลยุทธ์การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์ รองรับสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

ขั้นที่ 2 จัดทำสมรรถนะทักษะวิชาชีพ (Technical Competency) เป็นสมรรถนะที่ผู้วิจัยต้องร่วมกับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ สาขาคอมพิวเตอร์ ตามกรอบ TQF พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสมรรถนะเฉพาะกลุ่มสาขาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ แบ่งเป็น 2 ระดับคือ 1) RMUTSB ICT Certificate 2) Product ICT Certificate เมื่อกำหนดสมรรถนะตามขั้นตอนการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แล้วก็ดำเนินการประเมินสมรรถนะของบุคลากร ด้าน ICT ต่อไป

ขั้นที่ 3 จัดทำแผนพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้าน ICT รายบุคคล (Individual Development plan (IDP) โดยนำผลการประเมินสมรรถนะของบุคลากรมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นหลักสูตรการฝึกอบรม โครงการ กิจกรรม ที่มุ่งเน้นการเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรด้าน ICT

ขั้นที่ 4 ออกแบบระบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตาม มาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล ผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบของการจัดการฝึกอบรมออฟไลน์ (Offline) แบบ ผู้สอน ผู้ชี้แนะ หรือที่ปรึกษาในห้องอบรมแบบเผชิญหน้า (Face to Face Tutoring, Coaching, or Mentoring) และองค์ประกอบของการจัดการอบรมออนไลน์ (Online) แบบการจัดการความรู้แบบออนไลน์ (Online Knowledge Management) โดยในกิจกรรมจะมีการกำหนดระยะเวลาในการอบรมกิจกรรมประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1. ทดสอบก่อนการอบรม

กิจกรรมที่ 2. อบรมที่ห้องอบรมโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ

กิจกรรมที่ 3. เรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน Web-Base Training ซึ่งระบบการอบรมผ่าน Web จะเรียนรู้ผ่านระบบ LMS ควบคู่กับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบร่วมกันผ่านระบบการจัดการความรู้ในระบบ KMS (WebCop, Blog, WebBoard)

กิจกรรมที่ 4. อบรมที่ห้องอบรมโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ

กิจกรรมที่ 5. ทดสอบผ่านระบบ E-testing เพื่อทดสอบ “RMUTSB ICT Certificate”

ขั้นที่ 5 ดำเนินการทดสอบ ผลลัพธ์ ICT Certificate ที่ศูนย์ทดสอบมาตรฐานทักษะด้าน ICT ระดับสากล โดยกรณีนี้บุคลากรสายวิชาการด้านคอมพิวเตอร์จะต้องเลือกในผลลัพธ์ที่ตนเองรับผิดชอบในการสอนรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรตามมาตรฐาน TQF

ขั้นที่ 6 การติดตาม ประเมินผล และปรับปรุง ในระบบจะประเมินทุกขั้นตอนที่ออกแบบโดยผลการประเมินจะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไข 1) ทดสอบความรู้ก่อนการอบรม 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบการฝึกอบรม 3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม 4) ประเมินความ

พึงพอใจในการฝึกอบรม 5) ประเมินสมรรถนะรายบุคคลเมื่อเสร็จการอบรมผ่านระบบ 6) ประเมินแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) โดยผู้เชี่ยวชาญ

3. นำรูปแบบการฝึกอบรมผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

4. สร้างเครื่องมือสำหรับประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

ระยะที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลมีขั้นตอนดังนี้

1. นำรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน การฝึกอบรม วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การจัดการความรู้ ด้านสมรรถนะ มาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

2. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์ความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลตามเกณฑ์การประเมิน

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลตามภาพที่ 1 ที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีองค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

1. กำหนดแผนกลยุทธ์การพัฒนาศูนย์ด้าน ICT โดยศึกษากรอบนโยบาย ICT 2020 ประเทศไทย แผนแม่บท (ICT) ฉบับที่ ๒ ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วงการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561 แผนแม่บท (ICT) ฉบับที่ 2 ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2552-2556 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF: HEd) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 นโยบายกระทรวงศึกษาธิการในการดำเนินการด้านการศึกษาเพื่อบรรลุประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2555-2559 โดยเป้าหมาย กรอบ ICT 2020 (ICT Professional) ต้องการพัฒนาศูนย์ด้าน ICT ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะ มาตรฐานสากล

2. จัดทำสมรรถนะทักษะวิชาชีพ (Technical Competency) เป็นสมรรถนะที่ผู้วิจัยต้องร่วมกับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ สาขาคอมพิวเตอร์ ตามกรอบ TQF พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสมรรถนะเฉพาะกลุ่มสาขาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) RMUTSB ICT Certificate 2) Product ICT Certificate เมื่อกำหนดสมรรถนะตามขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะแล้วก็ดำเนินการประเมินสมรรถนะของบุคลากร ด้าน ICT ต่อไป

3. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้าน ICT รายบุคคล (Individual Development plan (IDP))

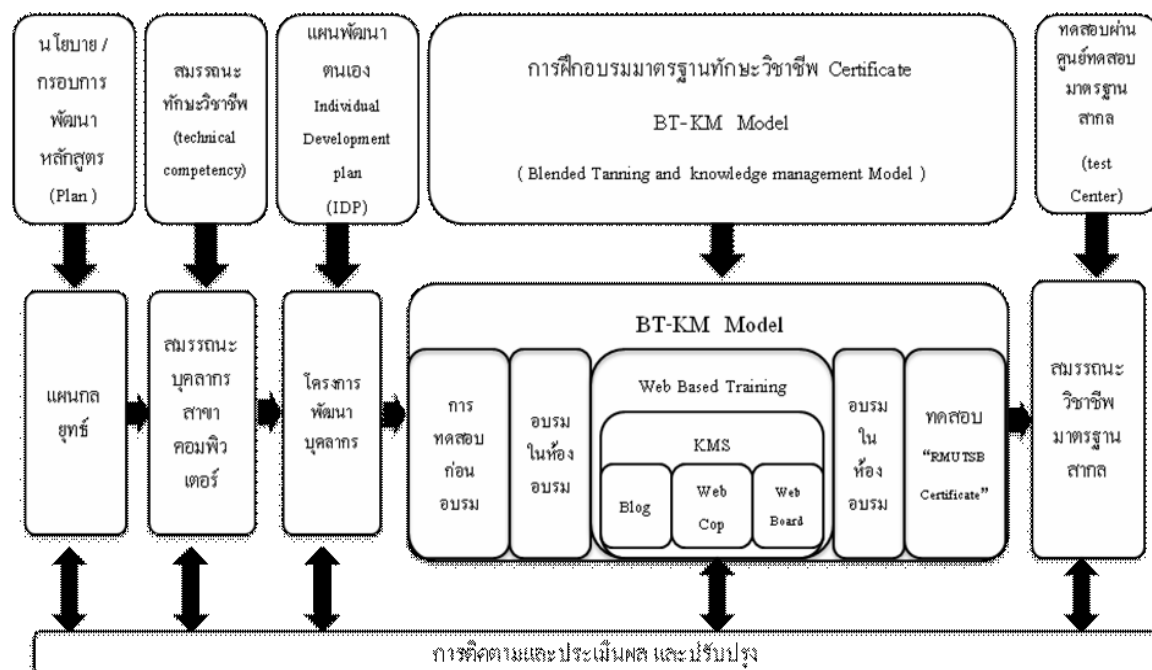
โดยนำผลการประเมินสมรรถนะของบุคลากรมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นหลักสูตรการฝึกอบรม โครงการ กิจกรรม ที่มุ่งเน้นการเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรด้าน ICT

4. ระบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล โดยในกิจกรรมจะมีการกำหนดระยะเวลาในการอบรมกิจกรรมประกอบด้วย 1. ทดสอบก่อนการอบรม 2. อบรมที่ห้องอบรมโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ 3. เรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน Web-Base Training ซึ่งระบบการอบรมผ่าน Web จะเรียนรู้ผ่านระบบ LMS ควบคู่กับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบร่วมกันผ่านระบบการจัดการความรู้ ในระบบ KMS (WebCop, Blog, WebBoard) 4. อบรมที่ห้องอบรม 5. ทดสอบผ่านระบบ E-testing เพื่อทดสอบ “RMUTSB ICT Certificate”

5. ดำเนินการทดสอบ ผลผลิต ICT Certificate ที่ศูนย์ทดสอบมาตรฐานทักษะด้าน ICT ระดับสากล โดยกรณีนี้บุคลากรสายวิชาการด้านคอมพิวเตอร์จะต้องเลือกในผลิตภัณฑ์ที่ตนเองรับผิดชอบในการสอนรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรตามมาตรฐาน TQF

6. การติดตาม ประเมินผล และปรับปรุง ในระบบจะประเมินทุกขั้นตอนที่ออกแบบโดยผลการประเมินจะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไข 1) ทดสอบความรู้ก่อนการอบรม 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบการฝึกอบรม 3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม 4) ประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรม 5) ประเมินสมรรถนะรายบุคคลเมื่อเสร็จการอบรมผ่านระบบ 6) ประเมินแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) โดยผู้เชี่ยวชาญ

ภาพที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน ทักษะวิชาชีพระดับสากล



ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล โดยผู้เชี่ยวชาญ
ตารางที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล

รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. หลักการและแนวคิด ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ การฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้	4.75	.500	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของ รูปแบบ การฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้	4.00	1.16	มาก
3. กระบวนการฝึกอบรม ประกอบด้วย	4.46	.53	มาก
1. ทดสอบก่อนเรียน	4.50	.58	มากที่สุด
2.อบรมที่ห้องอบรม	4.50	.58	มากที่สุด
3. ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ web base Training ควบคู่กับเทคนิคการจัดการความรู้ (KMS)	4.50	.58	มากที่สุด
4. อบรมที่ห้องอบรม	4.50	.58	มากที่สุด
5. ทดสอบ RMUTSB Certificate ผ่านระบบ e- Testing	4.25	.50	มาก
6. ศูนย์ทดสอบมาตรฐานทักษะด้าน ICT ระดับสากล	4.50	.58	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย	4.17	.58	มาก
1. ประเมินรูปแบบการฝึกอบรม	3.50	.58	มาก
2. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการอบรม	4.50	.58	มากที่สุด
3. ประเมินสมรรถนะของบุคลากร	4.50	.58	มากที่สุด
รวม	4.34	0.51	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่ารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.34$, S.D.= 0.51) และเมื่อพิจารณารายด้านก็พบว่า หลักการและแนวคิด ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.75$, S.D.= 0.55) รองลงมา มีความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ วัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 1.16) กระบวนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= .53) การวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= .58)

ตารางที่ 2 รายละเอียดกิจกรรมของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน ทักษะวิชาชีพระดับสากล

กิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2.1.กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการเตรียมการก่อนการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้ รายละเอียดดังนี้	4.31	.47	มาก
1. การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล(IDP)	4.25	.50	มาก
2. การกำหนดองค์ประกอบออนไลน์ :ผู้สอน ผู้ชี้แนะหรือที่ปรึกษาในห้องเรียนแบบเผชิญหน้า (การสอน การชี้แนะ การให้คำปรึกษา)	4.00	.82	มาก
3. การกำหนดองค์ประกอบออนไลน์ :การจัดการความรู้ แบบออนไลน์ (การสืบค้นโดยใช้ความรู้เป็นฐาน การจัดเก็บเอกสารและการสืบค้น การซักถามผู้เชี่ยวชาญ)	4.50	.58	มากที่สุด
4. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรม ของผู้อบรมด้วยแบบทดสอบก่อนอบรมผ่านระบบ e-Testing	4.50	.58	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการจัดรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา สมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล เน้นการพัฒนาการเรียนด้านความสามารถ(Competency-drive Learning)	4.22	.57	มาก
1. การชี้แนวทางในการเรียน	4.00	1.16	มาก
2. การสร้างชุมชนการเรียนรู้	4.25	.50	มาก
3. การฝึกปฏิบัติ	4.50	.58	มากที่สุด
4. การอภิปราย	4.50	.58	มากที่สุด
5. การลงข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหา	4.00	1.16	มาก
6. รูปแบบการเรียน	3.50	.58	มาก
2.3 กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม แบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้	4.33	.59	มาก
1. แบบทดสอบความรู้ก่อนการอบรม	4.25	.50	มาก
2. ประเมินประสิทธิภาพของระบบการฝึกอบรม	4.25	.50	มาก
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม	4.50	.58	มากที่สุด
4. ประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรม	4.50	.58	มากที่สุด
5. การประเมินสมรรถนะรายบุคคล	4.50	.58	มากที่สุด
6. ประเมินแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP)	4.50	1.16	มากที่สุด
รวม	4.26	.58	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่ารายละเอียดกิจกรรมของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.26, S.D.= .58$) และเมื่อพิจารณารายด้านก็พบว่ามีความเหมาะสมระดับมากเช่นเดียวกันในด้านกิจกรรมที่ใช้ในขั้นการเตรียมการก่อนการฝึกอบรม ($\bar{X}= 4.31, S.D.= .47$) กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการจัดรูปแบบการฝึกอบรม ($\bar{X}= 4.22, S.D.= .57$) กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ($\bar{X}= 4.33, S.D.= .59$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

1. ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลรูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิตา วรณพิรุณ ที่พบว่าองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 3) กระบวนการเรียนการสอน และ 4) การวัดและการประเมินผล

2. ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ารายละเอียดกิจกรรมของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณช เนตรพิศาลนิช ที่พบว่ารูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) องค์ประกอบฝึกอบรม 10 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมาย ชนิดการเรียนรู้หลักสูตร บทบาทผู้เข้ารับการอบรม บทบาทผู้ดำเนินการอบรม บทบาทผู้เชี่ยวชาญและผู้สนับสนุนการฝึกอบรม คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ ปัจจัยสนับสนุน และการประเมินผล 2) วิธีการฝึกอบรม ประกอบด้วย การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประเมินผลการฝึกอบรม และระบบปฏิบัติการที่เป็นแนวทางปฏิบัติในการใช้รูปแบบการฝึกอบรม 3) กิจกรรมการอบรม ประกอบด้วย 3.1) กิจกรรมผ่านเว็บด้วยเครื่องมือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าวการพูดคุย สนทนา การค้นหาบนเครือข่าย การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และ 3.2) กิจกรรมในชั้นเรียน ประกอบด้วย การอภิปราย และการฝึกปฏิบัติทักษะคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานที่นำรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลไปใช้ควรมีโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายและ

อุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นในการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตและระบบบริหารการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์ทดสอบมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล เพื่อให้สามารถจัดการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากลได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการจัดการความรู้ ในพัฒนาสมรรถนะในด้านต่างๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- [3] กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- [4] กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2554-2556*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- [5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วง การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- [6] กระทรวงการต่างประเทศ. (2554). *แผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกัน ในอาเซียน*. กรุงเทพฯ: บริษัทคาริสมา มีเดีย จำกัด.
- [7] ปณิตา วรรณพิรุณ. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหา เป็นหลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] ลัดดา เจียมจิตต์จง. (2554). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้สำหรับกลุ่ม บริหารองค์การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย*. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [9] ปณิตา วรรณพิรุณ. (2554). *การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้เครื่องมือ ทางปัญญาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

-
- [10] วรรณุช เนตรพิศาลนิช. (2554). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบ กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาลวิชาชีพ วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [11] ประคอง กรรณสูต. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] ชูชัย สมितिไกร. (2549). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [13] ชัชรินทร์ ชวนวัน. (2552). การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักการสมรรถนะ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการบริหารการศึกษา.
