การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สุริโยทัย สุปัญญาพงศ์*
นักศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มนต์ชัย เทียนทอง
รองศาสตราจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ไพโรจน์ สถิรยากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 08-1626-1411 อีเมล: ssp@kmutnb.ac.th
รับเมื่อ 10 ตุลาคม 2557 ตอบรับเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2557 เผยแพร่ออนไลน์ 21 พฤษภาคม 2558
DOI: 10.14416/j.kmutnb.2014.11.001 © 2015 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ 2) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเพื่อหารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยเทคนิคเดลฟาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ บุคลากรที่เป็นทีมจัดการความรู้ (KM Team) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 4 ภาค รวม 12 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 39 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ พบว่า มีองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ จากองค์ประกอบหลักสามารถพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการจัดการความรู้ ประกอบด้วยโมดูลหลัก จำนวน 2 โมดูล ได้แก่ System Module และ Factor Module 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการวิจัย พบว่าผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ จำนวน 4 หน่วย เฉลี่ยร้อยละ 82.21/81.20 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80/80 และผลคะแนนจากการประเมินภาคปฏิบัติ เฉลี่ยร้อยละ 92.87 สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 75 นอกจากนี้ยังพบว่า ทีมจัดการความรู้มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด และการประเมินผลผลิต ทีมจัดการความรู้สามารถจัดการความรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้ในระดับดี กระบวนการ/วิธีการจัดการความรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ มีความพึงพอใจผลการจัดการความรู้ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา ครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น ชุมชนนักปฏิบัติ

การอ้างอิงบทความ: สุริโยทัย สุปัญญาพงศ์, มนต์ชัย เทียนทอง และ ไพโรจน์ สถิรยากร, "การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร," *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, ปีที่ 25, ฉบับที่ 2, หน้า 289 - 298, พ.ค. - ส.ค. 2558. http://dx.doi.org/10.14416/j.kmutnb.2014.11.001

The Development of a Vocational Knowledge Management Model from Local Experts Using Information and Communication Technology

Suriyotai Supanyapong*
Student, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of North Bangkok, Bangkok, Thailand

Monchai Tiantong
Associate Professor, Department of Computer Education, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of North Bangkok, Bangkok, Thailand

Pairote Stirayakorn
Assistant Professor, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of North Bangkok, Bangkok, Thailand

* Corresponding Author, Tel. 08-1626-1411, E-mail: ssp@kmutnb.ac.th
Received 10 October 2014; Accepted 11 November 2014; Published online: 21 May 2015
DOI: 10.14416/j.kmutnb.2014.11.001 © 2015 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

The purposes of this research and development were to: 1) develop and evaluate vocational knowledge management model 2) develop and evaluate efficiency of the training model on vocational knowledge management from local experts through information and communication technology. The research target group joined Delphi Technique to develop a knowledge management model consisting of 19 local experts while the target group evaluated the training course efficiency which consisted of 39 KM teams of 12 educational institutes under the Office of Vocational Education Commission from 4 regions. The results can be concluded as follows. 1) There are 6 main aspects of the vocational knowledge management model from local experts through information and communication technology. These 6 aspects were developed into a knowledge management model with 2 main models: System module and Factor module. 2) Evaluation of the training model on vocational knowledge management model from local experts through information and communication technology. The results can be concluded as follows, the scores of the exercise and the achievement test of 4 learning units were at the average of 82.21/81.20 higher than the set criteria at 80/80. The result of the practical part was 92.87 higher than the set criteria at 75%. Furthermore, the management team reported their opinions on this training course at the very high level. The product evaluation of KM team revealed that the developed model can be applied at high level. The appropriateness of the knowledge management method was at the high level. Finally, personnel related in the KM of each level reported their opinions at the higher.

Keywords: Vocational Knowledge Management, Local Experts, Community of Practice (CoP)

Please cite this article as: S. Supanyapong, M. Tiantong and P. Stirayakorn, "The Development of a Vocational Knowledge Management Model from Local Experts Using Information and Communication Technology," *J. KMUTNB*, Vol. 25, No. 2, pp. 289 - 298, May. - Aug. 2015 (in Thai). http://dx.doi.org/10.14416/j.kmutnb.2014.11.001

1. บทนำ

การจัดการการอาชีวศึกษา ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 สรุปได้ว่า "การอาชีวศึกษา" หมายความถึง กระบวนการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การผลิตและพัฒนากำลังคนผ่านระบบการอาชีวศึกษาถือเป็นมาตรฐานอันสำคัญในยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วงการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองฯ ซึ่งมีคณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (กนป.) ได้จัดทำนโยบายด้านการพัฒนาอาชีวศึกษา ในนโยบายที่ 2 พัฒนาครูยุคใหม่ ครูพันธ์ใหม่ ครูสาขาขาดแคลน ยุทธศาสตร์ที่ 6 ครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น (ครูภูมิปัญญา) แผนขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านนี้ กำหนดไว้ดังนี้ 1) การจัดทำทะเบียนครูภูมิปัญญาและใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญ ความชำนาญอย่างคุ้มค่า 2) จัดทำระบบบริหารจัดการองค์ความรู้วิชาชีพ [1]

การจัดการความรู้ เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด ซึ่งวิจารณ์ [2] ได้กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนและกว้างขวาง ต้องให้นิยามหลายข้อจึงจะครอบคลุมความหมาย เช่น 1) การจัดการความรู้มีความหมายรวมถึง การรวบรวม การจัดระบบการจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูล เพื่อสร้างเป็นความรู้ เทคโนโลยีด้านข้อมูลและด้านคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการ จัดการความรู้ แต่เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์โดยตัวของมันเองไม่ใช่การจัดการความรู้ 2) การจัดการความรู้ต้องการผู้ทรงความรู้ความสามารถในการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมและเป็นผู้นำทางในองค์การ รวมทั้งต้องการผู้เชี่ยวชาญในสาขาใดสาขาหนึ่งสำหรับช่วยแนะนำวิธีประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ดังนั้นกิจกรรมเกี่ยวกับคนได้แก่ การดึงดูดคนเก่งและดี การพัฒนาคน การติดตามความก้าวหน้าของคนและการดึงคนมีความรู้ความสามารถไว้ในองค์การถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้

กระบวนการจัดการความรู้ในองค์กร มีหลายกิจกรรม ดังที่ณพศิษฏ์ [3] ได้จัดกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กรมี 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การตรวจสอบและระบุหัวข้อความรู้ 2) การสร้างกรอบแนวคิดในการบริหาร 3) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ 4) การสร้างระบบสารสนเทศในการจัดการความรู้ 5) การจัดกิจกรรมในการจัดการความรู้ 6) การวัดประเมินผลการจัดการความรู้ ส่วนดักเคอร์ [4] ได้เสนอแนวคิดการจัดการความรู้ที่เป็นระบบไว้ 7 ประการคือ 1) แรงจูงใจ 2) เป้าหมาย 3) การเรียนรู้ 4) การวางแผน 5) การเข้าถึงข้อมูล 6) การลงมือปฏิบัติ 7) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จได้มากน้อยเพียงใด ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้สามารถทำได้ง่ายขึ้น สมชาย [5] ได้จำแนกเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในการจัดการความรู้ออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) เทคโนโลยีการสื่อสารช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น 2) เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องของระยะทาง 3) เทคโนโลยีในการจัดเก็บช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ต่างๆ และ Liu (อ้างถึงในลัดดา) [6] ได้สรุปว่าถ้าความรู้ที่จัดเก็บในระบบเป็นสิ่งที่จำเป็น และได้มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยสำหรับระบบการจัดการความรู้จะทำให้คุณภาพของระบบส่งผลต่อการใช้งานที่ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้งานระบบยังเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี

สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การจัดการความรู้ไม่ใช่เรื่องใหม่ มีสถานศึกษาอาชีวศึกษาหลายแห่งได้เริ่มให้ความสำคัญในการจัดการความรู้เช่น วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีได้ดำเนินการจัดการความรู้ขึ้นภายในสถานศึกษา โดยมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ให้กับหัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานและหัวหน้ากลุ่มงานและจัดโครงการจัดการความรู้ต่อเนื่องรวม 3 โครงการ ในปี พ.ศ. 2549 และยังคงดำเนินการต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีอีกสถานศึกษาอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดการความรู้อย่างจริงจัง ทั้งที่เป็นหน่วยงานจัดการศึกษา บุคลากรส่วนใหญ่เป็นครู/อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่สั่งสมความรู้ความเชี่ยวชาญไว้มากมาย สถานศึกษาอาชีวศึกษาจึงเป็นเสมือนขุมทรัพย์ทางปัญญาที่มีค่ามหาศาล หากมีการจัดการความรู้เพื่อรวบรวมองค์ความรู้จากบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีอยู่มาจัดทำเป็นความรู้ขององค์กร เพื่อให้สามารถสืบทอดความรู้ไปใช้ต่อได้โดยไม่ปล่อยให้สูญหายเมื่อบุคลากรออกจากสถานศึกษาไปก็จะทำให้สถานศึกษาสามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามภารกิจในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีตามวัตถุประสงค์ในมาตรา 6 ของพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ได้อย่างยั่งยืน [7] และจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสองโดยสำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยของผลการประเมินต่ำสุด คือมาตรฐานที่ 4 นวัตกรรมและการสร้างองค์ความรู้ของอาจารย์และนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 [8] รวมถึงการสำรวจเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอนในวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยการอาชีพ จำนวน 34 แห่ง พบว่า มีจำนวน 3 แห่งคิดเป็นร้อยละ 8.82 ที่ได้ดำเนินการจัดการความรู้ และมีจำนวน 31 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.18 ไม่ได้ดำเนินจัดการความรู้ บางแห่งมีการจัดการความรู้บ้างแต่กระทำในลักษณะรายบุคคล ในกลุ่มสาขา และไม่ได้มีการแบ่งปันการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในวงกว้าง ไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้าไปใช้หรือเข้าไปบริหารจัดการเท่าที่ควร ทั้งที่ในสถานศึกษาเหล่านั้นสามารถดำเนินได้ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ทั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ 1) เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ และ 2) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้และหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื้อหาเกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการความรู้ กระบวนการในการจัดการความรู้ เครื่องมือในการจัดการความรู้ การประเมินผล โดยเนื้อหาของการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษาเน้นเฉพาะทางด้านช่างอุตสาหกรรม

2.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการความรู้ ด้านอาชีวศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 19 คน

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ด้านการจัดการความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน

3. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการความรู้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 5 คน

4. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในขั้นการทดลองใช้ (Try-out) ได้แก่ ทีมจัดการความรู้ โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน จำนวน 15 คน

5. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในขั้นการนำไปใช้จริง (Implementation) ได้แก่ ทีมจัดการความรู้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาของประเทศไทย แบ่งเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและตะวันออก และภาคใต้ ที่ทำการสอนมาในสถาบันอาชีวศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี สามารถใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้ รวมจำนวน 39 คน

6. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในขั้นการประเมินและติดตามผล ได้แก่ ทีมจัดการความรู้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจำนวน 39 คน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดการความรู้จำนวน 120 คน

2.2 การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ การจัดการด้านอาชีวศึกษา ครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ เอกสาร ตำรา งานวิจัย ฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ขั้นตอนที่ 2 สังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาสรุปพร้อมทั้งสร้างแบบสอบถามรอบที่ 1 ชนิดปลายเปิด ที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ แล้วนำไปสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์คำตอบและสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเป็นรอบที่ 2 นำค่าคะแนนที่ได้หาค่ามัธยฐาน (Median: Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: I.R.) นำแบบสอบถามที่มีค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของแต่ละข้อคำถามเพื่อส่งแบบสอบถามกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญ ให้ทำการยืนยัน หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบในแต่ละข้อคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการทำด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 3 และวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อีกครั้ง โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อความที่มีค่ามัธยฐานที่ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50

ขั้นตอนที่ 3 การร่างเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการความรู้ ซึ่งได้นำรูปแบบการจัดการความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ ด้วยเทคนิคเดลฟาย และนำไปเผยแพร่ พิจารณาและทำการออกแบบเพื่อนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการความรู้ ได้เป็นเว็บไซต์การจัดการความรู้ โดยพัฒนาบนคอมพิวเตอร์ ใช้ Word Press เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์ เป็นเว็บไซต์การจัดการความรู้ที่มีบุคลากร กระบวนการจัดการความรู้ องค์ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และส่วนอื่นๆ บนเว็บไซต์ http://vknowledge.in.th รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 7 ขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการประเมินเว็บไซต์การจัดการความรู้ คัดเลือกและแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้และการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 5 คน สร้างแบบสอบถามความคิดเห็น พร้อมคู่มือการใช้งานเว็บไซต์ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล ผลพบว่าค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความเหมาะสมของเว็บไซต์การจัดการความรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.12 ในระดับมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 และได้เว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนสร้างหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ ทำการออกแบบ (Design) หลักสูตร โดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง/งาน การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การสร้างใบเนื้อหา การสร้างใบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ การสร้างใบลำดับขั้นตอน

การสร้างใบสั่งงาน การสร้างใบประเมินผลปฏิบัติงาน การออกแบบและสร้างสื่อและการวางแผนการฝึกอบรม ซึ่งในขั้นตอนการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องในภาคทฤษฎี ได้ 4 หน่วย ดังนี้ หน่วยที่ 1 การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ หน่วยที่ 2 กระบวนการ/วิธีการจัดการความรู้ หน่วยที่ 3 คู่มือการใช้งานเว็บไซต์การจัดการความรู้ และหน่วยที่ 4 คู่มือการจัดการเว็บไซต์ สำหรับทีมจัดการความรู้ (KM Team) ในหลักสูตรฝึกอบรมภาคปฏิบัติจะดำเนินการเป็นลักษณะสาธิตกระบวนการจัดการความรู้มีภาคปฏิบัติการในส่วนการจัดการเว็บไซต์ สำหรับทีมจัดการความรู้ ประกอบด้วย ดังนี้ ใบงานที่ 1 ปฏิบัติการเพิ่มหมวดหมู่องค์ความรู้ใบงานที่ 2 ปฏิบัติการเพิ่มผู้ใช้ใหม่โดย admin ใบงานที่ 3 ปฏิบัติการเพิ่มหัวข้อเรื่อง ข้อความในไฟล์วิดีโอด้วย Movie Maker ใบงานที่ 4 ปฏิบัติการอัพโหลดวิดีโอสู่ Youtube.com และใบงานที่ 5 ปฏิบัติการนำโค๊ดวิดีโอไปใส่หน้าเว็บไซต์ องค์ความรู้ และทำการนำหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการจัดการความรู้ จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในด้านความสอดคล้อง ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ย 0.95 ด้านความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ มีค่าเฉลี่ย 0.85 และความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินภาพรวมของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.35 มีความเหมาะสมในระดับมาก และหาคุณภาพของแบบทดสอบ เป็นการประเมินแบบทดสอบรายข้อและการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่น 0.93

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลองที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการความรู้ (ฉบับร่าง) ที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว กลุ่มเป้าหมาย คือ อาจารย์/เจ้าหน้าที่โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นบุคลากรที่จะเป็นทีมจัดการความรู้ ได้ดำเนินการฝึกอบรม บรรยาย ปฏิบัติการตามหลักสูตรฝึกอบรมตามโปรแกรมการฝึกอบรมทุกประการ และประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรม

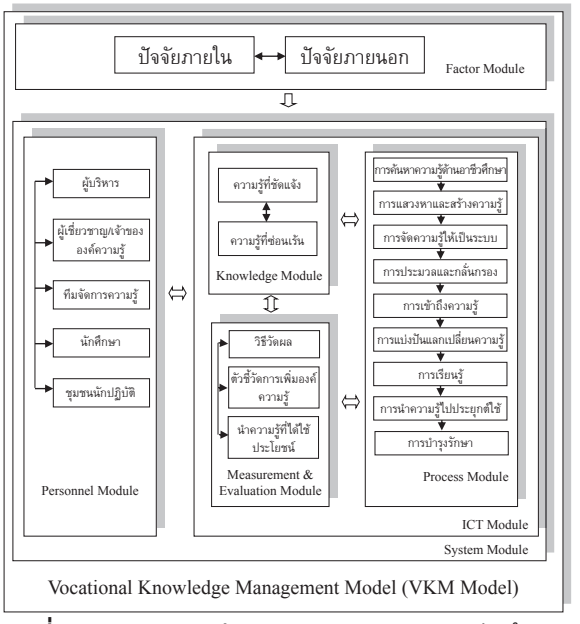
ขั้นตอนที่ 7 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้จริง (Implementation) กับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ ทีมจัดการความรู้ (KM Team) ซึ่งได้แก่ ภาคเหนือ คือวิทยาลัยสารพัดช่างกำแพงเพชร วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร และวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร จำนวน 11 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ และวิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ อุบลราชธานี จำนวน 10 คน ภาคกลางคือ วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบุรี วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี และวิทยาลัยการอาชีพอัมพวา สมุทรสงคราม จำนวน 9 คน ภาคใต้คือ วิทยาลัยเทคนิคถลาง วิทยาลัยสารพัดช่างภูเก็ต และวิทยาลัยเทคนิคพังงา จำนวน 9 คน รวมทั้งหมด 12 วิทยาลัย จำนวน 39 คน ดำเนินการฝึกอบรมทีมจัดการความรู้ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมด้านทฤษฎี กำหนดเกณฑ์คะแนนร้อยละ 80/80 และภาคปฏิบัติโดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 และสอบถามความเหมาะสมในการฝึกอบรมด้านต่างๆ

ขั้นตอนที่ 8 ติดตามและประเมินผล กำหนดแผนการติดตามผลหลังจากดำเนินการตามแผนการฝึกอบรม โดยกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 เดือน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) การติดตามผลการจัดการความรู้ของวิทยาลัย จำนวน 12 แห่ง 2) การติดตามผลเพื่อประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ/วิธีการในการจัดการความรู้ โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบมาตรส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert) เพื่อนำไปติดตามความเหมาะสมในกระบวนการจัดการความรู้ 3) การติดตามผลเพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรในการจัดการความรู้

3. ผลการวิจัย

3.1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 รอบ ได้ข้อสรุปดังนี้ องค์ประกอบหลักในการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) บุคลากรที่เกี่ยวข้อง 2) กระบวนการ/วิธีการจัดการความรู้ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) ความรู้/องค์ความรู้ 5) การวัดและประเมินผล 6) ปัจจัยภายในและภายนอก ซึ่งจากองค์ประกอบหลักสามารถพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการความรู้ด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วยโมดูลหลัก จำนวน 2 โมดูล ได้แก่ 1) System Module เป็นโมดูลระบบการจัดการความรู้ ประกอบด้วยโมดูลย่อย คือ 1.1) Personnel Module 1.2) ICT Module ในโมดูลนี้ยังประกอบด้วย 1.2.1) Process Module 1.2.2) Knowledge Module 1.2.3) Measurement & Evaluation Module และ 2) Factor Module เป็นโมดูลปัจจัยภายในและภายนอก ได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการจัดการความรู้ ด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยเทคนิคเดลฟาย

3.2 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตร

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนารูปแบบจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายกับทีมจัดการความรู้ (KM Team) ของวิทยาลัยต่าง ๆ 12 แห่ง จำนวน 39 คน ผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างบทเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.21 และการทำแบบทดสอบหลังเรียนจบ 4 หน่วยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.20 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80/80 และผลคะแนนจากการประเมินผลภาคปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 92.87 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 นอกจากนี้ยังพบว่า ทีมจัดการความรู้มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 และทำการติดตามทีมจัดการความรู้ หลังจากนำไปจัดการความรู้ของวิทยาลัยตนเอง โดยทำการประเมินผลการจัดการความรู้ของวิทยาลัยต่างๆ จำนวน 12 แห่ง ประเมินผลงานการจัดการความรู้ จำนวน 12 แห่ง ประเมินผลการจัดการความรู้ว่ามีความเหมาะสมตามกระบวนการ/วิธีการจัดการความรู้หรือไม่ จากทีมจัดการความรู้ จำนวน 39 คน และประเมินความพึงพอใจในการจัดการความรู้ จากตัวแทนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 120 คน พบว่า วิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง สามารถจัดการความรู้ได้ระดับดี ที่ค่าเฉลี่ย 3.42 ค่าความเหมาะสมของกระบวนการ/วิธีการจัดการความรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.47 และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ มีความพึงพอใจการจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.48

4. อภิปรายผลและสรุป

การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้จากองค์ประกอบหลักสามารถพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการความรู้

ประกอบด้วยโมดูลหลัก จำนวน 2 โมดูล ได้แก่ 1) System Module เป็นโมดูลระบบการจัดการความรู้ ประกอบด้วยโมดูลย่อย คือ 1.1) Personnel Module ประกอบด้วยบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้แก่ 1) ผู้บริหาร 2) ผู้เชี่ยวชาญ/เจ้าขององค์ความรู้ 3) ทีมจัดการความรู้ 4) นักศึกษา 5) ชุมชนนักปฏิบัติ 1.2) ICT Module เป็นโมดูลที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เครื่องมือ/อุปกรณ์และระบบเครือข่าย ที่เป็นพื้นฐานและระบบสนับสนุนการจัดการความรู้ เทคโนโลยีการสื่อสาร การสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เทคโนโลยีการจัดเก็บ ในโมดูลนี้ยังประกอบด้วย 1.2.1) Process Module เป็นโมดูลกระบวนการ/วิธีการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 1) การค้นหาความรู้ด้านอาชีวศึกษา 2) การแสวงหาและสร้างความรู้ 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันการแลกเปลี่ยนความรู้ 7) การเรียนรู้ 8) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 9) การบำรุงรักษา 1.2.2) Knowledge Module เป็นโมดูลความรู้/องค์ความรู้ ประกอบด้วย 1) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และ 2) ความรู้ที่ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) 1.2.3) Measurement & Evaluation Module การวัดและประเมินผลการจัดการความรู้ประกอบด้วย 1) วิธีการวัดผล 2) ตัวชี้วัดการเพิ่มองค์ความรู้ และ 3) การนำความรู้ที่จัดการได้มาใช้ประโยชน์ และ 2) Factor Module เป็นโมดูลปัจจัยภายในและภายนอก ประกอบด้วย 1) ปัจจัยภายในยึดหลักการบริหาร คน/บุคลากร เงิน/งบประมาณ วัสดุ/อุปกรณ์ การบริหารจัดการและวัฒนธรรมองค์กร 2) ปัจจัยภายนอก ที่ส่งผลประกอบด้วย นโยบายรัฐบาล/ต้นสังกัด สภาวะเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ลิขสิทธิ์ของโปรแกรมต่างๆ จากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการความรู้ของมาร์ควอร์ท [9] ที่กล่าวการจัดการความรู้ให้ประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องมีขั้นตอนของการจัดการความรู้ 6 ขั้นตอน คือ 1) การแสวงหาความรู้ 2) การสร้างความรู้ 3) การจัดเก็บความรู้ 4) การวิเคราะห์ และสกัดความรู้ 5) การถ่ายโอนและเผยแพร่ความรู้ และ 6) การประยุกต์และการปรับความถูกต้อง และสอดคล้องกับลัทธวัฒน์ [10] พบว่าการจัดการความรู้ผ่านระบบเว็บไซต์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ชนิดฝังลึกเป็นความรู้ชนิดชัดแจ้งเผยแพร่บนเว็บไซต์อันเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจทั่วไปและระบบยังสนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้มีความรู้ไหลเวียนในระบบและผู้ชมสามารถนำไปฝึกปฏิบัติจนเกิดเป็นความชำนาญได้เช่นกัน

ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ พบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นทฤษฎี จำนวน 4 หน่วย ผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนและการทำแบบทดสอบ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ส่วนหลักสูตรฝึกอบรมภาคปฏิบัติ การจัดการเว็บไซต์ สำหรับทีมจัดการความรู้ ผลคะแนนจากใบประเมินผลใบงาน 5 ใบงาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ สามารถนำไปใช้ฝึกอบรมทีมจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านขั้นตอนกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผ่านการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมในภาพรวม จากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ มีประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและด้านการจัดการความรู้ และผ่านการพิจารณาตรวจสอบด้านความสอดคล้องและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้และนำไปใช้เก็บข้อมูล (Implement) พร้อมทั้งติดตามผลการใช้หลักสูตร อันเป็นส่วนสำคัญทำให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งกระบวนการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรของพิสิฐ [11] ว่าด้วยการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมช่างอุตสาหกรรมไว้ดังนี้ เริ่มจาก

ก) การหาความต้องการของการฝึกอบรม ข) การกำหนดวัตถุประสงค์ ค) การออกแบบ โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 2) รายละเอียดของหลักสูตร ในส่วนนี้จะประกอบด้วย 4 ส่วน จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนี้ 2.1) เนื้อหา 2.2) สื่อ 2.3) กิจกรรม 2.4) การประเมินผล 3) การนำไปทดลองใช้ 4) การนำไปใช้เก็บข้อมูล 5) การประเมินผลการฝึกอบรม 6) การสรุปผล โดยในทุกๆ ขั้นตอนสามารถนำข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ไปปรับปรุงเป็นระยะได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของจิระศักดิ์ [7] ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้จัดการความรู้ (Knowledge Manager) ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา" พบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพการจัดการความรู้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา พบว่า สถานศึกษามีนโยบายที่จะนำกระบวนการจัดการความรู้เข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กรในระดับมาก ขณะที่มีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการความรู้อยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม พบว่ามีประสิทธิภาพด้านความรู้จากการทำแบบฝึกหัด ร้อยละ 83.99 จากการทำแบบทดสอบ ร้อยละ 80.57 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80/80 และประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงานจากการทำใบงาน ร้อยละ 75.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการความรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปจัดการความรู้ได้และหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการจัดการความรู้ ในด้านอาชีวศึกษาจากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้ทีมจัดการความรู้สามารถนำไปจัดการความรู้ในสถานศึกษาได้ และผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรมีนโยบายในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง โดยการกำหนดเป้าหมายเพื่อการจัดการความรู้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และจัดทำแผนแม่บทในการจัดการความรู้เผยแพร่ไปยังสถานศึกษาในสังกัดเพื่อให้รับรู้รับทราบและให้ปฏิบัติตามนโยบาย นอกจากนั้นจะต้องมีการส่งเสริมสนับสนุนทั้งทรัพยากรและงบประมาณอย่างจริงจัง

2. เพื่อให้การจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ควรนำรูปแบบและหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่ และดำเนินการจัดฝึกอบรมให้กับสถานศึกษาในสังกัดทั่วประเทศและจัดทำในหลายสาขาวิชา เพื่อให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้จากบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นทั้งจากภายในและภายนอกสถานศึกษา

3. ผู้บริหารในสถานศึกษาควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ จะต้องมีการส่งเสริมสนับสนุนทั้งทรัพยากรและงบประมาณอย่างจริงจัง รวมทั้งสร้างค่านิยมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ และเตรียมองค์ประกอบที่สำคัญที่ต้องใช้ในการจัดการความรู้ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาต้องมีความพร้อมในอุปกรณ์ที่เป็นพื้นฐาน ปรับปรุงพื้นที่ให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประชาสัมพันธ์การจัดการความรู้

4. สถานศึกษาอาชีวศึกษาควรมีการกำหนดทีมงานหรือบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการความรู้ที่ชัดเจน โดยอาจพิจารณาจัดตั้งเป็นทีมจัดการความรู้ โดยมีบุคลากรจากหลายแผนก หลายสาขาวิชา และทั้งระดับผู้บริหาร บุคลากรทุกระดับเข้าร่วม เพื่อการทำงานเป็นทีมให้มีการสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกันสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการดำเนินการจัดการความรู้เป็นงานที่ต้องมีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจนและมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนทุนการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนต่างๆ ผู้อำนวยการวิทยาลัยและทีมจัดการ

ความรู้ จากสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้ง 4 ภาค 12 แห่ง ที่ให้ความสะดวกและอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

[1] Office of the Education Council, *Strategic policy for Education Reform in the 2nd Century in Vocational Educationa*l, Bangkok, Ministry of Education, 2511 (in Thai).

[2] V. Panich, *Knowledge Management*. [Online]. Available: http://qa.siam.edu/KM/KM_Article4.pdf

[3] N. Chakpitak, *Knowledge Management Theory*, Bangkok: TanaPress Printing, 2009 (in Thai).

[4] Peter F. Drucker, *Managing in the Time of Great Chang*, Oxford: Butterwort-unnemann, 1995.

[5] S. Numprasertchai, *Knowledge Management Technology*. [Online]. Available: http://www.kmi.or.th/document/Tech_KM.pdf

[6] L. Chiamchittrong, "The Development of an Information System for Knowledge Management used for Corporate Administration Group Electricity Generating Authority of Thailand," Ph.D.Thesis, Department of Technical Education Technology, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2010 (in Thai).

[7] J. Vitta, "Curriculum Development for Training Knowledge Management in Vocational Education Institutes," Ph.D.Thesis, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2011 (in Thai).

[8] The office for National Education standards and Quality Assessment (ONESQA), in *Proceedings for 9th year Anniversary of ONESQA*, Bangkok, 2009 (in Thai).

[9] M. J. Marquardt, *Building the learning organization (2nd ed.)* Palo Alto, CA: Davies-Black, 2002.

[10] L. Sonsrinnusorn, "Knowledge Management of Lanna local Wisdom Concerning the Klong Sabad Chai," Master Thesis, Master of Arts (Information Studies), Chiang Mai University, 2009 (in Thai).

[11] P. Methapatara, *Curriculum Development for Vocational and Technical Education* Department of Teacher Training in Mechanical Engineering, Faculty of Technical Education, King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, 2006 (in Thai).