

ระบบสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิค: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผล

Information Systems of Technical College: Factor Affects to an Effective Academic Administration

อธิป ศรีบรรเทา¹, โกวัฒน์ เทศบุตร², นีราศ จันทรจิตร์³
Athip Sribantao¹, Kowat Tesaputa², Nirat Jantharajit³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค 2) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค และ 3) ศึกษาผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค โดยการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะได้แก่ 1) การสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเทคนิค จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 256 คน 2) การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคและประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้ใช้ระบบ จำนวน 36 คน และ 3) การศึกษาผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค 1 แห่ง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ใช้สารสนเทศ จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผล แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ และแบบประเมินประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุงผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถประมวลผลสารสนเทศตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้บริหารระดับสูง ระดับ

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

¹ Ed.D. Candidate in Educational Administration and Development, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Faculty of Education, Nakhon Phanom University



กลาง และระดับต้น รวมจำนวน 14 รายการ และ 3) ผลการนำระบบสารสนเทศไปใช้ทำให้การบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผล วิทยาลัยเทคนิค

Abstract

This research aimed: 1) to explore existing and desirable situations of information for effective academic administration in technical colleges ; 2) to develop information system for effective academic administration in technical colleges ; and 3) to investigate the results of implementing the information system for effective academic administration in a technical college. This research was divided into 3 phases including: 1) Exploratory data was collected from the sample of 256 technical college administrators and teachers to explore an existing and desirable situations of information for effective academic administration in technical colleges ; 2) designing an information system for effective academic administration in technical colleges and evaluate the system efficiency by 36 of users ; and 3) the results of implementing the information system for effective academic administration in a technical college were studied and collecting data from 19 end users. The research instruments were the questionnaire of existing and desirable situations of information for effective academic administration, evaluation form of information system efficiency and effectiveness. The results were: 1) existing situations of information for effective academic administration was at moderate level, and desirable situations was at highest level ; 2) information system has been developed can produce information to meet the needs of senior, junior, and first-line of technical college's administrators in totally 14 items ; and 3) the results of implementing information system was affected to effective academic administration in technical college at highest level.

Keywords: Information system for academic administration, effective academic administration, technical college

บทนำ

ในปัจจุบันคงปฏิเสธไม่ได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์แทบทุกด้าน โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบ

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ถูกพัฒนาให้เป็นเครื่องมือสื่อสาร ทั้งทางด้านธุรกิจ สังคม และด้านการศึกษา ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วนี้เอง ทำให้การกระจายของข้อมูลและสารสนเทศไปยังผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ



เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรต่างๆ นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของตน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สร้างโอกาสและความสำเร็จได้เปรียบขององค์กร (ศรีไพร คักดีรุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเกิดขึ้นทุกวงการ และยังมีผลต่อการพัฒนาประเทศให้เข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) หรืออาจจะเรียกว่ายุค Digital Economy (พรณิ สนวนเพลง, 2552)

ความก้าวหน้าที่เกี่ยวข้องและซับซ้อนของระบบสังคมสมัยใหม่ หรือสังคมโลกาภิวัตน์ (Globalization Society) ทำให้การจัดการสามารถบรรลุประสิทธิภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของกิจการภายใต้ระยะเวลาที่สั้นลง (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2551) แต่ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งานขององค์กรนั้น ผู้ออกแบบ ผู้บริหาร และผู้ใช้ระบบต่างจะต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาตลอดจนการประยุกต์ใช้ศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้งาน (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2551) อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงกิจการในอนาคต ดังนั้นผู้บริหารที่จะประสบผลสำเร็จในอนาคต จะต้องสามารถผสมผสานเทคโนโลยีให้ทำงานได้ตามความต้องการของงาน ตลอดจนสอดคล้องกับปัญหาและแรงกดดันของการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างเหมาะสม (ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2551)

จากบทสรุปผลการดำเนินงานของสถานศึกษาตามตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอก

รอบสาม ด้านการอาชีวศึกษา ซึ่งว่า สถานศึกษายังขาดการเก็บข้อมูลหลักฐานในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาค่อนข้างน้อย การเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินการยังมีระบบไม่สมบูรณ์ ยังขาดการบริหารจัดการข้อมูล โดยให้ข้อเสนอแนะว่า ควรพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบและสามารถสืบค้นได้ง่าย ควรมีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ปรับปรุงระบบเชื่อมโยงข้อมูลทุกฝ่าย และควรพัฒนาคุณภาพของระบบฐานข้อมูลให้ทันสมัย สะดวก ปลอดภัย และมีความเที่ยงตรงในการใช้งาน) (บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การประเมินคุณภาพการศึกษายานอกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ด้านการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยเทคนิค เป็นสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ซึ่งมีหน้าที่จัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีและสายปฏิบัติการ ทั้งในระบบนอกระบบ และระบบทวิภาคี (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551) ภาระหน้าที่หลักของวิทยาลัยเทคนิค คือการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน ซึ่งครอบคลุมเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดทำแผนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ การจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร การจัดการศึกษาวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ โดยภาระหน้าที่ทั้งหมดนี้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแล และการบริหารงานของฝ่ายวิชาการร่วมกับสาขาวิชา ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 งาน ได้แก่ 1) งานสาขาวิชา 2) งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน 3) งานวัดผลและประเมินผล 4) งานวิทยบริการและห้องสมุด 5) งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 6) งานสื่อการเรียนการสอน (ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหาร



สถานศึกษา พ.ศ. 2552) โดยแต่ละงานมีภาระหน้าที่แตกต่างกันไป จากภาระงานจำนวนมากนี้เองทำให้เกิดเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ใช้สำหรับบริหารงานฝ่ายวิชาการของวิทยาลัย แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้าน บุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบสารสนเทศของสถานศึกษา โดยเฉพาะระบบสารสนเทศที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้ของผู้บริหาร จึงทำให้การบริหารงานวิชาการส่งผลกระทบต่อการบรรลุประสิทธิผล

เพื่อเป็นการยกระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัย ทั้งระดับบุคคล สาขาวิชา งาน ฝ่าย และระดับสถานศึกษา รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค
2. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 256 คน จาก 32 วิทยาลัยฯ ละ 8 คน ประกอบด้วยผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน หัวหน้าสาขาวิชา จำนวน 1 คน หัวหน้างานจำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อสภาพที่พึงประสงค์อยู่ระหว่าง 0.28 - 0.82 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 และ 0.93 ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค โดยมีขั้นตอนดำเนินการ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาตามวัฏจักรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดังนี้ (Hoffer et al, 2002 ; ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2551 ; ศรีไพโร คักดีรุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549 ; โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2555)

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค

1.2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคและจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Priority Needs Index Modification: $PNI_{modified}$) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

1.3 ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค

1.4 เขียนโปรแกรมการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ของระบบสารสนเทศตามโครงสร้างและองค์ประกอบของการพัฒนาระบบสารสนเทศ และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ

1.5 ดำเนินการทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประมวลผล

1.6 ตรวจสอบระบบโดยทดลองใช้ระบบ และวิพากษ์และประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยกลุ่มผู้ใช้

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ จำนวน 36 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสาขาวิชาจำนวน 12 คน หัวหน้างานจำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจำนวน 17 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคไปใช้ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนดำเนินการ มีดังนี้

1.1 การเตรียมการเป็นการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคในวิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์

1.2 ประเมินประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการก่อนการใช้ระบบ

1.3 จัดทำเอกสารข้อมูลสารสนเทศเป็นการจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง



1.4 ติดตั้งระบบ มีขั้นตอนดังนี้

1.4.1 ติดต่อขอเช่าพื้นที่บนเว็บ (Web Hosting) จากผู้ให้บริการ

1.4.2 จุดที่อยู่เว็บไซต์ในที่นี่จะใช้ชื่อที่อยู่ของโปรแกรมระบบนี้ว่า iseaat.com

1.4.3 ติดตั้งฐานข้อมูลบน Web Hosting

1.4.4 นำไฟล์เว็บไซต์ไปไว้บนเว็บ

1.5 ฝึกอบรมผู้ควบคุม และผู้ใช้ระบบฯ รวมถึงจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

1.6 ใช้งานระบบโดยผู้ใช้งานเป็นเวลา 1 ภาคเรียน

1.7 ประเมินประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการหลังการใช้ระบบ

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสาขาวิชาจำนวน 12 คน และหัวหน้างานในฝ่ายวิชาการจำนวน 5 คน รวมจำนวน 19 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิค มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มีประสิทธิผลมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60–1.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean: μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: σ)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค พบ

ว่า สภาพปัจจุบันสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิค โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า อยู่ในระดับมาก 2 รายการ ได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและงานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีที่เหลืออีก 4 รายการอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคโดยรวมงานอยู่ในระดับมากที่สุด 3 รายการ ได้แก่ งานวิทยบริการและห้องสมุดงานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี และงานสื่อการเรียนการสอน ที่เหลือ 3 รายการ อยู่ในระดับมาก

2. ผลการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคปรากฏผล ดังนี้

2.1 ผลการดำเนินการเขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคตามโครงสร้าง และองค์ประกอบของระบบพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้อำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในฝ่ายวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค ซึ่งระบบสามารถกำหนดสิทธิรองรับการทำงานของผู้ใช้งานออกเป็น 10 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้บริหาร 3) ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ 4) บุคลากรประจำสาขาวิชา 5) บุคลากรงานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน 6) บุคลากรงานวัดผลและประเมินผล 7) บุคลากรงานวิทยบริการและห้องสมุด 8) บุคลากรงานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี 9) บุคลากรงานสื่อการเรียนการสอน และ 10) นักเรียนนักศึกษา โดยระบบสามารถจัดการข้อมูลดังนี้

2.1.1 การจัดการข้อมูลนักศึกษา สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นนักศึกษา เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลนักศึกษาได้ และสามารถนำเข้าข้อมูลตั้ง



ต้นจากระบบโปรแกรมการบริหารจัดการนักเรียน นักศึกษา (ศธ. 02 หรือ หรือโปรแกรม STD2011) ได้ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลของนักเรียน นักศึกษาใหม่ ซึ่งมีจำนวนมากถึง 70 รายการ

2.1.2 การจัดการแผนกวิชา สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นแผนกวิชา ประเภทสาขาวิชา ระดับ สาขาวิชา และเพิ่ม ลบ แก้ไขการจัดการข้อมูล แผนกวิชาได้

2.1.3 การจัดการครุภัณฑ์ สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นครุภัณฑ์ ประวัติการซ่อมครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ ลือครุภัณฑ์ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลครุภัณฑ์ได้

2.1.4 การจัดการห้องเรียน สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นห้องเรียนตามสาขาวิชา และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลห้องเรียนได้

2.1.5 การจัดการรายวิชา สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นรายวิชา นำเข้า เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายวิชาได้ และสามารถนำเข้าข้อมูลรายวิชา ตามหลักสูตรการศึกษาจากระบบโปรแกรม ศธ. 02 หรือโปรแกรม STD2011 ได้ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลรายวิชาใหม่ ซึ่งมีจำนวนมากกว่า 7,000 รายการ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการโอนผลการเรียน

2.1.6 การจัดการวิทยบริการและ ห้องสมุด สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษา ที่เข้าใช้งานวิทยบริการและห้องสมุดได้ และเพิ่ม ลบ แก้ไขประเภทการบริการวิทยบริการและห้องสมุดได้

2.1.7 การจัดการสถานประกอบการ สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นของสถานประกอบการ จำนวนรับของสถานประกอบการ ผู้เข้าร่วมทวิภาคี ปีการศึกษา และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานประกอบการได้

2.1.8 การจัดการสื่อการเรียนการสอน

สามารถดูข้อมูลเบื้องต้นของสื่อเอกสาร เพิ่ม ลบ แก้ไขสื่อเอกสารได้ และสามารถดาวน์โหลดสื่อ เอกสารจากระบบได้

2.1.9 การจัดการรายงาน สามารถดูข้อมูลเบื้องต้น รายงาน และออกรายงานได้ มีทั้งหมด 14 รายการ ประกอบด้วย 1) รายงาน จำนวนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ 2) รายงาน จำนวนผู้โอนผลการเรียน 3) รายงานจำนวน ครุภัณฑ์ในสาขาวิชา จำแนกตามชนิดครุภัณฑ์ 4) รายงานสภาพและประวัติการซ่อมครุภัณฑ์ 5) รายงานจำนวนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ จำแนกตามหมวดวิชา และสาขาวิชา 6) รายงาน จำนวนผู้ที่โอนผลการเรียนในแต่ละสาขาวิชา 7) รายงานรายชื่อผู้เรียนที่โอนผลการเรียนในแต่ละสาขาวิชา 8) รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ วิทยบริการและห้องสมุด 9) รายงานข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการวิทยบริการและห้องสมุด 10) รายงานจำนวนสถานประกอบการ 11) รายงาน จำนวนผู้เรียนที่สถานประกอบการสามารถรับได้ 12) รายงานจำนวนและรายชื่อผู้เรียนระบบ ทวิภาคีในแต่ละสาขาวิชา 13) รายงานสื่อการเรียนการสอนและสื่อทัศนูปกรณ์ของวิทยาลัยจำแนกตาม ประเภท และ 14) รายงานระดับความพึงพอใจ การให้บริการสื่อการเรียนการสอน

2.1.10 รองรับการทำงานผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เช่นเดียวกันกับ ระบบบริหารจัดการงานอาชีวศึกษา (RMS2007) ผ่านทางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน (Smartphone) ทั้งระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ (Android) และ ไอโอเอส (IOS) ทำให้สะดวกต่อการเข้าถึงและจัดการข้อมูลได้ตามสิทธิ ที่แตกต่างกัน

2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพ โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน วิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค พบว่า



ประสิทธิภาพโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ปรากฏผลดังนี้

3.1 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของผู้อำนวยการ ก่อนการใช้ระบบโดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงสุด

3.2 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด

3.3 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของหัวหน้างานสาขาวิชา ก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงสุด ในส่วนประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคอื่นๆ ได้แก่ ควบคุมติดตามการใช้พื้นที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ

3.4 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงสุด ในส่วนประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคอื่นๆ ได้แก่ ควบคุมติดตามการใช้พื้นที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและควบคุม ติดตามการจัดการเรียนการสอน

3.5 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของหัวหน้างานวัดผลและประเมินผล ก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับ

ปานกลาง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด ในส่วนประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคอื่นๆ ได้แก่ ตรวจสอบ ติดตามการโอนผลการเรียน

3.6 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของหัวหน้างานวิทยบริการและห้องสมุดก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด

3.7 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของหัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด ในส่วนประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการอื่นๆ ได้แก่ การจัดสรรจำนวนผู้เรียนในสถานประกอบการตามความเหมาะสม

3.8 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของหัวหน้างานสื่อการเรียนการสอนก่อนการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ส่วนหลังการใช้ระบบโดยรวม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด ในส่วนประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการอื่นๆ ได้แก่ การจัดหา และผลิตสื่อการเรียนการสอน

อภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค มีข้อค้นพบที่น่าสนใจและควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคพบ

ว่า สภาพปัจจุบันสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารวิชาการ โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ถือว่า วิทยาลัยเทคนิคส่วนใหญ่ยังขาดสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการบริหารงานวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับบทสรุปสำหรับผู้บริหารของผลการดำเนินงานของสถานศึกษาตามตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม ด้านการอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2554-2558) ที่ระบุว่า สถานศึกษายังขาดการเก็บข้อมูลหลักฐานในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาค่อนข้างน้อยระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินการยังไม่สมบูรณ์ยังขาดการบริหารจัดการข้อมูลที่เป็นระบบสอดคล้องกับ คณิงนิจ พรหมเนตร (2554) กล่าวว่าสภาพปัญหาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยการอาชีพเชียงราย 3 ด้านพบว่าด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระบบการเชื่อมต่อยังมีความเร็วต่ำยังไม่ได้เชื่อมให้ครบทุกหน่วยงานไม่ได้สร้างแผนผังการเชื่อมต่ออย่างชัดเจนไม่ได้บริหารจัดการไพรเวทไอพี (Private IP) ให้แต่ละหน่วยงานระบบความปลอดภัยของเครือข่ายยังไม่มีและไม่มีการกำหนดสิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานอย่างชัดเจนทำให้วิทยาลัยขาดสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการบริหารงาน ส่งผลให้การบริหารงานวิทยาลัยไม่บรรลุประสิทธิภาพ

2. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพในวิทยาลัยเทคนิค

2.1 จากการวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นของสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพในวิทยาลัยเทคนิค โดยนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมจากระยะที่ 2 มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{modified}) แล้วจัดลำดับ

ความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยเลือกเฉพาะสารสนเทศข้อรายการที่มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.3 ขึ้นไป มาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพในวิทยาลัยเทคนิค พบว่า มีสารสนเทศที่มีความต้องการจำเป็นต้องใช้เพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพในวิทยาลัยเทคนิค จำแนกตามลักษณะงาน ในฝ่ายวิชาการ จำนวนทั้งสิ้น 14 รายการ จากทั้งหมด 35 รายการ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก สารสนเทศบางรายการสามารถได้มาจากการปฏิบัติงานที่รองรับด้วยระบบงานเดิมของแต่ละวิทยาลัยอยู่แล้ว และบางข้ออาจจะไม่มีความจำเป็นสำหรับการนำไปใช้ในการบริหารงานในแต่ละระดับการบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับผลต่างของค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน และค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของสารสนเทศแต่ละรายการทำให้ความต้องการสารสนเทศข้อรายการนั้นมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นที่ไม่วิกฤต

2.2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพในวิทยาลัยเทคนิค พบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้อำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูล ในฝ่ายวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลนักศึกษา การจัดการแผนกวิชา การจัดการครุภัณฑ์ การจัดการห้องเรียน การจัดการรายวิชา การจัดการวิทยบริการและห้องสมุด การจัดการสถานประกอบการ การจัดการสื่อการเรียนการสอน การจัดการรายงานตามรายการสารสนเทศที่มีความต้องการ และระบบยังสามารถกำหนดสิทธิ์รองรับการทำงานของผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ โอภาสเอี่ยมสิริวงศ์ (2555: 107-110) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการพัฒนาระบบประกอบด้วยปัจจัยภายใน (Internal Factors) ประกอบด้วยแผนกลยุทธ์ (Strategic Plan) ผู้บริหารระดับสูงผู้ใช้ระบบเป็น



ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานแผนกไอทีระบบและข้อมูลที่มีอยู่เดิมและปัจจัยภายนอก (External Factors) สอดคล้องกับ ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนนท์ (2551: 188) และ Tesaputa (2017) ชี้ว่า ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information Systems: EIS) เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาโดยเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการสารสนเทศ และความสามารถในการใช้งานระบบสารสนเทศของผู้บริหารซึ่งสอดคล้องกับ ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549: 217-220) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร การวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหารจึงมีความสำคัญต่อการอยู่รอดและการเจริญเติบโตขององค์กร ซึ่งการบริหารนอกจากจะอาศัยความสามารถและประสบการณ์แล้วยังต้องรู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารงานให้ทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับ ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนนท์ (2551: 180-181) กล่าวว่า การตัดสินใจของผู้บริหารจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างจากการตัดสินใจของบุคลากรอื่นขององค์กร เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงจะต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีความซับซ้อน และหลากหลาย โดยระบบที่พัฒนาขึ้นยังรองรับการทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เช่นเดียวกับระบบบริหารจัดการงานอาชีวศึกษา (RMS2007) ผ่านทางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน (Smartphone) ทั้งระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ (android) และ ไอโอเอส (iOS) ทำให้สะดวกต่อการเข้าถึงและจัดการข้อมูลได้ตามลิสต์ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ นิเวศ จิระวิฑิตชัย (2551: 98) ได้ทำการวิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์ โดยทำงานในรูปแบบ Web Application เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว

ขึ้น โดยมีการจัดเก็บรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานประจำ สอดคล้องกับ กฤษณะ วัฒนภักดีกิจ (2550: 152-154) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการโรงเรียน ซึ่งได้ระบุว่า การจัดกระทำข้อมูลสารสนเทศเป็นระบบที่มีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ทำให้การบริหารงานวิชาการเป็นปัจจุบันสมบูรณ์ มีความถูกต้องและสืบค้นได้ง่ายจะนำเสนอสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาการศึกษาได้เต็มประสิทธิภาพ

3. ผลการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคที่พัฒนาขึ้นไปใช้พบว่า การบริหารงานวิชาการของ ผู้บริหารงานฝ่ายวิชาการทั้ง 3 ระดับ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงถึงสูงที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคในครั้งนี้ ทำการพัฒนาอยู่บนฐานความต้องการจำเป็นของสารสนเทศที่ใช้เพื่อการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคทุกระดับการบริหารงาน ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศที่ทันสมัย และติดตั้งโปรแกรมระบบอยู่บน web hosting ที่มีความคล่องตัว ออกแบบโปรแกรมระบบให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้บริหารทั้ง 3 ระดับ มีการประชุมเตรียมการเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ใช้ระบบ รวมถึงฝึกอบรมผู้ควบคุม และผู้ใช้ระบบ มีคู่มือการใช้งานที่สื่อสารได้อย่างชัดเจน และมีการติดตามการใช้งานอย่างใกล้ชิดเพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ กฤษณะ วัฒนภักดีกิจ (2550: 152-154) กล่าวว่า ในส่วนของผู้บริหารสถานศึกษานั้นสามารถนำสารสนเทศ



งานวิชาการมาประกอบการวางแผนการทำงาน การตัดสินใจวินิจฉัยสั่งการให้บรรลุตามภารกิจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ Madiha Shah (2013) ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา ในขั้นเริ่มต้นของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) วัตถุประสงค์หลักและการใช้งานคือการปรับปรุงประสิทธิภาพ กิจกรรมของโรงเรียน การจัดเก็บข้อมูลของ นักศึกษาและบุคลากร สอดคล้องกับ Yasin M. Karfaa, Hidayah Bte Sulaiman และ Salman Yussof (2015) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) กลายเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่สำคัญที่สุดสำหรับองค์กรที่แข่งขันในเศรษฐกิจโลก ในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิคจะประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพในการนำไปประยุกต์ใช้ในวิทยาลัยเทคนิค มีปัจจัย ดังนี้

1.1 ผู้บริหารวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ โดยการกำหนดเป็นกรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ นวัตกรรม องค์ความรู้ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ เพื่อยกระดับคุณภาพในการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย

1.2 ก่อนนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลเข้าไปใช้ในวิทยาลัย ผู้ใช้ควรศึกษาคู่่มือการใช้งานให้ละเอียด ก่อนนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลฝ่ายวิชาการในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถใช้งานโปรแกรมระบบให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้ สำหรับนำไปใช้ในการบริหารและปฏิบัติงานในวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.3 วิทยาลัยควรมีการพัฒนาบุคลากรด้านระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานระบบฯ เพื่อให้เกิดความคุ้นชิน และสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

เพื่อความสมบูรณ์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลในวิทยาลัยเทคนิค มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

2.1 ควรมีการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สารสนเทศที่ใช้เพื่อการบริหารงานวิชาการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอื่น เช่น วิทยาลัยการอาชีพ และวิทยาลัยอาชีวศึกษา เนื่องจากมีโครงสร้างการบริหารงานที่เหมือนกัน

2.2 ควรมีการติดตาม และประเมินผลเป็นระยะในระหว่างการใช้งานระบบในวิทยาลัยเทคนิคที่ใช้ระบบฯ ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงระบบควบคู่กันไปขณะการใช้งาน (Using and Development)



เอกสารอ้างอิง

- กฤษณะ วัฒนภักดีกิจ. (2550). *การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการโรงเรียนบ้านมะขามทานตะวันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณิงนิจ พรหมเนตร. (2554). *การพัฒนากระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาวิทยาลัยการอาชีพเชียงราย*. วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย. เชียงราย.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: เอ็ดดูเคชั่น.
- นิเวศ จิระวิชัย. (2551). *พัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการจัดการและบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร.
- บทสรุปสำหรับผู้บริหาร *การประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ด้านการอาชีวศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- พรรณี สวนเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: เอ็ดดูเคชั่น.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2551). *พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551*. เล่ม 125 ตอนที่ 43 ก.
- ศรีไพร คักดีรุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: เอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2552). *ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552*. สำนักอำนวยการ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2548). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)*. ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Hoffer, J., George, J., and Valacich, J. (2002). *Modern systems analysis & design*. 3rd ed. NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Madiha, S. (2013). Impact of management information systems (MIS) on schooladministration: What the literature says, *vProcedia - Social and Behavioral Sciences*. 116 (2014): 2799 – 2804.



-
- Tesaputa, K. (2017). "Impact on the school leadership: computerization of school administration," *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 11 (2): 17-27.
- Yasin, M.K., BteSulaiman, H., Yussof, S. (2015). Management information systems for supporting educational organizations: A case study through one private university in malaysia. *International Journal of Scientific and Research Publications*.