

การบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

Vocational Administration According to the Concept of the Fifth Discipline Reform of
the Administrators under the Commission of Vocational Education

วิระยุทธ สุขสมบูรณ์ (Werayute Sudsomboon)*

ดร. มาลัย จีรวัดนเกษตร์ (Dr. Malai Geerawatanakaset) **

ดร. กฤษมันต์ วัฒนามรงค์ (Dr. Kritsmant Whattananarong) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามประเภทของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 1 และ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 108 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” โดยภาพรวม และทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ การปฏิรูประบบการเรียนรู้ การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบการบริหารจัดการการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร และการปฏิรูประบบบุคลากรการอาชีวศึกษา ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษาต่างประเภทกัน มีการบริหารอาชีวศึกษา ในภาพรวม และจำแนกตามองค์ประกอบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ปัญจะปฏิรูป

Key words: The Fifth Discipline Reform

* มหบัณฑิต หลักสูตรศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** อาจารย์ สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าพระนครเหนือ

ABSTRACT

The purposes of this research were to study and compare vocational administration of different vocational institution types according to the concept of the fifth discipline reform of the administrators under The Commission of Vocational Education. The research sample was 108 administrators that operate in the Bangkok 1 and 2 Vocational Institute in academic year B.E. 2547. The results revealed as follows : 1) The Administrators had the vocational administration according to the concept of the fifth discipline reform have been the overview at high level. The Arithmetic mean were priority to consideration as follow Learning system reform, Re-Orientating system reform, Re-Organizing system reform, Re-Financing and Re – mobilizing Resources system reform and Vocational Personnel system reform that were follow in order. 2) The Administrators under The Commission of Vocational Education who operate in the difference Vocational Institution have been the overview and divided by component were not statistical difference.

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งถือว่าเป็นกฎหมายแม่บทของการศึกษาไทย มีหลักการและจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข กำหนดหลักในการจัดการศึกษา ให้เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและพัฒนาสาระกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังกำหนดหลักในการจัดระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษา ให้มีเอกภาพในนโยบายหลากหลายเชิงปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจ กำหนดมาตรฐานการศึกษาและระบบประกันคุณภาพ ส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครูคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ระดมทรัพยากรจากทุกส่วนของสังคม มาใช้ในการจัดการศึกษา การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ๆ นับว่าเป็นกฎหมายที่ให้ความสำคัญต่อการศึกษาของประเทศ และส่งผลดีต่อการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศอีกด้วย โดย

กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 20 มีสาระสำคัญคือ “การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาเอกชน สถานประกอบการหรือโดยความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง” ซึ่งเป็นกฎหมายสำหรับการจัดการอาชีวศึกษาเป็นการเฉพาะและใช้เป็นกลไกที่สำคัญสำหรับวางแผนทางการปฏิรูปการอาชีวศึกษา ของชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2547)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหนึ่งในกระทรวงศึกษาธิการ ที่ประสบกับภาวะการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ตลอดช่วงระยะเวลาแห่งการปฏิรูประบบราชการ และได้มีการเตรียมพร้อมในการเข้าสู่โครงสร้างใหม่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการในหน่วยงานทั้งในส่วนกลางและในระดับสถานศึกษา ซึ่งจากสถานการณ์ในปัจจุบันยังเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านของการจัดการศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน

บริบทของสังคม อาทิ วัฒนธรรมการดำเนินชีวิต เทคโนโลยี โดยเฉพาะ เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร และถ่ายทอดเทคโนโลยีทำให้สังคมปัจจุบันได้พัฒนาไปสู่สังคมข้อมูลข่าวสาร โอกาสและทางเลือกที่จะเรียนรู้มีหลากหลายมากขึ้น การเรียนรู้สามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่องโดยแสวงหาแนวทาง และสาขาวิชาที่ตนเองสนใจได้ จึงเกิดกระแสการตื่นตัวในความต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ทั้งในกลุ่มกำลังคนในอนาคต และกำลังคนในตลาดแรงงาน รวมถึงประชาชนทั่วไป ซึ่งการจัดการอาชีวศึกษาฟังที่จะศึกษาผล กระทบ จากกระแสดังกล่าว รวมถึงใช้วิธีการจัดการอาชีวศึกษาที่มุ่งเน้นให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และการแข่งขันในด้านเศรษฐกิจโลกซึ่งถือว่าเป็นประเด็นสำคัญ รวมทั้งจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีการปรับร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษา ศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม (พ.ศ. 2545 – 2549) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การปฏิรูประบบราชการ มาจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษา ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2547-2549) ของกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา (พ.ศ.2547-2549) ให้เป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยทำการศึกษา วิเคราะห์ นโยบายด้านการศึกษา ตั้งแต่ระดับรัฐบาล นโยบายการพัฒนาด้านการศึกษาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) นโยบายด้านการศึกษาตาม แผนการศึกษา ศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรมแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้การกำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูปการอาชีวศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการพัฒนาด้านการศึกษาในทุกระดับ โดยสามารถเชื่อมโยงอันและสร้างความหลากหลายแก่วงการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2547) ได้ดำเนินการจัดทำ แผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา (พ.ศ.2547-2549) เป็นกรอบและทิศทางของแนวทางการ

ปฏิรูปการอาชีวศึกษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาการอาชีวศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้เงื่อนไขที่เป็นจุดอ่อน จุดแข็ง ปัจจัยเอื้ออำนวย และข้อจำกัดของการพัฒนา ตามแผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา (พ.ศ.2547-2549) จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ตามแนวทางการดำเนินงาน “ปัญหาปฏิรูป” ซึ่งแนวทางดังกล่าวใช้เป็นกรอบ เพื่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาแบบองค์รวม โดยมุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แก่ การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบการเรียนรู้ การปฏิรูประบบการบริหารจัดการ การปฏิรูประบบบุคลากร และการปฏิรูประบบบริหารทรัพยากร ซึ่งแนวทางการปฏิรูปที่กล่าวมาทั้ง 5 แนวทางนี้ มีความเหมาะสมต่อการนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้การดำเนินการจัดการอาชีวศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สถานประกอบการ และองค์กรที่เกี่ยวข้องต่อการอาชีวศึกษา

จากความเปลี่ยนแปลงดังที่กล่าวมา สภาพโดยทั่วไปของการจัดการอาชีวศึกษากำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน เป็นช่วงเวลาที่มีการปฏิรูปการอาชีวศึกษาทั้งระบบโดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ มุ่งเน้นการสร้างบุคลากรซึ่งเป็นกำลังคนทางสายอาชีพตอบสนองความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ และสังคมซึ่งผลการวิจัยนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างการกำหนดนโยบายและแผน เพื่อการปฏิบัติที่สัมฤทธิ์ผลทั้งในแง่การนำนโยบายปัญหามาปฏิรูป ลงสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาทำให้ทราบสถานการณ์อาชีวศึกษาของประเทศ ตลอดจนปัญหา และอุปสรรคในการจัดการอาชีวศึกษา อันที่จะนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ได้อย่างสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบการปฏิรูปอาชีวศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามประเภทของสถานศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ผู้บริหารสถานศึกษาต่างประเภทกัน มีการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดแนวทางการดำเนินงาน “ปัญจะปฏิรูป” ตาม หลักการ ทฤษฎี และนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2546) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา
2. การปฏิรูประบบการเรียนรู้
3. การปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา
4. การปฏิรูประบบบุคลากรการอาชีวศึกษา
5. การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร 1 และ 2 จำนวน 28 แห่ง ในปีการศึกษา 2547 ได้แก่วิทยาลัยเทคนิค จำนวน 10 แห่ง วิทยาลัยอาชีวศึกษา จำนวน 9 แห่ง วิทยาลัยการอาชีพ จำนวน 4 แห่ง และวิทยาลัยสารพัดช่าง จำนวน 5 แห่ง รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 130 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา

กรุงเทพมหานคร 1 และ 2 รวม 28 แห่ง ในปีการศึกษา 2547 จำนวน 108 คน โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ตามวิธีการคำนวณของ Cochran (รวีวรรณ, 2538) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่าสัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.5 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 และทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามประเภทของสถานศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ประเภทของสถานศึกษา จำแนกเป็น วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ และวิทยาลัยสารพัดช่าง

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 5 องค์ประกอบ คือ การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบการเรียนรู้ การปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบบุคลากรอาชีวศึกษา และการปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นชนิดตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยทำการตัดแปลงจากคู่มือแนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545) และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ จำนวน 59 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารอาชีวศึกษาเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน แล้วทำการหาดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) มีค่า 0.88, 0.96, 1, 0.95 และ 0.93 เฉลี่ยรวม 0.94 จากนั้นทำการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามด้วย วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค พบว่ามีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามดังนี้ การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษามีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.90 การปฏิรูประบบการเรียนรู้มีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.91 การปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา มีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.96 การปฏิรูประบบบุคลากรอาชีวศึกษามีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.95 การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากรมีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.96 และในภาพรวมได้ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 14 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2548 การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามส่งให้กับงานสารบรรณ และงานวิจัยของสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 1 และ 2 จำนวน 24 แห่ง ด้วยตนเอง และผู้วิจัยได้นัดมารับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จำนวน 24 แห่ง และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กับวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก สมุทรปราการ วิทยาลัยพาณิชย์การบางนา และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ จำนวน 4 แห่ง โดยภาพรวมแล้วได้รับแบบสอบถามคืนตามกำหนด จำนวน 28 แห่ง รวมทั้งสิ้น 88 ฉบับ จาก 108 ฉบับ โดยได้รับจากกลุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยเทคนิค 34 ฉบับ วิทยาลัยอาชีวศึกษา 29 ฉบับ วิทยาลัยการอาชีพ 11 ฉบับ และวิทยาลัยสารพัดช่าง 14 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.48

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

1. สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

2. สถิติเชิงสรุปอ้างอิง ได้แก่

2.1 สถิติในการทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance)

2.2 ถ้าทดสอบ F-test พบว่าค่าเฉลี่ยการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างอย่างเป็นรายคู่ ภายหลังด้วยวิธี ผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least -Significant Difference) หรือ LSD และในส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารอาชีวศึกษา เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. การบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจัดเรียงเป็นรายองค์ประกอบทั้ง 5 ตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ปรากฏค่า ดังนี้ การปฏิรูประบบการเรียนรู้มากที่สุด รองลงมาด้าน การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบการบริหารจัดการการอาชีวศึกษา การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากรและลำดับสุดท้าย การปฏิรูประบบบุคลากรการอาชีวศึกษา

2. เมื่อเปรียบเทียบการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญจะปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา ต่างประเภทกัน มีการบริหารอาชีวศึกษาในภาพรวม และจำแนกตามองค์ประกอบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการบริหารอาชีวศึกษา และลำดับที่ จำแนกเป็นรายองค์ประกอบ ในภาพรวม

องค์ประกอบ	ผู้บริหาร (n = 88)			
	\bar{X}	S.D.	ระดับการบริหารอาชีวศึกษา	ลำดับที่
1. การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา	3.80	0.64	มาก	2
2. การปฏิรูประบบการเรียนรู้	3.89	0.61	มาก	1
3. การปฏิรูประบบการบริหารจัดการการอาชีวศึกษา	3.73	0.63	มาก	3
4. การปฏิรูประบบบุคลากรการอาชีวศึกษา	3.55	0.78	มาก	5
5. การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร	3.59	0.74	มาก	4
เฉลี่ยรวม	3.71	0.62	มาก	-

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการบริหารอาชีวศึกษา และลำดับที่ จำแนกตามประเภทของสถานศึกษา เป็นรายองค์ประกอบ ในภาพรวม

องค์ประกอบ	วิทยาลัยเทคนิค (n ₁ = 34)				วิทยาลัยอาชีวศึกษา (n ₂ = 29)				วิทยาลัยการอาชีพ (n ₃ = 11)				วิทยาลัยสารพัดช่าง (n ₄ = 14)			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา	3.77	0.69	มาก	2	3.92	0.71	มาก	2	3.62	0.58	มาก	3	3.79	0.44	มาก	3
2. การปฏิรูประบบการเรียนรู้	3.91	0.60	มาก	1	3.96	0.70	มาก	1	3.71	0.62	มาก	1	3.82	0.51	มาก	1
3. การปฏิรูประบบการบริหารจัดการการอาชีวศึกษา	3.67	0.62	มาก	3	3.83	0.67	มาก	3	3.63	0.85	มาก	2	3.80	0.43	มาก	2
4. การปฏิรูประบบบุคลากรการอาชีวศึกษา	3.43	0.80	ปานกลาง	5	3.77	0.74	มาก	4	3.46	0.96	ปานกลาง	5	3.50	0.62	มาก	5
5. การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร	3.50	0.75	มาก	4	3.76	0.76	มาก	5	3.51	0.85	มาก	4	3.54	0.62	มาก	4
เฉลี่ยรวม	3.65	0.63	มาก	-	3.85	0.66	มาก	-	3.59	0.74	มาก	-	3.69	0.43	มาก	-

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบสภาพการจัดการอาชีวศึกษาตามแนวทางการดำเนินงาน “ปัญญาปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษาต่างกัน เป็นรายองค์ประกอบ ในภาพรวม

องค์ประกอบ	SS	df	MS	F	Sig.
1. การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	0.780	3	0.260	0.610	.610
ภายในกลุ่ม	35.775	84	0.426		
รวม	36.554	87			
2. การปฏิรูประบบการเรียนรู้					
ระหว่างกลุ่ม	0.612	3	0.204	0.525	.666
ภายในกลุ่ม	32.669	84	0.389		
รวม	33.282	87			
3. การปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	0.569	3	0.190	0.459	.712
ภายในกลุ่ม	34.707	84	0.413		
รวม	35.276	87			
4. การปฏิรูประบบบุคลากรอาชีวศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	2.034	3	0.678	1.118	.347
ภายในกลุ่ม	50.951	84	0.607		
รวม	52.985	87			
5. การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร					
ระหว่างกลุ่ม	1.221	3	0.407	0.724	.541
ภายในกลุ่ม	47.226	84	0.562		
รวม	48.447	87			
รวมทุกองค์ประกอบ					
ระหว่างกลุ่ม	0.823	3	0.274	0.694	0.558
ภายในกลุ่ม	33.222	84	0.396		
รวม	34.046	87			

ข้อค้นพบ

ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ได้ข้อสรุปจากเครื่องมือวิจัยในตอนต้นที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารอาชีวศึกษาตามกรอบแนวคิด “ปัญญาปฏิรูป” ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยทำการพิจารณาเป็นรายชื่อ ซึ่งเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยที่น้อยสุด และทำการวิเคราะห์ข้อข้อย่อในแต่ละองค์ประกอบ ร่วมกับการ

วิเคราะห์เชิงเนื้อหาประกอบข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. การปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรให้การสนับสนุนบุคลากรภายในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ชุมชนรวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วม มีเวทีแลกเปลี่ยนแนวคิด เพื่อระดมสมองจากทุกภาคส่วน ในการจัดการอาชีวศึกษา อย่างเป็นทางการด้วยการสร้างกรอบความร่วมมือ และกำหนดเป็นนโยบายในการยึดถือปฏิบัติ โดยกำหนดไว้เป็นมาตรฐานและตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ เพื่อใช้

ประกอบการประเมินคุณภาพภายนอก สถาบันการ
อาชีวศึกษา

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจะ
เสริมสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาโดย
มุ่งเน้นการเชื่อมโยงเพื่อสร้างองค์ความรู้ในสาขา
วิชาชีพและวิชาที่เกี่ยวข้องร่วมกันในองค์กรอย่าง
ต่อเนื่อง เพื่อที่จะสามารถผลักดันให้สถานศึกษา
ก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจะ
มีการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา โดยมุ่งเน้น
มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเป็นหลัก อันที่จะสร้าง
ความรู้ ความสามารถ และทักษะ ที่จำเป็นยิ่งของ
แต่ละอาชีพ เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของ
สถานประกอบการได้อย่างแท้จริง รวมถึงการ
ยกระดับความสามารถ และทักษะฝีมือเพื่อแข่งขัน
ในตลาดแรงงานระดับสากล

2. การปฏิรูประบบการเรียนรู้

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควร
ส่งเสริมให้ผู้ปกครอง ชุมชน และสถาน
ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัด
กระบวนการเรียนรู้ ผลักดันให้ครูผู้สอนนำ
นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้และ
ควรมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดย
เน้นความเชื่อมโยงกับมาตรฐานสมรรถนะอาชีพ
เป็นหลัก

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรที่จะ
มีการจัดการอาชีวศึกษาภายในสถานศึกษาให้เป็น
ระบบการเรียนรู้เชิงลักษณะสหวิทยาการ เพื่อที่จะ
ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้สถานศึกษาสามารถ
ค้นหาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในเชิงทักษะ
วิชาชีพได้อีกทางเลือกหนึ่ง

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัด
ให้มีการจัดสอนซ่อมเสริมกรณีมีผู้ไม่ผ่านเกณฑ์

ประเมิน โดยบูรณาการ ทักษะซึ่งเป็นจุดเน้นของ
สถานศึกษาสอดคล้องกับการสอนเพื่อที่ผู้เรียนจะได้
ขยายองค์ความรู้ในการนำไปปฏิบัติใช้กับวิชาชีพได้
อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรสนับสนุน
ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนบุคลากร และเทคโนโลยี
ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง
และเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการพัฒนาตนเองให้
ก้าวทันต่อเทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้เกิดการขยายผลองค์
ความรู้สามารถสร้าง และสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมทาง
เทคโนโลยีใหม่ๆ ออกสู่สังคม ท้องถิ่น เป็นการพัฒนา
งาน และรายได้ให้แก่ท้องถิ่นอีกทางหนึ่ง

3. การปฏิรูประบบการบริหารจัดการ อาชีวศึกษา

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรสนับสนุน
การวิจัยตลาดแรงงานและอาชีพเพื่อสนับสนุนการพัฒนานโยบายและแผนงาน โครงการผลิตกำลังคนทาง
อาชีวศึกษา ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับยุทธศาสตร์
การพัฒนาประเทศ อันที่จะไม่ทำให้เกิดการสูญเปล่า
ทางการลงทุนทางการศึกษา

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการ
จัดทำเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร การ
บริการ และการประชาสัมพันธ์ โครงการที่จะช่วย
แก้ปัญหาให้ชุมชน ซึ่งจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และ
ประชาชนสามารถเข้าใจในพันธกิจของสถานศึกษา อีก
ทั้งยังเป็นศูนย์กลางการกระจายนโยบายของภาครัฐลงสู่
ในระดับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทางหนึ่ง

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการ
จัดระบบเครือข่ายสารสนเทศเชื่อมโยงกับสถานศึกษาอื่น
และส่วนกลาง เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล เทคโนโลยี
อันที่จะช่วยให้มีการสร้างเครือข่ายสารสนเทศ ทาง
การศึกษาที่จะแสวงหาความร่วมมือ ความช่วยเหลือ เพื่อ
ส่งเสริมสนับสนุนงานการศึกษาของสถานศึกษาได้ดี
ยิ่งขึ้น

4. การปฏิรูประบบบุคลากรอาชีวศึกษา

4.1 ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรจะมีการจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครูและบุคลากรได้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องอันจะเป็นการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้อีกทางหนึ่ง

4.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรเร่งให้มีการรับรองวิทยฐานะครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อเป็นการสร้างความสมดุลในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และเป็นการผสมผสานประโยชน์ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษาได้อย่างดีเยี่ยม

4.3 ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรมีการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพของครู-อาจารย์รวมถึงบุคลากรในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินครูและบุคลากรให้ก้าวเข้าสู่สมรรถนะอาชีพโดยกำหนดเป็นนโยบายให้ครูและบุคลากรทางต้องเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนา ในขอบข่าย สาขาวิชาชีพ โดยยึดถือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการปฏิบัติงาน ซึ่งสถานศึกษาต้องดำเนินการจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อการนี้เฉพาะ และมีการหมุนเวียนส่งครูและบุคลากรเข้ารับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งผลที่ได้นี้สถานศึกษาจะสามารถขยายหลักสูตรและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร

5.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการสำรวจจัดทำข้อมูลทรัพยากรเพื่อการศึกษาในเขตพื้นที่บริการของสถานศึกษาตลอดจน

ประชาสัมพันธุ์ให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน อันจะเอื้อประโยชน์ในการเรียนรู้ร่วมกันทุกระดับ

5.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานภายในสถานศึกษา มีการวิจัยสถาบันเพื่อลดต้นทุนการซ่อมบำรุงรักษา และสร้างจิตสำนึกสาธารณะอันจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้อีกทางหนึ่ง

5.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการจัดทำข้อตกลงบริการสาธารณะ โดยมีเป้าหมายการให้บริการที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อสร้างวัฒนธรรมการบริหารแบบธรรมาภิบาล และก่อให้เกิดการใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรที่จะมีการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิรูปอาชีวศึกษา ทั้งในภาพรวม และจำแนกในแต่ละองค์ประกอบ โดยมุ่งเน้นการติดตามและประเมินการใช้มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อการจัดกลุ่มอาชีพ และบูรณาการให้มีความเชื่อมโยงที่หลากหลายในการที่จะได้มาซึ่งอาชีพใหม่ที่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งประเมินจากความคิดเห็นรูปแบบ และแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาในอนาคต โดยใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนจากสถานประกอบการ อาทิผู้บริหาร ครูฝึก ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อทราบบริบทของสังคมที่มีต่อการจัดการอาชีวศึกษา รวมถึงการสร้างหุ้นส่วนทางอาชีวศึกษาในนิยามที่ต่อยอดจากระบบอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา ควรเน้นการสร้างค่านิยมให้แก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน สังคม ได้ตระหนักถึงการผลิตกำลังคนในแรงงานระดับกลางเพื่อขยายกรอบแนวคิดให้ทุกภาคส่วนได้เห็นคุณค่า การพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นด้วยการอบรมวิชาชีพ และเผยแพร่องค์ความรู้ในการเพิ่มผลผลิตอันที่จะทำให้ เกิดการขับเคลื่อนของภาคการผลิตอุตสาหกรรม และการบริการได้สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการสร้างอาชีพใหม่ให้แก่ชุมชนและประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม โดยในภาพรวมระดับประเทศจะเน้นการแข่งขันคุณภาพในระดับสากล

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิรูประบบการเรียนรู้ ควรเน้นสภาพ ความต้องการการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา อาชีวศึกษา ของ ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ รวมถึงวิจัยการจัดทำหลักสูตรที่สามารถผลิตกำลังคนให้เชื่อมโยงระหว่างโลกของวิชาการและอาชีพได้อย่างลงตัว และการขยายโอกาสให้ผู้ใ้แรงงานได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการเทียบโอนประสบการณ์เพื่อต่อจากจากระบบอาชีวศึกษาก้าวสู่ระดับอุดมศึกษา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ควรมุ่งศึกษาเกี่ยวกับ สภาพ และ ปัญหาการทำวิจัยความต้องการแรงงานในพื้นที่ให้บริการของสถาบันการศึกษา อาชีวศึกษา จำแนกตามลักษณะภูมิศาสตร์ ประเภทของสถานประกอบการ โดยทำการศึกษารายละเอียดจากผู้ให้บริการโดยตรง รวมถึงการวิจัยท้องถิ่นเพื่อสร้างจุดแข็งในการให้บริการของสถานศึกษา (Area of the excellence) และผลกระทบของสถานศึกษา ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในการน่านโยบายของรัฐบาล โครงการของกระทรวงศึกษาธิการ ลงสู่การปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์หา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค อันที่จะสังเคราะห์เป็นแนวทางแก้ปัญหา และเสริมจุดแข็งให้แก่สถานศึกษา ต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิรูประบบบุคลากรอาชีวศึกษา ควรเน้นปัญหาและความต้องการการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษให้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู-อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จำแนกตามประเภทของสถานศึกษาเพราะในแต่ละสถานศึกษาอาจมี ปัญหาแตกต่างกัน รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพเป็นฐาน ซึ่งเป็นนวัตกรรม การบริหารที่จะสามารถต่อยอดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาในระบบบริหารบุคลากรได้อย่างเป็นรูปธรรม

6. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร ควรศึกษารูปแบบการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การจัดทำแผนสำรวจข้อมูล ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรของสถานศึกษา ซึ่งอาจจะสร้างมุมมองที่จะเชื่อมโยงถึง การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการจัดการในระดับอุดมศึกษา อันก่อเกิดประโยชน์ โดยรวมต่อสังคม

เอกสารอ้างอิง

กฤษมันต์ วัฒนารงค์. 2545. A Synthesis of Studies in Vocational Education from 1993 to 1998 Faculty of Technical Education, King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, and Suggestions for Vocational Education Reform in Thailand. [Online]. Available : <http://www.seameo.org/vl/iso/abstract.html>. 28th March, 2005

ชินภัทร ภูมิรัตน .2543. รายงานการวิจัยเพื่อประกอบการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. 2542. การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2538. วิธีวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. หลักการ ทฤษฎี และนโยบาย การปฏิรูปการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : มปท.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2547. แผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2547-2549). กรุงเทพฯ : มปท.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545. แนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี จำกัด.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : พรึกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- Campbell, R.F., et al. 1978. Introduction to Educational Administration. 5th ed. Boston : Allyn and Bacon, Inc.
- Caine, R.N. and G. Caine. 1990. "Understanding a Brain-Based Approach to Learning and Teaching." Educational Leadership. 48 (2) : 66-70.
- Ghiselli, E.E. 1971. Exploration in Managerial Talent. Pacific Palisades, California : Goodyear Publishing Company.
- Good, C.V. 1973. Dictionary of Educational. New York : McGraw Hill. Book Company Inc.
- Huffhines, R.A. 1984. "A Taxonomic Model for the Study of the Effective Principal." Dissertation Abstracts International. 34 (03) : 705 – A; September.
- Jones, J.J. et al. 1969. Secondary School Administration. New York : McGraw Hill. Book Company Inc.
- Lakerveld., et al. 1996. School Based Inservice Education. Educational Leadership. 53(6) : 68 -71.
- Richmond, G/S. 1994. "An Integrated Approach." The Science Teacher. 61 (7) : 42 – 45.