

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้
หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช.
สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขต
กรุงเทพมหานคร

AN OPINION OF ADMINISTRATORS AND INSTRUCTORS TOWARDS
THE IMPLEMENTATION OF RAJAMANGALA INSTITUTE
OF TECHNOLOGY'S CERTIFICATE LEVEL 1988
IN ELECTRONIC TECHNOLOGY
OF PRIVATE VOCATIONAL
SCHOOLS IN BANGKOK

นางอุษา สุขประเสริฐ
MRS. USA SUKPRASIRT



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2540

ISBN 974-621-978-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....29091
กัน, เดือน, ปี 1.8 พ.ย. 2540

ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**AN OPINION OF ADMINISTRATORS AND INSTRUCTORS TOWARDS
THE IMPLEMENTATION OF RAJAMANGALA INSTITUTE
OF TECHNOLOGY'S CERTIFICATE LEVEL 1988
IN ELECTRONIC TECHNOLOGY
OF PRIVATE VOCATIONAL
SCHOOLS IN BANGKOK**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

1997

ISBN 974-621-978-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชน
อาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช.
สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

นักศึกษา

นางอุษา สุขประเสริฐ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์

ดร.จรัส นองมาก

ระดับการศึกษา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

ภาควิชา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง

พ.ศ.

2540

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพ
การใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้าน
บริหารและการบริการหลักสูตรด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน
โรงงาน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอนและด้านวัสดุ และการประเมินผลโดย
ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 173 คน เป็นผู้บริหาร จำนวน 26 คน และครู จำนวน 147 คน จากโรงเรียน
เอกชนอาชีวศึกษา 19 แห่ง ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัยเป็นแบบตารางมาตราส่วนประเมินค่าโดยครอบคลุมการใช้หลักสูตรทั่ว ๆ ไป 7 ด้าน
การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ไปส่งและเก็บข้อมูลคืนด้วยตนเอง ในปีการศึกษา 2538

จากสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุการทำงานน้อยกว่า 5 ปี

ผลการวิจัย ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ทั้ง 7 ด้าน มีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามเพศและตำแหน่งงาน ปัจจุบัน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ทุกด้าน สิ่งที่ผู้บริหารและครูให้ข้อเสนอแนะ จัดให้มีการอบรม สัมมนาในเรื่องหลักสูตรและจัดเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ที่ยังมีไม่เพียงพอให้ครบและสมบูรณ์ ส่วนเรื่องสื่อการสอนจะต้องปรับปรุงและจัดทำให้มีขึ้นอาจตั้งเป็นศูนย์สื่อการสอน



II

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	An Opinion of Administrators and Instructors Towards the Implementation of Rajamangala Institute of Technology's Certificate Level 1988 in Electronic Technology of Private Vocational Schools in Bangkok
Student	Mrs. Usa Sukprasirt
Thesis Advisor	Assoc.Prof.Dr.Preeyaporn Wonganutrohd
Thesis Co-advisors	Assist.Prof.Punnee Leekitchwatana Dr. Jamrus Nongmak
Level of Study	Master of Industrial Education in Vocational Administration
Department	Industrial Education , Faculty of Industraial Education King Mongkut's Institute , of Technology Ladkrabang
Year	1997

ABSTRACT

This research is aimed to Study of Administrators and instuctors opinion toward Rajamangala Institute of 1988 industrial trade curriculum implementation in the field of electronic technology at the vocational certificate of private vocational school in Bangkok Metropolis area about the management and curriculum service , text curriculum , area and factory building , learning and teaching activities , instructional media and measurement and evaluation. The samples were 173 from 26 Administrators and 147 instrutors while research instrument was rating scale questionnaire and the informations were send and collected by researcher in 1995

The researcher was found that more than 2/3 of Administrators and instructors are men , graduate university degree and work less than 5 years. The result of the study showed that the remaining 7 in a middle level category. On compa rison of two groups , opinions it was found that they significant different at .05 which correspondent to the hypothesis.

Based on such finding , it was recommended that Administrators and teachers require to be training in the school , providing the appropriate and sufficient text curriculum in improve instructional media by setting the centre of instructional media and increasing the qualification people in field of electronics technology.



IV

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาดูแลเอาใจใส่และช่วยเหลือในการให้แนวคิดและตรวจสอบความถูกต้องด้านต่าง ๆ จากท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.จรัส นองมาก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ดร.ไพศาล หวังพานิช ดร.เดือนจิตต์ จิตต์อารี ดร.กรรณิการ์ ภิญญาคง ดร.ศิริพรรณ ชุมนุช และ อ.อักษรา ประสิทธิ์ศิลป์ ที่ให้ความกรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัยและขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่อยู่ในภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่อบรมสั่งสอนให้เป็นคนกล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม พร้อมทั้งช่วยตักเตือนแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเฉพาะท่านรองศาสตราจารย์ ดร.เมธิ ปิณฑนานนท์ และ ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล ขอขอบคุณผู้บริหารและครูโรงเรียนต่าง ๆ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และอาจารย์สมชัยชินะตระกูล ซึ่งช่วยอนุเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตลอดจน คุณบุญชอบ ฤกษ์กำยิ คุณจันทร์จิรา สุขประเสริฐ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนร่วมช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

งานวิจัยฉบับนี้ ถ้ามีคุณค่าและประโยชน์กับผู้วิจัยท่านอื่น ๆ และวงการทางการศึกษา ผู้วิจัยขอมอบเพื่อเป็นความกตัญญูให้กับพระคุณของบิดามารดาและคณะคณาจารย์ผู้มีพระคุณของผู้ศึกษาวิจัย

อุษา สุขประเสริฐ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	IX
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดในการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
เชิงอรรถ	10
2 ทฤษฎี เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ความหมายของหลักสูตร	11
องค์ประกอบของหลักสูตร	13
การนำหลักสูตรไปใช้	21
การประเมินหลักสูตร	25
ปัญหาการใช้หลักสูตร	27
บริหารและการบริการหลักสูตร	28
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	34
สื่อการสอน	43
การใช้อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน	45

VI

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	51
การวัดผลและประเมินผลการเรียน	53
โครงสร้างของหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	60
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า	64
เชิงอรรถ	67
3 วิธีดำเนินการวิจัย	80
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	80
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	82
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและทดสอบคุณภาพเครื่องมือ	82
การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	85
การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล	86
เชิงอรรถ	87
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและครูในโรงเรียน อาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร	88
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียน เอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร	90
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร	104
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของผู้บริหารและครู	138
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	144
สรุปผลการวิจัย	147
อภิปรายผล	158

VII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	177
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	177
เชิงอรรถ	178
บรรณานุกรม	184
ภาคผนวก	197
ประวัติผู้เขียน	225



VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 รายชื่อสถานศึกษา จำนวนผู้บริหารและครู โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ที่เป็นกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	81
2 ค่าความเชื่อมั่นของความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียน เอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรของสถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร	85
3 จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	88
4 จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน	89
5 จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุการทำงาน	89
6 จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา	90
7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริหารหลักสูตร	91
8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	92
9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน	95
10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	96
11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านสื่อการสอน	99
12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	101

IX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	เนื้อหา	หน้า
13	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล	102 102
14	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน	103 103
15	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จําแนกตามเพศ ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	104 104
16	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จําแนกตามเพศ ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	106 106
17	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จําแนกตามเพศ ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน	109 109
18	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จําแนกตามเพศ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	111 111
19	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จําแนกตามเพศ ด้านสื่อการสอน	114 114
20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จําแนกตามเพศ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	117 117
21	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล . จําแนกตามเพศ ด้านการวัดและประเมินผล	118 118

X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามเพศ ทุกด้าน	120
23 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	121
24 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	123
25 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านอาคารสถานที่ และพื้นที่ใน โรงงาน	125
26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	127
27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านสื่อการสอน	132
28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	134
29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านการวัดและประเมินผล	135

XI

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ทุกด้าน	137
31 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	138
32 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	139
33 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน	140
34 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	141
35 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านสื่อการสอน	142
36 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	142
37 จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะด้านการวัดและการประเมินผล	143

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการดำเนินการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญว่าต้องจัดให้มีคุณภาพ เพราะ

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในสังคมไทยเปลี่ยนแปลง และมีการพัฒนาเกือบตลอดเวลา สถาบันการศึกษาด้านอาชีวศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของการศึกษา และหลักสูตรการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์นั้น แต่เดิมโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการสามารถเปิดสอนตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค(ปวท.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ที่จัดทำโดยกรมอาชีวศึกษาเพียงหลักสูตรเดียวจึงทำให้การผลิตบุคลากรเป็นไปเฉพาะกลุ่มไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางได้ สำนักงานการศึกษาเอกชนได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ และเห็นว่าหลักสูตรของสถาบันการศึกษานี้ก็เป็นหลักสูตรที่น่าสนใจ และมีสาขาวิชาที่แปลกใหม่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้ จึงได้พิจารณาอนุญาตให้โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากจะเปิดสอนตามหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษาแล้วโรงเรียนอาจเลือกเปิดสอนตาม หลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลหรือสถาบันอื่น ๆ ที่โรงเรียนมีความพร้อมก็ได้ โดยคาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาที่ตนเองถนัดและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นหรือตลาดแรงงานได้หลากหลายและกว้างขวาง อย่างไรก็ตามการที่โรงเรียนจะเลือกเปิดสอนตามหลักสูตรใดโรงเรียนคงจะต้องศึกษาด้านการลงทุน ศึกษาถึงสภาพของเด็กหรือนักศึกษาที่จะเป็นตัวป้อน และต้องรักษาคุณภาพมาตรฐานของโรงเรียน¹

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อโรงเรียนเปิดสอนได้หลายหลักสูตรตั้งนั้นความหลากหลายของเนื้อหาวิชาก็มากขึ้นเพราะหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งที่จะทำให้การจัดการศึกษามรรลุดตามเป้าหมายที่วางไว้

ชำระ บัณฑิต ได้ให้ความหมายของหลักสูตร ไว้ว่า

หลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นทั้งเป้าหมายและแนวทางที่จะทำให้กระบวนการของการจัดการศึกษาสามารถดำเนินไปด้วยดี และบรรลุตามความมุ่งหมายที่วางไว้การจัดการหลักสูตรในรูปใดก็ตามย่อมต้องจัดให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย ของการศึกษาอยู่เสมอ เมื่อความมุ่งหมายของการศึกษาเปลี่ยนไป หลักสูตรย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งความมุ่งหมายทางการศึกษาของสังคมย่อมเปลี่ยนไปตามลักษณะและภาวะทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยพัฒนาไปพร้อมกับสภาพของเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสถาบันต่าง ๆ²

หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 เป็นหลักสูตรหนึ่งที่มีการจัดการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง และทันต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่ง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจเราจะเห็นว่าปัจจุบันชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุนในประเทศของเรามากขึ้น มีการแลกเปลี่ยนสินค้าทั้งอุปโภคและบริโภค ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็มีการขยายตัว มีการติดต่อสื่อสารได้รวดเร็วเพราะมีการส่งดาวเทียม มีความเปลี่ยนแปลงทางทฤษฎีการเรียน ซึ่งทางโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้หันมาสนใจกันมากเพราะหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล นั้นแตกต่างไปจากหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ความแตกต่างนี้เป็นไปทุกด้านไม่ว่าจะเป็นหลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง การเรียนการสอน สื่อการเรียนตลอดจนวิธีวัดและประเมินผลการเรียน

ทางโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้เปลี่ยนมาใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ในขณะนี้ได้ใช้มาเป็นระยะเวลา 7 ปีแล้ว การจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนการสอนน่าจะบรรลุไปตามจุดมุ่งหมายที่ได้วางไว้ แต่สภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นการใช้หลักสูตรยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และยังมีข้อบกพร่องหลายประการที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร เช่น

ผู้บริหารและครูยังไม่มีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร ครูผู้สอนยังจัดกิจกรรมไม่สอดคล้องและตรงตามเนื้อหา เช่น เนื้อหาที่ใช้สอนนักเรียนนั้นกว้างเกินไปและมีหลากหลายทำให้ครูเกิดความสับสนเอกสารต่างๆที่จะส่งเสริมการเรียนการสอนยังขาด เช่น คู่มือครู ใบช่วยสอน ใบงาน หนังสือที่จะใช้ประกอบการเรียน ไม่มีโดยตรงมีบางหน่วยงานจัดทำมาจำหน่ายแต่ก็ไม่ได้มีการรับรองจากทางสถาบัน

การจัดการเรียนการสอนในสายอาชีพมีครูสอนไม่เพียงพอ เพราะครูออกไปทำงานตามบริษัท ดังนั้นบางโรงเรียนจึงจำเป็นต้องจ้างครูที่ยังไม่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาสอน ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ไม่กว้างและขาดประสบการณ์ เพราะครูบางคนยังขาดเทคนิคการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา

ด้านสื่อการสอนมีราคาแพง และหายากครูต้องผลิตขึ้นมาใช้เองซึ่งครูไม่ค่อยมีเวลาในการผลิตมากนัก เพราะต้องเตรียมการสอนและมีงานหน้าที่อื่น ๆ มาแทรก เช่น งานแนะแนว งานประชาสัมพันธ์ ฯลฯ

ด้านอาคารสถานที่และการใช้พื้นที่ในโรงฝึกงาน มีไม่เพียงพอเพราะต้องเรียนรวมกันทั้งภาคทฤษฎีทางไฟฟ้า และภาคปฏิบัติทำให้เครื่องมือที่มีอยู่เกิดการเสียหาย ชำรุดหรือบางครั้งอาจสูญหายไป บางโรงเรียนจัดคาบเรียนลดลงเพราะสภาพแวดล้อมปัจจุบันเปลี่ยนไป ทำให้คุณภาพของนักเรียนที่จบออกไปด้อยลง

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับนักเรียนนั้นยังจัดได้ไม่เต็มที่ หรือบางสถานศึกษายังไม่มี การจัดเลยเพราะครูไม่มีเวลาว่างในการออกไปนิเทศ บางโรงเรียนเด็กมีเวลาเรียนน้อย และบางครั้งทางโรงงานก็ไม่ให้ความร่วมมือในการรับนักเรียนเข้าฝึกงาน เพราะทางโรงเรียนกับโรงงานขาดการประสานกัน ทำให้นักเรียนบางคนต้องไปหาสถานที่ฝึกงานเองซึ่งมีทั้งผลดีและผลเสียติดตามมา ในงานกิจกรรมเสริมอื่น ๆ เช่น กิจกรรมชมรมต่าง ๆ บางโรงเรียนไม่มีการจัดเสริมให้

การวัดและการประเมินผลไม่มีการกำหนดตายตัว เพราะหลักสูตรเปิดกว้างให้แต่ละโรงเรียนจัด ทำให้นักเรียนแต่ละโรงเรียนที่จบออกมามีมาตรฐานแตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างกัน ถึงแม้ว่าโรงเรียนหลายแห่งได้จัดให้มีการฝึกอบรม และสัมมนาหรือประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจในการใช้หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การผลิตสื่อการสอน ตลอดจนการวัดผลประเมินผล แต่ก็ไม่ทำให้การดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ วิลลภ จันทร์ตระกูล ที่ได้ศึกษา เรื่อง "ปัญหาการสอนช่างอุตสาหกรรม สาขาเครื่องกล ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของอาจารย์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล " ได้ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาการสอนภาคปฏิบัติโดยสรุป คือ

1. เกี่ยวกับงานสอนพบว่า ในการสอนนั้นมีปัญหาในเรื่องการขาดวัสดุฝึก
2. เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนและเครื่องมือ เครื่องจักรที่มีปัญหามาก คือการขาดแคลนอุปกรณ์การสอนและงบประมาณในการจัดทำไม่มีเวลาจัดหาและเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือส่วนมากประสิทธิภาพต่ำ วัสดุสิ้นเปลืองมีจำนวนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนและสถานที่ฝึกงานไม่มี
3. เกี่ยวกับการวัดผล มีปัญหาในการออกข้อสอบให้มีลักษณะตามต้องการที่จะวัดทักษะ ส่วนปัญหาการประเมินผลมีน้อย
4. เกี่ยวกับการจัดหลักสูตร พบว่า หลักสูตรขาดความสอดคล้องกับจำนวนคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องจักรที่มีอยู่ขาดความเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่น และขาดการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาบรรจุไว้

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ได้ตระหนักกับปัญหาเหล่านี้ และเห็นว่าควรจะได้มีการปรับปรุงการใช้หลักสูตรอย่างจริงจัง แต่เนื่องจากปัจจุบันยังขาดสารสนเทศที่จะบอกให้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อยของการใช้หลักสูตร ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาถึงสภาพการใช้หลักสูตรดังกล่าวโดยสอบถามจากความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เพื่อให้ทราบถึงการใช้หลักสูตรดังกล่าวว่ามีการปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการใช้หลักสูตรให้บรรลุจุดมุ่งหมายมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง หน้าที่งานปัจจุบัน ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กรอบแนวคิดของ ประมวล ทบบัณฑิต ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทช่างวิชาอุตสาหกรรม" ซึ่งได้แบ่งองค์ประกอบของการใช้หลักสูตรออกเป็น 7 ด้าน คือ

1. บริหารและการบริการหลักสูตร โดยทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรว่าความมุ่งหมายตรงกับเนื้อหา มีการสร้างกิจกรรมเพื่อการบูรณาการ การจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยงานบุคคล อุปกรณ์ อาคารสถานที่ ผู้เรียน การจัดการการสอนและเวลา
2. จัดเตรียมเอกสารหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตร ประสิทธิภาพในการใช้หลักสูตรที่จัดขึ้นว่ามีความพร้อมหรือไม่
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน ห้องเรียนที่เป็นห้องเรียนทั่ว ๆ ไปที่ใช้ในการสอนภาคทฤษฎี ห้องเขียนแบบ ห้องปฏิบัติงานโรงงาน
4. การเรียนการสอน ในเรื่องวิธีสอน พฤติกรรมระหว่างครูกับผู้เรียน
5. สื่อการสอน มีสื่อการสอนเพียงพอ และเหมาะสมกับเนื้อหาเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรง
7. การวัดและประเมินผล⁴

สมมติฐานของการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่

1. บริหารและการบริการหลักสูตร
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการสอน
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
7. การวัดและการประเมินผล

แตกต่างกันโดย จำแนกตามเพศและตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่ใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานครโดยยึดแนวคิด ประมวล ทบนิพนธ์ เรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทช่างวิชาอุตสาหกรรม" ในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บริหารและการบริการหลักสูตร
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการสอน
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
7. การวัดและการประเมินผล

2. กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารและครูที่ทำการสอน อยู่ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีผู้บริหาร จำนวน 45 คน และครู จำนวน 204 คน รวมประชากรทั้งหมด 249 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้ตารางสุ่มของ Krijcie และ Morgan และใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้จัดการ ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ จำนวน 26 คน จากประชากรทั้งหมด 45 คน

3.2 กลุ่มครู ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่สอนในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ทำการสอนแผนกวิชาช่างไฟฟ้า จำนวน 149 คน จากประชากรทั้งหมด 204 คน

4. ตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้า

สำหรับตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ใช้ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 แบ่งเป็น

- 4.1 ตัวแปรต้น เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนก ดังนี้
 - 4.1.1 เพศ ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง

4.1.2 ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ได้แก่ ผู้บริหารและครู
ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา แผนกวิชาช่างไฟฟ้า
ในเขตกรุงเทพมหานคร

4.2 ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียน
เอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในการใช้หลักสูตรด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 4.2.1 บริหารและการบริการหลักสูตร
- 4.2.2 เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
- 4.2.3 อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
- 4.2.4 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 4.2.5 สื่อการสอน
- 4.2.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 4.2.7 การวัดและการประเมินผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรนั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นข้อเท็จจริงในแต่ละด้านเพราะข้อแตกต่างและข้อจำกัดของแต่ละหน่วยงานนั้นไม่เหมือนกันจึงจำเป็นต้องนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทช่างวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า

2. สถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ที่เปิดสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ตามหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้จัดการ ครูใหญ่ และผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ

4. ครู หมายถึง ครู-อาจารย์ที่สอนในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ในแผนกวิชาช่างไฟฟ้า

5. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปฏิบัติในการนำหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ของผู้บริหารและครูไปปฏิบัติในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ทั้ง 7 ด้าน

5.1 บริหารและการบริการหลักสูตร หมายถึง การจัดปัจจัย และสภาพการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษาเพื่อเป็นการส่งเสริมให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรว่าความมุ่งหมายตรงกับเนื้อหา มีการสร้างกิจกรรมเพื่อการบูรณาการ การจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยงานบุคคล อุปกรณ์ อาคารสถานที่ ผู้เรียน การจัดตารางสอนและเวลา

5.2 เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา หมายถึง ตัวหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือครู โครงการสอน แผนการสอน ตำราต่าง ๆ ใบงาน ใบข้อสอบ ฯลฯ ที่ใช้ในการเรียนการสอน

5.3 อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน หมายถึง สิ่งปลูกสร้างตลอดจนพื้นที่ต่างๆ ภายในบริเวณสถานศึกษา ได้แก่ ความเหมาะสมและความสมดุลย์ของจำนวนห้องเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่นักเรียนระดับ ปวช. แผนกช่างไฟฟ้าใช้เรียนและปฏิบัติ ตลอดจนพื้นที่ในโรงงานว่าเป็นไปอย่างเต็มที่และเกิดประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด

5.4 กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนวิชาต่าง ๆ ตลอดจนเอกสารที่ใช้ประกอบในการสอนว่ามี กระบวนการอย่างไรและได้ผลการเรียนรู้แค่ไหน

5.5 สื่อการสอน หมายถึง เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนเอกสารการสอน

5.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ นอกหลักสูตรที่ทางโรงเรียนจัดให้มีขึ้นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมชมรม การช่วยเหลือและบริการด้านต่าง ๆ ที่สังคมต้องการ

5.7 การวัดและการประเมินผล หมายถึง การใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงระดับของการเรียน หรือผลการเรียนของนักเรียนในแต่ละรายวิชาตลอดจนผลการเรียนรวมทั้งปีการศึกษา

เชิงอรรถ

¹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, กองโรงเรียนอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, การขอใช้หลักสูตร เพิ่มหลักสูตร ขยายหลักสูตร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมาตรา 15 หลักสูตร ปวช. ปวท. และปวส. (กรุงเทพมหานคร, 2530), หน้า 1.

² ชำรง บัวศรี, ทฤษฎีหลักสูตร (พระนคร: มงคลการพิมพ์, 2504), หน้า ก.

³ วัลลภ จันทรตระกูล, "การศึกษาปัญหาการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเครื่องกล ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของอาจารย์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิตสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527), หน้า 79.

⁴ ประมวล ทบบัณฑิต, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2534 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), หน้า 5-7.

ทฤษฎี เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับชั้น ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า โดยแบ่งสาระออกเป็นตอน ๆ ตามลำดับ คือ ความหมายของหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลหลักสูตร ปัญหาการใช้หลักสูตร บริหารและการบริการหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การใช้อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน กิจกรรมเสริมหลักสูตร ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียน โครงสร้างของหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับชั้น ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า

ความหมายของหลักสูตร

สมิตร คุณากร กล่าวว่า "หลักสูตร หมายถึง โครงการการให้การศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและมีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับจุดหมายทางการศึกษาที่ได้กำหนดไว้"¹

Taba ได้กล่าวถึงหลักสูตรว่า "เป็นมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่โรงเรียนและครูผู้สอนจัดขึ้นเพื่อให้เด็กเรียนมีการเปลี่ยนแปลง"²

ชำรง บัวศรี กล่าวถึงหลักสูตรว่า "หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษาเพราะหลักสูตรเป็นตัวที่จะชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนมีความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กอย่างไรและสามารถให้ความรู้ สร้างเสริมทักษะและทัศนคติในด้านใดได้บ้าง"³

หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา กาญจนา ัญญะโชติและคณะ ได้กล่าวถึงหลักสูตรว่า "หลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนมีความมุ่งหมายในการให้การศึกษาแก่นักเรียนอย่างไรและสามารถให้ความรู้สร้างเสริมทักษะและทัศนคติในด้านใดบ้างสิ่งต่าง ๆ ที่ประมวลไว้ในหลักสูตรเป็นเสมือนหนึ่งแนวทางที่ช่วยให้เราทราบได้ทันทีว่าการศึกษาที่จัดให้แก่เด็กนั้นเน้นหนักไปทางใด มีผลต่อตัวเด็กและต่อสังคมมากน้อยเพียงใด"⁴

โชติ เพชรขึ้น ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึง "เอกสารที่ได้อธิบายถึงปรัชญา หลักการ ความมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา และข้อปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน"^๕

สวัสดี จงกล ได้ให้ความหมายไว้ว่า "หลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนดที่วางด้วยจุดมุ่งหมายของการศึกษา แนวทางดำเนินงาน เนื้อหาสาระซึ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา"^๖

เสริมศรี ไชยสร ได้แบ่งความหมายของหลักสูตร ออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ

1. หลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียนใน ความรับผิดชอบของสถาบันหนึ่ง หลักสูตรไม่หยุดนิ่งและเน้นถึงกระบวนการปฏิบัติ

2. หลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนการสอน หรือก่อนการปฏิบัติจริงในโครงการใดก็ตามซึ่งหลักสูตรในลักษณะนี้เป็น "โครงการ" หรือ "แนวทาง" ให้ปฏิบัติ^๗

Good ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตร คือ เนื้อหาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพื่อ ให้จบชั้นเรียน

2. หลักสูตร คือ เค้าโครงทั่วไปของเนื้อหา เป็นสิ่งเฉพาะที่จะต้องจัดสอนขึ้นในโรงเรียนให้แก่เด็ก เพื่อให้เด็กจบการศึกษา

3. หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาและการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้ซึ่ง นักเรียนจะได้เรียนภายใต้การแนะนำของโรงเรียน หรือสถานศึกษา^๘

เอกวิทย์ ณ ถลาง ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตร ว่า " เป็นมวล ประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดให้เด็กได้เรียนเนื้อหาวิชา ทักษะคิด แบบพฤติกรรม กิจวัตร และสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งใดก็ตามซึ่งเรามุ่งหวังที่จะให้เกิดการเรียนรู้แก่เด็ก ทำให้ เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม"^๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความหมายที่กล่าวมาแล้วสามารถสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหมดที่มีอยู่ทั้งในและนอกโรงเรียน ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในทุก ๆ ด้านโดยมีองค์ประกอบเกี่ยวข้องกับหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยมีเอกสารหลักสูตร ได้แก่ ประมวลการสอน โครงการสอน แผนการสอน หนังสือเรียน คู่มือครู ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะจนเกิดความรู้ ความชำนาญ เมื่อจบการศึกษาออกไปก็จะเป็นคนที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ

สมิตร คุณากร ที่กล่าวไว้ว่า "ถ้าความมุ่งหมายทางการจัดการศึกษาเป็นผลที่มุ่งหวังแล้ว หลักสูตรก็จะเปรียบได้กับมรรควิธีที่จะนำความมุ่งหมายดังกล่าวไปสู่ความสำเร็จ"¹⁰

องค์ประกอบของหลักสูตร

ในการพิจารณาหลักสูตร สำคัญที่ควรจะต้องกล่าวถึง คือ องค์ประกอบของหลักสูตรเพราะจะทำให้มองเห็นโครงสร้างของหลักสูตรทั้งระบบว่าเป็นอย่างไร Tabla เห็นว่าหลักสูตรไม่ว่าจะออกมาในรูปแบบใดต้องประกอบไปด้วย

1. ความมุ่งหมาย (Objectives)
2. เนื้อหาวิชา (Content)
3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation)
4. การประเมินผล (Evaluation)¹¹

สมิตร คุณากร ได้ให้คำจำกัดความของ

ความมุ่งหมาย (Objectives) ว่า "เป็นวัตถุประสงค์ ที่สำคัญในการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและพฤติกรรมตามที่ความมุ่งหมายกำหนดไว้ในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับชาติไปจนถึงระดับหมวดวิชาซึ่งแต่ละระดับต้องให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน เพื่อให้นำไปปฏิบัติได้"¹² และ Benjamin S. Bloom ได้ให้ความหมายของความมุ่งหมายทางการศึกษาว่าโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Cognitive Domain มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในด้านสติปัญญา

2. Affective Domain มีความมุ่งหมายเพื่อที่จะพัฒนา ความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ ค่านิยม คุณธรรม ซึ่งเป็นเรื่องของจิตใจ

3. Psychomotor Domain มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะหรือความชำนาญในการใช้มือหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย¹³

เนื้อหาวิชา (Content) เป็นส่วนสำคัญของหลักสูตร เพราะหลักสูตรจะสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชา ดังนั้นในการกำหนดเนื้อหาวิชาควรให้เหมาะสมกับระดับชั้นการศึกษา และจัดลำดับความยากง่ายให้มีความสัมพันธ์กันและไม่ซ้ำซ้อน

Taba ได้ให้เกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาไว้ 6 ประการ คือ

1. เป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชา และมีความเชื่อถือได้
2. สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม
3. มีความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึก
4. สนองความมุ่งหมายได้หลายประการ
5. สอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน¹⁴

จันทิกา ลิมปิเจริญ ได้ให้ความหมายของด้านเนื้อหาวิชา ดังนี้

เนื้อหาสาระ หมายถึง ความรู้ ประสบการณ์และค่านิยมต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้ให้เรียน เนื้อหาสาระเป็นแกนหลักของหลักสูตรเพราะเนื้อหาสาระเป็นที่รวมจุดมุ่งหมาย แนวทางในการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ตลอดจนแนวทางในการวัดผล และประเมินผลการศึกษา เพียงเฉพาะเนื้อหาสาระในหลักสูตรก็สามารถบอกได้ว่าหลักสูตรฉบับนั้นต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปอย่างไร¹⁵

การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implimentation)

สุมิตร คุณากร ได้กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่าโดยทั่วไปอาจจัดได้ 3

ขั้นตอน คือ

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เป็นการตีความมุ่งหมายของหลักสูตรว่ามีความมุ่งหมายอะไร และมีความต้องการให้เกิดอะไรขึ้นกับตัวผู้เรียนเมื่อตีความแล้วควรกำหนดรายละเอียดที่จะนำไปสอนให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยทั่ว ๆ ไปการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนจะเป็นในรูปของวัสดุประกอบหลักสูตร ซึ่งจะช่วยขยายความในหลักสูตรให้กระจ่างยิ่งขึ้น

2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียนซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เช่น การจัดครูเข้าสอน การจัดเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ ขนาดของห้องเรียน ห้องสมุด การจัดตารางสอน

3. การสอนของครู เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดเพราะไม่ว่าจะเขียนหลักสูตรดีเพียงใดถ้าวิธีการสอนของครูยังไม่เปลี่ยนแปลงเคยปฏิบัติการสอนอย่างไรก็ยิ่งเหมือนเดิม การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรก็จะประสบกับความล้มเหลวอย่างแน่นอน¹⁰

และ ยงยุทธ เกษสาคร ได้ศึกษาวิจัยถึงเรื่อง " การใช้หลักสูตรธุรกิจ การท่องเที่ยว ระดับอนุปริญญา ในวิทยาลัยครู" สรุปได้ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ในด้าน

1.1 การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน พบว่าการจัดทำแนวการสอนและแผนการสอนตลอดจนเอกสารประกอบการสอน ผู้บริหารส่วนใหญ่กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเดียวกันจัดทำร่วมกันโดยผู้บริหารสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ การจัดหาสื่อการเรียนการสอน

1.2 การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรโดยเฉพาะการผลิต การใช้และการบำรุงรักษา สื่อการเรียนการสอน

พบว่าผู้บริหารเห็นความสำคัญ แต่จัดให้ในระยะสั้น ๆ ซึ่งครูผู้สอนเห็นว่าการช่วยเหลือน้อยและควรจัดการช่วยเหลือนี้อย่างยาวเพื่อให้พบกับความสำเร็จในการเรียนการสอน

1.3 การเตรียมบุคลากรนอกจากจะเชิญวิทยากรมาบรรยายแล้วยังเปิดโอกาสให้ศึกษาต่อ หรือเข้าอบรมระยะสั้น ไปศึกษาดูงานเพื่อพัฒนา ความรู้และทักษะซึ่งจะมีส่วนในการนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในด้านนักศึกษา ก็ควรมีการเตรียมด้วย แต่ผลที่เกิดขึ้นคือ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือเลย อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาไม่สนใจ หรือได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ การแนะแนว

2. การจัดการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ได้ชี้แจงเกี่ยวกับแผนการเรียนและแผนปฏิบัติงานให้นักศึกษาทราบ

3. ในด้านของกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนนั้น ได้รับความร่วมมือและความสนใจจากนักศึกษาเป็นอย่างดี และได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากฝ่ายบริหารในด้านงบประมาณและบริการวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ กิจกรรมที่จัด มากที่สุด คือ การเชิญวิทยากรมาบรรยาย รองลงมาคือ การศึกษานอกสถานที่

4. ด้านเทคนิคและวิธีสอน พบว่าวิธีที่อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ คือ การบรรยาย

5. ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า การวัดและประเมินผลเน้นการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบ¹⁷

การประเมินผล (Evaluation) วิชัย วงษ์ใหญ่ ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า "เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรโดยใช้ผลจากการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินเพื่อนำมาพิจารณาร่วมกันแล้วสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาั้นว่าอย่างไร มีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด หรือได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข"¹⁸

สมิทร คุณากร กล่าวว่า "การประเมินหลักสูตร คือการหาคำตอบว่า หลักสูตรได้สัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่เพียงใด และอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลไม่ได้ตามจุดมุ่งหมายนั้น"¹⁰

แก้วตา คณะวรรณ กล่าวถึงการประเมินหลักสูตรว่า "สามารถจะประเมินได้จากตัวหลักสูตร ผลผลิต ความคิดเห็นจากผู้ใช้และความคิดเห็นจากสังคม"²⁰

เราจะเห็นว่าการประเมินนี้เป็นการดูว่า หลังจากนำหลักสูตรไปใช้แล้ว เกิดผลตามความมุ่งหมายที่ได้วางไว้หรือไม่ ซึ่ง กนกรัตน์ ชาญกวีวงศ์ ให้ข้อคิดเห็น ว่า "การประเมินผลนี้ควรทำตลอดเวลา จนทำให้เกิดความสม่ำเสมอ จะทำให้การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรกระทำได้ง่ายและเกิดผลดี"²¹

นอกจากนี้ แก้วตา คณะวรรณ กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรที่ยอมรับกันทั่วไปว่า มี 4 องค์ประกอบ คือ

1. วัตถุประสงค์
2. สาระความรู้และประสบการณ์
3. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
4. การวัดและการประเมินผล²²

สันต์ ชรรมบำรุง กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 5 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์รายวิชา
2. เนื้อหาสาระและจำนวนชั่วโมงของแต่ละวิชา
3. กระบวนการเรียนรู้การสอน
4. โครงการประเมินผลการสอนตามหลักสูตร
5. การปรับปรุงหลักสูตร²³

นิภา แนวบุญเนียร กล่าวถึงหลักสูตร ว่าประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 5 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หรือ ความมุ่งหมายของหลักสูตร

ในหลักสูตรจะต้องบ่งชี้ถึงความมุ่งหมายที่จัดหลักสูตรนั้นขึ้นมาว่า ต้องการที่จะให้พลเมืองเป็นเช่นไร มีคุณสมบัติอย่างไร เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายไว้แล้วก็พยายามพิจารณาจัดการเรียนการสอนให้เน้นหนักไปตามที่ต้องการ

2. โครงสร้างของหลักสูตรในโครงสร้างจะกล่าวไว้ว่าหลักสูตรจะมีการแบ่งระบบการศึกษาอย่างไร จะใช้เวลาศึกษานานเท่าใด จะต้องเรียนกี่หน่วยกิตจึงจะจบหลักสูตร

3. เนื้อหาของหลักสูตร เนื้อหาวิชาเป็นส่วนสำคัญของหลักสูตร เนื้อหาวิชาในหลักสูตรจะต้องให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา การจัดลำดับก่อน-หลัง ของเนื้อหาที่จะสอนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละชุมชน และความสะดวกในการสอนวิชานั้น ๆ เป็นสำคัญ

4. วัสดุประกอบหลักสูตรและอุปกรณ์การสอน จัดเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้หลักสูตรมีความหมายขึ้น ได้แก่ ตำราเรียน หนังสืออ่านประกอบ และอุปกรณ์การสอน เป็นต้น

5. กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล จะต้องจัดให้สัมพันธ์กับลักษณะเนื้อหาวิชานั้น ๆ²⁴

จากที่กล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตร มีดังนี้ คือ

1. ความมุ่งหมายของหลักสูตรหรือวัตถุประสงค์ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้หลักสูตรดำเนินไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ เช่น ด้านพฤติกรรม ด้านทักษะ ฯลฯ เป็นแนวทางในการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้สอนรู้เนื้อหาที่ต้องสอน เพราะความมุ่งหมายได้อธิบายไว้อย่างชัดเจน

2. เนื้อหาสาระ คือ ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้ให้เรียนเป็นแกนของหลักสูตร เพราะเป็นที่ยอมรับของทุกจุด ทั้งยังเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองไปจนถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียนการสอน เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุเป้าหมายโดยการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนซึ่งจะต้องอิงเนื้อหา เพื่อที่จะได้มุ่งไปสู่ความสำเร็จตามที่จุดมุ่งหมายกำหนดไว้

4. การประเมินผล เป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดออกมาประเมินเพื่อสรุปหาข้อดีและข้อบกพร่องเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

เราจะเห็นว่าทั้ง 4 ประการนี้ มีความเกี่ยวข้องกันตลอด ดังนั้นการเขียนหลักสูตรจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 4 ตัวนี้โดยเขียนให้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจึงจะช่วยส่งเสริมให้หลักสูตรที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จ

การสร้างหลักสูตรที่ดี ต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาและมีความเหมาะสมกับสภาพสังคมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนหลังจากผู้เรียนสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องประกอบอาชีพได้ ซึ่งชาญชัย อาจินสมาจาร ได้กล่าวถึงหลักสูตรที่ดี ไว้ดังนี้

1. ต้องยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมของหลักสูตรต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจและสมรรถวิสัยของเด็ก โปรแกรมของโรงเรียนจึงควรจัดให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการโดยตรงของเด็กเป็นสำคัญ
2. ต้องเน้นในเรื่องประสบการณ์ของมนุษยชาติในทุกด้านเนื้อหาและอุปกรณ์ของหลักสูตรควรจะได้รับมาจากความรู้และประสบการณ์ของมนุษย์ในทุกด้าน วัตถุประสงค์ของโรงเรียน ก็คือการสะท้อนอารยธรรมและหลักสูตรจะต้องแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ของมนุษยชาติ เด็กจะต้องมีความรู้สึกและกระทำในสิ่งที่มนุษย์ได้รู้และได้กระทำมาแล้ว
3. ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของหลักการ 2 อย่าง คือใช้ประโยชน์ได้และเป็นจริง งานการศึกษาจึงควรเป็นการเตรียมตัวเด็ก เพื่อให้มีความรับผิดชอบ หลักสูตรต้องช่วยเหลือเด็กให้ได้รับหรือพัฒนาอุปนิสัยทักษะ ความสนใจ และความรู้สึก ซึ่งเขามีความต้องการ เพื่อความอยู่ดีของเขาและของชุมชน หลักสูตรจะต้องใช้ประโยชน์ได้โดยใกล้ชิดกับชีวิตในชุมชน
4. ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก หลักสูตรจะต้องมีความยืดหยุ่นเพื่อสามารถปรับให้เข้ากับความต้องการต่าง ๆ ได้

หลักสูตรที่ก้าวหน้าจะต้องวางแผนโดยยึดความต้องการของเด็ก และจะต้องคำนึงถึงความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคล เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันในเรื่องความสนใจและความถนัด หลักสูตรที่ดีต้องสามารถสนองความสนใจและความถนัด ด้วยหลักการประชาธิปไตย ทำให้คำนึงว่าหลักสูตรจะต้องมีลักษณะกว้าง ซึ่งจะทำให้เด็กได้รับบางสิ่งบางอย่างที่ตรงต่อความสนใจ และสมรรถวิสัยของเขา

5. ต้องมีความสำคัญทางสังคม แผนของหลักสูตรจะต้องมีเรื่องเกี่ยวกับการดัดแปลงการศึกษา เพื่อสนองความต้องการของชีวิตในชุมชน ซึ่งจะต้องปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ที่เหมือน ๆ กัน เพื่อว่าอนาคตจะดีกว่าอดีต หลักสูตรจะต้องแสดงถึงชีวิตของประชาชน

6. ต้องประกอบด้วยกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์และประสบการณ์ที่มีความหมาย โดยให้ผู้อยู่ในความสนใจตามธรรมชาติของเด็ก ในรูปของกิจกรรมและประสบการณ์มากกว่าในรูปของความรู้และข้อเท็จจริงวิชาต่าง ๆ เป็นเพียงช่องทางที่เด็กจะผ่านโดยการทำกิจกรรมการเน้นจึงควรเน้นในเรื่องของเทคนิคการทำงานมากกว่า กฎ หรือ ผลที่เกิดขึ้น

7. หลักสูตรที่ดีควรส่งเสริมค่านิยมประชาธิปไตย ประชาธิปไตยคือแนวทางในการดำรงชีวิตซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเคารพในบุคลิกภาพของมนุษย์ สิ่งดังกล่าวสัมพันธ์กับความร่วมมือในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ส่งเสริมให้เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มีอิสระในการอภิปราย เพื่อหาความจริงและความก้าวหน้า ปกป้องสิทธิและผลประโยชน์ของแต่ละบุคคล การจัดหลักสูตรต้องตั้งอยู่บนแนวทางการร่วมกันคิด ร่วมกันทำกิจกรรมและการอยู่ร่วมกัน

8. ต้องก่อให้เกิดความเจริญงอกงามในทุกด้านในตัวเด็ก ได้แก่ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ ศิลธรรม สมรรถวิสัย ทางสังคมและจิตใจ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความเฉลียวฉลาด สิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อมทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตจะต้องได้รับการปรุงแต่งด้วยกิจกรรมของเขา หลักสูตรจะต้องช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในทุกด้าน²⁵

สรุปการสร้างหลักสูตรนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบมากมาย เช่น คำนึงถึง จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ฯลฯ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และหลักสูตรที่สร้างขึ้นแล้วจะต้องมีการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เป็นอยู่ โดยสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม

การนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเพราะไม่ว่าจะมีการเตรียม การตัวอย่างไรถ้าการนำหลักสูตรไปใช้ไม่สัมพันธ์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แล้วก็จะไม่สามารถใช้หลักสูตรนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมิตร์ คุณากร กล่าวว่า "การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การที่ผู้บริหารโรงเรียนและครูนำเอาโครงการ ของหลักสูตรไปปฏิบัติให้เกิดผลรวมถึงการบริหารงานทางด้านวิชาการของโรงเรียน โดยทั่วไปมี 3 ประการ ได้แก่ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยและ สภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน และการสอน"²⁰

วิชัย วงษ์ใหญ่ ได้กล่าวถึงการวางแผนการใช้หลักสูตรว่า การนำหลักสูตร ไปใช้ให้บรรลุเป้าหมายครูใหญ่ต้องเตรียมการต่าง ๆ ดังนี้

1. เตรียมแผนงานเพื่อการใช้หลักสูตรใหม่ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ หลักสูตรว่า จุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนครั้งนี้มีเป้า ประสงค์ที่แท้จริงคืออะไร และสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ ของผู้เรียนและชุมชนอย่างไร ซึ่งจะเป็นการนำไปสู่ความสำเร็จถ้าได้ มีการวิเคราะห์ได้ตรงตามเป้าประสงค์
2. การเตรียมอบรมครู ให้ครูได้ศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหาของ หลักสูตร และการนำไปใช้ว่าจะนำไปใช้อย่างไรจึงจะนำผู้เรียนไปสู่ ความสำเร็จ โดยการสร้างกำหนดการสอน ประมวลการสอน การเลือก และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
3. การจัดครูเข้าสอนต้องคำนึงถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก จะต้องพยายามจัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายนั้น

4. การจัดตารางสอน ควรว่าจะต้องจัดอย่างไร แต่ละเนื้อหาวิชามีความยากง่ายต่างกัน ดังนั้นการจัดตารางสอนควรต้องระวังช่วงของการเรียนรู้ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาส่งเสริมผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน และควรใช้อาคารสถานที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5. การจัดบริการวัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียน คือ การจัดทำแผนการสอน คู่มือครู เอกสารและสื่อการเรียนโดยที่แผนการสอนจะช่วยให้ครูได้เห็นแนวทางอย่างชัดเจนว่าจะสอนอย่างไร จะเลือกกิจกรรมและประสบการณ์อย่างไรและเลือกสื่อการสอนชนิดไหนจึงจะทำให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนและตรงกับความต้องการของชุมชน

6. การประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยใช้สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และวิทยุ

7. การจัดสภาพแวดล้อมและการเลือกสรรโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะการเรียนรู้ของนักเรียนไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้นสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนก็มีส่วนในการให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ เช่น การฝึกงานนอกสถานที่ การเชิญวิทยากรมาบรรยาย การศึกษาดูงาน

8. การจัดโครงการประเมินผลการใช้หลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตรจะต้องกระทำเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องถ้าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้กำหนดไว้ชัดเจนก็จะช่วยให้ง่ายต่อการประเมิน และทำให้ประเมินได้ตรงจุดว่าการปรับปรุงจะเริ่มที่จุดใดบ้าง และควรปรับปรุงจุดใดก่อน²⁷

ประมวล ทบบัณฑิต อ้างถึง ดิลก บุญเรืองรอด ว่าการนำหลักสูตรไปใช้ให้มีคุณภาพนั้น มี 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ เริ่มต้นด้วยการศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง แล้ววางแผนการใช้หลักสูตรและบริหารแผนการสอน ซึ่งได้แบ่งย่อยออกเป็น 12 ขั้นตอน ดังนี้

1. การทำความเข้าใจหลักสูตรทั่วไปซึ่งครูจะต้องศึกษาหลักสูตร
ทั้งฉบับไม่ใช่ศึกษาเฉพาะวิชาที่รับผิดชอบ
2. การวิเคราะห์หลักสูตร โดยการวิเคราะห์ความมุ่งหมายกับเนื้อหา
3. การพิจารณากิจกรรมเพื่อสร้างบูรณาการ
4. การจัดโปรแกรมการสอนซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยงานบุคคล
อุปกรณ์ ผู้เรียน อาคารสถานที่ และเวลา
5. การจัดตารางสอนซึ่งรวมทั้งงานที่จะต้องทำเป็นกลุ่ม และ
ตารางงานสอน
6. การวางแผนการสอนส่วนบุคคล
7. การวางแผนการสอนร่วมกัน ขั้นนี้เป็นขั้นที่สำคัญเพราะจะทำให้
ให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างวิชาอันจะส่งผลไปยังผู้เรียน และทำให้
สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตจริง
8. การศึกษาความพร้อมของผู้เรียน
9. การสอน
10. การประชุมประสานงานการสอนทุกสัปดาห์
11. การประเมินผล
12. การปรับปรุงการเรียนการสอน²⁸

มาร์ศรี ภิรมย์ราช ได้กล่าว ถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า

การนำหลักสูตรไปใช้ให้สัมฤทธิ์ผลนั้น จำเป็นต้องอาศัยบุคลากร
หลายฝ่ายในโรงเรียน ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ผู้บริหาร หัวหน้าหมวด ครู
ผู้สอน เจ้าหน้าที่ จากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาหลักสูตรไปใช้
ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าครูเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุด ดังนั้น ครูจึงต้องม
ความรู้และทำความเข้าใจกับหลักสูตรและการสอนเพื่อที่จะสามารถจัด
กิจกรรมการสอนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน ส่วนผู้ที่มีบทบาทสำคัญน่าจะ
กล่าวถึง คือ ผู้เรียน ซึ่งเราจะต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำในด้านความรู้
ความสามารถ ตลอดจนกำลังใจเพื่อให้การสอนการเรียนบังเกิดผล
ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร²⁹

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทของบุคลากรในการใช้หลักสูตร

สัจด์ อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงบทบาทของบุคลากรต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การใช้หลักสูตร ดังนี้ คือ

1. นักวิชาการ มีบทบาทในการส่งเสริมการใช้หลักสูตร ดังนี้
 - 1.1 ช่วยพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร และดำเนินการเรียนการสอนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร
 - 1.2 ทำการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรในหน่วยงานที่ใช้หลักสูตร
 - 1.3 ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินการใช้หลักสูตร โดยการให้บริการวัสดุหลักสูตร และให้กำลังใจแก่ผู้นำหลักสูตรไปใช้
2. ผู้บริหาร ควรมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ดังนี้
 - 2.1 ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร
 - 2.2 ให้บริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ
 - 2.3 ดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร
 - 2.4 กระตุ้นและส่งเสริมครูในการใช้หลักสูตรอย่างถูกต้อง เช่น จัดอบรม หรือจัดประชุมสัมมนา
 - 2.5 ให้กำลังใจและบำรุงขวัญ
3. หัวหน้าหมวดวิชาหรือหัวหน้าสาขาวิชา ควรมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ดังนี้
 - 3.1 ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ที่ตนรับผิดชอบอย่างชัดเจน
 - 3.2 ช่วยวางแผนและจัดทำแผนการเรียนการสอน
 - 3.3 จัดหาวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
 - 3.4 ดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ครูซึ่งเป็นผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง มีส่วนที่จะช่วยสนับสนุนการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนใช้อยู่อย่างชัดเจน

4.2 ปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4.3 สอนให้ถูกต้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่ใช้อยู่

4.4 พยายามคิดค้นหาวิธีการที่เหมาะสม หรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการนำหลักสูตรที่ตนเองเป็นผู้ใช้

5. บุคลากรอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ บรรณารักษ์ นักเทคโนโลยีทางการศึกษา นักวัดผล นักแนะแนว ฯลฯ ต่างก็มีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ดังนี้

5.1 ปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบอย่างเต็มที่

5.2 ให้ความช่วยเหลือหรือให้บริการแก่ครูผู้ที่ใช้หลักสูตรอย่างเต็มที่³⁰

จากข้อความทั้งหมดที่กล่าวมานั้น เราจะเห็นว่าการนำหลักสูตรไปใช้ให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องประกอบไปด้วย ครูใหญ่ ครูผู้สอน บุคลากร และปัจจัยอื่น ๆ ที่จะนำมาช่วยส่งเสริม ต้องวิเคราะห์โครงสร้างของหลักสูตรทุกระดับ แล้วจึงนำไปใช้ ต้องมีการวางแผนที่ดี มีการติดตามและปรับปรุงแก้ไขตลอดเวลา

การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร ทิศนา ขัมมณี ให้ความหมาย "หมายถึง กระบวนการหาข้อมูล เก็บข้อมูล เพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกวิถีทางที่ดีกว่าเดิม"³¹ สมิตร์ คุณากร กล่าวว่า "การประเมินหลักสูตรก็เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมาย ปัญหา อุปสรรค และสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคนั้น"³² วัชรชัย ชัยจรฉายากุล กล่าวถึงผลของการประเมินว่า "ผลที่ได้

จากการประเมินจะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของสังคม"³³ การประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการ ในการศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ ปรัชญา หลักการ โครงสร้าง เนื้อหาวิชา ฯลฯ ตลอดจนประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อใช้พิจารณาคคุณค่า ของหลักสูตรว่ามีคุณภาพได้ผลตามความมุ่งหวังหรือมีสิ่งใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

รูปแบบของการประเมินหลักสูตร มี 3 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบที่ยึดความมุ่งหมายเป็นหลัก อุทุมพร ทองอุไทย สรุปถึงลักษณะ การประเมินแบบนี้ว่า ไทเลอร์ (Tyler) และแฮมมอนด์ (Hammond) ซึ่งเป็นผู้นำ การประเมิน กล่าวว่า "เป็นรูปแบบที่เน้นความมุ่งหมาย เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ เป็นหลักโดยพยายามกำหนดความมุ่งหมายและตีค่าความมุ่งหมาย การประเมินจะให้ คุณค่ามากหรือน้อยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่บรรลุผลสำเร็จ"³⁴

2. รูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก เจียรนัย ศิริสวัสดิ์ กล่าวว่าผู้นำในการ ประเมินแบบนี้คือ สควิเวน (Scriven) และ สเตค (Stake) ได้แบ่งเกณฑ์การ ประเมินออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1 เกณฑ์ภายใน ได้แก่ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้วัตถุประสงค์ บรรลุผล เช่น การประเมินกระบวนการหรือวิธีการ

2.2 เกณฑ์ภายนอก ได้แก่ ผลของการที่หลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ เช่น การประเมินผลผลิต³⁵

3. รูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจ อุทุมพร ทองอุไทย ได้กล่าวว่า "เป็น รูปแบบที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้มีหน้าที่ตัดสินใจ ผู้นำในการประเมินนี้ ได้แก่ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) โพรวิส (Provus) และ อัลคิน (Alkin)"³⁶

การจะเลือกประเมินหลักสูตรในรูปแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับผู้ใช้ ว่าจะมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการประเมินหลักสูตรซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ของ สิ่งที่จะประเมินสถานการณ์ของหลักสูตรที่จะใช้ ฯลฯ มาช่วยตัดสินใจว่าเมื่อประเมิน แล้วคุณค่าที่ได้จากรูปแบบการประเมินนั้นสามารถอธิบาย และปฏิบัติได้ตามโครงการ ที่ได้วางไว้

ปัญหาการใช้หลักสูตร

ปัญหาในการใช้หลักสูตรมีทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนการยกร่างทดลองจนการนำไปใช้ ซึ่งการนำไปใช้ย่อมมีปัญหามากมายมากกว่าจุดอื่น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านการบริหารหลักสูตร การสอนของครู ความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น งบประมาณ บุคลากร ฯ กนกรัตน์ ช่างกว้าง ได้อ้างถึงรายงานการสัมมนาเกี่ยวกับหลักสูตรของกลุ่มประเทศซึ่งประกอบไปด้วยประเทศอินโดนีเซีย อิหร่าน ศรีลังกา และปากีสถาน ณ ประเทศปากีสถาน ระหว่างวันที่ 1-10 พฤศจิกายน 2518 ซึ่งได้กล่าวถึงปัญหาการใช้หลักสูตร ดังนี้

1. ปัญหาการขาดครูที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ซึ่งจำแนกได้ ดังนี้
 - 1.1 การขาดแคลนครูทุกท้องถิ่นในบางประเทศ
 - 1.2 การขาดแคลนครูเฉพาะบางท้องถิ่น เช่น ตามชนบท หรือท้องถิ่นที่ห่างไกล ปัญหานี้ประสบกับผู้ที่เข้าสัมมนาทุกประเทศ นอกจากนี้บางประเทศยังขาดครูสตรีในท้องถิ่นที่ห่างไกล
 - 1.3 การขาดครูที่มีความสามารถเฉพาะวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และด้านการช่างเทคนิคต่าง ๆ
2. ปัญหาการไม่ยอมรับและไม่เปลี่ยนบทบาทการสอนของครูตามแนวหลักสูตรใหม่³⁷

เราจะเห็นว่า ในการประชุมนี้เกิดปัญหากับการเรียนการสอน ซึ่งคล้ายกับการสรุปข้อปัญหาและข้อเสนอแนะประกอบการวางแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ในแผนฯ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2534-2539) ของโรงเรียนสารพัดช่างอุบลราชธานีที่ได้กล่าวถึงปัญหาต่าง ๆ ที่พอสรุปได้ ดังนี้

1. ปัญหาด้านความพร้อมในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การจัดเตรียมงานการสอน ซึ่งประกอบด้วย การจัดทำสื่อการสอน การ

เตรียมห้องเรียน การวางแผนในการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาในการสอน

2. ปัญหาเรื่องจุดมุ่งหมายของการสอน ซึ่งบางครั้งอาจจะไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. ปัญหาการวัดผล เพราะขาดการเสนอแนะที่ถูกต้องจากผู้ที่ได้รับผิดชอบ

4. ปัญหาจากผู้เรียน ซึ่งปัญหานี้เกิดจากนักเรียนที่เข้ามาเข้าเรียนมีพื้นฐานทางความรู้ต่างระดับกัน ทำให้การสอนเป็นไปได้ยาก

5. ปัญหาเรื่องวัสดุและสิ่งต่าง ๆ ในการเรียนการสอน ซึ่งการสอนทางด้านวิชาชีพนั้นเป็นการเน้นการฝึกทักษะ ดังนั้นสื่อที่จะใช้ต้องมีคุณภาพดี มีความเหมาะสมกับรายวิชา และเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน แต่ครูผู้สอนยังขาดความรู้ในการใช้ ไม่มีงบประมาณ และไม่มีเวลาในการจัดทำ

6. ปัญหาการทิ้งห้องเรียน

7. ปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานการสอน ทำให้ครูผู้สอนมีงานเพิ่มขึ้นจนไม่มีเวลาสำหรับเตรียมการสอน

8. ปัญหาการขาดครูผู้สอน

9. ปัญหาที่ครูยังไม่ยอมรับและเปลี่ยนบทบาทการสอนตามแนวหลักสูตรใหม่³⁸

บริหารและการบริการหลักสูตร

ในปัจจุบันเราจะเห็นว่าหน่วยงานหรือสังคมของประเทศที่เจริญรุดหน้าได้รวดเร็วขึ้นเป็นเพราะว่ามีการจัดระบบการบริหารงานที่ดี มีนักการศึกษาหลายคนที่ได้ให้ความหมายของการบริหาร เช่น Simon ให้ความหมายของการบริหาร คือ "การทำงานระหว่างคนสองคนขึ้นไปร่วมมือกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ร่วมงานจะต้องมีความรู้ มีทักษะ และมีทัศนคติที่มีความเห็นสอดคล้องกันติดต่อกันด้วย"³⁹

สมพงษ์ เกษมสิน ได้ให้ความหมายของการบริหารว่า "การบริหาร คือ การใช้ศาสตร์และศิลปะ โดยนำเอาทรัพยากรการบริหารมาประกอบการ ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ"⁴⁰ สมบูรณ์พรหมภาพ ได้ให้ความหมายคล้าย ๆ กัน คือ "การบริหารเป็นศาสตร์เพราะเป็นวิชาที่มีการจัดระเบียบแบบแผนไว้อย่างดี มีการศึกษาค้นคว้าหลักเกณฑ์และทฤษฎีที่พึงเชื่อถือได้"⁴¹ ส่วน พันธ์ หันนาคินทร์ ให้ความหมาย ของการบริหารว่า "การบริหารคือขบวนการที่ผู้ใช้อำนาจตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ที่มีอยู่หรือคาดว่าจะมีมาจัดการดำเนินงานของสถาบันหรือหน่วยงานนั้น ๆ ให้ดำเนินไปสู่จุดหมายที่ต้องการ"⁴²

สรุปเราจะเห็นได้ว่าการจัดระบบการบริหารนั้นต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่สิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นต้องมีความสอดคล้องกัน มีความคิดเห็นที่ทัดเทียมกัน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการวางระเบียบแบบแผนที่ดี ถ้าเราจัดระบบได้ในลักษณะเช่นนี้แล้วงานที่เราต้องการนั้นก็จะดำเนินไปสู่ความสำเร็จ ทำให้เกิดประสิทธิผลของงานนั้นอย่างเต็มที่

ในการบริหารงานอาชีวศึกษานั้นเป็นงานที่ต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้สูง เพราะการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพ เพื่อมุ่งผลิตกำลังคนในระดับกลางประเภทช่างฝีมือต่าง ๆ โดยให้การศึกษอบรมฝึกฝนจนมีทักษะเกิดความชำนาญ และสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สวัสดิ์ อุดมโภชน ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาว่า "อาชีวศึกษา คือ การฝึกและการพัฒนาทักษะความสามารถ ความเข้าใจและเจตคติต่อวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนานิสัยการทำงาน ความซื่อสัตย์ในงาน ความรู้และข้อมูลที่เป็นต่อการทำงานในสาขาวิชาชีพที่ตนเองฝึกอบรม"⁴³

นุชนารถ สุนทรพันธ์ ได้กล่าวถึงการอาชีวศึกษาว่า "เป็นการศึกษาด้านวิชาชีพซึ่งมีทั้งวิชาชีพชั้นสูงและไม่ใช้วิชาชีพชั้นสูง การจัดการอาชีวศึกษานั้นสามารถจัดได้ทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และการจัดการศึกษาที่ไม่เป็นทางการ"⁴⁴

เมธี ปิลันธนานนท์ นักการศึกษา ได้กล่าวถึงการอาชีวศึกษา ว่า

อาชีวศึกษา (Vocational Education) คือ การศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าปริญญาตรี สำหรับอาชีพหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือกลุ่มอาชีพช่างและงานต่าง ๆ การอาชีวศึกษานั้นตามปกติจัดขึ้นในระดับมัธยมปลายจะต้องจัดให้มีการศึกษาวิชาชีพพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์และมีฝึกภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาฝีมือที่มีต่องานสำหรับอาชีพหนึ่ง ๆ สัดส่วนของวิชาต่าง ๆ จะแตกต่างกันแต่ตามปกติแล้วจะต้องเป็นการฝึกภาคปฏิบัติ⁴⁵

จากหลักการต่าง ๆ เราสามารถสรุปได้ว่าการบริหารอาชีวศึกษานั้นเป็นงานที่ต้องเตรียมฝึกกำลังคนในด้านฝีมือที่มีคุณค่ากว่าปริญญาตรี เพื่อประกอบอาชีพในตลาดแรงงานที่ปัจจุบันได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วทั้งภาคอุตสาหกรรม คหกรรม เกษตรกรรม พณิชยกรรม และศิลปกรรม ซึ่งการจัดนั้นสามารถจัดได้ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน เพื่อให้เกิดแรงงานที่มีประสิทธิภาพ

งานบริหารอาชีวศึกษา มีขอบข่ายที่กว้างขวางเพราะเรามุ่งผลิตกำลังคนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจให้ก้าวหน้าดังนั้นการจัดการบริหารอาชีวศึกษาจึงต้องมุ่งเน้นหลักของการบริหาร 5 ประการ คือ การวางแผน การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ภายนอก ผู้บริหารอาชีวศึกษาจึงต้องมีบทบาทในการบริหารงานต่าง ๆ ดังที่ Anderson and Dyke ได้กล่าวไว้ ทั้งหมด 19 ประการ ดังนี้

1. จัดโครงการการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนและประเทศ
2. จัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานของห้องสมุดและเครื่องอำนวยความสะดวก
3. ศึกษาและให้ความรู้ในทางทฤษฎีการศึกษากับบรรดาครูและผู้สนใจ
4. เป็นผู้นำในการวางแผนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร
5. เปิดบริการแนะแนวอาชีพขึ้นในสถานศึกษา
6. เปิดโอกาสให้ผู้สนใจในหมู่บ้าน เข้ามาร่วมกิจกรรมในสถานศึกษาบ้างตามสมควร

7. วางแผนการจัดการเรียนการสอนทั้งเป็นวันและเป็นปี
8. ร่วมมือในการคัดเลือก ครู-อาจารย์ และจัดสายงานที่ทำให้การดำเนินงานของคณาจารย์ ดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด
9. พัฒนาการฝึกอบรม ครู-อาจารย์ในสถานศึกษา
10. พัฒนาและรักษาขวัญและกำลังใจของคณาจารย์ให้ติดตลอดไป
11. พัฒนาวิธีการที่ทำให้ขวัญและกำลังใจของคณาจารย์ดี และความประพฤติของนักเรียน นักศึกษาเรียบร้อย
12. พัฒนาโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อนักเรียน นักศึกษาทุกคน
13. พัฒนาวิธีการรักษาระเบียบวินัยและงานธุรการประจำวัน เพื่อให้การบริการคล่องตัว ทั้งในด้านการศึกษาและด้านธุรการ
14. ร่วมมือประสานงานในการจัดบริหารการศึกษาให้แก่เด็กหนุ่มสาวในชุมชน
15. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทางการศึกษา
16. ที่แจ้งถึงโปรแกรมการเรียนการสอนของสถานศึกษาให้ชุมชนรู้
17. จัดการและให้คำแนะนำในการรักษาอาคารเรียนและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของสถานศึกษา
18. ยอมเสียสละเพื่อความก้าวหน้าทางการเรียนการสอนของสถานศึกษา
19. ร่วมมือในการวางแผนเกี่ยวกับการสร้างอาคารเรียนในอนาคต^{๔๐}

Good ได้ให้ความหมาย ของงานการบริหารสถานศึกษา ว่า

งานบริหารสถานศึกษา หมายถึงการสั่งการ การควบคุมดูแลงาน และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นภาระหน้าที่ของสถานศึกษาเพื่อให้การปฏิบัติงานเหล่านี้ไปสู่สัมฤทธิ์ผลในการจัดการศึกษาให้ตรงเป้าหมายทุกประการและถ้ามองไปอีกแง่หนึ่งงานบริหารสถานศึกษา คือกระบวนการที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้าง

การเรียนการสอน ได้แก่ ครู นักเรียน หลักสูตร แบบเรียน อุปกรณ์ กิจกรรม การแนะแนว การบริหารต่าง ๆ อาคารสถานที่ งานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อความคิด การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน งานทางด้านการเงินและงบประมาณต่าง ๆ⁴⁷

เราจะเห็นว่าการบริหารอาชีวศึกษานั้น จะต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบจัดให้ดีที่สุดเพื่อจะได้สร้างความสำเร็จของงานทุกด้าน ให้แก่ นักเรียน นักศึกษา และสถานศึกษาที่ตนเองบริหารอยู่ให้มีประสิทธิภาพ

การบริหารและบริการหลักสูตรนั้น ขึ้นอยู่กับการพัฒนาหลักสูตรว่าจะพัฒนาไปในด้านใด Berquist ได้เสนอรูปแบบของการจัดวางระบบภายในหลักสูตรเพื่อการพัฒนา โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือด้านเวลา(Time) ด้านสถานที่(Space) ด้านแหล่งวิทยาการ(Resources) ด้านองค์กร(Organization) ด้านขั้นตอนการ(Procedures) และด้านผลผลิต(Outcomes) ซึ่งมีหลักการในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านเวลา (Time) แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะการจัดเวลาตามปกติ การศึกษาตารางและเวลาเรียน Berquist ได้กล่าวว่า ด้านผู้เรียนนั้นอาจเป็นการเปิดโอกาสในการศึกษา โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานและต้องการเรียนต่อ เป็นการสอนให้ผู้เรียนรู้จักเรียนที่จะจัดการกับเวลาซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าอยู่อย่างจำกัด ให้มีประโยชน์สำหรับตัวเอง ในส่วนของสถาบันถ้ารู้จักปรับสภาพการจัดเวลาเรียนให้ตอบสนองกับกลุ่มผู้เรียนต่าง ๆ จะเป็นโอกาสที่ดีที่จะนำทรัพยากรเวลามาใช้ให้เหมาะสม และมีคุณค่าต่อการบริหาร

2. ด้านสถานที่ (Space) คือ พื้นที่ใช้ในการเรียนการสอนและพื้นที่นอกเหนือจากการใช้ในการเรียนการสอน คือ ใช้ในการฝึกสันทนการภายใน การจัดสภาพแวดล้อมควรเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ด้านแหล่งวิทยาการ (Resources) ประกอบไปด้วยคณาจารย์ วิทยาการนอกสถาบัน ฯลฯ

4. ด้านองค์กร (Organization) มีวิธีการอย่างน้อย 3 ทางที่จะต้องคำนึงถึงในการจัดลักษณะองค์กรและการจัดสายงานของวิชาการให้มีอิทธิพลต่อความคล่องตัวในงาน คือ

4.1 ควรมีการจัดการเรียนการสอน

4.2 กำหนดวิธีการลำดับขั้นตอน

4.3 มีการจัดบุคลากรให้เหมาะสมและสภาพคล่องเพื่อดำเนินการตามหลักสูตร

5. ด้านขบวนการ (Procedures) แบ่งเป็น การวางแผนการเรียน การกำหนดหน่วยกิตการสอน และการวัดผล

6. ด้านผลผลิต (Outcomes) มีเป้าหมายเพื่อสติปัญญาความเป็นเลิศทางวิชาการ ทักษะในการประกอบอาชีพ การพัฒนาบุคคลและการคำนึงถึงปัญหาของบ้านเมืองและการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่⁴⁹

หลักสูตร เป็นสิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพราะเมื่อสภาพการณ์ของสังคมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนย่อมจำเป็นต้องจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ Good ได้ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรว่า "คือ การเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนทางใหม่"⁴⁰ ทิตยา สุวรรณชัย กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรว่า มีความหมายเหมือนกับการพัฒนาหลักสูตร เพราะคำว่า "พัฒนา" หมายถึง การเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการและได้กำหนดทิศทางไว้"⁵⁰

สวัสดี จงกล ได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนาหลักสูตรไว้ว่า

การพัฒนาหลักสูตรนั้น เป็นกระบวนการพัฒนาการศึกษาซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาวัสดุหลักสูตร อันได้แก่ แผนการสอน คู่มือครู บันทึกการสอน ฯลฯ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ หนังสือเรียน หนังสือประกอบเพิ่มเติม หนังสือส่งเสริมการอ่าน ตำราอ้างอิงของครู เอกสารสิ่งพิมพ์ อุปกรณ์ที่เป็นเครื่องฉาย ฯลฯ การพัฒนาการเรียนการสอน และกระบวนการประเมินผลการศึกษา⁵¹

สมิตร คุณากร กล่าวถึงขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ว่า "ในการพัฒนาหลักสูตรควรมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ ขั้นแรก จะต้องมีการกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตร ขั้นที่สอง ทำการเลือกเนื้อหาวิชา จัดเนื้อหาวิชา ขั้นที่สาม เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ ขั้นสุดท้าย เป็นการประเมินผลหลักสูตรเพื่อดูว่ามีผลสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมายที่ได้วางไว้หรือไม่"^{๕๒} ซึ่ง ปรีชา ชรรมา ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรคล้าย ๆ กันว่า

การพัฒนาหลักสูตรควรจะได้ปรับปรุงทุกส่วน ทุกขั้นตอน ทุกระดับ ที่ประกอบกันเข้าเป็นหลักสูตร งานปรับปรุงหลักสูตรเป็นงานที่ทำทางความสามารถของทุกคนที่เกี่ยวข้อง และเป็นงานที่ต้องใช้เวลาอย่างไม่รู้จบ การปรับปรุงไม่ว่าจะเป็นตอนใด หรือระดับใด ถือว่า เป็นกระบวนการที่สืบเนื่องกันต่อไปอีก การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะกระทำส่วนใดย่อมมีผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ด้วยเสมอ ส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตรที่ควรแก้ไขหรือปรับปรุงไปพร้อม ๆ กัน คือ ปรัชญา ความมุ่งหมายทั่วไป ความมุ่งหมายเฉพาะรายวิชา ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา ประมวลการสอน คู่มือครู วัสดุ อุปกรณ์ วิธีสอนและการวัดผล^{๕๓}

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การเรียนการสอนเป็นสิ่งที่นับว่าสำคัญยิ่งในการที่จะให้นักเรียนได้เกิดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้เพื่อแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

S.K.Kochhar กล่าวว่า "นักเรียนคือศูนย์กลางของการจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นหลักสูตร ครูผู้สอน และการบริการต่าง ๆ ก็จัดขึ้นเพื่อนักเรียนทั้งนั้น ถ้าจะเปรียบเทียบกับนักเรียนกับตราซึ่งก็เปรียบได้กับศูนย์กลางของตราซึ่งนั่นเอง"^{๕๔}

สมิตร คุณากร กล่าวว่า "การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามเป้า

หมายที่หลักสูตรต้องการสำหรับแนวทางการสอนย่อมแตกต่างกัน ตามสภาพและลักษณะธรรมชาติของวิชาผู้สอนจะต้องเลือกใช้วิธีสอนและอุปกรณ์การสอนแต่ละครั้งได้อย่างเหมาะสม"⁵⁵

ทิพานี้ สมบัติ อ้างถึง Knirk and Gentry ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนว่า แบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

1. การกำหนดเป้าหมาย
2. การวิเคราะห์กิจกรรม
3. ประเมินพฤติกรรมก่อนเรียน
4. ดำเนินการสอนซึ่งครอบคลุมถึงการพิจารณากลวิธีการสอน
จัดกลุ่มผู้เรียน จัดเวลาเรียน จัดห้องเรียน และเลือกแหล่งวิชาการ
5. ประเมินผลการเรียน
6. วิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ⁵⁶

สัจจ อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนว่า "ควรเป็นไปอย่างเป็นระบบเพราะการทำงานอย่างเป็นระบบย่อมมีผลและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและสถานศึกษาควรจัดระบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งในตัวของระบบการเรียนการสอนจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบของการเรียนการสอนที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้"⁵⁷

สัจจ อุทรานันท์ กล่าวถึงองค์ประกอบที่จำเป็นของการเรียนการสอนที่สำคัญ 10 ประการ คือ

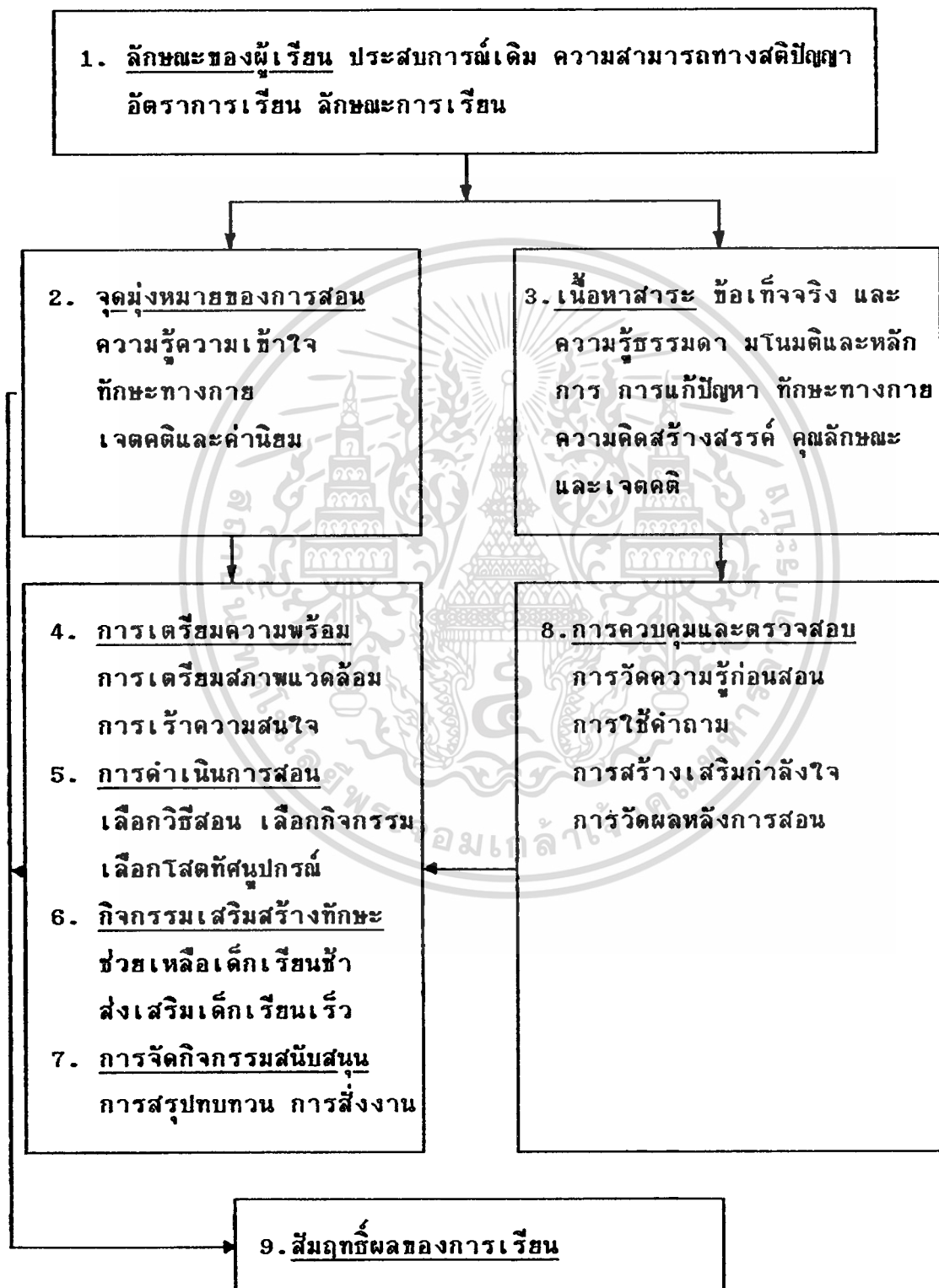
1. ลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถทางสติปัญญา อัตรการเรียน ลักษณะการเรียน และประสบการณ์เดิม
2. จุดประสงค์การสอน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะทางกาย เจตคติ และค่านิยม
3. เนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน ได้แก่ ข้อเท็จจริง ฯลฯ

4. การเตรียมความพร้อม คือการเตรียมสภาพแวดล้อมให้เข้าใจ
5. การดำเนินการสอน ต้องเลือกวิธีสอน และกิจกรรมการสอน
เลือกการใช้วัสดุอุปกรณ์ให้ถูกต้องกับผู้เรียน
6. การสร้างเสริมทักษะ ช่วยเด็กที่เรียนช้า และส่งเสริมเด็กที่
เรียนเร็ว
7. การจัดกิจกรรมสนับสนุน ได้แก่การสรุปบทบทวน และสั่งงาน
8. การควบคุมและตรวจสอบได้แก่การวัดความรู้ก่อนเรียน การสอน
การใช้คำถาม การวัดผลหลังการเรียน
9. สัมฤทธิ์ผลการเรียน
10. การปรับปรุงแก้ไข^{๕๑}



จากทั้ง 10 ประการที่กล่าวมานี้ เราสามารถเขียนตารางแผนภูมิระบบ การเรียนการสอนได้ ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 รูปแบบของระบบการเรียนการสอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Good ให้ความหมายการสอนว่า " การสอน หมายถึง การกระทำซึ่งเป็นการอบรมสั่งสอนนักเรียนตามสถานศึกษาทั่วไป หรือ หมายถึง การจัดสถานการณ์เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยง่าย"^{๕๐}

สันต์ ธรรมบำรุง กล่าวว่า " กิจกรรมการเรียนการสอน คือ พฤติกรรมร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนจัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ตามจุดมุ่งหมายของการสอน"^{๕๑}

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ทางโรงเรียนจะต้องเป็นผู้จัดกิจกรรม เช่น การจัดตารางสอน การจัดครูเข้าสอน การจัดชั้นเรียน การกำหนดคู่มือครู การกำหนดแบบเรียนและการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับครูผู้สอนและนักเรียน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ต้องมีหลักในการจัด เช่น การจัดตารางสอน

ภิญญ์ สาธร ให้ความหมายว่า " ตารางสอน คือ การกำหนดวิชาและเวลาที่จะให้เรียนโดยละเอียดประจำวันตลอดสัปดาห์"^{๕๒} และ กิติมา ปรีดีดิลก ได้เสนอ แนวทางในการจัดตารางสอนว่า ควรคำนึงถึงหลักในการจัด ดังนี้

1. จะต้องบรรจุวิชาเรียนและเวลาเรียนให้ครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้
2. กำหนดเวลาเรียนโดยแบ่งเป็นจำนวนคาบของแต่ละวิชา และแต่ละวัน
3. กำหนดวิชาที่เรียนลงในแต่ละคาบวิชา โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ควรจัดให้อยู่ในช่วงเช้า เป็นต้น
4. วิชาที่ให้ความคิดมากไม่ควรอยู่ซ้อนกันหลายคาบวิชาในวันเดียวกัน
5. วิชาที่มีการปฏิบัติมาก ๆ ควรจัดเป็น 2 คาบต่อกัน
6. ควรจัดจำนวนคาบหรือเวลาเรียนตอนเช้าให้มากกว่าตอนบ่าย
7. การจัดวางวิชาในแต่ละคาบ แต่ละวัน ต้องสัมพันธ์กับเวลาของผู้สอนด้วย
8. ควรเฉลี่ยชั่วโมงสอนของผู้สอนให้ทัดเทียมกัน^{๕๓}

นอกจาก การจัดตารางสอนแล้วครูผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีการที่จะถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนโดยผ่านกระบวนการสอน

วิธีสอนมีหลายวิธีดังนั้นในการเลือกจึงต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้เรียน การเรียนการสอนจึงจะเกิดประสิทธิภาพสูง จำรัส น้อยแสงสี ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนว่าจะเลือกแบบใดให้เหมาะสมกับผู้เรียนนั้นควรขึ้นอยู่กับลักษณะต่อไปนี้ คือ

1. ความมุ่งหมายของบทเรียน
2. ลักษณะของบทเรียน
3. ธรรมชาติของวิชา
4. ธรรมชาติของการพัฒนาของผู้เรียน
5. ความรู้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา
6. ความเปลี่ยนแปลงของสังคม^{๑๑}

ประมวล ทบบัณฑิต อ้างถึง ปัทสวดี วีรภักดิ์ ได้เสนอแนะว่าการเลือกวิธีสอนนั้นต้องคำนึงถึง ความเหมาะสมในการใช้สอน และให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสอน วิธีสอนเหล่านี้ ได้แก่

1. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture) เป็นการสอนแบบอธิบาย ข้อความ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ผู้เรียนมีหน้าที่ฟังแต่คำบรรยาย และจดบันทึกคำเหล่านั้น
2. วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion) เป็นการสอนแบบแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน โดยมีครูเป็นผู้ประสานงานที่จะตัดสินใจปัญหานั้น ๆ
3. วิธีสอนแบบปฏิบัติการ (Drill and Practice) เป็นการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเน้นการพัฒนาทักษะ ครูมีหน้าที่อธิบายและสาธิตทักษะที่จะฝึกและควบคุมการฝึก ให้คำแนะนำแก้ไข โดยนักเรียนจะมีส่วนร่วมด้วยอยู่ตลอดเวลา

4. วิธีสอนแบบกลุ่มคั่นคว่ำ (Grouping or Committee Works) เป็นการสอนแบบแบ่งชั้นเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามความถนัดของเด็ก และให้ไปศึกษาค้นคว้าหรือปฏิบัติกิจกรรมแล้วนำมาเสนอต่อชั้นอาจจะเป็นวิธีสอนแบบปากเปล่า หรือรายงานข้อเขียนก็ได้

5. วิธีสอนแบบปฏิบัติการในห้องทดลอง (Experimentations) เป็นการสอนแบบที่นักเรียนได้ปฏิบัติทดลองด้วยตนเองโดยมีครูให้คำแนะนำช่วยเหลือ

6. วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration) หมายถึงการสาธิตแสดงวิธีการให้นักเรียนดู ถึงแม้ว่านักเรียนจะไม่มีโอกาสทดลองด้วยตนเองแต่ก็มีโอกาสได้เห็นการทดลองว่าทำอย่างไร จะเกิดผลอย่างไร

7. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการสอนที่มุ่งให้นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง รู้จักสาเหตุของปัญหา และวินิจฉัยปัญหาโดยมีครูคอยแนะนำหรือวางแผนงานค้นคว้าร่วมกับนักเรียน

8. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry) เป็นการสอนแบบที่ครูพยายามให้ผู้เรียนได้พบคำตอบต่าง ๆ จากคำถามที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกต คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล

9. วิธีสอนแบบใช้โสตทัศนวัสดุ (Audio-Visual) เป็นวิธีให้ความรู้โดยใช้โสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ เข้าช่วย เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง รูปภาพ

10. วิธีสอนแบบไปศึกษานอกสถานที่ (Field Trip) เป็นวิธีสอนแบบให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสภาพจริง ๆ มีการวางแผนและวางจุดมุ่งหมายว่าจะไปศึกษาอะไรล่วงหน้าเสมอ

11. วิธีสอนแบบบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นวิธีสอนที่ให้นักเรียนได้สวมบทบาทในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รู้สึกและเข้าใจเหตุการณ์ได้ด้วยตนเอง

12. การสอนโดยจุดประสงค์ (Teaching by Objective) เป็นรูปแบบการสอนที่ใหม่และมีแนวโน้มว่าจะได้ผลดีที่สุดในปัจจุบันเพราะการสอนนอกจากจะยึดวัตถุประสงค์แล้ว ยังยึดจิตวิทยาการเรียนรู้อีกด้วย ส่วนสำคัญในเรื่องของการสอนโดยวัตถุประสงค์อาจมีหลายอย่าง แต่สิ่งที่เราจะต้องเข้าใจมี 2 อย่าง คือ

1. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
2. วิธีการที่จะก่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์นั้น^{๑4}

ในการสอนอาชีวศึกษานั้นควรสอนให้เกิดพัฒนาการที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้ และมีการปรับปรุงงานอยู่ตลอดเวลา

สนั่น สมิตร์ ได้กล่าวถึงการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาว่า "จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกงาน ได้ใช้เครื่องมือสำหรับฝึกงานอย่างแท้จริงเพื่อให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในโลกปัจจุบัน"^{๑5} และในทำนองเดียวกัน

สมาน แสงมะลิ ได้กล่าวว่า "การผลิตคนจะต้องเน้นหนักในเรื่องของคุณภาพและวินัยในการทำงาน การฝึกงาน ควรมุ่งเน้นความสำคัญ 3 ประการ คือ นิสัยและคุณภาพ มนุษย์สัมพันธ์ และทักษะด้านวิชาชีพ"^{๑๖}

ปรีชา ชำติมาลากร ได้เสนอวิธีสอน ในสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งในช่างอุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

1. วิธีสอนแบบสาธิต
2. วิธีสอนแบบโครงการ
3. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา
4. วิธีสอนแบบใช้ใบช่วยสอน
5. วิธีสอนแบบสถานการณ์จำลอง
6. วิธีสอนแบบค้นคว้า
7. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน
8. วิธีสอนแบบบทบาทสมมติ
9. วิธีสอนแบบอภิปราย
10. การสอนแบบการประชุม^{๑7}

สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชา
อุตสาหกรรมศิลป์ ดังนี้

1. การสอนแบบการบรรยาย
2. การสอนแบบสาธิต
3. การสอนแบบกำหนดงาน
4. การสอนด้วยแบบพิมพ์^{๑๑}

จุทา วิริยะ ได้ศึกษา เรื่อง " การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของ
หลักสูตรคหกรรมสาขาอาหารและโภชนาการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" พบว่า

1. ควรมีการส่งเสริมอาจารย์เกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น
การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ส่งอาจารย์ไปอบรมการเรียนการสอนนอก
สถาบัน ให้อาจารย์จัดทำประมวลการสอน
2. คุณสมบัติของอาจารย์ที่สอนในสาขาวิชานั้นมีความรู้เพียงพอ
ในเนื้อหาวิชาที่สอน มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานที่สอน
แต่สำหรับเทคนิคในการที่จะถ่ายทอดความรู้นั้นยังมีปัญหา คือขาดประ-
สิทธิภาพในการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
3. ในเรื่องเกี่ยวกับวิธีสอน เสนอให้อาจารย์ใช้เทคนิคในการ
พัฒนาวิธีการสอนให้สนุก เข้าใจง่ายและไม่น่าเบื่อพร้อมทั้งเปิดโอกาส
ให้นักศึกษาแสดงออกซึ่งความสามารถของตนเอง ให้มีการเตรียมการ
สอนโดยจัดอุปกรณ์เครื่องมือวัสดุฝึกพร้อมแนะนำการใช้ก่อนลงมือปฏิบัติ
4. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ให้กำหนดสัดส่วน
คะแนนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและคุณภาพของงาน ให้มีการชี้แจงการ
วัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน มีการทดสอบเพื่อวัดความรู้ในเนื้อหาวิชา
ฝึกทักษะ ให้คะแนนทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน

5. ด้านเอกสารและคู่มือปฏิบัติ วิทยาเขต จัดให้มีเอกสารและคู่มือการเรียนการสอนครบทุกชนิด แต่เอกสารเกี่ยวข้องกับประมวลการสอน และชุดแบบเรียนนั้นมีไม่ครบทุกรายวิชา ฯลฯ^{๖๐}

สื่อการสอน

สื่อการสอนเป็นสิ่งที่สำคัญมากอย่างหนึ่งในกระบวนการสอนการที่จะทำให้การเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับครูผู้สอนมีความสามารถในการใช้สื่อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเพียงใด

กรมวิชาการ ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนว่า หมายถึง " เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ สื่อการเรียนยังเป็นที่สร้างความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ต่อไป เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้อย่างดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น"^{๖๑}

มัธยมศักดิ์ พรหมวงศ์ ให้ความหมายของสื่อการเรียนว่า

เป็นวัสดุอุปกรณ์ประกอบโดยการแยกคำอธิบาย ดังนี้
วัสดุ หมายถึง สิ่งสิ้นเปลืองต่าง ๆ เช่น วัสดุ รูปภาพ แผนที่
อุปกรณ์ หมายถึง สิ่งคงที่ คงทนถาวร เช่น โต๊ะ เก้าอี้
วิธีการนำวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้มาสอน เรียกว่าวิธีการสอนประกอบ^{๖๒}

ประมวล ทบบัณฑิต อ้างถึงสุทธิ ประจักษ์ดี ได้เสนอแนะสื่อการเรียนวิชาชีพ ดังนี้

1. การเยี่ยมชมโรงงาน
2. เทปบันทึกเสียง
3. ของจริงและของตัวอย่าง
4. หุ่นจำลอง
5. แผนภูมิแสดงกระบวนการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แผ่นป้ายต่าง ๆ

7. วัสดุได้เปล่า และวัสดุราคาถูก ได้แก่ วัสดุจากท้องถิ่น วัสดุจากหนังสือ เอกสาร

8. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา

9. ภาพยนตร์

10. फिल्मสคริป

11. สไลด์

12. เครื่องฉายข้ามศีรษะ

13. เครื่องฉายภาพนิ่ง

14. เครื่องฉายภาพทึบแสง⁷²

หลักในการเลือกสื่อการสอน กระทรวงศึกษาธิการ ได้เสนอแนะหลักในการเลือกสื่อการสอน ดังนี้

1. ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้
2. สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ ประสบการณ์ และระดับชั้นของนักเรียน
3. เหมาะสมกับเรื่องที่สอน และทันต่อเหตุการณ์
4. ช่วยเสริมทักษะและความเข้าใจในเรื่องที่เรียน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

5. เนื้อหาถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง และคุ้มกับเวลาที่ใช้⁷³

กรมการฝึกหัดครู ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า หมายถึง "พาหะที่จะนำความรู้ประสบการณ์ ทักษะและเจตคติไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ"⁷⁴ และ ทศนีย์ ศุภเมธี ได้กล่าวถึงสื่อการสอนว่าแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทวัสดุฝึกหรือเรียกว่าสื่อขนาดเล็ก ได้แก่ วัสดุที่นำเสนอความรู้ด้วยตัวของสื่อเองไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น บัตรคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้ายนิเทศ ของจำลอง สมุดภาพ แผนที่และพวกวัสดุที่ต้องอาศัยเทคนิค ประกอบ คืออาศัยเครื่องมือเป็นตัวนำเสนอเรื่องราวหรือความรู้ต่าง ๆ เช่น การบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ สไลด์ แผ่นเสียง

2. ประเภทเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉาย สไลด์ เครื่องเทปบันทึกเสียง

3. ประเภทเทคนิคหรือวิธีการหรือกิจกรรม เช่น การเล่นละคร การแสดงบทบาทสมมติ การสาธิต⁷⁵

โอวาท พูลศิริ ได้แบ่งประเภทของสื่อการเรียนการสอน ไว้ 2 ประเภท

ประเภทที่ 1 ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ต้องใช้เครื่อง เช่น วัสดุ อุปกรณ์ประเภทจัดแสดงรูปภาพ แผนภูมิ แผ่นวงจร แผงสถิติกิจกรรม

ประเภทที่ 2 ได้แก่ วัสดุประเภทที่ต้องใช้เครื่องฉายและเครื่องมือ ประเภทต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายสไลด์และสไลด์ฟิล์มสกริป วัสดุประกอบ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายวัสดุทึบแสง เทป เครื่องเล่นแผ่นเสียง วิทยุไอ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Overhead Projector) และ วัสดุประกอบ เป็นต้น⁷⁶

จากที่กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า สื่อการเรียนสอนนั้นสำคัญสำหรับการเรียน เพราะจะช่วยให้ผู้เรียน เรียนได้เร็วขึ้นและเข้าใจมากขึ้น แต่ต้องขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ว่า ใช้สื่อได้ถูกต้องแค่ไหน และมีความเข้าใจในการใช้สื่อนั้นอย่างไร และสื่อการเรียนที่จะใช้สอนในระดับอาชีวศึกษานั้นก็มีหลายประเภท ได้แก่ เอกสาร วัสดุฝึกและ อุปกรณ์ต่าง ๆ โสตทัศนูปกรณ์

การใช้อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

การเรียนการสอนวิชาชีพที่ดี ควรจะมีการแยกการเรียนเป็นส่วนส่วนจาก วิชาสามัญและควรจะมีขนาดความเหมาะสมกับจำนวนของผู้เรียน รวมทั้งต้องมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติงานด้วย George Ditlow และ J. Richard Steinmentz กล่าวว่า " สถานที่เรียนและฝึกงานอาชีพใด ๆ ควรจะได้รับการพิจารณาเอาใจใส่ในเรื่องของบริเวณที่เหมาะสมเพียงพอกับการปฏิบัติงาน และมีอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน"⁷⁷

นอกจากนี้ Walter C.Schwersinske กล่าวถึงลักษณะที่ดีของสถานที่ฝึกงานปฏิบัติอาชีพว่า ควรจะประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. มีแสงสว่างเพียงพอ
2. มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
3. มีพื้นที่สะอาด
4. มีการตั้งเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ
5. มีป้ายนิเทศหรือคำประกาศคำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
6. มีเครื่องมือดับเพลิงใช้กรณีที่มีอัคคีภัย
7. มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล⁷⁸

ประมวล ทบบัณฑิต กล่าวถึงสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานว่า มี 6 ลักษณะ

1. ห้องเรียน ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี เช่น วิชาสามัญและสัมพันธ์วิชาทฤษฎีต่าง
2. ห้องเขียนแบบ ประกอบด้วยครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเขียนแบบ ได้แก่ โต๊ะและเครื่องมือต่างๆ
3. ห้องปฏิบัติการ ใช้สำหรับทดลอง เช่น ห้องวิทยาศาสตร์
4. โรงฝึกงาน ของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย โรงฝึกงานรวม โรงฝึกงานเฉพาะทั่วไป และโรงฝึกงานเฉพาะ
5. การฝึกภาคสนาม เช่น การเดินสายไฟ
6. การฝึกงานตามสถานประกอบการทั้งของรัฐและเอกชน⁷⁹

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาน บุญสัน ได้เสนอแนวคิดในการจัดโรงงานที่ดีนั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ลักษณะและรูปแบบของตัวอาคาร
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
3. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโรงฝึกงาน ควรมีให้เพียงพอสำหรับแต่ละหน่วย
4. สภาพทางกายภาพเหมาะสมกับผู้เรียน ได้แก่ อุณหภูมิ อากาศ แสงสว่าง น้ำดื่มและน้ำใช้
5. พื้นที่ของโรงงานเหมาะสมกับสภาพงาน^{๑๐}

ในการเรียนการสอนวิชาชีพนั้น เราควรจัดให้นักเรียนทุกคน ได้มีโอกาสได้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้เท่าเทียมกัน ประมวล ทบบัณฑิต อ้างถึง Silvius & Estel ได้แบ่งระบบการปฏิบัติงานในโรงฝึกงานออกเป็น 3 ระบบ คือ

1. การจัดระบบหมุนเวียนเป็นกลุ่ม (Group Rotation) การจัดระบบนี้ทำได้โดยการจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ และให้จำนวนกลุ่มเท่ากับกิจกรรมหลักในรายวิชานั้น ๆ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานคิดคำนวณจากระยะเวลาที่กำหนดตามภาคเรียนโดยทั่วไปมักแบ่งเวลาเป็นสัปดาห์ ข้อดี คือเหมาะสำหรับโรงฝึกงานที่มีสภาพจำกัดทำให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติงานเท่าเทียมกันและมีประสบการณ์ทำงานที่เหมือนกัน ข้อจำกัด คือ การสาธิตการสอนต้องเริ่มก่อนการปฏิบัติงาน ทำให้นักเรียนอาจลืมได้ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามความมุ่งหมาย และต้องทำให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ทำให้ได้งานที่ไม่ดี

2. การจัดระบบหมุนเวียนรายบุคคล (Individual Rotation) ข้อดีการจัดแบบนี้เหมาะสำหรับโรงฝึกงานที่มีเครื่องมือมากและนักเรียนไม่ควรเกิน 33 คน ทำให้นักเรียนมีโอกาสในการใช้เครื่องมือ มีการทำงานหน้าที่ต่าง ๆ กว้างขวาง การใช้ประโยชน์จากโรงฝึกงานมีมาก

นักเรียนมีเวลาเพิ่มมากขึ้นทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อจำกัด
นักเรียนไม่ต้องใช้ความรู้ความสามารถในการวางแผน หรือสร้างสรรค์
งานใหม่ ๆ เพราะครูจะจัดเตรียมแบบพิมพ์การสอนไว้ให้แล้ว

3. การจัดระบบความก้าวหน้าของแต่ละบุคคล (Individual Progression) การจัดระบบนี้เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการ
ทำงานเองโดยครูจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรมตลอดภาคเรียน 2 ประเภท
คือ กิจกรรมบังคับที่ทุกคนต้องปฏิบัติและกิจกรรมเลือก ข้อดี นักเรียน
ทุกคนมีโอกาสทำงานตามความสามารถไม่จำกัดเวลา ได้รับคำแนะนำ
และใกล้ชิดจากครูมากขึ้น การสาธิตจากครูไม่บ่อยจำเป็น^{๕1}

ในการเรียนในโรงฝึกงานนั้น สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ ความปลอดภัยทั้ง
ผู้สอนและผู้เรียน เพราะต้องทำงานอยู่กับเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ
ตลอดจนสารเคมี ประมวล ทบบัณฑิต อ่างถึง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานแห่งชาติ ว่า
ได้กำหนดหลักแห่งความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในโรงงาน ไว้ดังนี้

1. ยอมรับและปฏิบัติงานตามระเบียบความปลอดภัยของโรงงาน
อย่างเคร่งครัด
2. ทำงานตามลำดับขั้น หากทำไม่ได้หรือไม่รู้ให้สอบถามจาก
ครูผู้สอนทันที
3. ใช้เครื่องให้ถูกวิธี ถูกขนาด และถูกกับงาน
4. แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของโรงฝึกงาน และให้
เครื่องมือป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
5. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ชำรุด
หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน
6. การใช้ การบำรุงรักษา ปรับแต่งหรือซ่อมอุปกรณ์ เครื่องมือ
เครื่องจักรที่ใช้ จะกระทำได้อีกต่อเมื่ออยู่ในอำนาจหน้าที่เท่านั้นถ้าไม่อยู่
ในหน้าที่ต้องทำรายงานให้ครูทราบโดยทันที
7. เก็บรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกงาน
อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

8. รักษาความสะอาดทางเดินไปมาในโรงฝึกงานและติดป้ายแสดงให้ชัดเจน

9. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ฝึกงาน

10. รู้จักตำแหน่ง หรือที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงตลอดจนวิธีการใช้

11. ปฏิบัติตามค่าเตือนหรือเครื่องหมายแสดงอันตรายใดๆ ภายในโรงฝึกงาน

12. เมื่อเกิดอุบัติเหตุให้รีบแจ้งครูหรือผู้ควบคุมทันที⁸²

วิรติ อัครานูวัตร ได้อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และสถาบันระหว่างชาติ เพื่อการวางแผนการศึกษา ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ได้วิจัย เรื่อง "การอาชีวศึกษากับตลาดแรงงาน" จากการศึกษาวิจัยพบว่า ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพทางการศึกษา ในด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีการ ดังนี้

1. ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้คุณภาพ โดยเฉพาะในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) โดยมุ่งเน้นในด้านการฝึกปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นและมีการวัดผลประเมินผลการฝึกปฏิบัติที่ได้ผลอย่างแท้จริง

2. การแทรกเสริมคุณสมบัติที่ดีต่าง ๆ เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความภาคภูมิใจในวิชาชีพ ตลอดจนความคิดริเริ่มประกอบอาชีพอิสระ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และรู้จักแก้ปัญหา โดยผนวกสิ่งเหล่านี้ เข้าไว้ในหลักสูตรการสอนตามปกติทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3. สนับสนุนให้สถาบันอาชีวศึกษาจัดหาผู้ที่มีความรู้ความสามารถ สูงจากภาคเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจมาช่วยสอนโดยมาเป็นอาจารย์พิเศษ และถ้าหากจำเป็นอาจจัดตั้งงบประมาณค่าใช้สอนเพื่อการนี้ด้วย

4. ปรับปรุงอัตราเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่น ๆ ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในลักษณะที่มีความยืดหยุ่นเพิ่มมากขึ้นเพื่อที่จะสามารถโน้มน้าวให้ผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์สูงได้เข้ามาเป็นอาจารย์ได้

5. สถาบันอาชีวศึกษาควรส่งเสริมการจัดให้มีการฝึกงานของนักเรียน นักศึกษาในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน เพื่อให้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น และระบบบริหารของสถาบันควรเอื้ออำนวยต่อการจัดให้มีการแนะนำการติดตามประเมินผลการฝึกงานให้เกิดผลคืออย่างแท้จริง

6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันอาชีวศึกษาให้บริการทางวิชาชีพซึ่งถ้าหากจัดให้มีการดำเนินงานที่รัดกุมโดยเฉพาะทางด้านการเงินถ้ามีความคล่องตัวแล้วจะเป็นประโยชน์ได้หลายทาง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงเพิ่มความรู้ และประสบการณ์ในวิชาชีพที่สอดคล้องกับสภาพงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสามารถใช้จ่ายเงินทุนที่ได้จากการให้บริการ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเรียนเพื่อเพิ่มคุณภาพของการศึกษา

7. สนับสนุนให้มีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา กับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานของกรมแรงงาน ในการที่จะใช้แบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพต่าง ๆ ที่สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพของการศึกษาในระดับนี้ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน นอกจากนี้ควรจะได้เผยแพร่งานบริการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพในระดับต่าง ๆ ของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานให้แพร่หลายกว้างขึ้น เพื่อว่าบุคคลทั่วไปจะได้ทราบว่าไม่ใช่เฉพาะการศึกษาในระบบโรงเรียนเท่านั้น การศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองก็จะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะพัฒนาฝีมือ และความสามารถของตนเอง และยังได้รับการรับรองจากรัฐบาลอีกด้วย

8. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มทุนการศึกษาแก่นักเรียน นักศึกษา ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นพิเศษด้านอาชีวศึกษาโดยเฉพาะผู้ที่มีฐานะยากจนให้สามารถศึกษาเล่าเรียนได้และสนับสนุนให้มีการขอทุน และอุปกรณ์การเรียนจากภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ และบริษัทการค้าระหว่างประเทศ

9. เสนอให้มีการปรับปรุงโครงสร้างของสถาบันอาชีวศึกษา เช่นระบบบริหาร กฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้มีความคล่องตัวและพร้อมที่จะรับแนวดำเนินการใหม่หรือข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพของการอาชีวศึกษา^{๘๓}

ด้านนโยบายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนควรจะได้มีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการ ประกอบด้วยผู้แทนภาคเอกชนและภาครัฐเพื่อการวางแผน และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา
2. ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ในระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา หน่วยงานของรัฐและเอกชน เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา
3. จัดให้มีการอบรมเพิ่มเติมเป็นพิเศษในสาขาวิชาชีพ ที่กำลังมีความต้องการเป็นอย่างมาก โดยการจัดร่วมกันในระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐและเอกชน
4. ในสถาบันอาชีวศึกษา ควรจะได้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาที่ประกอบด้วยผู้แทนจากเอกชนเข้าร่วมในการกำหนดนโยบายของสถาบัน^{๘๔}

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

เป็นกิจกรรมที่เสริมการเรียนการสอน เพราะการจัดให้นักเรียนเรียนในห้องเรียนอย่างเดียวอาจทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เฉพาะเนื้อหาในวิชาทฤษฎีวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักประมวลความรู้และประยุกต์ทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติ เพื่อเป็นการฝึกฝนหาประสบการณ์ก่อนเข้าสู่วิชาชีพคือ การจัดกิจกรรมเสริม เช่น การมอบหมายงานให้ผู้เรียนไปทำ อาจทำคนเดียวหรือรวมเป็นกลุ่ม การออกไปนอกสถานที่ซึ่งควรจัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับลักษณะวิชาที่สอน การเชิญวิทยากรมาบรรยาย ฯลฯ

กิจกรรมเสริมหลักสูตรส่วนมากจัดนอกห้องเรียน มีบรรยากาศเป็นกันเอง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิบัติงานร่วมอยู่ด้วย กิตติมา ปรีดีดิลก ได้กล่าวถึง การจัดกิจกรรมนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อสนองความต้องการทางจิตวิทยาของเด็ก
2. เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตย เพราะกิจกรรมนักเรียนจะสอนความร่วมมือกับทางสังคม การรู้จักเคารพกฎและคำสั่ง เพื่อก่อให้เกิดวินัยที่ดี การยอมรับนับถือความคิดเห็นของผู้อื่น
3. เพื่อเสริมสร้างการรู้จักนำตัวเองและบังคับตนเองได้ เป็นการช่วยให้นักเรียนปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพชีวิตได้ด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง
4. เพื่อสำรวจพัฒนาความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล ทั้งนี้เพื่อจะได้ฝึกฝนและพัฒนาความสามารถนั้น ๆ ให้ดียิ่งขึ้น
5. เพื่อให้เด็กสนใจกับกิจกรรมของโรงเรียนให้มากขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างเกียรติ และความเจริญรุ่งเรืองให้แก่สถานศึกษา และทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกภูมิใจและเป็นเจ้าของกิจกรรมร่วมกัน
6. เพื่อส่งเสริมให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
7. เพื่อจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวิชาที่เรียนในหลักสูตร เป็นการส่งเสริมให้การเรียนในหลักสูตรได้ผลดียิ่งขึ้น^{๑๕}

สุนทร โคตรบรรเทา ได้ทำการวิจัย เรื่อง " การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น " พบว่า ประเภทกิจกรรมที่จัดขึ้น ได้แก่ สถานักเรียนและชุมชนทางด้านวิชาการ ปัญหาในการจัด คือ เรื่องการเงิน อุปกรณ์สถานที่ การวางแผนงาน อาจารย์ที่ปรึกษา และความร่วมมือทั้งครูและนักเรียน^{๑๖}

ทองสุข รัตนตรีวงศ์ ทำการวิจัยเรื่อง " ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา " พบว่า

กิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนต่าง ๆ ที่จัดขึ้นแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สถานักเรียนและชุมชนต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยชุมนุม วิชาการ การกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจ การบันเทิงและสังคม การดำเนินงานด้านกิจกรรมนั้น ฝ่ายบริหารของโรงเรียนให้ความร่วมมือ และสนใจกิจกรรม แต่ครูขาดประสบการณ์ นักเรียนก็มีความสนใจต่อ กิจกรรมพอควร ความร่วมมือของผู้ปกครองมีพอสมควร การจัด กิจกรรมมักทำหลังเลิกเรียน ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมช่วย ส่งเสริมความสามัคคี ความรับผิดชอบ และความคิดริเริ่ม ให้ความ สนุกสนาน ส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้นให้ดีขึ้น ช่วยแก้ปัญหาและส่งเสริม ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และแนวคิดประชาธิปไตย ปัญหาการจัด กิจกรรม คือความรู้ความเข้าใจในด้านกิจกรรมไม่ดีพอ ขาดความ ร่วมมือและความชำนาญ มีปัญหาด้านการเงิน เวลา สถานที่และ ตัวบุคคล^{๑๗}

การวัดผลและประเมินผลการเรียน

ชวาล แพรัตกุล ให้ความหมายการวัดผลว่า "หมายถึง กระบวนการใดๆ ที่จะทำได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่งอันมีความหมายแทนขนาดสมรรถภาพนามธรรมที่ นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตัวตนถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้นก็ถือเอาจำนวนผลงานที่ นักเรียนแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่า เขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้น ๗ ปานนั้น"^{๑๘}

ส่วนการประเมินผลนั้น ชวาล แพรัตกุล ให้ความหมายว่า " หมายถึง ขบวนการที่ครูนำผลจากการวัดผลเหล่านั้นมารวมกันเพื่อนำไปใช้วินิจฉัยตีราคาคุณค่า และชี้ขาดลงเป็นผลสรุปว่า เด็กคนนั้นมีคุณภาพสูงหรือต่ำ สมควรสอบได้หรือตก และการประเมินค่าที่ดีต้องตั้งอยู่บนรากฐานของการวัดที่ดีด้วย"^{๑๙}

สุนันท์ ศลโกสม ได้ให้ความหมายของการวัดผล โดย กล่าวว่า

**การวัดผล หมายถึง ขบวนการในการนำสิ่งเร้าเข้าไปเร้าคุณ
ลักษณะที่ต้องการวัด เป็นการทำให้ผู้ถูกเร้าได้แสดงปฏิกิริยา หรือ**

พฤติกรรมโต้ตอบ ตามคุณลักษณะนั้น ๆ ออกมาเป็นสิ่งที่สังเกตได้ และวัดได้เป็นตัวเลขนอกมาหรือสัญลักษณ์ที่แทนคุณภาพหรือปริมาณของพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้น ส่วนการประเมินผล หมายถึงกระบวนการในการตัดสินวินิจฉัย ตีราคา ลงสรุปสิ่งสำเร็จรูปสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์"^{๑๐}

เดโช สนวนานนท์ กล่าวถึงหลักการวัดผล ว่า

การวัดผลมีความหมายกว้างกว่าการทดสอบ การทดสอบ หมายถึง การวัดแต่เฉพาะการใช้แบบทดสอบเท่านั้น แต่ส่วนการวัดผลนั้นอาจใช้เครื่องมืออื่น ๆ ที่ไม่ใช่แบบทดสอบวัดคุณลักษณะ และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่ ต้องการรู้ และทั้งในการแปลความหมายของปริมาณที่รับได้ ส่วนการประเมินผลนั้นโดยปกติจะมีเรื่องราวของการวัดและการทดสอบเป็นส่วนแทรกอยู่เสมอ การประเมินผลนั้นพิจารณาไม่เฉพาะแต่ด้านปริมาณเหมือนการวัดผล แต่จะพิจารณาผลในด้านคุณภาพด้วย"^{๑๑}

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการศึกษาว่า การวัดและประเมินนั้นมี คำอยู่ 3 คำที่ควรทราบ คือ

การทดสอบ หมายถึง ขบวนการที่เราให้ชุดของข้อความถามไป แล้วให้ผู้ถูกทดสอบแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมาผลของการวัดมักจะมีค่าเป็นตัวเลขน้อยแทนคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการจะวัดของผู้ถูกทดสอบนั้น

การวัดผล หมายถึง ขบวนการวัดคุณลักษณะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือของบุคคลโดยไม่จำกัดวิธีอาจใช้วิธีการทดสอบ วิธีการสังเกต สัมภาษณ์หรือวิธีอื่นๆ ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดได้

การประเมินผล หมายถึง ขบวนการพิจารณาตัดสินใจในข้อมูลที่ได้จากการวัดว่าเป็นที่ตรงประสงค์ หรือมีค่านิยมถูกต้องหรือไม่เพียงใดการประเมินผลจำเป็นต้องมีเป้าหมาย หรือเกณฑ์ไว้ก่อนแล้วจึงนำ

ข้อมูลที่ได้จากการวัดนั้นมาประเมินว่าบรรลุเป้าหมายมากน้อยเพียงไร ผลที่ได้จากการประเมินผลจะเป็นข้อมูลย้อนกลับแสดงถึงประสิทธิภาพของการเรียนและการสอน^{๑๒}

Edward L.Thorndike ได้ให้ความหมายของการวัดผลการศึกษาว่า

เป็นการบอกคุณลักษณะของคนที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างกว้างขวางจากการให้การศึกษา ซึ่งจะบอกคุณลักษณะได้ 2 วิธี คือ

1. การบอกคุณลักษณะด้วยการทดสอบ
2. การบอกคุณลักษณะด้วยการสังเกต^{๑๓}

ในการวัดผลนั้น จะวัดได้คุณภาพดีหรือไม่เพียงไร ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายที่จะวัด นภาพร อมรเลิศสินไทย ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดผลว่ามีดังนี้

1. เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการวัดผลเพื่อวัดระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคนว่าอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับทั้งกลุ่มเพื่อช่วยในการจัดกลุ่มในการเรียน หรือคัดเลือกเข้าเรียนในสถาบันต่าง ๆ
2. เพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการวัดผลเพื่อค้นหาว่านักเรียนแต่ละคนเก่งหรือไม่เก่งในแต่ละวิชาเพราะสาเหตุอะไรเป็นการค้นหาข้อบกพร่องเพื่อที่จะหาทางแก้ไขได้ถูกต้อง
3. เพื่อเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการวัดเพื่อพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน ว้างออกมาจากเดิมเท่าใด ในช่วงเวลาหนึ่งว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง และหาทางปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. เพื่อพยากรณ์ (Prediction) เป็นการวัดผลเพื่อใช้ผลการทดสอบทำนายนักเรียนว่าควรจะเรียนอะไรจึงจะสำเร็จ เป็นประโยชน์ในการให้คำปรึกษาแนะแนวในด้านการเรียนให้ตรงกับความสามารถ

5. เพื่อประเมินค่า (Evaluation) เป็นการวัดผลเพื่อนำผลที่ได้ไปประเมินค่า หรือตีราคาการศึกษาเป็นส่วนรวมว่าการศึกษาที่ดำเนินไปนั้นมีผลดีเพียงใด เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการใช้ผลการวัดนั้นไปปรับปรุงแก้ไขการจัดการศึกษาให้ดีขึ้นและเหมาะสมต่อไป^{๑๔}

เมื่อเราว่าการวัดผลนั้นมีจุดมุ่งหมายอย่างไร เพื่ออะไรแล้วเราจะต้องรู้ว่าเราจะประเมินผลใคร เพื่ออะไร ซึ่งจะจัดไว้เป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท

Norman E.Gronlund กล่าวไว้ ดังนี้ คือ

1. การประเมินผลเพื่อการเรียน (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครูสำหรับนักเรียน ข้อมูลที่ได้จะเป็นแรงเสริมให้ใคร่เรียนรู้เพื่อความสำเร็จในการเรียนและช่วยบอกถึงข้อผิดพลาดทางการเรียนที่ควรแก้ไข นอกจากนี้ยังช่วยจัดกลุ่มผู้เรียนจะได้ช่วยในการจัดสอนซ่อมเสริม การประเมินผลแบบนี้โดยมากใช้การสอบเมื่อจบบทเรียน หรือจบเรื่องที่เรียนแต่ละครั้งข้อสอบที่ใช้เป็นข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง

2. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน เพื่อว่าการเรียนการสอนนั้นประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ผลที่ได้จะใช้ในการประเมินค่าผลการเรียนของนักเรียน เทคนิคที่ใช้ในการประเมินผล กำหนดโดยจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนซึ่งรวมทั้งการใช้แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น และจากการปฏิบัติงานต่าง ๆ^{๑๕}

นอกจากนี้ การประเมินผลอาจจำแนกการประเมินตามเกณฑ์การประเมินผลตามที่อุทุมพร ทองอุไทย กล่าวไว้ คือ

การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ เป็นการประเมินจากเกณฑ์มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเกณฑ์ที่ครูกำหนดขึ้นเพื่อที่จะประเมินคุณภาพโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์
เกณฑ์ในการประเมินผลส่วนใหญ่ได้มาจาก จุดมุ่งหมายของการเรียน
การสอน โดยทั่วไปจะมีเกณฑ์ในการผ่าน เช่น ร้อยละ 60 ^{๐๖}

สัณห์ ศลโกสุม ได้กล่าวถึง เกณฑ์การประเมิน ดังนี้ คือ

การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ซึ่งเป็นการประเมินความรู้
ความสามารถของนักเรียนแต่ละคน โดยเปรียบเทียบกับนักเรียนคน
อื่น ๆ ที่ได้รับการวัดผลด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกัน เช่น ให้นักเรียน
สอบแล้วเทียบการสอบของนักเรียนแต่ละคนกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มว่า
ใครได้คะแนนสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มการประเมินแบบนี้ทำให้
ทราบว่านักเรียนคนใดเก่งหรืออ่อนกว่าเพื่อนในกลุ่ม เพื่อจะได้ช่วย
สอนนักเรียนอ่อนให้ทันเพื่อนการประเมินแบบนี้นำมาใช้เพื่อปรับปรุง
การเรียนการสอน ^{๐๗}

เมื่อรู้ว่าการวัดผลและประเมินผลทำไมเพื่ออะไรแล้วเราควรรู้ว่ามีเทคนิค
อะไรบ้างที่จะนำมาใช้ในการวัดผล เพราะการวัดผลทางกายภาพส่วนใหญ่จะวัดได้
ถูกต้องแม่นยำ เพราะเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ และมีเครื่องมือเป็นเกณฑ์มาตรฐาน เช่น
การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก ส่วนการวัดผลทางการศึกษานั้นมีลักษณะเป็นนามธรรม
จำเป็นต้องมีวิธีการวัดต่าง ๆ หลาย ๆ วิธี และต้องกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผล
ของการวัดถูกต้องและน่าเชื่อถือ

สุทิน เนียมพลับ ได้เขียนถึงเทคนิคต่าง ๆ ในการวัดผล ดังนี้

1. การสังเกต (Observation)
2. การสัมภาษณ์ (Interview)
3. การตรวจผลงาน (Checking)
4. การทดสอบ (Test)
5. การบันทึก (Record)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale)
7. แบบสอบถามและแบบสำรวจ (Questionnaire & Checklist)
8. การศึกษาเน้นรายบุคคล (Case Study)
9. สังคมมิติ (Sociometry)
10. การให้สร้างจินตนาการ (Projective Technique)^{๑๘}

จากความหมายของการวัดและการประเมินเราจะเห็นว่า ทั้งการวัดและการประเมินนั้นมีความสัมพันธ์กัน คือถ้าเราต้องการที่จะรู้ว่าเด็กเรียนดีหรือไม่เราต้องออกแบบการวัดโดยอาศัยเทคนิคต่าง ๆ มาช่วยเมื่อได้ผลของการวัดมาแล้วเราจึงนำผลของการวัดนั้นมาประเมินดูว่าเราจะจัดความสำคัญออกมาลักษณะใด ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายที่เราตั้งไว้

การเรียนวิชาชีพนั้นการวัดการประเมินมีความสำคัญ ปรีชา ชำติมาลากร ได้เสนอแนวทางในการวัดผลวิชาชีพ ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์หาตัวชี้ (Indicators) เพื่อให้ทราบว่าจะต้องการวัดผลทางด้านใดบ้าง โดยการนำจุดมุ่งหมายในหลักสูตรมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ตัวชี้ที่ถูกต้อง
2. วิเคราะห์ตัวชี้แต่ละตัวออกเป็นข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกในการวัดแต่ละข้อ
3. กำหนดแนวทางในการวัดผลในแต่ละตัว ดังนี้
 - 3.1 ทักษะพื้นฐานในงานอาชีพ ซึ่งมีแนวทางในการวัด
 - (1) วัดคุณภาพของงานที่กำหนด (Project) ให้
นักเรียนทำการวัดนั้นต้องวัดตลอดขั้นตอนของการทำงานแต่ละชิ้นงาน
ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงชิ้นสำเร็จ
 - (2) วัดโดยการสอบภาคปฏิบัติ ควรสอบหลาย ๆ
ครั้งเพื่อความเที่ยงตรงในการวัด
 - 3.2 การวางแผนในการทำงาน มีแนวทางการวัดผล ดังนี้
 - (1) สร้างตารางการวัดผลและให้คะแนนโดยการ
สังเกตของครู

(2) วัดผลจากโครงการหรือแผนการทำงานของนักเรียน

3.3 ความรู้เทคนิค และความรู้สัมพันธ์ มีแนวการวัดผล ดังนี้

- (1) สอบสัมภาษณ์
- (2) การเข้าเรียน
- (3) การสอบย่อยตลอดภาคเรียน
- (4) สอบปลายภาค

3.4 นิัยในการทำงาน วัดโดยการสร้างตารางการวัดผล และให้คะแนนจากการสังเกตของครู

3.5 เจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีแนวทางการวัดดังนี้

- (1) สร้างตารางการวัด และวัดจากการสังเกตของครู
- (2) ให้คะแนนจากการค้นคว้า หรือรายงาน^{๑๐}

ประโยชน์ของการวัดผลประเมินผล

สุชา จันทรเฒ ได้กล่าวไว้ การวัดผลมีประโยชน์ต่อครู ดังนี้

1. ช่วยให้ครูทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของนักเรียน ก่อนเข้าเรียน เพื่อครูจะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน
2. ช่วยให้ครูสามารถกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินการผ่านวัดอุปประสงค์ในการเรียนให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน กล่าวคือ ก่อนที่ครูจะกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวนี้ครูควรทราบระดับความสามารถของผู้เรียนเสียก่อน
3. ช่วยให้ครูทราบว่า การสอนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ มากน้อยเพียงใด
4. ช่วยให้ครูทราบปัญหาทางการเรียนของนักเรียนเพื่อจะได้ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน หรือหาวิธีอื่นใดเพื่อขจัดปัญหาทางการเรียน ของนักเรียนต่อไป
5. เพื่อเป็นข้อมูลแก่ครูในการแนะแนวการเรียน การทำงาน การแก้ปัญหาส่วนตัวให้แก่ นักเรียน^{๑๐๐}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

William A.Mehrens and Iroin J.Lehmann ได้กล่าวถึงไว้ว่า
การประเมินผลมีประโยชน์ต่อนักเรียน ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนกล่าวคือเมื่อทราบ
ว่าจะมีการทดสอบ จะทำให้นักเรียนขวนขวายหาความรู้ และทบทวนสิ่ง
ที่ได้เรียนมาเพื่อเตรียมตัวสอบ

2. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนทราบว่า
ตนเก่ง-อ่อน ในวิชาใดหรือเนื้อหาส่วนใดและมีพัฒนาการอยู่ในระดับ
ใดซึ่งจะช่วยให้รู้ทิศทาง และขีดความสามารถของตนเป็นประโยชน์ต่อ
การปรับปรุงการเรียนของตนต่อไป¹⁰¹

อนันต์ ศรีโสภณ กล่าวว่า การวัดผลมีประโยชน์ต่อการบริหารและการวิจัย
คือ "การบริหารในทุกระดับจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากการวัดผลและประเมินผลเสมอ
เช่น การจัดแบ่งประเภท การรับสมัครนักเรียนเข้าเรียน การปรับปรุงประสิทธิภาพ
การเรียนการสอนของครู"¹⁰²

เราจะเห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้นต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลายๆ อย่าง
ที่จะมาเสริมซึ่งกันและกัน โดยเริ่มตั้งแต่หลักสูตร ถ้าหลักสูตรเขียนไม่ชัดเจน และ
แสดงเป้าหมายที่ต้องการไม่เด่นชัดหลักสูตรนั้นก็จะเป็นสิ่งทำลายไป แต่ถ้าเขียน
ได้ชัดเจน มีเนื้อหาสาระที่จะกำหนดคุณภาพให้กับเด็กได้ มีทิศทางที่แน่นอน หลักสูตร
นั้นก็จะมีคุณค่า ส่งมาถึงกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจะต้องจัดให้กับนักเรียน และ
มีการส่งผลย้อนกลับโดยการวัดผลประเมินผล

โครงสร้างของหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เดิมชื่อ วิทยาลัยเทคโนโลยีและ
อาชีวศึกษา ได้รับพระราชทานชื่อจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพล
อดุลยเดช ตามหนังสือ ที่ รล 0003/16924 ลงวันที่ 15 กันยายน 2531
(ภาคผนวก ข) เป็นสถาบันการศึกษาและวิจัย มีฐานะเป็นกรม สังกัด

กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ผลิตครูอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี ให้การศึกษาด้านวิชาชีพทั้งระดับต่ำกว่าปริญญา ระดับปริญญาตรีและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทำการวิจัยเพื่อส่งเสริมการศึกษาทางด้านอาชีพ และการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม โดยกำหนดปรัชญาการศึกษาไว้ดังนี้ คือ มีความเชื่อมั่นว่า การเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการศึกษา ที่จำเป็นในการเสริมสร้างมาตรฐานและคุณภาพชีวิตเพื่อเป็นกำลังพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมไทยจัดการศึกษาโดยมุ่งพัฒนาบุคคลให้มีความเชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติความเจนจัดทางวิชาการและคุณสมบัติที่จำเป็นตามลักษณะอาชีพพร้อมที่จะทำงานและสามารถปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าทันต่อวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี รวมทั้งปลูกฝังความมีระเบียบวินัย ความประณีต ความสำนึกในจรรยาอาชีพ คุณธรรม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม¹⁰³

และได้วางนโยบายการจัดการศึกษา ดังนี้

1. ช่วยปรับปรุงมาตรฐานของสถานศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้น และอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน
2. ช่วยผลิตและปรับปรุงคุณภาพของครูอาชีวศึกษาให้ประสาน และสอดคล้องระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้
3. ขยายการศึกษาวิชาชีพให้กว้างขวางขึ้น โดยเฉพาะในชนบทตามรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและสังคม ทั้งนี้ จะต้องคำนึงถึงความพร้อม และความสามารถในการจัดการศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงาน และกำลังทางเศรษฐกิจของประเทศ
4. ขยายการอาชีวศึกษาในระดับปริญญาตรีไปยังส่วนภูมิภาค ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสังคม เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและมีโอกาสเท่าเทียมกันระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
5. ให้สถานศึกษาดำเนินภารกิจในด้านการให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคมให้กว้างขวาง เพื่อยกระดับมาตรฐานการประกอบ

วิชาชีพของประชาชนให้สูงขึ้น ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงความพร้อมของสถานศึกษาเป็นสำคัญ

6. ปรับปรุงหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนวิชาชีพให้เบ็ดเสร็จในตัวเองโดยมุ่งให้เป็นการศึกษาที่เหมาะสมกับอาชีพอิสระและสนองความต้องการของตลาดงาน

7. ส่งเสริมให้มีการศึกษา วิจัย และติดตามประเมินผล เพื่อหารูปแบบและลักษณะของการจัดการอาชีวศึกษา และนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

8. ส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์กันระหว่างอาชีพกับการอาชีวศึกษา และการศึกษาระดับอื่น

9. สนับสนุนและส่งเสริม ให้สถานศึกษาร่วมมือกับวงการธุรกิจอุตสาหกรรมและสถานประกอบการเอกชน เพื่อให้ประโยชน์ในการศึกษา ฝึกงานและสนองความต้องการ

10. ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาเกษตรระยะสั้น ให้สอดคล้องกับทรัพยากร ที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้สามารถนำไปประกอบอาชีพและดำเนินชีวิตได้อย่างผาสุก

11. ให้สถานศึกษา มีการร่วมมือในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการประหยัดและมีประสิทธิภาพ

12. กำหนดมาตรฐานของผู้ที่จะประกอบอาชีพสาขาต่าง ๆ เท่าที่เห็นว่ามีความจำเป็น¹⁰⁴

ในการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และประกาศนียบัตรประโยศครูมัธยม (ปม.) ที่จัดในสถานศึกษาที่เรียกว่าวิทยาเขต ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาครวมทั้ง 29 วิทยาเขต แบ่งเป็น ข้างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม บริหารธุรกิจและพาณิชย์กรรม คณะกรรมการศิลปกรรม¹⁰⁵

ข้างอุตสาหกรรมนั้น ยังแบ่งออกเป็นช่างต่าง ๆ อีกได้แก่ ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างไฟฟ้า โดยมี

ความมุ่งหมาย ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสายวิชาช่างอุตสาหกรรม ดังนี้ เป็นหลักสูตร 3 ปี การศึกษาต่อจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมุ่งที่จะให้ การศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพ งาน ช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชาต่าง ๆ ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความสามารถและ คุณลักษณะ ดังนี้

1. ปฏิบัติงานทั่วไปในงานช่างอุตสาหกรรม เช่น การใช้เครื่องมือ เล็กทั่วไปเขียนและอ่านแบบ ประมาณการและเลือกวัสดุที่เหมาะสม มีความเข้าใจในเทคนิควิธีการ และทักษะวิชาชีพในลักษณะสาขา วิชาอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ และให้เรียกชื่อตามสาขาวิชานั้น ๆ
2. เข้าใจระบบงานอุตสาหกรรม เช่น ระเบียบปฏิบัติในโรงงาน ธุรกิจอุตสาหกรรม และสามารถปฏิบัติตนเป็นช่างฝีมือที่ดีในองค์กร หรือ ประกอบธุรกิจงานช่างส่วนตนได้
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์รู้จักนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ มีกึ๋นสัสในการค้นคว้าและใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ ปรับปรุงตนเอง พัฒนาสุขภาพกายและจิตดำเนินชีวิตในสังคมอย่างผาสุกและปรับตัวได้ อย่างเหมาะสม
4. มีความละเอียดรอบคอบ ประณีต รักในงานอาชีพ อดทนต่อ งานที่ใช้เทคโนโลยีปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย อย่าง ประหยัด รวดเร็ว ตรงต่อเวลาและมีคุณภาพ
5. มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยา มีคุณธรรมรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม¹⁰⁸

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งที่จะให้การศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพในระดับช่างฝีมือ
2. ผลิตกำลังคนตอบสนองความต้องการของสังคมและการพัฒนา อุตสาหกรรมของประเทศด้วยการแบ่งสาขาวิชา และงานเฉพาะหลาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลาย และสามารถปรับปรุงโปรแกรมการเรียนรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
ของตลาดแรงงาน

3. ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้พื้นฐานในการศึกษาเพิ่มพูนความรู้ให้ก้าวหน้า มีความเข้าใจ และมีทักษะวิชาชีพมากพอที่จะปรับตัวเข้ากับตลาดแรงงานอุตสาหกรรมและหรือมีความชำนาญเฉพาะงาน

4. มุ่งฝึกอบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ต้องการ ในงานช่าง
อุตสาหกรรมและสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

5. ให้จัดกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมออกเป็นราย
วิชาโดยคิดเป็นหน่วยกิตซึ่งจะต้องใช้เวลาในชั้นเรียนและนอกเวลารวม
ทั้งกิจกรรมในหลักสูตรและเสริมหลักสูตรนอกเวลาเรียนอย่างเหมาะสม

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สาขาวิชาช่างไฟฟ้า

1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้า
2. ชื่อย่อ ปวช. (ช่างไฟฟ้า), Cert.in Voc.Ed. (Electrical)
3. ความมุ่งหมาย ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรู้ความสามารถ
 1. ปฏิบัติงานไฟฟ้าทั่วไปในสภาพปัจจุบัน คือ งานติดตั้ง งานควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า อิเลคทรอนิคส์อุตสาหกรรม งานทำความเย็นและปรับอากาศ เขียนแบบช่างไฟฟ้า
 2. ปฏิบัติงานไฟฟ้าเฉพาะสาขาวิชาที่เลือกศึกษาได้ดีเป็นพิเศษ เช่น งานเขียนแบบช่างไฟฟ้า งานทำความเย็นและปรับอากาศ งานควบคุมและซ่อมแซมเครื่องกลไฟฟ้า และงานติดตั้งไฟฟ้าทั้งภายนอกและภายในอาคาร
 3. ปฏิบัติงานด้วยความสุขุมรอบคอบ ใช้หลักวิชาการที่ประกอบด้วยการวางแผน ควบคุมคุณภาพ และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้าช่วยปฏิบัติงาน
 4. มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยาอาชีพ มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

4. งานเฉพาะ หลักสูตรได้จัดโครงสร้างให้สามารถจัดโปรแกรมได้หลากหลาย
สถานศึกษาอาจจัดโปรแกรมในลักษณะทั่วไป หรืองานเฉพาะเหล่านี้
1. งานเขียนแบบไฟฟ้า
 2. งานทำความเย็นและปรับอากาศ
 3. งานควบคุมและซ่อมแซมเครื่องกลไฟฟ้า
 4. งานติดตั้งไฟฟ้า
 5. งานไฟฟ้าอุตสาหกรรม
5. วุฒิเข้าศึกษา สำเร็จการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าเกณฑ์
หลักสูตรประกาศนียบัตร

โปรแกรมการเรียน

1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน 44 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - 1.1 หมวดวิชาสังคม 8 หน่วยกิต
 - 1.2 หมวดวิชาภาษาไทย 8 หน่วยกิต
 - 1.3 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ 8 หน่วยกิต
 - 1.4 หมวดวิชาคณิตศาสตร์ 8 หน่วยกิต
 - 1.5 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ 8 หน่วยกิต
 - 1.6 หมวดวิชาพลานามัยและนันทนาการ 4 หน่วยกิต
 2. กลุ่มวิชาพื้นฐานอาชีพ 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - 2.1 หมวดวิชาชีพพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม 16 หน่วยกิต
 - 2.2 หมวดวิชาชีพพื้นฐานเฉพาะช่างไฟฟ้า 14 หน่วยกิต
 3. กลุ่มวิชาชีพ 50 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - 3.1 หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา 30 หน่วยกิต
 - 3.2 หมวดวิชาชีพเลือก 20 หน่วยกิต
 4. เลือกเสรี 10 หน่วยกิต
- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 134 หน่วยกิต¹⁰⁷

การลงทะเบียนเรียน ผู้เรียนลงทะเบียนเรียนเป็นรายวิชาตามแผนการเรียน
ที่สถานศึกษาจัดขึ้น

เกณฑ์การจบหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า
2.00

การประเมินผลการเรียน มีการประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชาตาม
ระบบหน่วยกิต มีการประเมินผลทั้งระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียน เมื่อได้ลง
ทะเบียนเรียนครบ 2 ภาคเรียน 4 ภาคเรียน 6 ภาคเรียนแล้ว ต้องได้ค่าระดับ
คะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 1.50, 1.75 และ 1.90 ตามลำดับ หากได้ค่าระดับ
คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าจำนวนดังกล่าว สถานศึกษาจะพิจารณาว่า ควรให้เรียนต่อ
หรือให้พ้นสภาพการเป็นนักเรียน หากครบ 8 ภาคเรียนแล้วแต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การ
จบหลักสูตร ก็ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พ้นสภาพการเป็น
นักเรียน

การสอบแก้ตัวเมื่อได้ประเมินผลการเรียนแล้ว ปรากฏว่าผลการเรียนอยู่
ในเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก) ให้สอบแก้ตัวภายในเวลาที่สถานศึกษากำหนด หากสอบแก้ตัว
ไม่ผ่าน ถ้าเป็นรายวิชาบังคับให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะเรียน
ซ้ำหรือจะเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

การพ้นสภาพนักเรียน ให้เป็นไปตามนี้ดังนี้

- นักเรียนพ้นสภาพไปเอง โดยสำเร็จการศึกษา หรือลาออก หรือ
ถึงแก่กรรม
- สถานศึกษาสั่งให้พ้นสภาพตามระเบียบว่าด้วยการจัดการศึกษา
- พ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียน ตามระเบียบว่าด้วยการประเมินผล
การศึกษา

การโอนผลการเรียน จะโอนได้ก็ต่อเมื่อมีมาตรฐานเดียวกัน และเกรด
ในการโอนต้องไม่ต่ำกว่า 3 ในรายวิชานั้น ๆ

เชิงอรรถ

¹ สุมิตร คุณากร, หลักสูตรและการสอน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
ชวนพิมพ์, 2518), หน้า 1.

² Hilda Taba, Gurriculum Development: Theory and
Practice (New York: Harcourt Brace and World, 1962), pp.12.

³ ชำรง บัวศรี, ทฤษฎีหลักสูตร (พระนคร: มงคลการพิมพ์, 2504),
หน้า ก.

⁴ กาญจนา ปัญญาโชติ และคณะ, "การจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพโดย
ใช้แหล่งวิทยาการสถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระในระดับมัธยม,"
สารพัฒนาหลักสูตร 7 (เมษายน 2525): 64.

⁵ โชติ เพชรขึ้น, เทคนิคการประเมินหลักสูตร สำนักทดสอบทางการ
ศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป. (อึดสำเนา)
หน้า 8.

⁶ สวัสดิ์ จงกล, "ก่อนที่หลักสูตร พ.ศ. 2521 จะเข้าสู่ห้องเรียน,"
วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2521): 20.

⁷ เสริมศรี ไชยสร, ระบบหลักสูตร-การสอน (เชียงใหม่: พระสิงห์
การพิมพ์, 2526), หน้า 2-3.

⁸ Carter V. Good, Dictionary of Education, p.157-158.

⁹ เอกวิทย์ ณ ถลาง, "ข้อคิดเรื่องหลักสูตร," คู่มือนิเทศการศึกษา
(กรุงเทพ : ม.ป.ท. 2511) หน้า 108.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ¹⁰ สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน, หน้า 1.
- ¹¹ Hilda Taba, Curriculum Development: Theory and practice , pp.424-425.
- ¹² สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน, หน้า 42-43.
- ¹³ Benjamin S. Bloom, Taxonomy of Educational Objectives, (New York: David McKay Company, 1967, pp.6-8.
- ¹⁴ Hilda Taba, Curriculum Development: Theory and Practice, pp.267-289.
- ¹⁵ จันทิภา ลิ้มปิเจริญ, การพัฒนาหลักสูตร (ภูเก็ต: วิทยาลัยครูภูเก็ต, 2526) หน้า 14.
- ¹⁶ สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน (กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2518), 130-138.
- ¹⁷ ชงสุทธ เกษสาคร, "เรื่องการใช้หลักสูตรธุรกิจการท่องเที่ยวยกระดับอนุปริญาในวิทยาลัยครู," วิทยานพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษามัธยมศึกษา วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), หน้า 152-157.
- ¹⁸ วิชัย วงษ์ใหญ่, กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน-ภาคปฏิบัติ, (กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527), หน้า 149.
- ¹⁹ สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน พิมพ์ครั้งที่ 4, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523), หน้า 7.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

²⁰ แก้วตา คณาวรรณ, "หลักการของหลักสูตร," คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ม.ป.ท. 2524. (อัดสำเนา) หน้า 5.

²¹ กนกรัตน์ ช่างกว้าง, "ความคิดเห็นของผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษา 9," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 19-20.

²² แก้วตา คณาวรรณ, "หลักการของหลักสูตร," หน้า 5.

²³ สันต์ ชรรณบำรุง, หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร (กรุงเทพฯ: เกรียงศักดิ์การพิมพ์, 2525), หน้า 14-15.

²⁴ นิภา แนวนุญเนียร, "ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร," คหเศรษฐศาสตร์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม 2521), หน้า 14.

²⁵ ช่างชัย อาจันสมาจาร, การนิเทศการศึกษา (กรุงเทพฯ: จงเจริญการพิมพ์ 2525), หน้า 94-96.

²⁶ สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน, หน้า 130-132.

²⁷ วิชัย วงษ์ใหญ่, พัฒนาหลักสูตรและการสอน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2523), หน้า 184-191.

²⁸ ประมวล ทบบัณฑิต, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาชีพอุตสาหกรรม," หน้า 20.

²⁰ มารศรี ภิรมย์ราช, "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ในเขตการศึกษา 2," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 50.

³⁰ สัจด์ อุทรานันท์, พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร (กรุงเทพมหานคร: วงเดือนการพิมพ์, 2527), หน้า 273-275.

³¹ ทิศนา แคมณี, "แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร," ในเอกสารประกอบการประชุมสัมมนา เรื่อง แนวทางการประเมินและพัฒนาหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา, หน้า 51-71. กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย, 2526.

³² สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน, พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 7.

³³ ธวัชชัย ชัยจิรฉายกุล, การพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ, (กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527), หน้า 258.

³⁴ อุทุมพร ทองอุไทย, การประเมินทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร: ปรีชาการพิมพ์, 2520), หน้า 5.

³⁵ เจียรนัย ศิริสวัสดิ์, การประเมินหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย, (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526), หน้า 81. (อัดสำเนา)

³⁶ อุทุมพร ทองอุไทย, การประเมินทางการศึกษา, หน้า 5.

³⁷ กนกรัตน์ ช่างกวาง, "ความคิดเห็นของผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 9," หน้า 44.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

³⁸ โรงเรียนสารพัดช่างอุบลราชธานี, "สรุปข้อปัญหาและข้อเสนอแนะ ประกอบการวางแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ในแผนระยะที่ 7 (พ.ศ.2534-2539)," 2533, (เอกสารอัดสำเนา)

³⁹ Herbert A. Simon, Administrative Behavior 3rd ed., (New York: The Macmillan Co., Inc., 1976), p.39.

⁴⁰ สมพงษ์ เกษมสิน, การบริหาร (ธนบุรี: โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์, 2531), หน้า 13.

⁴¹ สมบูรณ์ พรหมภาพ, หลักเบื้องต้นของการบริหารโรงเรียน (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2521), หน้า 2.

⁴² พันส์ หันนาคินทร์, หลักการบริหารโรงเรียน (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2524), หน้า 5.

⁴³ สวัสดิ์ อุดมโกชนัน, การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ (นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532), หน้า 16.

⁴⁴ นุชนารถ สุนทรทรัพย์, การอาชีวศึกษา (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2533), หน้า 1.

⁴⁵ เมธี บิลันชนานนท์, การบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533), หน้า 59.

⁴⁶ Lester W. Anderson, and Lauren A'Van Dyke, Secondary School Administration (Boston: Houghton Mifflin Company, 1963), pp. 10-11.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁴⁷ Carter V. Good, Dictionary of Education (New York: McGraw- Hill book Company, 1973), p.541.

⁴⁸ Berquist, W.h.Gould, B.A. and Greenberg,E.M. Designing Undergraduate Education. (Sanfrancisco: Jossy Bass, 1981), pp. 105.

⁴⁹ Carter V. Good. Dictionary of Education, pp. 157-158.

⁵⁰ ทิตยา สุวรรณชัย, "สังคมวิทยา จิตวิทยาและมนุษยวิทยา," สังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518), หน้า 291.

⁵¹ สวัสดิ์ จงกล, "ก่อนที่หลักสูตร พ.ศ. 2521 จะเข้าสู่ห้องเรียน," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2521): 20.

⁵² สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์), 2523), หน้า 5-6.

⁵³ ปรีชา ชรรมา, "การพัฒนาหลักสูตรไทย," ประมวลคำบรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร กองพัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว), 2517, หน้า 5.

⁵⁴ S.K. Kochhar, Secondary School Administration, (New Delhi: Sterling Publisher Ltd. 1975), p.168.

⁵⁵ สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรการสอน, หน้า 137.

^{๕๖} ทิพานี สมบัติ, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน ประเภทวิชาช่างคหกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาของกลุ่มสถานศึกษา 2," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529), หน้า 15.

^{๕๗} สัจด์ อุทรานันท์, "การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ," ภาควิชาบริหารศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525:9.

^{๕๘} เรื่องเดียวกัน, หน้า 9-15.

^{๕๙} Carter V. Good, Dictionary of Education, pp. 127

^{๖๐} สันต์ ชรรณบำรุง, หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร (กรุงเทพมหานคร: เกรียงศักดิ์การพิมพ์, 2525), หน้า 162.

^{๖๑} ภิญญู สาขร, หลักบริหารการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2525), หน้า 8.

^{๖๒} กิตติมา ปรีดีฉิลก, "การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น," เอกสารประกอบการคำสอน (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร: 2529), หน้า 93.

^{๖๓} จำรัส น้อยแสงสี, คู่มือการศึกษาเทคนิคและวิธีการสอนของครู (พระนคร: โรงพิมพ์วิทยาการ, 2520) หน้า 79-81.

^{๖๔} ประมวล ทบบัณฑิต, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาชีพอุตสาหกรรม," หน้า 21-22.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

^{๑๕} สนั่น สมิตร, "อาชีพเพื่อใคร...อย่างไร," อาชีพศึกษา ปีที่ 2 ฉบับที่ 23 (สิงหาคม 2528):22-23.

^{๑๖} สมาน แสงมะลิ, "อาชีพศึกษา...ทางที่มองเห็น," อาชีพศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 23 (สิงหาคม 2529):16-18.

^{๑๗} ปรีชา ชาดิมาลากร "ความเข้าใจในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา," (รายงานการวิจัยคณะวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ วิทยาลัยครูพระนคร, 2524), หน้า 54-55.

^{๑๘} สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์, อุตสาหกรรมศิลป์ (กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, 2524), หน้า 97.

^{๑๙} จุฑา วิริยะ, "การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของหลักสูตร คหกรรมศาสตร์ สาขาอาหารและโภชนาการระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533), หน้า 197-214.

^{๒๐} วิชาการ, กรม, กระทรวงศึกษาธิการ รายงานปัญหาการใช้หลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ (กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ 2521) หน้า 7.

^{๒๑} ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ระบบการเรียนการสอน (กรุงเทพมหานคร : บริษัทสารมวลชนจำกัด, 2523), หน้า 64.

^{๒๒} ประมวล ทบบัณฑิต, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาชีพอุตสาหกรรม," หน้า 64.

⁷³ วิชาการ, กรม, กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือการอบรมครูเรื่องการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การทหารราบ, 2522) หน้า 1-5.

⁷⁴ กรมการฝึกพัฒนา, กรม, รายงานการประชุมปฏิบัติการผลิตสื่อตามโครงการผลิตสื่อของศูนย์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: กรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, 2516), หน้า 121.

⁷⁵ ทศนีย์ ศุภเมธี, หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา (กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูธนบุรี, 2527), หน้า 121.

⁷⁶ โอวาท พูลศิริ, "การผลิตเทคโนโลยีทางการศึกษา," เอกสารประกอบคำบรรยายของนักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริการอาชีวศึกษา, ปีการศึกษา 2533. ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

⁷⁷ George Ditlow and J. Richard Steinmentz, "Career Labs for Middle School Industrial Arts," Industrial Education Vol.61 No.3, March 1972 pp.22.

⁷⁸ Water C. Schwerrinsks "Occupational Safety and Health Act and Safety Standands in Shops," Industrial Education 63 December 1974, pp.28.

⁷⁹ ประมวล ทบบัณฑิต, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาชีพอุตสาหกรรม," หน้า 26-27.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

^{๑๘} สุทิน เทียมพลับ, การประเมินศึกษาและการศึกษาประชากร
(กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิศว์การพิมพ์, 2522), หน้า 113-116.

^{๑๑} ปรีชา ชำติมาลากร, ความเข้าใจในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของผู้
บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา รายงานการวิจัยคณะวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ (วิทยาลัย
ครูพระนคร, 2524), หน้า 56.

^{1๐๐} สุชา จันทรเฒ, "การประเมินผลการเรียน," มิตรครู 10
(15 พฤศจิกายน 2511), หน้า 28.

^{1๐1} William A. Mehrens and Iroin J. Lehmann Measure-
ment and Evaluation in Educational Psychology (New York :
Holt, Rinchart and Winston, 1973) p.10.

^{1๐2} อนันต์ ศรีโสภ, การวัดและประเมินผลการศึกษา (กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 8.

^{1๐3} เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, วิทยาลัย, หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขา
บริหารธุรกิจ พุทธศักราช 2529 (กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยี
และอาชีวศึกษา 2529), หน้า ก-ข. (อัดสำเนา)

^{1๐4} เรื่องเดียวกัน, หน้า 11-12.

^{1๐5} เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, วิทยาลัย, พิชิตวงศิลาฤกษ์ ศูนย์กลาง
การศึกษาระดับปริญญาตรี, (กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2531),
หน้า 47-48.

¹⁰⁶ กองควบคุมและติดตามการปฏิบัติงาน, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, "หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2531 สายวิชาช่างอุตสาหกรรม ช่างไฟฟ้า," คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการสอนเทคโนโลยีสายวิชาช่างอุตสาหกรรม (กรุงเทพฯ:สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2531), หน้า 3.

¹⁰⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-11.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการงานการวิจัยตามขั้นตอนและรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้ คือประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริหารและครูของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 จำนวน 19 แห่ง ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 45 คน และครูผู้ทำการสอนวิชาช่างไฟฟ้า จำนวน 204 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารจำนวน 26 คน และครูจำนวน 149 คน ได้มาโดยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางของ Krejcie และ Morgan¹ การเลือกตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากทุกโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1.2.1 กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้จัดการ ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ กลุ่มตัวอย่าง ได้ 26 คน

3.1.2.2 กลุ่มครู ได้แก่ ผู้ทำหน้าที่สอน ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่สอนแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้ 149 คน

สรุป โรงเรียนที่ใช้เป็นประชากรในการวิจัย จำนวน 19 แห่ง ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารจำนวน 26 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู จำนวน 149 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 175 คน ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1

รายชื่อสถานศึกษา จำนวนผู้บริหารและครู ของสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา
ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

	รายชื่อสถานศึกษา	ผู้บริหาร		ครู	
		ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
1.	กองทัพบกอุปถัมภ์ช่างกล ชส.ทบ.	3	2	12	9
2.	เทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรมกรุงเทพ	2	1	8	5
3.	เทคโนโลยีบูรณพันธ์	2	1	9	6
4.	เทคโนโลยีกรุงเทพ	2	1	7	4
5.	กุลสิริเทคโนโลยี	3	2	15	12
6.	เทคนิคสัจจวัฒน์	3	2	10	7
7.	เทคโนโลยีปิ่นมณฑล	2	1	10	7
8.	เทคโนโลยีสยาม	3	2	15	12
9.	เทคโนโลยีกรุงเทพ	3	2	14	11
10.	เทคโนโลยีหมู่บ้านครู	3	2	13	10
11.	เทคนิควิทยา	2	1	10	7
12.	เทคโนโลยีไทยสุริยะ	2	1	11	8
13.	เซนต์จอห์นโพลีเทคนิค	3	2	15	12
14.	ดอนบอสโก	2	1	11	8
15.	เกษมโพลีเทคนิค	2	1	10	7
16.	กนกเทคโนโลยี	2	1	5	3
17.	เทคนิคพระรามหก	2	1	13	10
18.	พนมเทคนิคช่างกล-พัฒนัยการ	2	1	7	5
19.	อินทราอาชีวศึกษา	2	1	9	6
	รวม	45	26	204	149

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและครู

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเป็นแบบตารางมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน คือ

- 2.1 บริหารและการบริการหลักสูตร
- 2.2 เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
- 2.3 อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
- 2.4 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 2.5 สื่อการสอน
- 2.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 2.7 การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเพิ่มเติมทั้ง 7 ด้าน ได้แก่

- 3.1 บริหารและการบริการหลักสูตร
- 3.2 เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
- 3.3 อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
- 3.4 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.5 สื่อการสอน
- 3.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3.7 การวัดและการประเมินผล

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ และทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำรา รายงานการวิจัยและความคิดเห็นของบุคคลที่มีความรู้ความสามารถประสบการณ์ เกี่ยวกับการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรและการใช้หลักสูตรในทุก ๆ ด้าน มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ร่างแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า แบบสอบถามมี 3 ตอน แต่ละตอนมีลักษณะ ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและครู ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ Check-list

2.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นสภาพการปฏิบัติของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่

2.2.1 บริหารและการบริการหลักสูตร

2.2.2 เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา

2.2.3 อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

2.2.4 กิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.5 สื่อการสอน

2.2.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.2.7 การวัดและการประเมินผล

ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบตารางมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ

ระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5

ระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร มาก มีค่าเท่ากับ 4

ระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร ปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3

ระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร น้อย มีค่าเท่ากับ 2

ระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร น้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1

2.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเพิ่มเติม ทั้ง 7 ด้าน

3. ตรวจสอบความตรง โดยนำข้อแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบว่าสามารถวัดได้ตรงและครอบคลุมตามองค์ประกอบ ของการใช้หลักสูตรรวมทั้งตรวจภาษาที่ใช้ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ โดยได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้การตรวจสอบแนะนำแก้ไข ปรับปรุง จำนวน 5 ท่าน คือ

1. รศ.ดร.ไพศาล หวังพานิช ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มศว.ประสานมิตร
2. ดร.ศิริพรรณ ชุ่มนุมน นักวิชาการศึกษา กองแผนกรมอาชีวศึกษา
3. ดร.เดือนจิตต์ จิตต์อารี นักวิชาการศึกษา 6 สำนักงานคณะกรรมการ การการศึกษาแห่งชาติ
4. ดร.กรรณิการ์ ภิญญาคง นักวิชาการ 6 ฝ่ายวิจัยและพัฒนานโยบาย กองนโยบายและวางแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
5. น.ส.อักษรา ประสิทธิ์ศิลป์ ศึกษานิเทศ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแบบสอบถาม พร้อมทั้งได้ขอคำแนะนำจาก รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ดร.จำรัส นองมาก ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวิณะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำเพิ่มเติมก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ (Try Out)

4. การทดลองใช้เครื่องมือเพื่อให้แบบสอบถามชุดนี้มีความเชื่อมั่นสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามชุดนี้ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจริง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูโรงเรียน เทคโนโลยีนครปฐม และโรงเรียนเทคโนโลยีปทุมธานี จำนวน 30 คน หลังจากทดลองใช้ได้นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach อ้าง โดย ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ²

ผลปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทช่างวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม 0.90 เมื่อนำมาพิจารณาแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ค่าความเชื่อมั่นความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพ
การใช้หลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร

สภาพการใช้หลักสูตรด้านต่าง ๆ	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
1. บริหารและการบริการหลักสูตร	7	0.82
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	11	0.95
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน	9	0.93
4. กิจกรรมการเรียนการสอน	15	0.95
5. สื่อการสอน	10	0.93
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	7	0.82
7. การวัดและการประเมินผล	6	0.90
รวม	65	0.90

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์ จากคณะกรรมการสัตรีอุตสาหกรรมออกหนังสือถึง
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการ
วิจัยในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ที่ใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธ-
ศักราช 2531 ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยเดินทางด้วยตนเองเพื่อนำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถาม
ไปยังผู้บริหารโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน โดยการเดินทางไปเก็บด้วยตนเอง
ได้แบบสอบถามคืน จำนวน 173 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.86 จากจำนวนทั้งหมด
175 ฉบับ เป็นผู้บริหาร 26 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และครู 147 ฉบับ คิดเป็น
ร้อยละ 98.66 จากจำนวนครูทั้งหมด 149 ฉบับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2538 ถึง เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2538

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) โดยมีรายละเอียดการใช้สถิติ ดังนี้

1. นำข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษามาวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าความถี่และร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง

2. นำข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติของผู้บริหารและครู ที่มีต่อหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ในแต่ละด้าน และภาพรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ในการแปลความหมายระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ พิจารณาตามเกณฑ์ของ Best³ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร น้อยที่สุด

3. นำข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน จำแนกตาม เพศและตำแหน่งหน้าที่งาน ปัจจุบัน โดยทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติ t-test

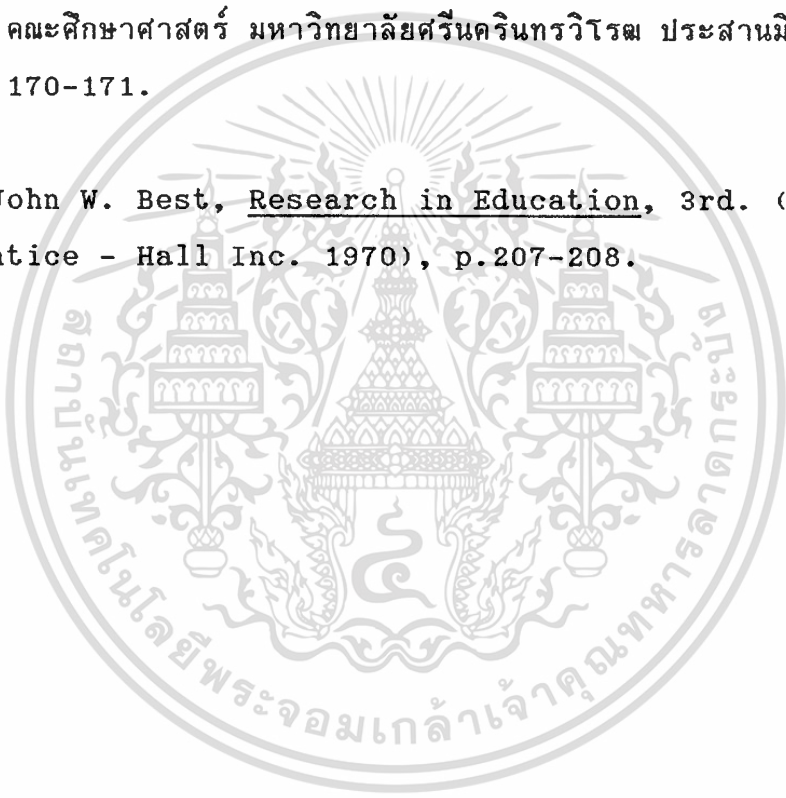
4. นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามปลายเปิด ที่เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ผู้วิจัยได้นำมาสรุปประเด็นสำคัญนับความถี่และเรียงลำดับตามความถี่แล้วเสนอในรูปแบบตาราง

เชิงอรรถ

¹ Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan,
 "Determining Sample Size for Research Activities," Journal
 of Education and Psychological Measurement, 30 :607-610.
 1970.p308.

² ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, หลักการการวิจัยทางการศึกษา
 (กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
 2528), หน้า 170-171.

³ John W. Best, Research in Education, 3rd. (New
 Jersey:Prentice - Hall Inc. 1970), p.207-208.



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและครู

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็น ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามเพศและตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและครู ใช้ค่าความถี่และร้อยละ เพื่อต้องการทราบจำนวน เพศ ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน อายุการทำงาน และคุณวุฒิทางการศึกษา โดยปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3

จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	159	91.9
หญิง	14	8.1
รวม	173	100.0

ตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้นจำนวน 173 คน เป็นชาย 159 คน คิดเป็นร้อยละ 91.9 เป็นหญิง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 จะเห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นชาย

ตารางที่ 4

จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	26	15.0
ครู	147	85.0
รวม	173	100.0

ตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้บริหารมีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 เป็นครูจำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 85.0

ตารางที่ 5

จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามอายุการทำงาน

อายุการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	92	53.2
5 - 10 ปี	46	26.6
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	35	20.2
รวม	173	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 พบว่า ผู้บริหารและครูมีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี มีมากที่สุด 92 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 รองลงมาตั้งแต่ 5 - 10 ปี มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีน้อยที่สุด มี 35 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2

ตารางที่ 6
จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา

วุฒิทางการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	83	48.0
ปริญญาตรี	84	48.6
สูงกว่าปริญญาตรี	6	3.4
รวม	173	100.0

ตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มที่เป็นผู้บริหารและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คุณวุฒิปริญญาตรีมีมากที่สุด 84 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 และกลุ่มสูงกว่าปริญญาตรีมีน้อยที่สุด 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่

1. บริหารและการบริการหลักสูตร
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
5. สื่อการสอน
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
7. การวัดและการประเมินผล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครู ที่แสดงความ
 คิดเห็น ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ ต่อไปนี้

ตารางที่ 7

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
 เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร

=====			
N = 173			
ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1.1 มีการอบรมให้ครูเข้าใจถึง หลักการ จุดมุ่งหมายและ โครงสร้างของหลักสูตร	3.20	1.40	ปานกลาง
1.2 มีการส่งเสริมให้ครูได้เข้า รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด	3.17	1.01	ปานกลาง
1.3 จัดให้ครูได้มีการอบรม สัมมนาหลักสูตรในโรงเรียน	3.07	1.11	ปานกลาง
1.4 มีการวางแผนในการจัด ตารางสอนโดยให้ครูในแผนก เข้าไปร่วมในการจัด	2.99	1.25	ปานกลาง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1.5 มีการตรวจแผนการสอน(บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน	3.41	1.14	ปานกลาง
1.6 จัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนตลอดภาค	2.93	1.12	ปานกลาง
1.7 ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.25	1.11	ปานกลาง
รวม	3.12	0.84	ปานกลาง

ตารางที่ 7 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร มีระดับปฏิบัติโดยส่วนรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.12 และข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 8

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
2.1 จัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน	2.94	1.03	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
2.2 มีการจัดทำใบงานประจำวิชาให้กับผู้สอน	3.15	1.22	ปานกลาง
2.3 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.36	1.09	ปานกลาง
2.4 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.40	1.07	ปานกลาง
2.5 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	3.44	0.98	ปานกลาง
2.6 จัดทำเนื้อหาในหลักสูตรให้เอื้อต่อการปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้	3.28	1.08	ปานกลาง
2.7 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	3.51	0.99	มาก
2.8 จัดทำเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับเวลาที่กำหนด	3.43	0.98	ปานกลาง
2.9 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	3.31	0.99	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
2.10 จัดให้มีการปรึกษากันระหว่างผู้บริหารและครูที่จะนำเนื้อหาวิชาในการเรียน ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน	3.08	1.20	ปานกลาง
2.11 จัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไปประกอบอาชีพได้	3.55	1.07	มาก
รวม	3.30	0.86	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.30 และมีระดับปฏิบัติมาก คือ การจัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไปประกอบอาชีพได้ ค่าเฉลี่ย 3.55 และจัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน ค่าเฉลี่ย 3.51 ข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
3.1 มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎี ให้พอเพียงต่อการเรียน การสอน	3.53	1.07	มาก
3.2 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้พอเพียงต่อการเรียน การสอน	3.35	1.13	ปานกลาง
3.3 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียน ภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน	3.31	1.04	ปานกลาง
3.4 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้ตั้งถูกทิศทางของแสง	3.13	1.02	ปานกลาง
3.5 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีการระบายอากาศ	3.29	0.99	ปานกลาง
3.6 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ แสดงว่าเป็นเขตอันตรายหรือ ปลอดภัยอย่างเด่นชัด	2.90	1.07	ปานกลาง
3.7 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องป้องกันเสียงดัง	2.67	1.10	ปานกลาง
3.8 มีการจัดหน้าฉากป้องกันฝุ่นหรือ สารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ	2.50	1.14	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
3.9 มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกัน ไฟฟ้ารั่ว หรือลัดวงจรกับ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ	3.10	1.17	ปานกลาง
รวม	3.09	0.80	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงานโดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09 และมีระดับปฏิบัติมากเรื่องการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎีให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 3.53 ข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
4.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสื่อและอุปกรณ์ กิจกรรม	3.43	1.06	ปานกลาง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
การเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผลของรายวิชาชัดเจน			
4.2 มีบุคลากรสาขาขาดแคลน สอนวิชาเฉพาะ	2.95	0.97	ปานกลาง
4.3 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับ การเรียนการสอนเพื่อให้ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและ จุดมุ่งหมายรายวิชา	3.14	1.09	ปานกลาง
4.4 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับ การเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับหลักสูตร	3.08	1.09	ปานกลาง
4.5 มีการจัดอบรมครูให้มีความ สามารถในการนำเนื้อหาวิชา แต่ละเรื่องไปสอนนักเรียน	3.04	1.05	ปานกลาง
4.6 มีการจัดอบรมครูให้เข้าใจใน รายวิชาที่สอนอย่างชัดเจน	2.96	1.06	ปานกลาง
4.7 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาให้สามารถนำไป เขียนใบงานเพื่อให้นักเรียน ปฏิบัติได้	2.99	1.04	ปานกลาง
4.8 มีการอบรมครูในการใช้ เทคนิคและวิธีการสอนแบบ ต่าง ๆ ที่ทันสมัย	3.08	1.15	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
4.9 มีการจัดให้ครูเตรียมการสอนล่วงหน้า	3.36	0.96	ปานกลาง
4.10 จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะในการปฏิบัติหน้าที่	3.25	0.99	ปานกลาง
4.11 มีการประชุมระหว่างผู้บริหารและครูในการปรับเนื้อหาไปสู่การสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่าง ๆ	3.06	1.07	ปานกลาง
4.12 จัดอบรมครูให้มีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.00	1.09	ปานกลาง
4.13 มีการนิเทศการสอนว่าสอนครบในแต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	2.95	1.01	ปานกลาง
4.14 จัดกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะนอกเหนือจากชั้นเรียน	3.01	1.15	ปานกลาง
4.15 มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครูและสถานประกอบการในการที่จะจัดการเรียนให้มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	2.80	1.13	ปานกลาง
รวม	3.06	0.83	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06 และทุกข้อมีระดับปฏิบัติ ปานกลาง

ตารางที่ 11

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านสื่อการสอน

ด้านสื่อการสอน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
5.1 มีการจัดทำอุปกรณ์ไว้สำหรับบริการครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา	2.81	1.15	ปานกลาง
5.2 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.07	1.03	ปานกลาง
5.3 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา	3.07	1.02	ปานกลาง
5.4 มีการจัดสัดส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน	3.17	1.08	ปานกลาง
5.5 มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือว่ามีความเหมาะสมกับงาน	3.17	1.08	ปานกลาง
5.6 มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ	3.15	1.07	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ด้านสื่อการสอน	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
5.7 มีการจัดอบรมครูเพื่อผลิตสื่อ ใช้เองในแต่ละบทเรียน	2.95	1.15	ปานกลาง
5.8 มีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวก ในการเบิก-จ่าย อุปกรณ์ในการเรียนการสอน	3.09	1.06	ปานกลาง
5.9 มีการตรวจสอบสภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในการเรียน การสอนให้มีความทันสมัยอยู่ ตลอดเวลา	3.16	1.04	ปานกลาง
5.10 จัดเครื่องมือประจำตัวของ ผู้เรียนให้มีครบตามเกณฑ์ ที่กำหนด	3.03	1.03	ปานกลาง
รวม	3.06	0.85	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้
หลักสูตร ด้านสื่อการสอน โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย
3.06 และทุกข้อมีระดับปฏิบัติ ปานกลาง

ตารางที่ 12

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
6.1 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภายในโรงเรียน	3.13	1.05	ปานกลาง
6.2 จัดให้ครูได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.10	1.05	ปานกลาง
6.3 จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.14	1.04	ปานกลาง
6.4 ได้จัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลา	3.06	1.04	ปานกลาง
6.5 โรงเรียนได้จัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.01	1.12	ปานกลาง
6.6 โรงเรียนได้อบรมครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	2.89	1.03	ปานกลาง
6.7 จัดสถานที่ได้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน	2.95	1.05	ปานกลาง
รวม	3.04	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04 และทุกข้อมีระดับปฏิบัติ ปานกลาง

ตารางที่ 13

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและการประเมินผล

=====			
N = 173			
ด้านการวัดและการประเมินผล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
7.1 ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด	3.43	1.01	ปานกลาง
7.2 มีการจัดอบรมเรื่องการวัดและประเมินผลให้กับครู	3.18	1.08	ปานกลาง
7.3 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมความชำนาญ	3.08	1.07	ปานกลาง
7.4 จัดให้มีการวัดและการประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด	3.05	0.99	ปานกลาง
7.5 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านทักษะ	3.19	1.03	ปานกลาง
7.6 มีการนำผลจากการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน	3.31	1.03	ปานกลาง
รวม	3.20	0.89	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและการประเมินผล โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.20 และทุกข้อมีระดับปฏิบัติ ปานกลาง

ตารางที่ 14

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน

สภาพการใช้หลักสูตร	N = 173		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1. ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	3.12	0.84	ปานกลาง
2. ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	3.30	0.86	ปานกลาง
3. ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	3.09	0.80	ปานกลาง
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.06	0.83	ปานกลาง
5. ด้านสื่อการสอน	3.06	0.85	ปานกลาง
6. ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.04	0.91	ปานกลาง
7. ด้านการวัดและการประเมินผล	3.20	0.89	ปานกลาง
รวม	3.11	0.80	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.11 และแต่ละด้านมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับ ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ และตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่

1. บริหารและการบริการหลักสูตร
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการสอน
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
7. การวัดและการประเมินผล

ตารางที่ 15

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร จำแนกตามเพศ

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1.1 มีการอบรมให้ครูเข้าใจถึง หลักการ จุดมุ่งหมายและ โครงสร้างของหลักสูตร	3.13	1.03	3.92	0.82	-3.37*
1.2 มีการส่งเสริมให้ครูได้เข้า รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด	3.13	1.00	3.57	1.01	-1.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1.3 จัดให้ครูได้มีการอบรม สัมมนาหลักสูตรในโรงเรียน	3.01	1.10	3.64	1.00	-2.04*
1.4 มีการวางแผนในการจัด ตารางสอนโดยให้ครูในแผนก เข้าไปร่วมในการจัด	2.91	1.24	4.00	0.91	-4.00*
1.5 มีการตรวจแผนการสอน(บันทึก การสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน	3.32	1.14	4.28	0.72	-4.46*
1.6 จัดให้มีการนิเทศภายใน โรงเรียนตลอดภาค	2.89	1.12	3.35	0.92	-1.77
1.7 ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์ การเรียนการสอน	3.19	1.13	3.85	0.66	-3.34*
รวม	3.06	0.84	3.81	0.51	-4.76*

P* < .05

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศ ที่ปฏิบัติในด้านบริหารและการบริการหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

ข้อ 1.1 มีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ 1.3 จัดให้ครูได้มีการอบรมสัมมนาหลักสูตรในโรงเรียน

ข้อ 1.4 มีการวางแผนในการจัดตารางสอนโดยให้ครูในแผนกเข้าไปร่วมในการจัด

ข้อ 1.5 มีการตรวจแผนการสอน (บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน

ข้อ 1.7 ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ มาก ค่าเฉลี่ย 3.81 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 16

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา จำแนกตามเพศ

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
2.1 จัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน	2.91	1.04	3.21	0.80	-1.29
2.2 มีการจัดทำใบงานประจำวิชาให้กับผู้สอน	3.06	1.21	4.07	0.82	-4.15*
2.3 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.29	1.08	4.07	0.82	-3.26*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
2.4 จัดทำใบงานให้มีความ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.33	1.06	4.14	0.77	-3.64*
2.5 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความ สอดคล้องกับหลักสูตร	3.37	0.97	4.23	0.72	-3.97*
2.6 จัดทำเนื้อหาวิชาในหลักสูตร ให้เอื้อต่อการปรับปรุงให้ทัน สมัยตามเทคโนโลยีใหม่ๆได้	3.22	1.07	4.00	0.87	-3.13*
2.7 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณ เหมาะสมกับหน่วยกิตที่เรียน	3.43	0.98	4.28	0.61	-4.68*
2.8 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความ สมดุลย์กับเวลาที่กำหนด	3.37	0.98	4.00	0.67	-3.15*
2.9 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	3.23	0.96	4.14	0.94	-3.37*
2.10 จัดให้มีการปรึกษากันระหว่าง ผู้บริหารและครูที่จะนำเนื้อหา วิชาในการเรียนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน	3.00	1.20	3.85	0.77	-3.74*
2.11 จัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบ การศึกษานำไปประกอบอาชีพได้	3.50	1.08	4.14	0.66	-3.25*
รวม	3.23	0.84	4.06	0.53	-5.10*

 $P^* < .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศที่ปฏิบัติในด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

ข้อ 2.2 มีการจัดทำใบงานประจำวิชาให้กับครูผู้สอน

ข้อ 2.3 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา

ข้อ 2.4 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

ข้อ 2.5 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร

ข้อ 2.6 จัดทำเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้เอื้อต่อการปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้

ข้อ 2.7 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมกับหน่วยกิตที่เรียน

ข้อ 2.8 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสมดุลย์กับเวลาที่กำหนด

ข้อ 2.9 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

ข้อ 2.10 จัดให้มีการปรึกษากันระหว่างผู้บริหารและครูที่จะนำเนื้อหาวิชาในการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน

ข้อ 2.11 จัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไปประกอบอาชีพได้

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.23 และเพศหญิง อยู่ในเกณฑ์ มาก ค่าเฉลี่ย 4.06 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 17

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร
และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
จำแนกตามเพศ

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
3.1 มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎี ให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน	3.44	1.07	4.42	0.51	-6.08*
3.2 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน	3.27	1.13	4.21	0.69	.4.51*
3.3 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียน ภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน	3.23	1.03	4.21	0.57	-5.60*
3.4 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้ตั้งถูกทิศทางของแสง	3.08	1.03	3.57	0.75	-2.22*
3.5 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีระบบการระบายอากาศ	3.25	0.99	3.78	0.80	-2.34*
3.6 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ แสดงว่าเป็นเขตอันตราย / ปลอดภัยอย่างเด่นชัด	2.83	1.07	3.57	0.85	-3.02*
3.7 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องป้องกันเสียงดัง	2.62	1.10	3.21	0.97	-1.94
3.8 มีการจัดหน้าฉากป้องกันฝุ่น / สารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ	2.42	1.12	3.35	1.00	-3.01*

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
3.9 มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกัน ไฟฟ้ารั่ว/ลัดวงจรกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ	3.03	1.15	3.85	1.02	-2.56*
รวม	3.02	0.79	3.80	0.52	-5.05*

p* < .05

จากตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ
การใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศ ที่ปฏิบัติในด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
จำนวน 8 ข้อ ได้แก่

ข้อ 3.1 มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎีให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน

ข้อ 3.2 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน

ข้อ 3.3 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน

ข้อ 3.4 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนภาคปฏิบัติให้ตั้งถูกทิศทางของแสง

ข้อ 3.5 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีระบบการระบายอากาศ

ข้อ 3.6 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงว่า

เป็นเขตอันตราย/ปลอดภัยอย่างเด่นชัด

ข้อ 3.8 มีการจัดหน้าฉากป้องกันฝุ่น/สารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ

ข้อ 3.9 มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟฟ้ารั่ว/ลัดวงจรกับเครื่องมือและ
อุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.02 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ มาก ค่าเฉลี่ย 3.80 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 18

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกตามเพศ

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
4.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดและ ประเมินผลของรายวิชาชัดเจน	3.36	1.05	4.14	0.86	-3.17*
4.2 มีบุคลากรสาขาขาดแคลน สอนสาขาวิชาเฉพาะ	2.92	0.96	3.21	1.12	-0.92
4.3 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการ การเรียนการสอนเพื่อให้สอน ได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.11	1.10	3.50	0.85	-1.58

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
4.4 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับ การเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับหลักสูตร	3.02	1.09	3.64	0.92	-2.04*
4.5 มีการจัดอบรมครูให้มีความ สามารถในการนำเสนอเนื้อหาวิชา แต่ละเรื่องไปสอนนักเรียน	3.01	1.06	3.28	0.82	-1.13
4.6 มีการอบรมครูให้เข้าใจใน รายวิชาที่สอนอย่างชัดเจน	2.93	1.06	3.21	0.97	-0.94
4.7 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับเนื้อหา วิชาให้สามารถนำไปเขียน ใบงานเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้	2.96	1.05	3.21	0.89	-0.85
4.8 มีการอบรมครูในการใช้เทคนิค และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ	3.03	1.13	3.57	1.28	-1.50
4.9 มีการจัดให้ครูมีการเตรียม การสอนล่วงหน้า	3.31	0.95	3.85	0.86	-2.05*
4.10 จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะ ในการปฏิบัติหน้าที่	3.19	0.97	3.92	0.91	-2.72*
4.11 มีการประชุมระหว่างผู้บริหาร และครูในการปรับเนื้อหาไปสู่ การสอนให้เหมาะสมกับสภาพ ของสังคม เศรษฐกิจและ เทคโนโลยีต่าง ๆ	2.99	1.07	3.78	0.69	-3.85*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
4.12 จัดอบรมครูให้มีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายรายวิชา	2.98	1.11	3.21	0.80	-1.01
4.13 มีการนิเทศการสอนว่าสอนครบในแต่ละรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	2.92	1.01	3.21	0.97	-1.03
4.14 จัดกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะนอกเหนือจากชั้นเรียน	2.98	1.17	3.28	0.82	-1.27
4.15 มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู และสถานประกอบการในการที่จะจัดการเรียนให้มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	2.76	1.13	3.14	0.94	-1.39
รวม	3.01	0.84	3.48	0.54	-2.87*

$p^* < .05$

จากตารางที่ 18 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศ ที่ปฏิบัติในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 4.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และอุปกรณ์ การวัดและประเมินผลของรายวิชาชัดเจน

ข้อ 4.4 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

ข้อ 4.9 มีการจัดให้ครูมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า

ข้อ 4.10 จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะในการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ 4.11 มีการประชุมระหว่างผู้บริหารและครูในการปรับเนื้อหาไปสู่ การสอนให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่าง ๆ

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้อง กับสมมติฐาน

พิจารณาโดยรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ หลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.01 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.48 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ ค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 19

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของ ผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านสื่อการสอน จำแนกตามเพศ

ด้านสื่อการสอน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
5.1 มีการจัดทำอุปกรณ์ไว้สำหรับ บริการครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา	2.74	1.15	3.50	0.85	-3.05*
5.2 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มี ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.00	1.02	3.85	0.66	-4.39*

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ด้านสื่อการสอน	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
5.3 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.00	1.01	3.92	0.64	-4.73*
5.4 มีการจัดสัดส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน	3.11	1.09	3.92	0.64	-4.10*
5.5 มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือว่ามีความเหมาะสมกับงาน	3.12	1.08	3.76	0.83	-2.16*
5.6 มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ	3.11	1.09	3.53	0.66	-2.10*
5.7 มีการจัดอบรมครูเพื่อผลิตสื่อใช้เองในแต่ละบทเรียน	2.88	1.14	3.69	0.94	-2.90*
5.8 มีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการเบิก-จ่ายอุปกรณ์ในการเรียนการสอน	3.04	1.04	3.64	1.08	-2.05*
5.9 มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน	3.10	1.04	3.78	0.69	-3.35*
5.10 จัดเครื่องมือประจำตัวของผู้เรียนให้มีความครบตามเกณฑ์ที่กำหนด	2.97	1.04	3.71	0.61	-4.04*
รวม	3.00	0.85	3.71	0.48	-4.73*

P* < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 19 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศที่ปฏิบัติในด้านสื่อการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

- ข้อ 5.1 มีการจัดทำอุปกรณ์ไว้สำหรับบริการครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา
- ข้อ 5.2 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา
- ข้อ 5.3 มีการจัดให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
- ข้อ 5.4 มีการจัดสัดส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับ

จำนวนนักเรียน

- ข้อ 5.5 มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือว่ามีความเหมาะสมกับงาน
- ข้อ 5.6 มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ
- ข้อ 5.7 มีการอบรมครูเพื่อผลิตสื่อใช้เองในแต่ละบทเรียน
- ข้อ 5.8 มีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการเบิก-จ่ายอุปกรณ์

ในการเรียนการสอน

- ข้อ 5.9 มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน
- ข้อ 5.10 จัดเครื่องมือประจำตัวของผู้เรียนให้มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้อง

กับสมมติฐาน

พิจารณาโดยรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านสื่อการสอนมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.00 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.71 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 20

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร
และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร
จำแนกตามเพศ

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
6.1 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภายในโรงเรียน	3.10	1.07	3.35	0.74	-1.66
6.2 จัดให้ครูได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.06	1.08	3.42	0.64	-1.86
6.3 จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.08	1.04	3.71	0.72	-2.96*
6.4 ได้จัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลา	3.03	1.06	3.35	0.74	-1.50
6.5 โรงเรียนได้จัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	2.98	1.15	3.35	0.63	-1.95
6.6 โรงเรียนได้จัดอบรมครูเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร	2.84	1.04	3.42	0.75	-2.69*
6.7 จัดสถานที่ได้พอเพียงต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน	2.91	1.06	3.28	0.82	-1.56
รวม	3.00	0.93	3.41	0.53	-2.54*

$P^* < .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศ ที่ปฏิบัติในด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

ข้อ 6.3 จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ข้อ 6.6 โรงเรียนได้จัดอบรมครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.00 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 21

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและการประเมินผล จำแนกตามเพศ

ด้านการวัดและการประเมินผล	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
7.1 ใช้เกณฑ์การวัดและการประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด	3.39	1.00	3.78	0.97	-1.39
7.2 มีการจัดอบรมเรื่องการวัดและการประเมินผลตามหลักสูตรให้กับครู	3.12	1.07	3.85	0.94	-2.46*
7.3 จัดให้มีการวัดและการประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมความชำนาญ	3.01	1.06	3.78	0.89	-3.05*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ด้านการวัดและการประเมินผล	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
7.4 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด	3.00	0.94	3.57	0.85	-2.08*
7.5 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านทักษะ	3.13	1.03	3.85	0.77	-3.27*
7.6 มีการนำผลจากการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน	3.25	1.03	3.92	0.73	-3.17*
รวม	3.14	0.89	3.79	0.62	-3.61*

P* < .05

จากตารางที่ 21 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามเพศ ที่ปฏิบัติในด้านการวัดและการประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- ข้อ 7.2 มีการจัดอบรมเรื่องการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรให้กับครู
- ข้อ 7.3 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมความชำนาญ
- ข้อ 7.4 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด
- ข้อ 7.5 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านทักษะ
- ข้อ 7.6 มีการนำผลจากการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียน

การสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและการประเมินผลมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ มาก ค่าเฉลี่ย 3.79 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 22

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของ
ผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน
จำแนกตามเพศ

สภาพการใช้หลักสูตร	ชาย N = 159		หญิง N = 14		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. ด้านบริหารและบริการหลักสูตร	3.06	0.84	3.81	0.51	-4.76*
2. ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	3.23	0.84	4.06	0.53	-5.10*
3. ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	3.06	0.79	3.80	0.52	-5.05*
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.01	0.84	3.84	0.54	-2.87*
5. ด้านสื่อการสอน	3.00	0.85	3.71	0.48	-4.73*
6. ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.00	0.93	3.41	0.53	-2.54*
7. ด้านการวัดและการประเมินผล	3.14	0.89	3.79	0.62	-3.61*
รวม	3.04	0.79	3.73	0.41	-4.99*

$P^* < .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 23 พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า เพศชาย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทุกด้านมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04 และเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.80 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 23

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1.1 มีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร	3.65	0.79	3.11	1.05	3.01*
1.2 มีการส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด	3.69	0.78	3.07	1.01	3.51*
1.3 จัดให้ครูได้มีการอบรมสัมมนาหลักสูตรในโรงเรียน	3.36	1.07	3.02	1.10	1.42
1.4 มีการวางแผนในการจัดทำตารางสอนโดยให้ครูในแผนกเข้าไปร่วมในการจัด	3.26	1.31	2.94	1.24	1.22

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1.5 มีการตรวจแผนการสอน (บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน	4.07	1.12	3.28	1.10	3.34*
1.6 จัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนตลอดภาค	3.52	1.19	2.82	1.07	2.72*
1.7 ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.72	1.02	3.16	1.11	2.33*
รวม	3.58	0.69	3.04	0.84	3.39*

$P^* < .05$

จากตารางที่ 23 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ที่ปฏิบัติในด้านบริหารและการบริการหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

ข้อ 1.1 มีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ 1.2 มีการส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด

ข้อ 1.5 มีการตรวจแผนการสอน (บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน

ข้อ 1.6 จัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนตลอดภาค

ข้อ 1.7 ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านบริหารและการบริการหลักสูตรมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ย 3.58 และครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 24

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
2.1 จัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน	3.53	0.94	2.83	1.01	3.30*
2.2 มีการจัดทำใบงานประจำวิชาให้กับผู้สอน	3.84	1.04	3.02	1.20	3.59*
2.3 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.96	0.87	3.25	1.08	3.67*
2.4 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.20	0.70	3.26	1.05	5.65*
2.5 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	4.16	0.55	3.31	0.98	6.12*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
2.6 จัดทำเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้เอื้อต่อการปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้	4.03	0.82	3.14	1.06	4.84*
2.7 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมกับหน่วยกิตที่เรียน	4.12	0.72	3.40	0.99	4.31*
2.8 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับเวลาที่กำหนด	3.80	0.93	3.36	0.97	2.17*
2.9 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	3.88	0.58	3.21	1.01	4.73*
2.10 จัดให้มีการปรึกษากันระหว่างผู้บริหารและครูที่จะนำเนื้อหาวิชาในการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน	3.88	0.90	2.93	0.98	4.68*
2.11 จัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไปประกอบอาชีพได้	1.15	1.00	3.44	1.04	3.18*
รวม	4.00	0.59	3.18	0.83	5.82*

 $p^* < .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 24 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันที่ปฏิบัติในด้านเอกสารหลักสูตร และเนื้อหาที่มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์มากค่าเฉลี่ย 4.00 และครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.18 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 25

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
3.1 มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎีให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน	4.15	0.88	3.41	1.06	3.81*
3.2 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน	4.23	0.81	3.19	1.11	5.60*
3.3 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน	4.00	0.84	3.19	1.02	4.33*
3.4 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้ตั้งถูกทิศทางของแสง	3.96	0.87	2.97	0.97	4.80*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
3.5 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีระบบการระบายอากาศ	3.76	0.86	3.21	0.98	2.97*
3.6 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ แสดงว่าเป็นเขตอันตราย / ปลอดภัยอย่างเด่นชัด	3.61	0.98	2.76	1.04	3.85*
3.7 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องป้องกันเสียงดัง	3.19	1.16	2.57	1.06	2.67*
3.8 มีการจัดหน้าฉากป้องกันฝุ่น / สารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ	2.88	1.07	2.42	1.14	1.90
3.9 มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกัน ไฟฟ้ารั่ว/ลัดวงจรกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ	3.61	1.23	3.01	1.13	2.46*
รวม	3.71	0.60	2.97	0.78	5.46*

p* < .05

จากตารางที่ 25 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ
การใช้หลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ที่ปฏิบัติในด้านอาคารสถานที่
และพื้นที่ในโรงงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 ข้อ
ได้แก่

ข้อ 3.1 มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎีให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 3.2 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน

ข้อ 3.3 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน

ข้อ 3.4 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้ตั้งถูกทิศทางของแสง

ข้อ 3.5 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีระบบการระบายอากาศ

ข้อ 3.6 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์

แสดงว่าเป็นเขตอันตราย / ปลอดภัยอย่างเด่นชัด

ข้อ 3.7 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้มีเครื่องป้องกันเสียงดัง

ข้อ 3.9 มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟฟ้ารั่ว/ลัดวงจรกับเครื่องมือ

และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้อง

กับสมมติฐาน

พิจารณาโดยรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงานมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.58 และครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04 แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 26.

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
4.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน	3.84	1.04	3.35	1.04	2.21*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
สื่อและอุปกรณ์ การวัดและประเมินผลของรายวิชาชัดเจน					
4.2 มีบุคลากรสาขาขาดแคลนสอนสาขาวิชาเฉพาะ	3.50	1.14	2.85	0.91	2.74*
4.3 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้สอนได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.84	0.83	3.02	1.08	4.43*
4.4 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	3.92	0.74	2.92	1.08	5.84*
4.5 มีการจัดอบรมครูให้มีความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาแต่ละเรื่องไปสอนนักเรียน	3.69	0.88	2.92	1.03	3.97*
4.6 มีการอบรมครูให้เข้าใจในรายวิชาที่สอนอย่างชัดเจน	3.73	0.91	2.82	1.02	4.22*
4.7 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาให้สามารถนำไปเขียนใบงานเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้	3.69	0.97	2.86	1.00	3.90*
4.8 มีการอบรมครูในการใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ	3.84	0.88	2.94	1.14	4.58*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
4.9 มีการจัดให้ครูมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า	3.76	0.90	3.28	0.95	2.41*
4.10 จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะในการปฏิบัติหน้าที่	3.56	1.04	3.19	0.97	1.70
4.11 มีการประชุมระหว่างผู้บริหารและครูในการปรับเนื้อหาไปสู่การสอนให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่าง ๆ	3.60	0.70	2.96	1.09	3.78*
4.12 จัดอบรมครูให้มีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายรายวิชา	3.53	1.06	2.90	1.07	2.77*
4.13 มีการนิเทศการสอนว่าสอนครบในแต่ละรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	3.38	0.80	2.87	1.02	2.87*
4.14 จัดกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะนอกเหนือจากชั้นเรียน	3.46	0.85	2.92	1.17	2.76*

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
4.15 มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่าง ผู้บริหาร ครู และสถาน ประกอบการ ในการที่จะจัด การเรียนให้มี ความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	2.69	1.25	2.81	1.10	-0.47
รวม	3.63	0.61	2.96	0.82	4.67*

$P^* < .05$

จากตารางที่ 26 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ
การใช้หลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันที่ปฏิบัติในด้านกิจกรรมการเรียน
การสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 13 ข้อ ได้แก่

- ข้อ 4.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ
และอุปกรณ์ การวัดและประเมินผลของรายวิชาชัดเจน
- ข้อ 4.2 มีบุคลากรสาขาขาดแคลนสอน สาขาวิชาเฉพาะ
- ข้อ 4.3 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้สอนได้
สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายรายวิชา
- ข้อ 4.4 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร
- ข้อ 4.5 มีการจัดอบรมครูให้มีความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาแต่ละเรื่อง
ไปสอนนักเรียน
- ข้อ 4.6 มีการอบรมครูให้เข้าใจในรายวิชาที่สอนอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ด้านสื่อการสอน	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
อุปกรณ์ในการเรียนการสอน					
5.9 มีการตรวจสอบสภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในการเรียน การสอน	3.76	1.03	3.04	1.00	3.37*
5.10 จัดเครื่องมือประจำตัวของ ผู้เรียนให้มีครบตามเกณฑ์ ที่กำหนด	3.76	0.86	2.90	1.00	4.58*
รวม	3.73	0.77	2.94	0.81	4.53*

P* < .05

จากตารางที่ 27 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันที่ปฏิบัติในด้านสื่อการสอนทุกข้อ มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านสื่อการสอนมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ มาก ค่าเฉลี่ย 3.73 และครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.94 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ: 05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 28

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร
และครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร
จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
6.1 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภายในโรงเรียน	3.69	0.97	3.02	1.04	3.03*
6.2 จัดให้ครูได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.76	0.86	2.97	1.04	4.16*
6.3 จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.61	0.80	3.05	1.05	3.11*
6.4 ได้จัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลา	3.54	0.93	2.97	1.04	2.49*
6.5 โรงเรียนได้จัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.50	1.03	2.92	1.11	2.45*
6.6 โรงเรียนได้จัดอบรมครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.28	1.06	2.82	1.01	2.07*
6.7 จัดสถานที่ได้พอเพียงต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน	3.34	1.05	2.87	1.03	2.12*
รวม	3.57	0.72	2.95	0.91	3.63*

$P^* < .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 28 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันที่ปฏิบัติในด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรทุกข้อมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์มาก ค่าเฉลี่ย 3.57 และครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ตารางที่ 29

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและการประเมินผล จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

ด้านการวัดและการประเมินผล	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
7.1 ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด	3.96	0.91	3.33	0.99	3.00*
7.2 มีการจัดอบรมเรื่องการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรให้กับครู	3.57	0.94	3.11	1.09	2.24*
7.3 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมความชำนาญ	3.38	0.94	3.02	1.08	1.77
7.4 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด	3.50	0.94	2.96	0.98	2.57*

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ด้านการวัดและการประเมินผล	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
7.5 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านทักษะ	3.44	1.04	3.14	1.02	1.30
7.6 มีการนำผลจากการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน	3.57	0.94	3.26	1.04	1.42
รวม	3.54	0.77	3.14	0.89	2.32*

P* < .05

จากตารางที่ 29 พบว่า กลุ่มผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ที่ปฏิบัติในการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่

ข้อ 7.1 ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามหลักสูตรที่กำหนด

ข้อ 7.2 มีการจัดอบรมเรื่องการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรให้กับครู

ข้อ 7.4 จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด

ข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและการประเมินผล มีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.54 และครูอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14 แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของ

ผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน

จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน

สภาพการใช้หลักสูตร	ผู้บริหาร N = 26		ครู N = 147		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. ด้านบริหารและบริการหลักสูตร	3.58	0.69	3.04	0.84	3.39*
2. ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	4.00	0.59	3.18	0.83	5.82*
3. ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ใน โรงงาน	3.71	0.60	2.97	0.78	5.46*
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.63	0.61	2.96	0.82	4.67*
5. ด้านสื่อการสอน	3.73	0.77	2.97	0.81	4.53*
6. ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.57	0.72	2.95	0.91	3.63*
7. ด้านการวัดและการประเมินผล	3.54	0.77	3.14	0.89	2.32*
รวม	3.80	0.59	3.00	0.77	5.24*

$P^* < .05$

จากตารางที่ 30 พิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทุกด้านมีระดับปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ มาก ค่าเฉลี่ย 3.80 และครูอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14 แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มปรากฏ ว่ามีค่าความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครู ได้เสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ในลักษณะคำถามปลายเปิด โดยจำแนกได้ ดังนี้

ตารางที่ 31

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร	จำนวน
1. หลักสูตรมีเฉพาะโครงสร้าง รายละเอียดหรือวัตถุประสงค์ย่อยยังไม่ชัดเจน ดังนั้นครูผู้สอนแต่ละคนจึงกำหนดเองทำให้ไม่อยู่ในแนวทางเดียวกัน ควรจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยลงไปจนถึงวัตถุประสงค์รายวิชาพร้อมทั้งมีคู่มือประกอบ	17
2. ควรมีการส่งเสริม และจัดอบรมในเรื่องหลักสูตรและเนื้อหาให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	13
3. ควรมีการบริการด้านเอกสาร ใบงานเพื่อประกอบการสอนภาคปฏิบัติให้เหมือนกันทุกสถาบันและมีความสอดคล้องกับภาคทฤษฎี	10
4. หลักสูตรใช้ได้ดียอยู่แล้ว	9
5. หลักสูตรควรเน้นคุณภาพของนักเรียนให้มากโดยเฉพาะวิชาชีพ	3
6. ขาดการประสานงานที่ดี	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 31 พบว่า ผู้บริหารและครูเสนอแนะในด้านของโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรยังไม่ชัดเจน มากที่สุด คือ 17 ราย และเสนอแนะน้อยที่สุด คือ ขาดการประสานงานที่ดี 1 ราย

ตารางที่ 32

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา	จำนวน
1. ควรชี้แจงรายละเอียดในด้านหลักสูตรให้ชัดเจนและจัดเอกสารต่าง ๆ ให้เพียงพอ มีบริการทั่วถึง	65
2. ดีอยู่แล้ว	8
3. ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงเพื่อความสะดวกในการติดต่อ	1
4. ควรมีเอกสารนอกเหนือจากหลักสูตรแจก	1

จากตารางที่ 32 พบว่า ผู้บริหารและครูเสนอแนะให้ชี้แจงรายละเอียด และจัดเอกสารต่าง ๆ พร้อมบริการให้ทั่วถึง มากที่สุด คือ 65 ราย และเสนอแนะน้อยที่สุด คือ มีเอกสารนอกเหนือจากหลักสูตรแจก 1 ราย

ตารางที่ 33

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน	จำนวน
1. จำนวนนักเรียนมากเกินไป จำนวนครูกับนักเรียนไม่เหมาะสมกันและพื้นที่มีน้อย	18
2. อาคารสถานที่เหมาะสมกับนักเรียนแล้ว	12
3. อาคารควรเป็นสัดส่วนตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงานในแต่ละโรงงานและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	5
4. พื้นที่ควรจัดแยกระหว่างภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ	4
5. ควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและมีระบบรักษาความปลอดภัย	3

จากตารางที่ 33 พบว่า ผู้บริหารและครูเสนอแนะว่าจำนวนครูกับนักเรียนไม่เหมาะสมกัน พื้นที่เรียนมีน้อย มากที่สุด คือ 18 ราย และเสนอแนะน้อยที่สุด คือ จัดให้มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวกและมีระบบรักษาความปลอดภัย 1 ราย

ตารางที่ 34

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	จำนวน
1. เวลาในการเรียนการสอนมีน้อยไม่เพียงพอ	20
2. ด้อยอยู่แล้ว	12
3. ควรมีการอบรม สัมมนาให้กับครูที่อยู่ใน ระดับปฏิบัติการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	9
4. ควรมีกิจกรรมนอกหลักสูตรและควรมี การศึกษานอกสถานที่	7
5. ควรสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้มากขึ้น	6

จากตารางที่ 34 พบว่า ผู้บริหารและครูเสนอแนะการจัดเวลาในการเรียนการสอนมีน้อยไม่เพียงพอ มากที่สุด คือ 20 ราย และเสนอแนะน้อยที่สุด คือการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้มากขึ้น 6 ราย

ตารางที่ 35

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านสื่อการสอน

ด้านสื่อการสอน	จำนวน
1. สื่อการสอนมีน้อยไม่เพียงพอ ควรมีให้มากกว่านี้	33
2. ควรมีการอบรมให้ครูผู้สอนทำสื่อการสอน และทุกรายวิชาควรมีสวนย์ผลิตสื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร	25
3. ใช้ได้ดีแล้ว	10

จากตารางที่ 35 พบว่า ผู้บริหารและครูเสนอแนะว่าสื่อการสอนมีน้อยไม่เพียงพอ มากที่สุดคือ 33 ราย และเสนอแนะน้อยที่สุด คือใช้ได้ดีอยู่แล้ว 10 ราย

ตารางที่ 36

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	จำนวน
1. มีการจัดน้อย	32
2. ต้องมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน	10
3. ควรจัดให้ชุมชน - นักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรม	4

จากตารางที่ 36 พบว่า ผู้บริหารและครูเสนอแนะว่าการจัดกิจกรรมมีน้อย 32 ราย และน้อยที่สุด คือการจัดให้ชุมชนกับนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรม 4 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 37

จำนวนของผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะ
ด้านการวัดและการประเมินผล

ด้านการวัดและการประเมินผล	จำนวน
1. ควรทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสถาบัน และมีการติดตามผลทุกระยะ	24
2. ยังไม่ชัดเจนในการตัดเกรด	5
3. เกณฑ์วัดและประเมินผลปัจจุบันใช้ได้แล้ว	4
4. ครูไม่มีสิทธิ์ตัดเกรด	3
5. ดีมาก	3

จากตารางที่ 37 พบว่าผู้บริหารและครูเสนอแนะว่าควรให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสถาบันและมีการติดตามผลทุกระยะ 24 ราย และน้อยที่สุดคือ ดีมาก 3 ราย

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

เนื้อหาของบทนี้จะกล่าวถึงสาระสำคัญของการวิจัยที่ผู้วิจัยได้วิจัยมาทั้งหมด คือ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกล่าวถึงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร
1. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่

1. บริหารและการบริการหลักสูตร
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการสอน

6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

7. การวัดและการประเมินผล

แตกต่างกันโดยจำแนกตามเพศ และตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ของโรงเรียนเอกชน อาชีวศึกษาที่ใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภท วิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหาร และครูที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ภายใต้การควบคุมดูแลของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 19 แห่ง คิดเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 173 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้บริหาร จำนวน 26 คนและกลุ่มครู จำนวน 147 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยสอบถามเรื่อง เพศ ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน อายุการทำงาน และคุณวุฒิทางการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถาม เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร 7 ด้าน ได้แก่

1. บริหารและการบริการหลักสูตร
2. เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา
3. อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการสอน
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

7. การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร 7 ด้าน

ในการสอบถามครั้งนี้มีข้อคำถาม รวม 65 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีการของ Cronbach โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) กับผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา 2 แห่ง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ปรากฏผลว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.90

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร ภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 19 แห่ง เพื่อประกอบ การวิจัยต่อเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พร้อมทั้งแบบสอบถาม จำนวน 175 ฉบับ ในการจัดส่ง และเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ไปด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 173 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 3 ตอน ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง เพศ ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน อายุการทำงาน และคุณภาพทางการศึกษา วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร 7 ด้าน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ ดังนี้

4.50-5.00 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร มากที่สุด

3.50-4.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร มาก

2.50-3.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร ปานกลาง

1.50-2.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร น้อย

1.00-1.49 แสดงว่า มีระดับปฏิบัติในการใช้หลักสูตร น้อยที่สุด

และนำข้อมูลทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดย

จำแนกตามเพศและตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน โดยใช้ t-test

ตอนที่ 3 นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรมาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ นับความถี่และเรียงลำดับความถี่นำเสนอในรูปตาราง

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปได้ ดังนี้

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 91.9 และเป็นหญิง ร้อยละ 8.1

1.2 ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นผู้บริหาร ร้อยละ 15.0 และเป็นครูผู้สอน ร้อยละ 85.0

1.3 อายุการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุการทำงานต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 53.2 รองลงมาคือ 5-10 ปี ร้อยละ 26.6 และอายุการทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.2

1.4 วุฒิทางการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 48.6 รองลงมาคือวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 48.0 สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.4

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร 7 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.1.1 มีการตรวจแผนการสอน(บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41

2.1.2 ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.25

2.1.3 มีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.20

2.1.4 มีการส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.17

2.1.5 จัดให้ครูได้มีการอบรม สัมมนาหลักสูตรในโรงเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.07

2.1.6 มีการวางแผนในการจัดตารางสอน ให้ครูในแผนกเข้าไปร่วมในการจัด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.99

2.1.7 จัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนตลอดภาค ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.93

ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.12

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับปฏิบัติค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเพศหญิงมีความคิดเห็นว่ระดับปฏิบัติค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ มาก เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีด้านการส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด

และจัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนตลอดภาค ที่ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหาร และครู จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรระดับปฏิบัติในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก และครูมีความคิดเห็นว่ารระดับปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีด้านการจัดให้ครูได้มีการอบรมสัมมนาหลักสูตรในโรงเรียน และมีการวางแผนในการจัดการการสอนโดยให้ครูในแผนกเข้าไปร่วมในการจัด มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

2.2 ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.2.1 จัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษา นำไปประกอบอาชีพได้ ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.55

2.2.2 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.51

2.2.3 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.44

2.2.4 จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับเวลาที่กำหนด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.43

2.2.5 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.40

2.2.6 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.36

2.2.7 จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.8 จัดทำเนื้อหาในหลักสูตร ให้สอดคล้องการปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ ระดับปานกลาง 3.28

2.2.9 มีการจัดทำใบงานประจำวิชาให้กับผู้สอน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.15

2.2.10 จัดให้มีการปรึกษากันระหว่างผู้บริหารและครูที่จะนำเนื้อหาวิชาในการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.08

2.2.11 จัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.94

ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.30

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามเพศ พบว่าเพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรระดับปฏิบัติในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเพศหญิงมีความคิดเห็นว่ระดับปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน ที่ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับปฏิบัติในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และครูมีความคิดเห็นว่ระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ไม่มีด้านใดที่ไม่แตกต่างกัน

2.3 ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.3.1 มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎี ให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.53

2.3.2 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติ ให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.35

2.3.3 มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.31

2.3.4 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีการระบายอากาศ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.29

2.3.5 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้ตั้งถูกทิศทางของแสง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.13

2.3.6 มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟฟ้ารั่ว หรือลัดวงจรกับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10

2.3.7 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นเขตอันตราย หรือปลอดภัยอย่างเด่นชัด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.90

2.3.8 มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีเครื่องป้องกันเสียงดัง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.67

2.3.9 มีการจัดหน้าฉากป้องกันฝุ่นหรือสารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.50

ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูชำนาญการพิเศษ พบว่าเพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรระดับปฏิบัติในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเพศหญิงมีความคิดเห็นวาระดับปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานแต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีเครื่องป้องกันเสียงดัง ที่ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูชำนาญการตามตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับปฏิบัติในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก และครูมีความคิดเห็นวาระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการหน้ากากป้องกันฝุ่น/สารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ ที่ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

2.4 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.4.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดและการประเมินผลของรายวิชามีชัดเจน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.43

2.4.2 มีการจัดให้ครูเตรียมการสอนล่วงหน้า ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.36

2.4.3 จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะในการปฏิบัติหน้าที่ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.25

2.4.4 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายรายวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14

2.4.5 มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.08

2.4.6 มีการจัดอบรมครู ในการใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัย ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.08

2.4.7 มีการประชุมระหว่างผู้บริหารและครูในการปรับเนื้อหาไปสู่การสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่าง ๆ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06

2.4.8 มีการจัดอบรมครู ให้มีความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาแต่ละเรื่องไปสอนนักเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04

2.4.9 จัดกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะนอกเหนือจากชั้นเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.01

2.4.10 จัดอบรมครูให้มีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายรายวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.00

2.4.11 จัดอบรมครูเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาให้สามารถนำไปเขียนใบงานเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.99

2.4.12 มีการจัดอบรมครูให้เข้าใจในรายวิชาที่สอนอย่างชัดเจน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.96

2.4.13 มีบุคลากรสาขาขาดแคลนสอนวิชาเฉพาะ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95

2.4.14 มีการนิเทศการสอนว่าสอนครบแต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95

2.4.15 มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครูและสถานประกอบการในการที่จะจัดการเรียนให้มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.80

ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามเพศ พบว่าเพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรระดับปฏิบัติในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและเพศหญิงมีความคิดเห็นว่ารระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มปรากฏว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีบุคลากรสาขาขาดแคลนสอนวิชาเฉพาะ มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายรายวิชา มีการจัดอบรมครูให้มีความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาแต่ละเรื่องไปสอนนักเรียน จัดอบรมครูเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาให้สามารถนำไปเขียนใบงานเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้ มีการจัดอบรมครูให้เข้าใจในรายวิชาที่สอนอย่างชัดเจนจึงมีการจัดอบรมครูในการใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัย จัดอบรมครูให้มีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายรายวิชา มีการนิเทศการสอนว่าสอนครบแต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครูและสถานประกอบการในการที่จะจัดการเรียนให้มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ที่ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับปฏิบัติในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก และครูมีความคิดเห็นว่ารระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะในการปฏิบัติหน้าที่ และมีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู และสถานประกอบการในการที่จะจัดการเรียนให้มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นที่ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

2.5 ด้านสื่อการสอน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.5.1 มีการจัดสัดส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ ให้มีความเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.17

2.5.2 มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือว่า มีความเหมาะสมกับงาน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.17

2.5.3 มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.16

2.5.4 มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.15

2.5.5 มีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ในการเรียนการสอนอย่าง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09

2.5.6 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ ให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.07

2.5.7 มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.07

2.5.8 จัดเครื่องมือประจำตัวของผู้เรียน ให้มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.03

2.5.9 มีการจัดอบรมครู เพื่อผลิตสื่อใช้เองในแต่ละบทเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95

2.5.10 มีการจัดทำอุปกรณ์ ไว้สำหรับบริการครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.81

ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูชำนาญตามเพศ พบว่าเพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับปฏิบัติในด้านนี้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและเพศหญิงมีความคิดเห็นว่ารระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มากเมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าไม่มีด้านใดที่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูชำนาญตามตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับปฏิบัติในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก และครูมีความคิดเห็นว่ารระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าไม่มีด้านใดที่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

2.6 ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.6.1 จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14

2.6.2 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภายในโรงเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.13

2.6.3 จัดให้ครูได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10

2.6.4 ได้มีการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลา ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06

2.6.5 โรงเรียนได้จัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.01

2.6.6 จัดสถานที่ได้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
ให้กับนักเรียน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95

2.6.7 โรงเรียนได้อบรมครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.89

ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามเพศ พบ
ว่าเพศชายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรระดับปฏิบัติในด้านนี้ ค่าเฉลี่ย
อยู่ในระดับปานกลางและเพศหญิงมีความคิดเห็นวาระดับปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์
ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มปรากฏว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
พบว่า โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภายในโรงเรียน จัดให้ครูได้มีส่วน
ร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้มีการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลา
โรงเรียนได้จัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดสถานที่
ได้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน มีความคิดเห็นไม่แตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูจำแนกตามตำแหน่ง
งานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร ระดับ
ปฏิบัติในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมากและครูมีความคิดเห็นวาระดับปฏิบัติ มีค่า
เฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่ามีความคิดเห็น
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อ
พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ไม่มีด้านใดที่ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นไม่แตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

2.7 ด้านการวัดและการประเมินผล ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร
และครู เรียงตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ พบว่า

2.7.1 ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด
ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.43

2.7.2 มีการนำผลจากการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการ
เรียนการสอน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.31

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีสาระที่สำคัญนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการสอบถามสถานภาพ พบว่า ครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่า ธรรมชาติของวิชาช่างอุตสาหกรรมนิยมให้ผู้ชายเรียนมากกว่าผู้หญิงเพราะในการเรียนต้องการความคล่องตัว ความเป็นผู้นำ และการตัดสินใจที่รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกวีวัฒน์ บุญรัตพันธ์ ที่พบว่า "สภาพของครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษากับวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 6 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง"¹ และผลการวิจัย ของ ดวงสมร กลิ่นเจริญ พบว่า "ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นชาย"² และอีกสาเหตุอาจเนื่องมาจาก ในการเรียนช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต้องใช้เครื่องมือจักร หรือ เครื่องมือที่ต้องใช้แรงมาก ทำให้ผู้สนใจที่จะเรียนเป็นเพศชายเมื่อจบการศึกษาไปแล้วก็กลับมาเป็นครูทำให้ครูส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง

จากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงสมร กลิ่นเจริญ พบว่า "ระดับการศึกษาของผู้บริหาร และครูส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด"³ นั้นหมายถึงผู้บริหารได้คำนึงถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของการสอนว่าสำคัญสำหรับเขาวิช่น จึงได้พยายามบรรจุครูที่มีคุณวุฒิ เข้ามาทำการสอนเพราะถ้าครูมีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีมาทำการสอนอาจทำให้นักเรียนด้อยคุณภาพลงทำให้นักเรียนขาดความเชื่อถือและมีเทคนิคในการสอนน้อยขาดจิตวิทยาในการสอนและเปลี่ยนงานง่ายเพราะไม่สามารถควบคุมชั้นเรียนได้ ทำให้การสอนบกพร่อง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องการผู้มีประสบการณ์สูงดังความเห็นของดวงสมร กลิ่นเจริญ ที่กล่าวว่า

ครูที่ทำหน้าที่สอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ควรมีความรู้ความสามารถในการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อจะได้นำความรู้และทักษะต่าง ๆ มาทำการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในวิชาชีพนั้นอย่างแท้จริง⁴

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ครูส่วนใหญ่มีอายุการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งทำให้เห็นว่าครูในสายช่างอุตสาหกรรมมีการหมุนเวียน เข้า-ออก อาจเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น สอนแล้วไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเพราะมีประสบการณ์น้อย ความรู้และเทคนิคในการถ่ายทอดยังไม่ชำนาญ ดังข้อค้นพบของกวีวัฒน์ บุญรัตพันธุ์ ที่พบว่า "ครูที่มีประสบการณ์ในการสอน 6 ปีขึ้นไปมีความพึงพอใจในด้านความสำเร็จในการทำงานสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 3-6 ปี และต่ำกว่า 3 ปี ตามลำดับ"⁵ และครูส่วนมากต้องการความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จึงไปหางานอื่นทำเพื่อจะได้เงินเดือนสูงกว่าปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกวีวัฒน์ บุญรัตพันธุ์ พบว่า "ครูที่มีประสบการณ์ในการสอน 6 ปีขึ้นไปมีความพึงพอใจในความเจริญก้าวหน้าสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 3-6 ปี"⁶ และ "ครูที่มีประสบการณ์ในการสอน 6 ปีขึ้นไปมีความพึงพอใจในด้านสภาพการทำงานสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 3-6 ปี"⁷ จากสภาพการทำงานนี้ทำให้ผู้มีประสบการณ์น้อยมีความพึงพอใจต่ำทำให้โยกย้ายและเปลี่ยนงานบ่อยขึ้นและส่วนใหญ่วรรณครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาจะเปลี่ยนงานบ่อย เพื่อความมั่นคงในหน้าที่การงาน ซึ่งสาเหตุนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จักรินทร์ ติบุษชา ที่อ้างถึง พา ไชยเดช ที่พบว่า "ครูโรงเรียนราษฎร์ขาดความมั่นคงในอาชีพ และผู้บริหารมิได้ปฏิบัติตามหลักการบริหาร เช่น สวัสดิการ การให้ศึกษาต่อ"⁸

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531

ในด้านสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ที่ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรนั้น ได้พิจารณาจากผลการวิจัย พบว่า มีความคิดเห็นเรียงตามลำดับ ดังนี้

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตรผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจแผนการสอน (บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน และส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน และมีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตรมีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างมากซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหัวใจของการสอนเพราะเป็นหน้าที่ที่ครูจะต้องจัดทำและแผนการสอนจะเป็นแนวทางให้ครูได้รู้ว่าจะต้องปฏิบัติการสอนในแต่ละวันอย่างไรทำให้เกิดความพร้อมในการจัด

เตรียมอุปกรณ์สำหรับการสอนในแต่ละคาบได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของ เลขา คมเสวต ที่พบว่า "ผู้บริหารส่งเสริมให้ครู-อาจารย์จัดทำบันทึกการสอน โดยจัดเนื้อหาให้สั้นยาว เรียงลำดับความยากง่ายเหมาะสมกับช่วงเวลามากที่สุด" ^{๑๐} เป็นการส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาจบออกไปอย่างมีคุณภาพ และมีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร ทำให้ครูเข้าใจถึงหลักการและรู้จุดมุ่งหมายชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ซึ่งตรงกับข้อค้นพบของ เกษกานดา สุภาพจน์ ที่พบว่า "การสอนควรสอนให้ได้ตามความมุ่งหมายที่ระบุไว้ในหลักสูตรอาจารย์ที่ปรึกษาควรจะได้ศึกษาหลักสูตรให้มีความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง " ^{๑๑} การจัดอบรมนี้ควรจัดอบรมทั้งในและนอกสถานที่ ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนตลอดภาคมีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างน้อย เพราะในการจัดการนิเทศนี้ตามความเข้าใจหรือความรู้ลึกของบุคคลทั่วไป เป็นเรื่องของการจับผิดหรือหาข้อบกพร่องเพื่อมาชี้ตัดสินในการขึ้นเงินเดือนหรืออื่น ๆ ทำให้ผู้บริหารและครูเห็นความสำคัญน้อยที่สุดแต่จริงๆ แล้วการนิเทศ เป็นขั้นตอนของการเรียนรู้ในระบบเพื่อนช่วยเพื่อน หรือผู้บริหารช่วยครู ถ้าโรงเรียนได้มีการจัดนิเทศการสอนตลอดเวลาจะทำให้โรงเรียนนั้นมีคุณภาพ เพราะการนิเทศนั้นเป็นการช่วยเหลือกันและกันภายในโรงเรียน พันัส หันนาคินทร์ ได้กล่าวไว้ว่า

การนิเทศ (Supervision) ความจริงกิจกรรมนี้เป็นสิ่งที่ผู้บริหารชั้นเหนือ ได้กระทำต่อผู้ปฏิบัติงานระดับต่ำกว่าอยู่เป็นประจำ เช่น การแนะนำให้คำปรึกษาหารือ ช่วยแก้ปัญหา ฯลฯ สิ่งที่จะต้องมีตระวังก็คือ การนิเทศนั้นเป็นการดูแลเพื่อให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ การนิเทศไม่ใช่การคอยจับผิด แล้วรายงานให้ผู้บังคับบัญชาชั้นเหนือขึ้นไปทราบ ^{๑๒}

และรองลงมา พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การวางแผนในการจัดตารางสอนโดยให้ครูในแผนกเข้าไปร่วมในการจัด อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารยังยึดว่ากิจกรรมการจัดตารางสอนนั้นควรเป็นของฝ่ายบริหาร เพราะเป็นเรื่องของการเงิน (ค่าล่วงเวลา) เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งตรงกับข้อค้นพบของ เลขา คมเสวต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์ที่ตรงกันน้อยที่สุด คือ อาจารย์ได้มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนรวมทั้งผู้บริหารได้มีการประชุมวางแผนสำหรับการจัดตารางสอนระหว่างฝ่ายวิชาการกับครู-อาจารย์ผู้สอน"¹² ทำให้มีการสานประโยชน์กันน้อยในด้านนี้

ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องจัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไปประกอบอาชีพได้ มีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างมาก เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีได้ก้าวไกลมีความทันสมัยมาก ดังนั้นทั้งผู้บริหารและครูจึงจำเป็นต้องจัดเนื้อหาวิชาให้ทันกับความรวดเร็วของเทคโนโลยีนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียน-นักศึกษาที่จบการศึกษาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมีแนวคิดกว้างไกลออกไปสู่กับสภาพต่าง ๆ ได้ ดังนั้นหน้าที่ของผู้บริหารและครูจะต้องจัดเนื้อหาให้เน้นความรู้และทักษะให้มากจะเป็นการพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษาให้ก้าวไปสู่โลกอาชีพได้ ตามที่ สาราญ เซตุนุช อ่างถึง มนต์ชัย รัตนะ ได้กล่าวไว้ว่า

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเศรษฐกิจไทย มีผลกระทบต่อโครงสร้างของตลาดแรงงาน และทรัพยากรมนุษย์ อย่างไรก็ตามสามารถกำหนดยุทธวิธีหรือกลยุทธ์ (Strategy) ในเชิงรุกเพื่อรับและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพกลยุทธ์ที่สำคัญคือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งทางด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณภาพของชีวิต ซึ่งมีกลไกที่จะนำไปสู่เป้าหมาย¹³

ในการจัดเนื้อหาวิชาที่จะส่งผลต่อผู้จบการศึกษานั้น จะต้องจัดเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักสูตรมีความสมดุลกับเวลาที่กำหนดให้และมีใบงานที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเพื่อให้สำรวจได้ทุกขั้นตอนของการเรียนการสอน

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดให้มีบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน มีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษามีข้อจำกัดในเรื่องบุคลากรที่จะมาบริการในส่วนนี้

ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงานผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน มีระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติค่อนข้างมาก เพราะในการจัดการเรียนการสอนนั้น องค์ประกอบที่สำคัญคือ อาคารเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่สถานศึกษาต้องจัดให้เพียงพอ ดังที่ วิจิตร วรุตบางกูร กล่าวว่า "อาคารเรียน และสภาพของโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยในการเรียนรู้เจตคติต่อโรงเรียน หรือช่วยหล่อหลอมพฤติกรรมของเด็ก" ¹⁴ ซึ่งสอดคล้องกับ ปริญญา อังสุสิงห์ ได้สรุปว่า "อาคารเรียนและห้องเรียนควรจัดสร้างหรือขยายให้เพียงพอกับความต้องการโดยการเลือกสถานที่ที่ดีและเหมาะสมปลอดภัย ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่" ¹⁵ และการเรียนภาคปฏิบัตินั้นต้องอาศัยโรงฝึกงานที่ดี และพอเพียงจึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังจักรินทร์ ดิบุชา ได้อ้างถึง ไพโรจน์ ตีรธนากุล ที่ได้กล่าวว่า

โรงฝึกงานควรที่จะมีพื้นที่ที่กว้างขวางเหมาะกับงานที่จะฝึก มี เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วนเพียงพอและ ที่สำคัญการติดตั้งเครื่องจักรและเครื่องมือต่าง ๆ ภายในโรงฝึกงาน จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวก ปลอดภัยและคล่องตัวในการใช้สอย ¹⁶

แต่ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการจัดห้องเรียน นั้นทั้งผู้บริหารและครูต้องการให้มีเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน แต่จริง ๆ แล้วห้องเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ยังมีไม่เพียงพอ และจัดได้ไม่สมบูรณ์แบบ ยังใช้ประโยชน์จากโรงฝึกงานได้ไม่เต็มที่ ดังการวิจัยของ ชัยรัตน์ อิศรัตน์ ได้ศึกษาถึงการที่ใช้ประโยชน์อาคารโรงฝึกงานข้างอุตสาหกรรม กลุ่มวิทยาลัยภาคตะวันออก พบว่า

การใช้ประโยชน์อาคารโรงฝึกงาน โดยส่วนรวมทุกสาขาวิชา และทุกวิทยาลัยเทคนิค มีการใช้โรงฝึกงานด้านความจุสูงกว่าด้าน การใช้เวลา คือจำนวนนักเรียนที่เข้าไปใช้โรงฝึกงานมีจำนวนสูง และมีการใช้พื้นที่สูงเกินค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม ¹⁷

ซึ่งสอดคล้องกับ สมพงษ์ ชำกัญ ที่อ้างโดย ชัยรัตน์ อิศรัตน์ ว่าได้ศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ประเภทโรงฝึกงานของกรมอาชีวศึกษาเมื่อปี 2525 พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"อัตราการใช้ห้องโดยเฉลี่ยทุกวิทยาลัยเทคนิคเท่ากับ 123.33 สูงเกินค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมตามเกณฑ์ของยูเนสโก"¹⁸

และในการจัดห้องเรียนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติควรมีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นสัดส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน มีการระบายอากาศ และตั้งให้ถูกทิศทางของแสงซึ่ง เลขา คมเสวต พบว่า"ห้องเรียนควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและแสงสว่างภายในห้องเรียนเพียงพอ"¹⁹ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจนจิตต์ กุณฑบุตร ที่กล่าวว่า "การถ่ายเทอากาศโดยธรรมชาติจะก่อให้เกิดความสมดุลต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น"²⁰

นอกจากนี้ ควรมีการติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจร มีการบอกเขตอันตรายหรือปลอดภัยอย่างเด่นชัด มีเครื่องป้องกันเสียงดัง ซึ่ง กาญจนา ต้นสุวรรณรัตน์ อ้างถึง ตรึงใจ บุรณสมภพ ที่กล่าวถึงเรื่องเสียงว่า

เสียงรบกวนคือเสียงที่ดังเกิน 100 เดซิเบลขึ้นไป เป็นเสียงที่เราไม่ต้องการ เสียงรบกวนนี้จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ทำให้ประสาทหูเสื่อม อาจทำให้เป็นผลเสียทางด้านอารมณ์ ทำให้เป็นโรคเส้นประสาทได้ ดันเสียงได้แก่ เสียงภายนอก คือเสียง ขวดยาน เสียงภายใน คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร วิธีแก้ปัญหาโดยการตั้งอาคารให้ห่างจากถนน ปลูกพุ่มดูดซับเสียงส่วนภายในแก้ไขได้โดยแยกห้อง กรู๊วสดูดซับเสียงและทำฝ้าเพดาน²¹

และที่มึ่ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดหน้าฉากป้องกันฝุ่น หรือสารพิษในห้องเรียนภาคปฏิบัติ มีระดับปฏิบัติค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารและครูเห็นว่าในการเรียนการสอนช่างไฟฟ้าในระดับ ปวช. ยังไม่มีวิชาที่ปฏิบัติเฉพาะด้านที่จะก่อให้เกิดอันตรายกับผู้เรียนจึงมีการปฏิบัติในด้านนี้น้อย

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดและการประเมินผลของรายวิชาชัดเจน มีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างน้อย เพราะในการเรียนการสอนนั้นจำเป็นที่สุดที่จะต้องกำหนดให้ชัดเจน สมิตร์ คุณากร กล่าวว่า "กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธี

การต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ"²² ซึ่งสอดคล้องกับ นางเยาว์ แก้วกิ่งวาล กล่าวว่า "การจัดการเรียนการสอนนั้นผู้สอนจะต้องเป็นผู้จัดกระบวนการและสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนตลอดจนวัสดุอุปกรณ์เพื่อให้กระบวนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุด"²³ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น มีการเตรียมการสอนล่วงหน้า เพราะถ้าเตรียมการสอนมาเป็นอย่างดี ทำให้เกิดความมั่นใจในการสอนและทำให้ผู้เรียนเกิดความศรัทธา มีความสนใจมากขึ้น วิธีการที่จะช่วยผู้สอน คือ การจัดการการสอนให้พอเหมาะ มีการอบรมครูในด้านเทคนิคการสอนและวิธีสอนแบบใหม่ที่ทันสมัยขึ้น ดังที่เลขา คมเสวต ได้อ้างถึง บุญมี เฌรยอด ที่ได้ให้หลักการของการสอนไว้ว่า

บทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร โดยเฉพาะครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในตัวหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบในการสอนเป็นอย่างดี มีเทคนิควิธีการสอนที่ดีและรู้จักเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนมีความรู้ในสาขาวิชาที่สอนอยู่ลึกซึ้งและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการใหม่ ๆ เป็นต้น²⁴

ซึ่งสอดคล้องกับ สุนีย์ บุรณวิทย์ ที่พบว่า "ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการจัดการเรียนการสอน ที่นักเรียนแสดงความคิดเห็น เนื้อหาวิชามีความทันสมัย มีการใช้เทคนิควิธีสอนและอุปกรณ์การสอนที่เหมาะสม"²⁵

นอกจากนี้ ผู้บริหารควรสนใจในเรื่องการนำเนื้อหาไปสู่การสอน ให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่าง ๆ มีการจัดทำใบงานที่ชัดเจนเพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนของการเรียนรู้ และในสาขาขาดแคลนต้องมีครูผู้สอนให้เพียงพอ ในด้านนี้จะพบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารครูและสถานประกอบการ ในการที่จะจัดการเรียนให้มีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น มีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะว่าขาดการประสานงานกันระหว่างผู้บริหารและสถานประกอบการ ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจาก ไม่มีเวลาเพราะ ในการประกอบการนั้นจำเป็นต้องเร่งรีบแข่งกับเวลาเพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุดหรืออาจเป็นเพราะไม่มีความเข้าใจกันถ้าให้นักเรียนเข้าไปฝึกงานแล้วอาจทำให้งานเสียหายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านสื่อการสอน การเรียนการสอนประเภทช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เน้นหนักด้านปฏิบัติ ซึ่งจะให้ประสบการณ์ตรงมากที่สุดในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน พุทธพิสัย ทักษะพิสัยและเจตพิสัย การที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ ถูกต้องนั้นจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องนำสื่อการสอนมาใช้ และสื่อเหล่านั้นควรมีหลายประเภท จัดให้เป็นระบบ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรมีความรู้ มีทักษะในการใช้สื่ออย่างถูกต้อง สามารถผลิตสื่อเองได้ และมีเจตคติที่ดีต่อสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบของ ชนะ กลิการ์ พบว่า "ครูช่างมีเจตคติที่ดีต่อสื่อ และเห็นว่าสื่อมีประโยชน์สำหรับครู"²⁶ และ เขียรศรี วิวิศิริ ได้กล่าวว่า "การใช้สื่อนั้นครูต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน"²⁷ เพราะถ้าครูไม่รู้หรือเข้าใจอย่างถ่องแท้จะทำให้ครู ใช้สื่อได้ไม่ถูกต้อง ดังการค้นพบของ ดวงสมร กลิ่นเจริญ ที่พบว่า "ด้านการเตรียม และจัดหาสื่อการเรียนการสอนนั้นสิ่งที่ครูมีการปฏิบัติมากเพียงข้อเดียว คือ การจัด เตรียมสื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอน"²⁸ และ ดวงสมร กลิ่นเจริญ พบว่า "ครูมีความคิดเห็นว่าการสนับสนุนการเลือกและการใช้สื่อจากสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชนมีน้อย ซึ่งในเรื่องนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนก็ได้ พยายามจัดฝึกอบรม แต่ยังไม่มากนัก"²⁹

ดวงสมร กลิ่นเจริญ กล่าวถึงสภาพปัจจุบันของโรงเรียนเอกชน อาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมโดยทั่ว ๆ ไป ว่า

ตำราเรียน ใบงานของจริงมักจะก่อให้เกิดปัญหาแก่ครูผู้สอน ด้านวิชาชีพโดยเฉพาะครูใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์ด้านการสอนทาง ทฤษฎีและการปฏิบัติ เนื่องจากบางสาขาวิชายังขาดตำราเรียน ใบ งาน ที่จะใช้เป็นคู่มือประกอบการเรียนการสอน และบางโรงเรียน ไม่สามารถจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนทำให้การเรียนการสอนขาด ประสิทธิภาพ³⁰

ด้านสื่อการสอนผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีการจัดสัดส่วนของเครื่องมือ และอุปกรณ์ ให้มีความเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน มีระดับปานกลางค่อนข้างมาก เพราะในการเรียนสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม เครื่องมือนับเป็นความสำคัญอย่างยิ่ง ของการเรียนการสอน ถ้าเครื่องมือมีไม่เพียงพอ หรือไม่ทันสมัย ก็จะทำให้ผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดทักษะการเรียนรู้น้อยเพราะจะต้องรอเครื่องมือที่จะใช้ปฏิบัติ สอดคล้องกับ สุนัย บุรณวิทย์ ที่อ้างถึงแนวคิดของ บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ เกี่ยวกับการสอนวิชาชีพอ่า /

การสอนวิชาชีพอ่าไม่ได้เน้นหนักเฉพาะภาคทฤษฎี ผู้สอนจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยสอนที่ดีและมีประสิทธิภาพไว้ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นซึ่งอาจต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อตัดสินใจเลือกหรือนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ใหม่เข้ามาใช้นอกจากนี้จำเป็นต้องคำนึงถึงราคา เนื่องจากงบประมาณที่สนับสนุนด้านนี้มีจำนวนจำกัด³¹

ดังนั้น เครื่องมือที่จะใช้ในการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับงานและมีความทันสมัย อุปกรณ์จะต้องมีการเตรียมล่วงหน้าซึ่งอาจได้จากการจัดซื้อหรือครูผู้สอนผลิตขึ้นมาเอง จากการที่ผู้วิจัยได้สอนอยู่ในโรงเรียนสาขางานอุตสาหกรรมพบว่า อุปกรณ์การสอนนี้ยังไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กาญจนา ภาสุพันธ์ พบว่า "จำนวนเครื่องมือเครื่องใช้ในห้องปฏิบัติการและจำนวนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียน มีไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเขต 8"³² และครูยังใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่คุ้มค่า และความคิดเห็นที่ตรงกันน้อยที่สุด คือ การจัดทำอุปกรณ์ไว้สำหรับบริการครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา อาจเนื่องมาจากการขาดงบประมาณที่จะมาสนับสนุนจึงทำให้ทั้งผู้บริหารและครูเพิกเฉยในการจัดทำ และผู้บริหารควรรู้แหล่งของสื่อต่าง ๆ พร้อมทั้งข่าวสารข้อมูลใหม่ ๆ ให้กับครูผู้สอนในการที่จะยืมหรือค้นคว้า

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างมาก เพราะการจัดกิจกรรมจะทำให้เด็กเกิดทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมเสริมต่าง ๆ เพราะกิจกรรมเสริมจะช่วยเสริมประสบการณ์ทางตรงให้กับนักเรียน ดังที่ Jamias กล่าวว่า "กิจกรรมนักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้ความสามารถ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร "³³ และนักเรียนสาขางานอุตสาหกรรมนั้นสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดกิจกรรมเสริมเพราะจะทำให้เด็กนักเรียนที่จบออกไปได้รับความรู้เพิ่มเติม การจัดกิจกรรมเสริมนี้นี้ต้องจัดให้ทุก

ด้านไม่ว่าจะเป็น ด้านวิชาการ ด้านทักษะวิชาชีพ และกิจกรรมชมรม ดังที่ สุนัย บุณยวิทย์ อ้างถึง ชีรพงศ์ ประสงค์ลาภ ที่พบว่า

การจัดกิจกรรมนักเรียนของวิทยาลัยอาชีวศึกษานั้น บรรลุตาม วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมที่ระบุไว้ว่า เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพ ส่งเสริมการเรียนรู้และ สำนึกในหน้าที่ สิทธิเสรีภาพและความรับผิดชอบ เสริมสร้างคุณภาพ ความเสียสละ อุทิศตนเพื่อสังคม ทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และประเพณีอันดีงามของไทย ส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ ส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ เผยแพร่ชื่อเสียงและเกียรติคุณของสถาบัน³⁴

ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรนั้น ต้องคำนึงถึงการทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น โดยคำนึงถึงเรื่องเวลาและควรจัดงบประมาณสนับสนุน มีสถานที่ ในการจัดซึ่งในเรื่องของสถานที่นั้นเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งของแต่ละสถานศึกษาเพราะ สถานที่มีน้อย ดังที่ สุนัย บุณยวิทย์ อ้างถึง ศิริ รอดบุญธรรม ที่พบว่า "การจัด กิจกรรมทางวิทยาลัยได้รับความร่วมมือจากนักเรียนส่วนน้อย"³⁵ และ ชีรพงศ์ ประสงค์ลาภ เสนอว่า "การจัดกิจกรรมนักเรียนมักประสบกับปัญหาการขาดแคลน สถานที่ ซึ่งปรากฏว่าคณะวิชาต่าง ๆ ในวิทยาลัยบางแห่งไม่มีแม้แต่สถานที่ที่จะตั้งคณะ วิชาของตนเอง"³⁶ และการจัดกิจกรรมเสริมนี้นางโรงเรียนยังไม่เห็นความสำคัญ ไม่มีการจัดการอบรม เพิ่มพูนความรู้ให้กับครูทำให้ครูไม่สามารถที่จะน่านักเรียน ให้ ดำเนินไปในแนวทางที่ถูกต้องได้

ด้านการวัดและประเมินผล ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ใช้ เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนดมีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างมาก ซึ่งในการวัดผล จำเป็นต้องมีเกณฑ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันจะได้เกิดความยุติธรรม และให้นักเรียนที่จบหลักสูตรมีคุณภาพเหมือนกันเพราะใช้คะแนนตรงกัน ดังที่ พันส์ หันนาคินทร์ กล่าวถึงการวัดผลว่า "การวัดผล หมายถึงการเปรียบเทียบผลที่ได้จาก การเรียนกับมาตรฐานอันหนึ่งที่ยึดถืออยู่"³⁷ ในการวัดผลนั้นต้องคำนึงถึงว่า จะวัด เพื่ออะไร เช่น วัดเพื่อจะได้นำผลนั้นมาปรับปรุงการเรียนการสอน วัดเพื่อจำแนก เด็กเก่ง-อ่อน ออกจากกัน หรือวัดว่านักเรียนผ่านกระบวนการเรียนการสอนมาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดทักษะมากน้อยแค่ไหน ซึ่งการที่จะตัดสินได้นั้นได้จากการประเมินผล ดังที่ พันสัทนาดิษฐ์ กล่าวไว้ว่า "การประเมินผล เป็นการพิจารณากำหนดคุณค่า จากคะแนนที่เราได้จากการวัดผลนั้น"^{๓๖} และสอดคล้องกับ เลขา คมเสวต พบว่า ด้านการวัดผลประเมินผล "ผู้บริหารและครู-อาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันมากที่สุด คือ การวัดผลประเมินผลมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนและระดับอย่างมีความยุติธรรม"^{๓๗} ในการวัดผลจะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่เรียน จะทำให้สร้างข้อสอบได้ง่ายและผลที่เกิดขึ้นก็จะได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และในการวัดผลข้างอุตสาหกรรมนั้นควรเพิ่มด้านทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญและความคิดเห็นเกี่ยวกับ การวัดผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด มีระดับปฏิบัติปานกลางค่อนข้างน้อยอาจเป็นเพราะว่าในการวัดผลด้านความคิดนี้วัดได้ยากเพราะเป็นเรื่องของเจตคติ

ในภาพรวมการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา มีระดับปานกลางค่อนข้างมาก อาจเป็นเพราะว่าในการเรียนการสอน เอกสารหลักสูตรและเนื้อหาเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สำเร็จการศึกษายกออกไปทำงานได้อย่างมีคุณภาพ ดังได้กล่าวมาแล้วในด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 จำแนกตามเพศและตำแหน่งงานปัจจุบัน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็น ของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ระดับ ปวช. ในเขตกรุงเทพมหานคร ในการปฏิบัติจริง พบว่า

ในภาพรวมของทุกด้านที่ทำการวิจัย ทั้งกลุ่มผู้บริหารและครูที่จำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงเห็นว่าทุกด้านมีระดับปฏิบัติมากกว่าเพศชาย ได้แก่ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านการวัดและการประเมินผล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เพศหญิงมีความพึงพอใจในสภาพการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีความละเอียดรอบคอบในการอ่าน

และตรวจเอกสารต่าง ๆ ที่ทางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจัดส่งมา มีความสนใจ และให้ความสำคัญกับเอกสารเหล่านั้น มีความตั้งใจในการทำงานนานกว่าเพศชาย ลงมือปฏิบัติมากกว่า ดังการค้นพบของกวีวัฒน์ บุณยรัตพันธุ์ ที่พบว่า "ครูวิทยาลัยเทคนิค ที่มีเพศต่างกันระหว่างชายและหญิง มีความพึงพอใจในการทำงาน ด้านความเจริญก้าวหน้าต่างกัน"⁴⁰ และสอดคล้องกับ กวีวัฒน์ บุณยรัตพันธุ์ ที่อ้างถึงคำบรรยายในการอภิปรายของ รุ่ง แก้วแดง รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่กล่าวไว้ว่า "สตรี นั้นมีบทบาทในด้านการบริหารการศึกษาดีกว่าผู้ชาย"⁴¹ จึงทำให้ความคิดเห็นในระดับปฏิบัติดังกล่าวข้างต้นมากกว่าเพศชาย และข้อสังเกตอีกประการหนึ่ง คือ ในการวิจัยครั้งนี้สัดส่วนระหว่างเพศชายกับเพศหญิงต่างกันมาก ทำให้การวิจัยเกิดความบกพร่อง ดังนั้นการสรุปตัวอย่างอย่างง่ายจึงไม่เท่ากันทำให้เพศหญิงน้อยกว่าเพศชาย อาจเนื่องมาจากความนิยมในการเรียนในสายช่างอุตสาหกรรมต่างกันและเมื่อจำนวนต่างกันจึงทำให้ความคิดเห็นของทั้งสองเพศไม่สมดุลกัน

และภาพรวมของการจำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหารเห็นว่ามีระดับปฏิบัติมากกว่าครู อาจเนื่องมาจากผู้บริหารได้รับเอกสารต่าง ๆ จากทางสถาบันราชมงคลที่ได้จัดส่งมาตลอดเวลาแต่เอกสารเหล่านั้น ครูอาจจะไม่ได้รับ เพราะผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ จึงไม่ส่งต่อทำให้ครูมีความคิดเห็นในเรื่องเหล่านี้ต่ำกว่าผู้บริหาร ข้อสังเกตอีกประการหนึ่ง คือ ในการวิจัยครั้งนี้สัดส่วนระหว่างกลุ่มผู้บริหารกับครูต่างกันมาก ดังนั้นการสรุปตัวอย่างอย่างง่ายจึงไม่เท่ากันทำให้ผู้บริหารน้อยกว่าครู เมื่อจำนวนต่างกันจึงทำให้ความคิดเห็นของทั้งสองกลุ่มไม่สมดุลกัน

ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร ในแต่ละข้อของการค้นพบทั้งจำแนกตามเพศ และตำแหน่งงานปัจจุบันพบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทำให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันในเรื่องการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร ดังนั้นการเขียนความมุ่งหมายของหลักสูตร ควรเขียนให้สอดคล้องกับสภาพของสังคมในปัจจุบัน โดยเน้นการตรงต่อเวลาการมีระเบียบวินัยและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใช้ภาษาในการเขียนที่ชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจง่ายจะทำให้ไม่เกิดความสับสน และเข้าใจได้ตรงกันเพราะถ้าเข้าใจไม่ตรงกันจะทำให้การใช้หลักสูตรไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษกานดา สุภาพจน์ ที่พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาษาที่ใช้ในการเขียนความมุ่งหมายบางข้อไม่ชัดเจน สับสน
เข้าใจยาก บางข้อครอบคลุมกว้างเกินไปที่จะทำการสอนให้
ผู้เรียนได้บรรลุตามเป้าหมาย⁴²**

ดังนั้นทางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและทางโรงเรียน จึงควรจัดอบรมและสัมมนา
ในเรื่องต่าง ๆ ของหลักสูตรได้แก่ โครงสร้างของหลักสูตร การวางแผนในการจัด
ตารางสอนร่วมกันและส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น ใบงานและ
สื่อต่าง ๆ ซึ่งตรงกับ เลขา คมเสวต ที่อ้างถึง วสุมดี อิ่มแก้ว ที่วิจัยเรื่องการใช้
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาคหกรรมในสถาน
ศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า

**ปัญหาการจัดทำแผนการสอนในทรรศนะของผู้บริหารเห็นว่า
ครู-อาจารย์ผู้สอนไม่เห็นความสำคัญของแผนการสอน และ
เห็นว่า เป็นรายวิชาที่เคยสอนมาแล้ววิธีปฏิบัติก็คงใช้วิธีเดิม
แต่ ครู-อาจารย์ผู้สอนเห็นว่าปัญหาของการจัดทำแผนการสอน
คือการขาดแคลนเอกสารตำราที่ใช้ศึกษาค้นคว้า⁴³**

ดังนั้น ในด้านบริหารและบริการหลักสูตรนี้ จำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องจัด
เตรียมให้พร้อม โดยไปขอเอกสารต่าง ๆ จากทางสถาบันแล้วนำมาให้กับครูผู้สอน
จะทำให้กระบวนการเรียนการสอน ดำเนินไปตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์
ในการจัดการศึกษาสายช่างอุตสาหกรรม

เปรียบเทียบด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา ในแต่ละข้อของการค้นพบ
ทั้งจำแนกตามเพศ และตำแหน่งงานปัจจุบันพบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นใน
ระดับปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน
ที่ตั้งไว้ทำให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันทุกหัวข้อ ได้แก่ การ
จัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่างๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียนและต้องการ
ให้จัดทำใบงานที่สอดคล้องทั้งจุดมุ่งหมายรายวิชา และเนื้อหาวิชาพร้อมทั้งสามารถ
ปรับปรุงให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา มีความเหมาะสมกับหน่วยกิตที่เรียน เหมาะสมกับ
เวลา ต้องจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้ผู้ที่จบการศึกษาออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบอาชีพได้และเนื้อหาวิชาไม่ซ้ำซ้อนกัน ดังที่ เกษกานดา สุภาพจน์ ได้ศึกษา การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา-การเลขานุการ ของ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2529 พบว่า "จากการสัมภาษณ์ อาจารย์ ส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า เนื้อหาบางวิชามีความซ้ำซ้อนกันควรปรับปรุงเนื้อหาที่ซ้ำซ้อน กันนี้"⁴⁴ ซึ่งการจัดเนื้อหาวิชาซ้ำซ้อนกันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ส่วน สาเหตุที่จัดซ้ำซ้อนอาจเป็นเพราะว่าอาจารย์แต่ละกลุ่มวิชาไม่ได้ปรึกษากันหรือกันเพื่อ จะได้นำมาประยุกต์ให้ใช้ได้ดังนั้นก็ควรมีการปรึกษากันระหว่างผู้บริหารและครูที่จะนำ เนื้อหาในภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน เพราะในการจัดการเรียน การสอนเอกสารหลักสูตรและเนื้อหาเป็นสิ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์แบบ ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงานในแต่ละข้อของการค้นพบทั้งจำแนก ตามเพศ และตำแหน่งงานปัจจุบันพบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทำให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันทุกหัวข้อ คือ การจัดห้องเรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้เพียงพอเพราะถ้าไม่เพียงพอจะเกิดปัญหาต่าง ๆ ตาม มา เช่น อุบัติเหตุ นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน ดังข้อค้นพบของ ชัยรัตน์ อิศรัตน์ ที่ได้ศึกษาถึงการให้ประโยชน์อาคารโรงงานช่างอุตสาหกรรมกลุ่มวิทยาลัย เทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือสังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า

ส่วนการใช้ประโยชน์ด้านการใช้พื้นที่โรงงานของสาขาวิชา
ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างไฟฟ้า ช่าง
อิเล็กทรอนิกส์ สูงเกินความเหมาะสมสมควรได้รับการปรับปรุง
แก้ไขด้วยการจัดหาพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
การใช้พื้นที่โดยให้สอดคล้องกับเครื่องมือและอุปกรณ์⁴⁵

ซึ่งสอดคล้องกับ คงศักดิ์ สองหลวง ที่อ้างถึง James L. Taylor ที่ได้ให้ข้อคิด เห็นว่า "โรงฝึกงานที่ใช้สอนต้องมีพื้นที่มากกว่าปกติเพราะต้องมีเครื่องมือ เครื่อง จักร ในโรงฝึกงาน"⁴⁶ และในการจัดพื้นที่ของโรงฝึกงานต้องแบ่งออกเป็นสัดส่วน มีการระบายอากาศและตั้งถูกทิศทางของแสง ดัง จักรินทร์ ดิบุษชา ได้ศึกษาค้นคว้า

ในเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงฝึกงานของโรงเรียนเอกชน อาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครได้กล่าวถึงธรรมชาติของโรงฝึกงานของช่างอุตสาหกรรมว่า

มีสภาพทางกายภาพที่เป็นอันตรายครบทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น ความร้อน แสง เสียง ฝุ่นละออง และมีอุปกรณ์ป้องกันหลายอย่าง เช่น ถุงมือผ้า ถุงมือหนัง หมวกป้องกันศีรษะ ที่กรองอากาศ รองเท้านิรภัย ปลั๊กหรือครอบหลอดเสียง แว่นตานิรภัย⁴⁶

ดังนั้นผู้ที่เรียนช่างอุตสาหกรรมจึงต้องรู้จัก และใช้เครื่องมือต่าง ๆ เหล่านี้ให้เป็น และให้เกิดประโยชน์กับตัวเองสูงสุด เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ควรจัดให้มีเครื่องมือหรือสัญลักษณ์ แสดงว่าเป็นเขตอันตราย หรือปลอดภัยอย่างเด่นชัดมีการติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจรในอาคาร สถานที่โรงฝึกงานเพื่อลดอุบัติเหตุ ดังที่ จักรินทร์ ติบุษฯ ได้อ้างถึง นายแพทย์ พงษ์ศักดิ์ วัฒนา ที่ได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดกับมือคนงานที่เข้ารักษาที่ โรงพยาบาลเลิศสิน ว่าเกิดจาก "แสงสว่างในการทำงานไม่พอ จำนวน 1 คน"⁴⁷ ดังนั้นทั้งผู้บริหารและครู จึงควรจัดอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงานให้ถูกต้องตาม ลักษณะที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

เปรียบเทียบด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละข้อของการค้นพบ จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทำให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันในเรื่อง มีการกำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนสื่อและอุปกรณ์ การวัดและประเมินผลของรายวิชาชัดเจน มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร มีการจัดให้ครูมีการเตรียมการสอนล่วงหน้าให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะ มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารและครูในการปรับเนื้อหาไปสู่การสอนให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีต่างๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน ในแต่ละข้อของการค้นพบ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบันพบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทำให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างทุกข้อ ทั้งสองกลุ่มเน้นความสำคัญของการเรียนการสอนในโรงเรียน เพราะกระบวนการสอนเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ผู้บริหารและผู้สอนต้องคำนึงถึง ดังที่ ชิต บุตรนาถ ได้กล่าวไว้ว่า

กิจกรรมการเรียนการสอนของครู-อาจารย์ วิชาที่พ่วงไฟฟ้า กำลังมีความต้องการจะพัฒนาอยู่ในระดับมากแทบทุกประเด็น โดยเฉพาะในเรื่องเทคนิคการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นอันดับแรก ซึ่งในการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ครูกับผู้เรียนจะต้องใกล้ชิดกันโดยครูเป็นผู้สาคัญ นักเรียนเป็นผู้สังเกต ทดลองทำ⁴⁸

ซึ่งสอดคล้องกับ เลขา คมเตวต ที่อ้างถึง ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ที่กล่าวไว้ว่า

การวางแผนงานวิชาการเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร ทั้งนี้เพราะ กลุ่มผู้บริหารจะมีความรู้ ในเรื่องของปัจจัยในการบริหารงานของ สถานศึกษา ได้แก่ จำนวนนักเรียน ครู-อาจารย์ อาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ ตลอดจนงบประมาณดีกว่าครูผู้สอนทั่วไป อย่างไรก็ตาม การจัดการสอนที่ดีนั้นควรให้ทุกคนมีส่วนร่วม เพื่อจะช่วยกันมอง ปัญหาและหามาตรการหาหรือแนวทางในการแก้ปัญหาในระดับต้น ๆ ก่อนแล้วจึงส่งไปให้ผู้บริหารดำเนินการต่อไป⁴⁹

ในกระบวนการจัดตารางสอนของสาขาช่างอุตสาหกรรมนั้น มีข้อจำกัดเพิ่มมากเพราะ มีการใช้ห้องปฏิบัติงานและครูที่สอนถึงแม้จะจบวุฒิเดียวกัน สาขาเดียวกันแต่มีความชำนาญในสาขาวิชาต่างกัน ดังนั้นในการจัดควรให้ครูในแผนกได้จัดตารางลงห้องให้ เรียบร้อยก่อน จึงจะส่งมายังผู้บริหารให้ดำเนินการจัดวิชาอื่น ๆ ต่อไป และสอดคล้อง

คล้องกับ เกษกานดา สุภาพจน์ ที่อ้างถึง สมหญิง จันทรุไทยที่พบว่า "การขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ มีทักษะครบทุกประเภท และจำนวนอาจารย์ผู้สอนมีน้อยจึงทำให้ไม่สามารถเปิดได้ครบตามรายวิชาในหลักสูตร"^{๕๐} ดังนั้นควรเพิ่มอาจารย์ให้ครบและจัดอบรมครู ในสาขาที่ขาดแคลน

การเปรียบเทียบด้านสื่อการสอน ในแต่ละข้อของการค้นพบทั้งจำแนกตามเพศ และตำแหน่งงานปัจจุบันพบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทำให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ มีการจัดหาอุปกรณ์ไว้สำหรับบริการครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา ให้ครูจัดทำอุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชาและเนื้อหาและจัดทำให้พอกับจำนวนผู้เรียนมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีเจ้าหน้าที่เบิก-จ่ายอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ

Nolker And Schoenfeldt ได้กล่าวถึงบทบาทของสื่อการเรียนการสอนในกรมอาชีพศึกษา เทคนิคศึกษาว่า "ผลการวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาช่างแสดงอย่างชัดเจนว่าสื่อการเรียนการสอนมีบทบาทสำคัญมากในการอธิบายมโนคติการแสดงผลภาพและเสียงที่ชัดเจน"^{๕๑}

การเรียนการสอนช่างอุตสาหกรรมนั้น ส่วนใหญ่นั่นหนักด้านปฏิบัติ ซึ่งจะได้ประสบการณ์ตรงการที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติได้ถูกต้อง จึงต้องอาศัยสื่อเข้ามาช่วย แต่ครูยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดทำจึงควรมีการเปิดอบรมให้กับครู

จากการที่ผู้วิจัยได้อยู่โรงเรียนช่างอุตสาหกรรมทำให้พบว่าปัจจุบัน ปัญหาที่พบมาก คือ การขาดแคลนครูที่ทำการสอนวิชาชีพ(ครูช่าง) ทำให้ครูคนเดียวต้องสอนหลายวิชา หลายห้องและไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการสอน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งผลิตสื่อการสอนมาช่วยในด้านการเรียนการสอน เพราะสื่อที่จะช่วยให้ประหยัดเวลา และเป็นประสบการณ์ตรงที่ผู้เรียนจะได้รับมากที่สุด

ชิต บุตรนาค ได้วิจัยเรื่องความต้องการการฝึกอบรมของครู-อาจารย์วิชาชีพไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิค พบว่า

**ด้านสื่อการเรียนการสอน ครู-อาจารย์วิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
มีความต้องการที่จะพัฒนาสมรรถภาพด้านสื่อการสอน อยู่ใน**

ระดับมาก โดยเฉพาะการเขียนเอกสารประกอบการสอน เช่น ใบงาน ใบความรู้ ใบช่วยสอนและการออกแบบสื่อการเรียนการสอน⁵²

ในการเลือกใช้สื่อ ดวงสมร กลิ่นเจริญ ได้อ้างถึง Hass และคณะ ได้ให้หลักเกณฑ์ไว้ ดังนี้

1. มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ของบทเรียน ดังนั้นการกำหนดจุดประสงค์ของรายวิชาจะเป็นทางนำไปเลือกใช้สื่อการสอน
2. นักศึกษาต้องมีกิจกรรมร่วมในระหว่างเรียนโดยใช้สื่อเป็นตัวแก้ปัญหา เช่น ครูกำหนดปัญหาให้แล้วให้นักศึกษาเฉลยหรือแก้ปัญหา
3. ในเนื้อหาวิชาที่ครูไม่สามารถจะอธิบายให้ความกระจ่างแก่ผู้เรียนได้ จะใช้สื่อการสอนช่วยและสื่อนั้นต้องตรงกับเนื้อหาอย่างแท้จริง ไม่ควรนำสื่อที่ไม่ตรงกับเนื้อหามาสอน เพราะจะทำให้ไขว้เขวได้
4. สื่อการเรียน "เครื่องมืออุปกรณ์" จะไม่เกิดประโยชน์เลยถ้าไม่มี "วัสดุ" ที่เหมาะสม
5. ในการเรียนเนื้อหาที่ติดต่อเป็นบท อาจใช้สื่อที่เป็นภาพยนตร์หรือเทปบันทึกภาพมาช่วย
6. ระดับของสื่อต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
7. การจัดหาสื่อทำได้ง่าย-ยากมากน้อยเพียงใด
8. คุณสมบัติในการใช้งานและราคาในการผลิตสื่อขึ้นใช้⁵³

ดวงสมร กลิ่นเจริญ ได้กล่าวถึงปัญหาการใช้สื่อว่า

สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับความต้องการ ห้องบรรยายไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อ สื่ออยู่ในสภาพชำรุดไม่ทันสมัย ไม่มีเจ้าหน้าที่บริการในการใช้สื่อไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นในการเลือกซื้อ จัดซื้อ ประเมินค่าและเก็บรักษาสื่อการเรียนการสอนไม่ได้รับ

ความ สะดวกในการติดต่อขอใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ใน คณะและสถานศึกษา⁵⁴

ด้านการวัดผลและการประเมินผลจำแนกตามเพศมีการวัดผลที่มุ่งส่งเสริม
ความชำนาญ ความคิด ทักษะและนำผลนั้นมาปรับปรุง

ส่วนการจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบันใช้เกณฑ์การวัดและการ
ประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด มีการจัดอบรมและวัดผลโดยมุ่งด้านส่งเสริมความคิด
ซึ่งตรงกับข้อค้นพบของ ชิต บุตรนาถ ได้ค้นพบ ว่า

ด้านการวัดผลและการประเมินผล ครู-อาจารย์วิชาชีพทางไฟฟ้า
กำลัง มีความต้องการที่จะพัฒนาระดับมาก ในด้านการประเมินผล
การทำงานและการฝึกงานของนักเรียน การนำผลประเมินมาใช้
เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การสร้างแบบสอบถาม การปรับ
ปรุงข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบและประเมินผลของการเรียนแต่
ละช่วงของการเรียน⁵⁵

และสอดคล้องกับข้อค้นพบของ เกษกานดา สุภาพจน์ ที่พบว่า "การวัดและประเมินผล
บางวิชาขาดการส่งเสริมด้านความคิด บางวิชาขาดการส่งเสริมด้านความชำนาญ"⁵⁶

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำแนกตามเพศในแต่ละข้อของการค้นพบ พบ
ว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ จัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด
กิจกรรมเสริมหลักสูตรและจัดอบรมครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ส่วนการจำแนก ตามตำแหน่งงานปัจจุบันในแต่ละข้อ พบว่า ผู้บริหารและ
ครู มีความคิดเห็นในระดับปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง
สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ จัดให้มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยให้ครู
และนักเรียนได้มีส่วนร่วมและมีความเหมาะสมกับเวลา โรงเรียนจัดงบประมาณเพื่อ
สนับสนุนในการจัดกิจกรรมพร้อมทั้งมีสถานที่ในการจัด ซึ่งสอดคล้องกับ เกษกานดา
สุภาพจน์ พบว่า "อาจารย์เห็นว่าด้านรายชื่อนั้น กิจกรรมส่งเสริม

ความรู้และทักษะนอกเหนือในชั้นเรียนมีความเหมาะสมปานกลาง ส่วนนักศึกษาเห็นว่ามีน้อย"^{๕๗} และ

เกษกานดา สุภาพจน์ พบว่า "นักศึกษาเสนอแนะว่าควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะนอกเหนือจากชั้นเรียน เช่น การจัดทัศนศึกษาตามแหล่งประกอบการ"^{๕๘}

ดังนั้น จึงจำเป็นที่ผู้บริหารและครูต้องจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในสถานศึกษา

1. จัดอบรม สัมมนาเชิงวิชาการเพื่อชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตรให้ชัดเจน และจัดเอกสารต่าง ๆ เช่น ใบงาน ให้เพียงพอให้บริการให้ทั่วถึง
2. จัดอบรม สัมมนาปฏิบัติจริงในด้านสื่อการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนผลิตสื่อการสอนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และจัดตั้งศูนย์ผลิตสื่อการสอนให้ครูผู้สอนได้ยืมมาใช้งาน
3. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน และการจัดควรร่วมมือกันทั้งโรงเรียนและชุมชน
4. จัดอบรมสัมมนาเรื่องการวัดและประเมินผลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกโรงเรียน และมีการติดตามผลทุกระยะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำกัดขอบเขตของการวิจัยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นผู้ที่สนใจจะวิจัยต่อไปควรขยายเขตการวิจัยออกไปจนทั่วประเทศ
2. ผู้ที่สนใจวิจัยในเรื่องสภาพการใช้หลักสูตรราชมณฑล พุทธศักราช 2531 นี้ ควรขยายการวิจัยออกไปให้ครบทุกช่วง ในสายช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ และขยายการวิจัยจนถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
3. ควรมีการวิจัยในลักษณะของการประเมินผลหลักสูตรเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรราชมณฑล พุทธศักราช 2531 ให้ครอบคลุมทั้งหมด ได้แก่ โครงสร้างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และประเมินผู้สำเร็จการศึกษาแล้วและไปประกอบอาชีพว่าเป็นอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงอรรถ

¹ กวีวัฒน์ บุญรัตพันธุ์, "การศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจในการทำงานของครูระหว่างโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษากับวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 6," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536), หน้า 204.

² ดวงสมร กลิ่นเจริญ, "การศึกษาสภาพการใช้ ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536), หน้า 142.

³ เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

⁴ เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

⁵ กวีวัฒน์ บุญรัตพันธุ์, สิ่งที่ได้เข้ามาแล้ว, หน้า 200.

⁶ เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

⁷ เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

⁸ จักรินทร์ ดีบุชา, "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536), หน้า 194.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁹ เลขา คมเสวต, "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชา พณิชยการ ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537), หน้า 140.

¹⁰ เกษกานดา สุภาพจน์, "การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชา เอกธุรกิจศึกษา-การเลขานุการ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2539," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533), หน้า 67.

¹¹ พันส์ หันนาคินทร์, หลักการบริหารโรงเรียน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ พิษณุโลก, 2529), หน้า 127.

¹² เลขา คมเสวต, สิ่งที่ได้အံ့มาแล้ว, หน้า 141.

¹³ ส้าราญ แซ่ตุนษ์, "การติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคในเขต กรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535), หน้า 115.

¹⁴ วิจิตร วรุตบางกูร, การวางแผนผังและพัฒนาสถานศึกษา (สมุทรปราการ:ชนิษฐาการพิมพ์และโฆษณา, 2524), หน้า 2.

¹⁵ ปริญา อังศุสิงห์, เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาบริหาร 532 (กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.)

¹⁶ จักรินทร์ ตัญญา, สิ่งที่ได้အံ့มาแล้ว, หน้า 202.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹⁷ ชัยรัตน์ อิศรัตน์, "การใช้ประโยชน์อาคารโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรม กลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533), หน้า 111.

¹⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

¹⁹ เลขา คมเสวต, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 145.

²⁰ เจนจิตต์ กุลทลบุตร, "การสุขาภิบาลโรงเรียน," (เอกสารอัดสำเนา) หน้า 34.

²¹ กาญจนา ตันสุวรรณรัตน์, "การศึกษาอาคารเรียนสาขาวิชาช่างเทคนิค สถาปัตยกรรมจากความต้องการของผู้ใช้ในสถาบันเทคโนโลยีสยามมงคล," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536), หน้า 135.

²² สุมิตร คุณากร, หลักสูตรและการสอน (กรุงเทพฯ:ชวนพิมพ์, 2523), หน้า 137.

²³ นางเยาว์ แก้วกังวาล, "ความคิดเห็นของนักเรียนและครูอาจารย์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เทคนิคปราจีนบุรี," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533), หน้า 158-160.

²⁴ เลขา คมเสวต, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 150.

²⁵ สุนัย บุรณวิทย์, "ความคิดเห็นของนักเรียนต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษากลุ่มภาคกลาง กรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537), หน้า 116.

²⁶ ชนะ กลิภาร์, สื่อการสอน(กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2521), หน้า 15.

²⁷ เข็ยรศรี วิวิศิริ, สื่อสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกโรงเรียน (กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527), หน้า 44-45.

²⁸ ดวงสมร กลิ่นเจริญ, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 145.

²⁹ เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

³⁰ เรื่องเดียวกัน หน้า 147.

³¹ สุนัย บุรณวิทย์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 123.

³² กาญจนา ภาสุรพันธ์, "ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531), หน้า 108.

³³ Camelo J. Jamias, "Student Extra-Curricular Activities and Public Relation," "Student Problem in Southeast Asia Universities (N.P. : University of Malaya, 1964), P.98.

³⁴ สุนัย บุรณวิทย์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 111.

³⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 123.

³⁶ ชีรพงศ์ ประสงค์ลาภ, "การจัดกิจกรรมนักเรียนในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528), หน้า 32.

³⁷ พันธ์ หันนาคินทร์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 242.

³⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

³⁹ เลขา คมเสวต, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 144.

⁴⁰ กวีวัฒน์ บุญยรัตพันธุ์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 128.

⁴¹ เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

⁴² เกษกานดา สุภาพจน์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 112.

⁴³ เลขา คมเสวต, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 144-148.

⁴⁴ เกษกานดา สุภาพจน์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 116.

⁴⁵ ชัยรัตน์ อิศรัตน์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 115.

⁴⁶ คงศักดิ์ สองหลวง, "การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่โรงฝึกงานช่างก่อสร้างของวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาคศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533), หน้า 135.

⁴⁷ จักรินทร์ ดิษฐา, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 196.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁴⁸ ชิต บุตรนาค, " ความต้องการการฝึกอบรมของครู-อาจารย์ช่างไฟฟ้ากำลัง ในวิทยาลัยเทคนิค,"(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,2536), หน้า 108.

⁴⁹ เลขา คมเสวต, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 148.

⁵⁰ เกษกานดา สุภาพจน์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 120.

⁵¹ Nolker, H. and Schoenfeldt E. Vocational traning : Teaching Curriculum Planning (New York : Thomas Y. Crowell Company, 1980), PP.46-47.

⁵² ชิต บุตรนาค, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 108.

⁵³ ดวงสมร กลิ่นเจริญ, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 144.

⁵⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 148.

⁵⁵ ชิต บุตรนาค, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 109.

⁵⁶ เกษกานดา สุภาพจน์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 122.

⁵⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 118-119.

⁵⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 119.

บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ ชาญกว้าง. "ความคิดเห็นของผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษา
เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521
ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 9." วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2524.
- กวีวัฒน์ บุญรัตพันธ์. " การศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจในการทำงานของครู
ระหว่างโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษากับวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา
6." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขา
การบริหารอาชีวศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด
กระบัง, 2536.
- กาญจนา ดันสุวรรณรัตน์. "การศึกษาอาคารเรียนสาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
จากความต้องการของผู้ใช้ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล." วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีว
ศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536.
- กาญจนา ภาสุรพันธ์. "ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย
อาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8." วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโนฒ ประสานมิตร, 2531.
- กาญจนา ัญญะโชติ และคณะ. "การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพโดยให้แหล่ง
วิทยาการสถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระในระดับมัธยม."
สารพัฒนาหลักสูตร 7 เมษายน 2525.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติมา ปรีดีติลล. "การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น." เอกสารประกอบ
คำสอน กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร:
2529.

แก้วตา คณะวรรณ. หลักการของหลักสูตร. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ม.ป.ท., 2524. (อัดสำเนา)

คงศักดิ์ สองหลวง. "การศึกษาค้นคว้าคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่โรงฝึกงานช่างก่อสร้างของวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533.

จักรินทร์ ดีบุชา. "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงฝึกงานของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536.

เจนจิตต์ กุลทลบุตร. การสุขาภิบาลโรงเรียน. ม.ป.ป. (เอกสารอัดสำเนา)

จันทิภา ลิ้มปิเจริญ. การพัฒนาหลักสูตร. ภูเก็ต:วิทยาลัยครูภูเก็ต, 2526.

จำรัส น้อยแสงสี. คู่มือการศึกษาเทคนิคและวิธีการสอนของครู. พระนคร: โรงพิมพ์
วิทยาการ, 2520.

จุฑา วิริยะ. "การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ สาขา
อาหารและโภชนาการระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจียรนัย ศิริสวัสดิ์. การประเมินหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิตสาขาการสอนภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. (อัดสำเนา)

ชนะ กลีถาร. สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2521.

ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. พระนคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสารมวลชนจำกัด, 2523.

ชัยรัตน์ อิศรัตน์. "การใช้ประโยชน์อาคารโรงงานช่างอุตสาหกรรม กลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : จงเจริญการพิมพ์ 2525.

ชิต บุตรนาค. "ความต้องการการฝึกอบรมของครู-อาจารย์ วิชาช่างไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิค." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538.

เชียรศรี วิวิศศิริ. สื่อสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โชติ เพชรขึ้น. เทคนิคการประเมินหลักสูตร. สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป. (อัดสำเนา)

เดโช สนวนานนท์. จิตวิทยาสำหรับครูและผู้ปกครอง พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2524.

ดวงสมร กลิ่นเจริญ. "การศึกษาสภาพการใช้ ความต้องการ และปัญหาการใช้สื่อ
การเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่าง
อุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536.

ทัศนีย์ ศุภเมธี. หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตร
และการสอน วิทยาลัยครูธนบุรี, 2527.

ทิพานี สมบัติ. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการ
สอน ประเภทวิชาคหกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช
2524 ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาของกลุ่มสถานศึกษา 2." วิทยา
นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

ทิตตา สุวรรณชัย. "สังคมวิทยา จิตวิทยาและมนุษยวิทยา." สังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ
มหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518.

ทิศนา แหมมณี. "แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร." ในเอกสารประกอบการประ
ชุมสัมมนา เรื่อง แนวทางการประเมินและพัฒนาหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา.
กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย, 2526.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทองสุข รัตนตรีวงศ์. "ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2506.

เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, วิทยาลัย. หลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขารบริหารธุรกิจ พุทธศักราช 2529. กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา 2529.

เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, วิทยาลัย. พิธีวางศิลาฤกษ์ ศูนย์กลางการศึกษาระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2531.

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. การพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

ธีรพงศ์ ประสงค์ลาภ. "การจัดกิจกรรมนักเรียนในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ตำรวจ บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร. พระนคร: มงคลการพิมพ์, 2504.

นภาพร อมรเลิศสินไทย. "การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ." ฉะเชิงเทรา: กรมการฝึกหัดครู, 2524. (อัดสำเนา)

นิภา แนวนุญเนียร. "ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร." คหเศรษฐศาสตร์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม 2521).

นุชนารถ สุนทรพันธ์. การอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2533.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นางเยาว์ แก้วกังวาล. "ความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาและครูอาจารย์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2523.

ประมวล ทบบัณฑิต. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาชีพอุตสาหกรรม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ปริญญา อังสุสิงห์. เอกสารประกอบคำบรรยาย วิชา บริหาร 532. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.

ปรีชา ชาดิมาลากร. "ความเข้าใจในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา." รายงานการวิจัยคณะวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ วิทยาลัยครูพระนคร, 2524.

ปรีชา ชรรมา. "การพัฒนาหลักสูตรไทย." ประมวลคำบรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร. กองพัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2517.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2529.

ภิญโญ สาร. หลักบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2525.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มารศรี ภิรมย์ราช. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับ พุทธศักราช 2518 ในเขตการศึกษา 2." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

เมธี ปิณฑนันทน์. การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533.

ยงยุทธ เกษสาคร. "เรื่องการใช้หลักสูตรธุรกิจการท่องเที่ยว ระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

โรงเรียนสารพัดช่างอุบลราชธานี, "สรุปข้อปัญหาและข้อเสนอแนะประกอบการวางแผนพัฒนาอาชีพศึกษา ในแผนฯระยะที่ 7 (พ.ศ. 2534-2539)", 2533. (เอกสารอัดสำเนา)

เลขา คมเสวต. "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีพศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการการวิจัยทางการศึกษา กรุงเทพฯ:คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528

วัลลภ จันทรตระกูล. "การศึกษาปัญหาการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเครื่องกลในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของอาจารย์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล." วิทยานิพนธ์ปริญญาศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิตสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งเรือง
ธรรม, 2523.

วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน-ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

วิจิตร วรุตบางกูร. การวางแผนผังและพัฒนาสถานศึกษา. สมุทรปราการ :
ชนินฐาการพิมพ์และโฆษณา, 2524.

วิรัตน์ อัครานูวัตร, "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
กับหลักสูตร ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า พ.ศ. 2524 ของกรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิตสถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2524.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. คู่มือการประเมินผล. กรุงเทพฯ: จงเจริญการพิมพ์, 2522.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. คู่มือการอบรมครูเรื่องการใช้ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธ
ศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การทหารราบ, 2522.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรม. รายงานการประชุมปฏิบัติการผลิตสื่อตามโครงการ
ผลิตสื่อของศูนย์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
กรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, 2516.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. รายงานปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ กรุงเทพฯ
นคร: กรมวิชาการ 2521.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัจด์ อุทรานันท์. "การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ." ภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525.

สัจด์ อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: วงเดือนการพิมพ์, 2527.

สนั่น สุมิตร, "อาชีพเพื่อใคร...อย่างไร," อาชีวศึกษา. สิงหาคม, 2528.

สมาน บุญฉั่น. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในเขตการศึกษา 1." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

สมาน แสงมะลิ. "อาชีวศึกษา...ทางที่มองเห็น." อาชีวศึกษา. สิงหาคม, 2529.

สวัสดิ์ จงกล. "ก่อนที่หลักสูตร พ.ศ. 2521 จะเข้าสู่ห้องเรียน." วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ. (กุมภาพันธ์-มีนาคม)

สวัสดิ์ อุดมโกษณ์. การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.

สันต์ ธรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ: เกรียงศักดิ์การพิมพ์, 2525.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, กองโรงเรียนอาชีวศึกษา, การขอใช้หลักสูตร เพิ่มหลักสูตร ขยายหลักสูตร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมาตรา 15(1) หลักสูตร ปวช. ปวท. และปวส.. กรุงเทพฯ, 2530.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, กองควบคุมและติดตามการปฏิบัติงาน.

"หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2531 สายวิชาช่างอุตสาหกรรม ช่างไฟฟ้า." คณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการสอนเทคโนโลยีสายวิชาช่างอุตสาหกรรม กรุงเทพฯ:สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2531.

สำราญ เชตนะ. "การติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2537 สาขาวิชาช่างก่อสร้างวิทยาลัยเทคนิค ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.

สุชา จันท์เอม. "การประเมินผลการเรียน." มิตรครู 10, 2511.

สุทิน เนียนพลับ. การประเมินศึกษาและการศึกษาประชาชน กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์วิศวะการพิมพ์, 2522.

สุนีย์ บุณวิทย์. "ความคิดเห็นของนักเรียนต่อสภาพแวดล้อม ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537.

สุนันท์ ศลโกสมภ์. การประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:ม.ป.ท., ม.ป.ป.

สุมิตร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2518.

สุมิตร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนทร โคตรบรรเทา. "การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2506.

สุทธิ ประจักษ์ดี. อุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2524.

สมบูรณ์ พรหมภาพ. หลักเบื้องต้นของการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บรรณกิจ, 2521.

สมพงษ์ เกษมสิน. การบริหาร. ธนบุรี: โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์, 2531.

เสริมศรี ไชยศรี. ระบบหลักสูตร-การสอน. เชียงใหม่: พระสิงห์การพิมพ์, 2526.

อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

อุทุมพร ทองอุทัย. การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ปรีชาการพิมพ์, 2520.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. "ข้อคิดเรื่องหลักสูตร." คู่มือนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. 2511.

โอวาท พูลศิริ. "การผลิตเทคโนโลยีทางการศึกษา." เอกสารประกอบคำบรรยายของนักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริการอาชีวศึกษา. ปีการศึกษา 2533.
ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษาอังกฤษ

Anderson, Lester W. and Dyke, Lauren A'Van. Secondary School Administration Boston: Houghton Mifflin Company, 1963.

Best John W. Research in Education, 3rd. (New Jersey:Prentice - Hall Inc;1970.

Bloom, Benjamin S. Taxonomy of Educational Objectives. New York: David Mckay Company, 1967.

Ditlow George and J. Richard Steinmentz, "Career Labs for Middle School Industrial Arts." Industrial Education Vol.61 No.3, March 1972.

Good, Carter V. Dictionary of Education. New York:McGraw- Hill book Company, 1973.

Gould, Berquist, W.h. B.A. and Greenberg, E.M. Designing Undergraduate Education. Sanfrancisco: Jossey Bass, 1981.

Gronlund, Norman E. Measurement and Evaluation in Teaching. 3d ed. New York Macmillan Publishing, 1976.

Jameias, Camelo J. "Student Extra-Curricular Activities and Public Relation." Student Problem in Southeast Asia Universities. N.P. : University of Malaya, 1964.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kejicie, Robert V. and Daryle W. Morgan. "Determining Sample Size for Research Activities," Journal of Education and Psychological Measurement. ,1970.

Mehrens William A. and Lehmann Iroin J. Measurement and Evaluation in Educational Psychology. New York : Holt, Rinchart and Winston, 1973.

Nolker, H. and Schoenfeldt, E. Vocational Traning : Teaching Curriculum Planning. New York : Thomas Y. Crowell Company, 1980.

Simon, Herbert A. Administrative Behavior 3rd.ed.New York: The Macmillan Co., Inc., 1976.

S.K. Kochhar. Secondary School Administration,New Delhi: Sterling Publisher Ltd. 1975.

Taba, Hilda. Curriculum Development:Theory andPractice, New York: harcourt brace and World}1962.

Thorndike, Edward L. Measurement and Evaluationin Psychology and Education.New York :John Wiley, 1972.

Water C. Schwerrinsks "Occupational Safety and Health Act and Safety Standards in Shops." Industrial Education 63 December 1974.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

- คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและโครงสร้างวิทยานิพนธ์
- ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์
- จดหมายเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม
- จดหมายขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย
- จดหมายขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

คำสั่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ 04/2538

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และโครงการวิทยานิพนธ์ของ นางอุษา สุขประเสริฐ

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางอุษา สุขประเสริฐ เป็นไปด้วย
ความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงให้แต่งตั้งให้มีคณะกรรมการเพื่อควบคุมและ
พิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

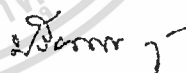
รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒนะ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
ดร.จำรัส นองมาก	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒนะ	กรรมการ
ดร.จำรัส นองมาก	กรรมการ
อาจารย์ไพรัตน์ ฟักน้อย	กรรมการ
อาจารย์อัจฉรา ลีปสินธุ์สกุลไชย	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2538



(รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2538

1. นางอุษา สุขประเสริฐ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมี รศ.ดร.ปรีชาพร วงษ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ และ ดร.จำรัส นองมาก เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2538

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



201

ที่ ทม 1504.7/ว./80

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. ฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

22 กุมภาพันธ์ 2538

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

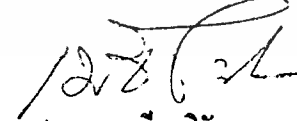
เรียน รศ.ดร.ไพศาล หวังพานิช

ด้วยงานบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมา เพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางอุษา สุขประเสริฐ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า"

งานบัณฑิตศึกษาหวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(รศ.ดร.เมธี ปิณฑานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



202

ที่ ทม 1504.7/ว./80

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. จลองกรูง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

22 กุมภาพันธ์ 2538

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

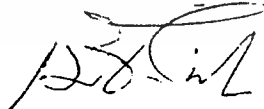
เรียน ดร.ศิริพรรณ ชุ่มนม

ด้วยงานบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางอุษา สุขประเสริฐ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า"

งานบัณฑิตศึกษาหวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(รศ.ดร.เมธี ปิณฑนันทน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว./80

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

22 กุมภาพันธ์ 2538

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร. เตือนจิตต์ จิตต์อารี

ด้วยงานบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางอุษา สุขประเสริฐ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า"

งานบัณฑิตศึกษาหวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.เมธี ปิตันธานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว./80

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ.ฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

22 กุมภาพันธ์ 2538

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.กรรณิการ์ ภิญญาคง

ด้วยงานบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางอุษา สุขประเสริฐ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า"

งานบัณฑิตศึกษาหวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.เมธี ปิณฑานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว./80

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. ฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

22 กุมภาพันธ์ 2538

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

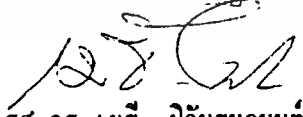
เรียน น.ส.อักษรา ประสิทธิ์ศิลป์

ด้วยงานบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางอุษา สุขประเสริฐ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชชนก พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า"

งานบัณฑิตศึกษาหวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(รศ.ดร.เมธี ปิณฑนันทน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว.187

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. ฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

29 มีนาคม 2538

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

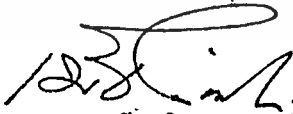
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทคโนโลยีนครปฐม

ด้วยนางอุษา สุขประเสริฐ เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขา
การบริหารอาชีวศึกษาของงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งกำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้
บริหารและครู-อาจารย์ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยี
ราชมนักด พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้าในเขต
กรุงเทพมหานคร"

งานบัณฑิตศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือเพื่อ
การวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รศ.ดร.เมธี ปิณฑนันทกุล)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว.187

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. ฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

29 มีนาคม 2538

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทคนิคปทุมธานี

ด้วยนางอุษา สุขประเสริฐ เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมทาบบัณฑิต สาขา
การบริหารอาชีวศึกษาของงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งกำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้
บริหารและครู-อาจารย์ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยี
ราชภัฏ พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้าในเขต
กรุงเทพมหานคร"

งานบัณฑิตศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือเพื่อ
การวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.เมธี ปิลันธนานท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/204

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ. ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

9 พฤษภาคม 2538

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

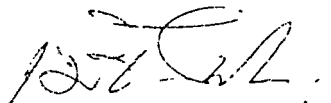
เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการวิทยานิพนธ์
2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์

ด้วยนางอุษา สุขประเสริฐ เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขา
การบริหารอาชีวศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชน
อาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชา
ช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร" ซึ่งโครงการดังกล่าวได้
รับการอนุมัติแล้วเมื่อ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2538

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออนุมัติให้นักศึกษาได้เก็บข้อมูลเพื่อการ
วิจัยในสถานศึกษาสังกัดหน่วยงาน ของท่านตามที่แนบมา
หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี จึงขอขอบคุมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(รศ.ดร.เมธี ปิณฑนันทน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663, 642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานราชการให้หน่วยงานอื่นเพื่อใช้ในการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 1007/039

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

6 กรกฎาคม 2538

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ หรือครูใหญ่โรงเรียน

ด้วย นางอุษา สุขประเสริฐ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการบริหารอาชีวศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร" มีความประสงค์จะเก็บข้อมูลกับผู้บริหารและครูภายในโรงเรียนของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอรรณ สุนทรธัส)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

กองนโยบายและแผน

โทร. 2828654

โทรสาร 2817112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามผู้บริหารและครู

เรื่อง

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับ
สภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า
ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้บริหารและครู ที่สอนอยู่ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครให้มีความก้าวหน้าทันสมัยยิ่งขึ้นและผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ดังนั้นคำตอบของท่านจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านให้ตอบคำถามตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านครบทุกข้อคำถาม คำตอบของท่านจะเป็นความลับ จะไม่มีการนำมาเปิดเผยเป็นรายบุคคลแต่จะเสนอข้อมูลในภาพรวม ท่านมีอิสระในการตอบอย่างเต็มที่และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

อนึ่งหากมีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นใดเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรดังกล่าวและเห็นว่าจะประโยชน์ในการวิจัย กรุณาเขียนลงในตอนที่ 3 ของแบบสอบถามนี้ จักขอบคุณยิ่ง

นางอุษา สุขประเสริฐ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามผู้บริหารและครู

เรื่อง

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับ
สภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า
ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามภูมิหลังของผู้บริหารและครู

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพ
การใช้หลักสูตร ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช
2531 เกี่ยวกับด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 บริหารและการบริการหลักสูตร

2.2 เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา

2.3 อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

2.4 กิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 สื่อการเรียนการสอน

2.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.7 การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรของ
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531
ที่ผู้บริหารและครูได้พบเห็น

"กรุณาตอบแบบสอบถาม ทั้งตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 ให้ครบทุกข้อ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1

ภูมิหลังหรือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความที่สอดคล้องกับความ
เป็นจริงของท่าน ในแต่ละข้อเพียงข้อเดียว

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

() ผู้บริหาร

() ผู้จัดการ

() ครูใหญ่

() ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ

() ครู

3. อายุการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

() ต่ำกว่า 5 ปี

() 5-10 ปี

() มากกว่า 10 ปี

4. วุฒิทางการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

แบบสอบถาม

ตอนที่ 2

**ข้อมูลแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
เกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติในระดับต่าง ๆ**

คำชี้แจง 1. กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดรอบคอบ

2. โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการปฏิบัติ ตามความเป็นจริง
จากการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ในด้านต่าง ๆ
7 ด้าน โดยแบ่งเป็น

- | | | |
|-----|--------------------------------|--------------------------|
| 2.1 | บริหารและการบริการหลักสูตร | มี 7 ข้อ (ข้อ 1.1-1.7) |
| 2.2 | เอกสารหลักสูตรและเนื้อหา | มี 11 ข้อ (ข้อ 2.1-2.11) |
| 2.3 | อาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน | มี 9 ข้อ (ข้อ 3.1-3.9) |
| 2.4 | กิจกรรมการเรียนการสอน | มี 15 ข้อ (ข้อ 4.1-4.15) |
| 2.5 | สื่อการเรียนการสอน | มี 10 ข้อ (ข้อ 5.1-5.10) |
| 2.6 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร | มี 7 ข้อ (ข้อ 6.1-6.7) |
| 2.7 | การวัดและการประเมินผล | มี 6 ข้อ (ข้อ 7.1-7.6) |

รวมทั้งหมด 65 ข้อ

ตามค่าระดับการปฏิบัติ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ มาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ น้อยที่สุด

3. ในการเขียนข้อคำถามแต่ละข้อ ได้ละคำว่า "โรงเรียน" ไว้ จึง
ที่แจ้งไว้เพื่อความเข้าใจตรงกัน เช่น

"โรงเรียนมีการอบรมให้ครูมีความเข้าใจ..." เป็น "มีการอบรมให้ครูมีความ
เข้าใจ"

4. ในแต่ละระดับของการปฏิบัตินั้น โปรดพิจารณาว่าการปฏิบัติบางอย่าง
แม้จะมีการปฏิบัติเพียงครั้งเดียวก็จัดว่ามีการปฏิบัติมากได้ แต่บางอย่างต้องปฏิบัติซ้ำ
หลาย ๆ ครั้ง จึงจะถือว่ามี การปฏิบัติมาก

ตัวอย่าง

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	มีการอบรมให้ครูมีความเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมาย และโครงสร้างของหลักสูตร...	./.	...	....	...	...
00	จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย...	...	...	....	...	...
	รายวิชา.....	...	...	....	...	./.

ข้อ 0 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับ มากที่สุด

ข้อ 00 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับ น้อยที่สุด

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	1. ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร					
1.1	มีการอบรมให้ครูมีความเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมาย และโครงสร้างของหลักสูตร...	...	...	...	...	...
1.2	มีการส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรม เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรตามที่ทางสถาบันจัด...	...	...	...	...	...
1.3	จัดให้ครูได้มีการอบรม สัมมนา หลักสูตรใน โรงเรียน.....	...	...	...	...	...
1.4	มีการวางแผนในการจัดตารางสอน โดยให้ ครูในแผนกเข้าไปร่วมในการจัด.....	...	...	...	...	...
1.5	มีการตรวจแผนการสอน (บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน.....	...	...	...	...	...
1.6	จัดให้มีการนิเทศการศึกษาภายในตลอดภาค.....	...	...	...	...	...
1.7	ส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์ในการเรียนการสอน....	...	...	...	...	...
	2. ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา					
2.1	จัดให้มีการบริการเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับครูได้ใช้ตลอดภาคเรียน.....	...	...	...	...	...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2	มีการจัดทำใบงานประจำวิชาให้กับผู้สอน...	....	....	....	....	....
2.3	จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา.....	....	....	....	....	....
2.4	จัดทำใบงานให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา....	....	....	....	....	....
2.5	จัดทำเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร.....	....	....	....	....	....
2.6	จัดทำเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้เอื้อต่อการ ปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้.....	....	....	....	....	....
2.7	จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีปริมาณเหมาะสมกับ จำนวนหน่วยกิตที่เรียน.....	....	....	....	....	....
2.8	จัดทำเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับเวลาที่กำหนด....	....	....	....	....	....
2.9	จัดทำเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียน.....	....	....	....	....	....
2.10	จัดให้มีการปรึกษากันระหว่างผู้บริหารและครู ที่จะนำเนื้อหาวิชาในการเรียนภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติให้มาอยู่ในทิศทางเดียวกัน.....	....	....	....	....	....
2.11	จัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไป ประกอบอาชีพได้.....	....	....	....	....	....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
	3. ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน					
3.1	มีการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎีให้พอเพียงต่อการเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.2	มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้เพียงพอต่อการเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.3	มีการจัดแบ่งพื้นที่ห้องเรียนภาคปฏิบัติออกเป็นสัดส่วน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.4	มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้ตั้งถูกทิศทางของแสง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.5	มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีระบบการระบายอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.6	มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นเขตอันตราย/ปลอดภัยอย่างเด่นชัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.7	มีการจัดห้องเรียนภาคปฏิบัติให้มีเครื่องป้องกันเสียงที่ดัง.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มาก ที่ สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่ สุด
3.8	มีการจัดหน้ากากป้องกันฝุ่น / สารพิษในห้อง เรียนภาคปฏิบัติ.....	....	....	....	....	....
3.9	มีการติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟฟ้ารั่ว/ลัดวงจร กับเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติ....	....	....	....	....	....
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
4.1	มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ของรายวิชาชัดเจน.....	....	....	....	....	....
4.2	มีบุคลากรสาขาวิชาเฉพาะที่ขาดแคลน.....	....	....	....	....	....
4.3	มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้สอนได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุด มุ่งหมายรายวิชา.....	....	....	....	....	....
4.4	มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับหลักสูตร.....	....	....	....	....	....
4.5	มีการจัดอบรมครูให้มีความสามารถในการนำ เนื้อหาวิชาแต่ละเรื่องไปสอนนักเรียน.....	....	....	....	....	....
4.6	มีการอบรมครูให้เข้าใจในรายวิชาที่สอน อย่างชัดเจน.....	....	....	....	....	....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.7	มีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาให้สามารถนำไปเขียนเป็นใบงานให้นักเรียนปฏิบัติได้...	....	....	....	....	....
4.8	มีการอบรมครูในการใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย.....	....	....	....	....	....
4.9	มีการจัดให้ครูมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า.	....	....	....	....	....
4.10	จัดให้ครูมีคาบสอนพอเหมาะในการปฏิบัติหน้าที่.	....	....	....	....	....
4.11	มีการประชุมระหว่างผู้บริหารและครูในการปรับเนื้อหาไปสู่การสอนให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่าง ๆ.	....	....	....	....	....
4.12	จัดอบรมครูให้มีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายรายวิชา.....	....	....	....	....	....
4.13	มีการนิเทศการสอนว่าสอนครบในแต่ละรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร.....	....	....	....	....	....
4.14	มีกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะนอกเหนือจากชั้นเรียน.....	....	....	....	....	....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.15	มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู และสถานประกอบการในการที่จะจัดการเรียน ให้มีความเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น.....	....	....	....	....	....
5. สื่อการเรียนการสอน						
5.1	มีการจัดทำอุปกรณ์ไว้สำหรับบริการครูผู้สอน ในแต่ละรายวิชา.....	....	....	....	....	....
5.2	มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายรายวิชา.....	....	....	....	....	....
5.3	มีการให้ครูจัดทำอุปกรณ์ให้มีความสอดคล้อง กับเนื้อหาวิชา.....	....	....	....	....	....
5.4	มีการจัดสัดส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ มีความเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน.....	....	....	....	....	....
5.5	มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือว่ามีความ เหมาะสมกับงาน.....	....	....	....	....	....
5.6	มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการ สอนอย่างมีคุณภาพ.....	....	....	....	....	....

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.7	มีการจัดอบรมครูเพื่อผลิตสื่อใช้เองในแต่ละ บทเรียน.....	....	....	....	....	....
5.8	มีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกใน การเบิก-จ่ายอุปกรณ์การเรียนการสอน.....	....	....	....	....	....
5.9	มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการ เรียนการสอนให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา.....	....	....	....	....	....
5.10	จัดเครื่องมือประจำตัวของผู้เรียนให้มีครบ ตามเกณฑ์ที่กำหนด.....	....	....	....	....	....
6. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
6.1	โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ภายในโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
6.2	จัดให้ครูได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร.....	....	....	....	....	....
6.3	จัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร.....	....	....	....	....	....
6.4	ได้จัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลา..	....	....	....	....	....

ข้อ	สภาพการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.5	โรงเรียนได้จัดงบประมาณเพื่อช่วยในการจัดกิจกรรม.....	....	....	....	....	....
6.6	โรงเรียนได้อบรมครูถึงการจัดกิจกรรมเสริมฯ....	....	....	....	....	....
6.7	จัดสถานที่ได้พอเพียงต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน.....	....	....	....	....	....
7. การวัดและการประเมินผล						
7.1	ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามหลักสูตร.....	....	....	....	....	....
7.2	มีการจัดอบรมเรื่องการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรให้กับครู.....	....	....	....	....	....
7.3	จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมความชำนาญ.....	....	....	....	....	....
7.4	จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านความคิด.....	....	....	....	....	....
7.5	จัดให้มีการวัดและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมด้านทักษะ.....	....	....	....	....	....
7.6	มีการนำผลจากการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน.....	....	....	....	....	....

**ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
พุทธศักราช 2531 ในด้านต่างเพิ่มเติม**

1. ด้านการบริหารและบริการหลักสูตร

.....

.....

2. ด้านเอกสารหลักสูตร

.....

.....

3. ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน

.....

.....

4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

5. ด้านสื่อการสอน

.....

.....

6. ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

.....

.....

7. ด้านการวัดและการประเมินผล

.....

ขอขอบคุณทุกท่าน

ที่กรุณาตอบแบบสอบถามครบสมบูรณ์ทุกข้อคำถาม

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางอุษา สุขประเสริฐ
 สกุลเดิม แสงบุญวัฒนา
 วัน เดือน ปีเกิด 20 พฤษภาคม 2501
 บิดา นายวีระ แสงบุญวัฒนา
 มารดา นางกฤษณา แสงบุญวัฒนา
 การศึกษา ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ปริญญาตรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 หน้าที่การงาน โรงเรียนโยนออฟอาร์คพัฒนศึกษา
 โรงเรียนกุลสตรีเทคโนโลยี
 โรงเรียนเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ St. Theresa

