

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542  
ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง

INSTRUCTIONAL PROCESS UPON THE NATIONAL EDUCATION ACT B.E. 2542  
IN CENTRAL REGION TECHNICAL COLLEGES

จตุ์ เกิดสุขผล  
NUT CARDSUKPHOL

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย

ฉบับนี้เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-648-876-7

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542  
ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง

INSTRUCTIONAL PROCESS UPON THE NATIONAL  
EDUCATION ACT B.E. 2542 IN CENTRAL  
REGION TECHNICAL COLLEGES

ณัฐ เกิดสุขผล

NUT GARDSUKPHOL



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-648-876-7

**INSTRUCTIONAL PROCESS UPON THE NATIONAL  
EDUCATION ACT B.E. 2542 IN CENTRAL  
REGION TECHNICAL COLLEGES**

**NUT GARDSUKPHOL**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN  
VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2002  
ISBN 974-648-876-7**

**COPYRIGHT 2002**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง
นักศึกษา	นายณัฐ เกิดสุขผล
รหัสประจำตัว	43064703
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2545
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 จำนวน 295 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเที่ยง 0.96 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้ Scheffe' test

ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดเนื้อหาสาระ ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

2. อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อาจารย์มีการปฏิบัติในด้านการจัดเนื้อหาสาระ

ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิดไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้และด้านการประสานความร่วมมือ  
ระหว่างผู้ปกครองและชุมชนแตกต่างกัน

<b>Thesis Title</b>	Instructional Process Upon The National Education Act B.E. 2542 in Central Region Technical Colleges
<b>Student</b>	Mr.Nut Gardsukphol
<b>Student ID.</b>	43064703
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Vocational Curriculum and Instruction
<b>Year</b>	2002
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor. Dr.Sompon Chaiya
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Dr. Phadungchai Papat

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were to study and compare instructional process upon the National Education Act B.E. 2542 in Central Region Technical Colleges Classified by Teaching Program

The samples consisted of two hundred ninety-five teachers in the Central Region Technical Colleges of the 2001 academic year who were selected by Stratified Random Sampling. The research instrument was a questionnaire with reliability at 0.96. The statistics used were percentage, arithmetic mean, standard deviation, One-way Analysis of Variance and Scheffe' test.

**The research findings were as follows :**

1. In total, teachers in the Central Region Technical Colleges have practiced instructional process upon the National Education Act B.E. 2542 at medium level. Consideration of content, process of thinking, activity of teaching, learning experiences, environment of learning, relationship of parents and community have been practiced at medium level also.

2. The comparing in total, teachers in the Central Region Technical Colleges who had different in Teaching Program was statistical difference significant, in practicing instructional process upon the National Education Act B.E. 2542 at .05 level. Consideration of content and process of thinking were no statistical difference in practicing, but activity of teaching, learning experiences, environment of learning and relationship of parents and community were statistical difference significant at .05 level.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จได้ โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.สมพร ไชยะ และ ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและช่วยตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนข้อคิดต่างๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำและตรวจสอบแก้ไข เพื่อการปรับปรุงให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพสูงสุด

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้ความรักให้การสนับสนุน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่า และประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ และครู-อาจารย์ ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

ณัฐ เกิดสุขผล

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.....	6
2.1.1 ความมุ่งหมายและหลักการ.....	6
2.1.2 แนวการจัดการศึกษา.....	7
2.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้.....	9
2.2.1 การจัดเนื้อหาสาระ.....	13
2.2.2 การฝึกทักษะ กระบวนการคิด.....	15
2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	20
2.2.4 การจัดการเรียนการสอน.....	23
2.2.5 การจัดบรรยากาศการเรียนรู้อ.....	26
2.2.6 การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน.....	36
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	64
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	64
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	68
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	79
ภาคผนวก ก. หนังสือราชการ.....	80
ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	88
ประวัติผู้เขียน.....	95

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	46
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....	53
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทวิชา.....	53
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมทุกด้าน.....	54
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ.....	55
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด.....	56
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	57
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอน.....	58
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้.....	59
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน.....	60
4.10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชาแต่ละด้านและภาพรวม.....	61

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลางในแต่ละด้านและภาพรวมระหว่างประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐาน.....	63

# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงลักษณะของผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์.....	11
2.2 แสดงการพัฒนาความสามารถในการคิด.....	18
2.3 แสดงการพัฒนาสมรรถภาพทางสมองให้เกิดการเรียนรู้.....	19
2.4 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล.....	20

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดสาระเกี่ยวกับการศึกษาไว้ในมาตรา 43 ว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และมาตรา 81 ระบุไว้ว่า รัฐต้องจัดการศึกษาอบรม และสนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คุณธรรม จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างเสริมความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สนับสนุนการค้นคว้าวิจัยศิลปวิทยาการต่างๆ เร่งรัดพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาวิชาชีพครูและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมของชาติ

สาระในรัฐธรรมนูญดังกล่าว นำไปสู่การจัดทำพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อปฏิรูปการศึกษาของชาติ (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. 2543 : 1)

ภายหลังประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2542 ก่อให้เกิดกระแสการตื่นตัวขึ้นครั้งใหญ่ของครู-อาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพราะนับตั้งแต่บัดนี้ไปการศึกษาของประเทศจะต้องมีการปฏิรูปให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะมาตราที่ 24 ได้กล่าวถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นรักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกรายวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และจากแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ.2542 : 13-14)

วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีการศึกษาด้านวิชาชีพที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะ คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาได้และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ แต่ปัจจุบันสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้วิทยาลัยเทคนิคยังไม่สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้

เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนรู้บรรลุตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจาก ผู้บริหาร อาจารย์ ผู้ปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาช่วยกันพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง
2. เพื่อเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาแตกต่างกันมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แตกต่างกัน

## 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 มาตรา 24 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 13-14) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การจัดเนื้อหาสาระ
2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4. การจัดการเรียนการสอน
5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้
6. การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประชากร คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 รวม 20 แห่ง จำนวน 1,274 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 รวม 20 แห่ง จำนวน 295 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) และทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามประเภทวิชาและแต่ละวิทยาลัย

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น คือ ประเภทวิชา ประกอบด้วย
  - 1.1 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
  - 1.2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม
  - 1.3 ประเภทวิชาพื้นฐาน
2. ตัวแปรตาม คือ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกอบด้วย
  - 2.1 การจัดเนื้อหาสาระ
  - 2.2 การฝึกทักษะ กระบวนการคิด
  - 2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.4 การจัดการเรียนการสอน
  - 2.5 การจัดบรรยากาศการเรียนรู้
  - 2.6 การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายของคำต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง เกี่ยวกับการจัดเนื้อหาสาระ การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน

1.1 การจัดเนื้อหาสาระ หมายถึง การจัดเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนโดยสอดคล้องกับวุฒิภาวะ ความถนัด ความสนใจ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม ความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเนื้อหาต้องสอดคล้องกับท้องถิ่น ตลาดแรงงาน และแนวโน้มในอนาคต

1.2 การฝึกทักษะ กระบวนการคิด หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ พัฒนาผู้เรียนด้านวุฒิภาวะทางอารมณ์ พัฒนาร่างกายและจิตใจ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการจัดการ พัฒนาระบบการแก้ปัญหาและตัดสินใจของผู้เรียน ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ศึกษาค้นคว้า ทดลองฝึกปฏิบัติ ฝึกวิเคราะห์ วิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการ รักการอ่านและใฝ่รู้และกล้าแสดงออกได้ชัดเจนอย่างมีเหตุผล

1.4 การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการสอนให้กับผู้เรียนโดยการสอนที่หลากหลายวิธี เหมาะสมกับความสามารถ วุฒิภาวะ วัน เวลา สถานที่ อุปกรณ์และสภาพแวดล้อม รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.5 การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง การจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายและเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ตามความถนัด ความสนใจรวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

1.6 การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้บิดามารดา ผู้ปกครอง ชุมชน สถานประกอบการ แหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาร่วมมือกันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้ประโยชน์จากการเรียนรู้

2. อาจารย์ หมายถึง บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่ในด้านการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง

3. วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง หมายถึง วิทยาลัยเทคนิคที่สังกัดกรมอาชีวศึกษาใน  
กลุ่มภาคกลางจำนวน 20 แห่ง ที่จัดการเรียนการสอนด้านวิชาชีพ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
(ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

4. ประเภทวิชา หมายถึง สังกัดที่อาจารย์ปฏิบัติงานอยู่ตามประเภทวิชาในวิทยาลัย  
เทคนิค กลุ่มภาคกลาง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทวิชา คือ

4.1 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยแผนกวิชา ช่างกล ช่างยนต์ ช่างเชื่อม  
ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์และช่างก่อสร้าง

4.2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประกอบด้วยแผนกวิชา การขาย บัญชี เลขานุการและ  
สัมพันธ์ธุรกิจ

4.3 ประเภทวิชาพื้นฐาน ประกอบด้วยแผนกวิชา สามัญและสัมพันธ์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

- 2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
  - 2.1.1 ความมุ่งหมายและหลักการ
  - 2.1.2 แนวการจัดการศึกษา
- 2.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้
  - 2.2.1 การจัดเนื้อหาสาระ
  - 2.2.2 การฝึกทักษะ กระบวนการคิด
  - 2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.2.4 การจัดการเรียนการสอน
  - 2.2.5 การจัดบรรยากาศการเรียนรู้
  - 2.2.6 การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

##### 2.1.1 ความมุ่งหมายและหลักการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 บททั่วไป ซึ่งประกอบด้วย มาตรา 6-9 ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายและหลักการในการจัดการศึกษาไว้ดังนี้

มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 7 ในกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การเคารพกฎหมาย ความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากลตลอดจน

อนุรักษัรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักฟังตนเอง มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

1. เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
2. ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
3. การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 9 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

1. มีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ
2. มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่น

3. มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ

และประเภทการศึกษา

4. มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาและการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5. ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการศึกษา การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชนองค์วิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 5 –6)

### 2.1.2 แนวการจัดการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ประกอบด้วย มาตรา 22 – 30

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4. ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5. ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไข

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียน อาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียน การสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้ง แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้ อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากการพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวาระหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรา 28 หลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลตาม มาตรา 10 วรรคสอง วรรคสามและวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลายทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ

สาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการ และวิชาชีพต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้าน ความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม ความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา นอกจากคุณลักษณะในวรรคหนึ่งและวรรคสองแล้ว ยังมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และการพัฒนาสังคม

มาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารและรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน

มาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 13-18)

ดังนั้นกล่าวสรุปได้ว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 ได้กล่าวถึง แนวการจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดการศึกษาให้กับผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

## 2.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้

แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยสมอง

ด้วยกายและด้วยใจให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง มีส่วนร่วมทุกกระบวนการ และทุกขั้นตอนของกิจกรรม เน้นการปฏิบัติจริง (สมศักดิ์ สันธุระเวช 2543 : 12)

กระบวนการเรียนรู้ ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ให้สอดคล้องกับความสนใจความถนัดและความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ (กระทรวงศึกษาธิการ.2542 :13-14)

คณะกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 : 11-14) ได้สรุปลักษณะของผู้เรียนและลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นสาระสำคัญได้ดังนี้

ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ คือ ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดีและมีความสุข

คนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูงในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถด้านใดด้านหนึ่ง หรือรอบด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี มีความเป็นไทยสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ และทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตน สังคมและประเทศชาติได้

คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม มีจริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออกเช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

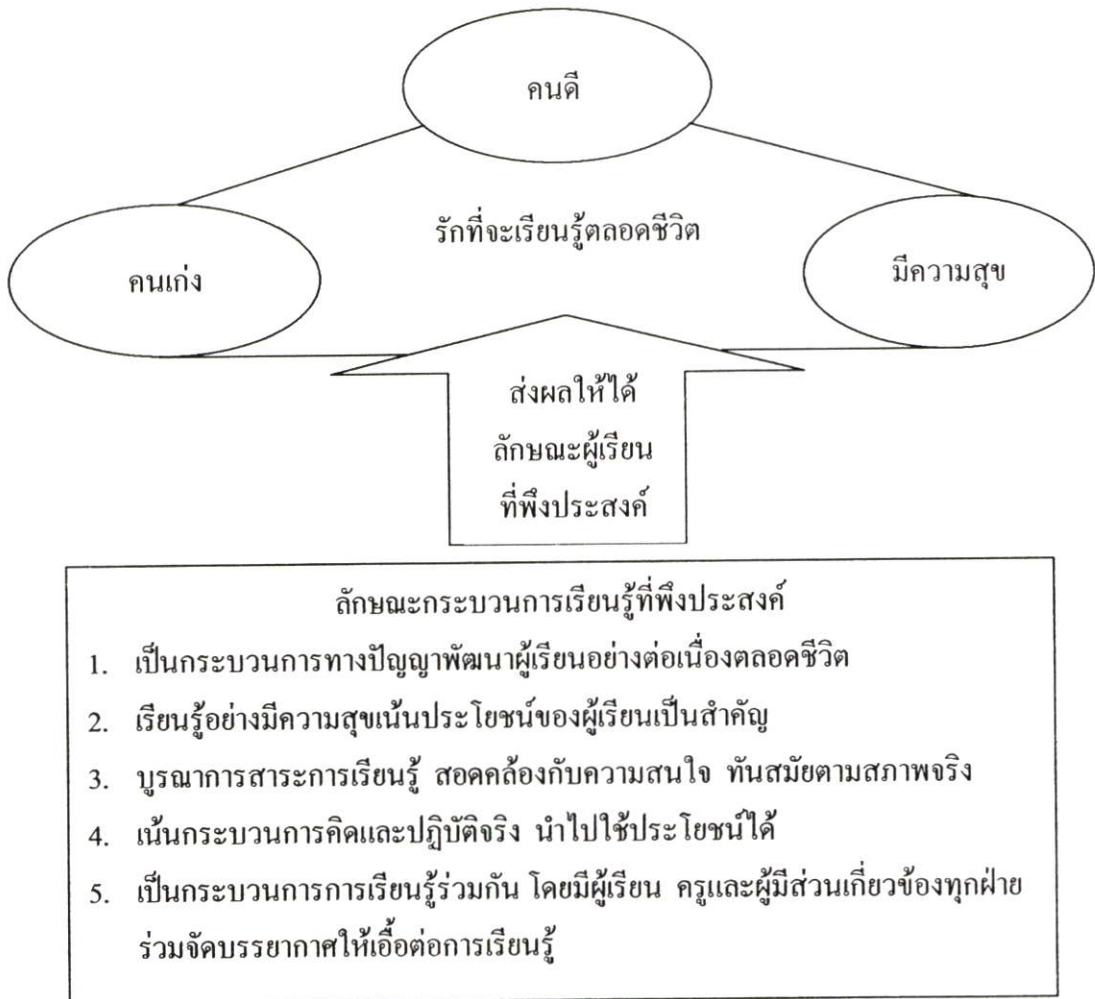
มีความสุข คือ มีสุขภาพดีทั้งกายและจิต เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสระปลอดภัยต่อการตกเป็นทาสอบายมุข และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียงแก่อัตภาพ

ลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

กระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือ กระบวนการทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ทันสมัย เน้นกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่าง

กว้างไกล เป็นกระบวนการที่มีทางเลือกและมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและคนมีความสุข

จากลักษณะของผู้เรียนและลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 2.1



**ภาพที่ 2.1** แสดงลักษณะของผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (คณะอนุกรรมการ การปฏิรูปการเรียนรู้. 2543 : 11-14)

กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด คือ การกำหนดจุดหมาย สาระ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ สื่อการสอนและการวัดประเมินผลที่มุ่งพัฒนา “คน” และ “ชีวิต” ให้เกิดประสบการณ์ การเรียนรู้เต็มความสามารถ สอดคล้องกับความถนัดความสนใจและความต้องการของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่

1. มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน
2. ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ
3. ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
4. ผู้เรียนสามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้
5. ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน และได้กล่าวถึงปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

5.1 กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีโอกาสคิด ทำ สร้างสรรค์ โดยที่ครูช่วยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อและสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน

5.2 คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความสามารถทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม ความพร้อมของร่างกายและจิตใจ และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายและต่อเนื่อง

5.3 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจของผู้เรียน และความคาดหวังของสังคม ทั้งนี้ผลการเรียนรู้จากสาระและกระบวนการจะต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีและมีความสุขในการเรียน

5.4 แหล่งเรียนรู้มีหลากหลายและเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ ตามความถนัด ความสนใจ

5.5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตรที่ช่วยเหลือเกื้อกูล ห่วงใย มีกิจกรรมร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้ คือ แลกเปลี่ยนความรู้ ถักทอความคิด พิชิตปัญหาาร่วมกัน

5.6 ศิษย์มีความศรัทธาต่อครูผู้สอน สาระที่เรียนรวมทั้งกระบวนการที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนใฝ่รู้มีใจรักที่จะเรียนรู้ ทั้งนี้ครูจะต้องมีความเชื่อว่าศิษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

5.7 สาระและกระบวนการคิด รู้จักเชื่อมโยงกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้เรียนจนผู้เรียนสามารถนำผลการเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิต

5.8 กระบวนการเรียนรู้มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นๆ เช่น ชุมชน ครอบครัว เพื่อสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้สูงสุด

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 24 ที่ใช้เป็นกรอบในการวิจัยการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยสรุปออกเป็น 6 ด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระ การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

### 2.2.1 การจัดเนื้อหาสาระ

เนื้อหาเป็นส่วนที่กำหนดสาระหรือรายละเอียดของประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้เป็นสิ่งเร้าใจ หรือเครื่องมือชักนำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538 : 108) ได้กล่าวถึงความหมายของเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง ข่าวดสารที่จะใช้เป็นข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทั้งที่เป็นความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียน ให้มากขึ้น ซึ่งโดยปกติแล้วเนื้อหาสาระจะเน้นนำมาใช้กับบทเรียนในกระบวนการเรียนการสอน หรือกับวิชาต่างๆ ที่จัดขึ้นตามหลักสูตร ดังนั้น ในบางครั้งเนื้อหาสาระจึงถูกเรียกขึ้นใหม่ว่า เนื้อหาวิชา ซึ่งเราจะพบในภายหลังว่าเนื้อหาวิชาที่ประกอบกันได้นั้นก็คือ ส่วนประกอบของข้อมูลที่เป็นส่วนย่อยๆ ของข้อมูลในเรื่องนั้นๆ กล่าวโดยสรุปอีกครั้งก็คือ สาระต่างๆ ที่ครูผู้สอนจะต้องนำมาเป็นตัวประกอบเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจของเรื่องราวนั้นๆ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 79) ได้กล่าวถึงความหมายของเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง ความรู้สึกที่คัดแปลงมาจากศาสตร์ต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความจริงได้ด้วยตนเองและสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 91) ได้กล่าวถึงความหมายของเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระ คือ รายละเอียดของเรื่องที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการ และแนวปฏิบัติ การเขียนเนื้อหาสาระในการสอนแต่ละจุดประสงค์หรือในแต่ละเรื่องให้ดีขึ้น ครูผู้สอนจะต้องศึกษาหาความรู้จากเอกสาร ตำราเรียน หนังสือ คู่มือครูและแหล่งความรู้ต่างๆ นำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะสมกับวัย และระดับของผู้เรียน ทั้งในด้านความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง ข้อมูลที่เพิ่มพูนประสบการณ์ทั้งความรู้ และทักษะแก่ผู้เรียน ให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความจริงได้ด้วยตนเองและสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม

สุมิตร คุณานุกร (อ้างในมาลี สิ้นเสื่อ. 2544 : 21) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเนื้อหาสาระไว้ในหลักสูตรการศึกษาว่า

1. ควรจะเป็นที่เชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชา
2. มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม
3. มีความสมดุลระหว่างศรัทธาและความลึกซึ้ง
4. สามารถสนองความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้หลายประการ
5. สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538 : 110) ได้กล่าวถึง หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาด้านช่างอุตสาหกรรมไว้ดังนี้

1. เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต
2. เนื้อหาที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ในการที่จะถ่ายทอดต่อไป
3. เนื้อหาที่เป็นแก่นสารสำคัญของความรู้ในศาสตร์นั้น
4. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
5. สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน
6. เนื้อหาช่วยกระตุ้นจินตนาการของผู้เรียน
7. เนื้อหาที่มีความสมดุลกันระหว่างความกว้างและความลึก
8. เนื้อหาที่ทันต่อเทคโนโลยีและความก้าวหน้าในสาขานั้นๆ
9. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้และควรสนองความต้องการของวัตถุประสงค์

ได้หลายๆ ข้อ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 82-83) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาสาระทั้งในระดับหลักสูตร ระดับชั้นเรียนและระดับรายวิชาไว้ดังนี้

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (Significance)
2. มีความถูกต้องทันสมัย (Validity)
3. มีความน่าสนใจ (Interest)
4. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (Learnability)
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์ (Appropriateness to Objectives)
6. เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน (Usefulness)
7. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (Feasibility)

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 36-38) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาสาระไว้ดังนี้

1. จัดลำดับเนื้อหาโดยยึดหลักทางตรรกและจิตวิทยา คือ

1.1 จัดลำดับจากง่ายไปยาก นั่นคือ เรื่องใดที่ไม่ซับซ้อนหรือมีความซับซ้อนน้อยกว่า เรื่องใดที่เป็นพื้นฐานของเรื่องต่อไปก็จะจัดเรื่องดังกล่าวไว้ก่อน ลักษณะการจัดลำดับที่อาจอยู่ในกลุ่มเดียวกันนี้อีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ การจัดจากรูปธรรมไปหานามธรรม เพราะรูปธรรมเป็นสิ่งที่ช่วยให้เข้าใจง่ายกว่านามธรรม

1.2 จัดลำดับจากพื้นที่จำเป็น มีเนื้อหาหรือภาระกิจการเรียนบางประเภท ซึ่งมีลักษณะของการมีลำดับก่อนหลัง กล่าวคือ การเรียนรู้ในเรื่องหลังๆ จะต้องอาศัยความรู้ โนทัศน์ หลักการ จึงจำเป็นจะต้องพิจารณาลักษณะธรรมชาติของเนื้อหาวิชา ถ้าพบว่ามีลักษณะดังกล่าว ก็จะจัดลำดับเนื้อหาตามลำดับก่อนหลัง

- 1.3 จัดลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างกระจ่าง

1.4 จัดตามลำดับของเหตุการณ์หรืออาจกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า จัดตามลำดับจากสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนไปสู่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลัง

1.5 จัดตามลำดับจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัว การจัดลักษณะดังกล่าวเนื่องด้วยเหตุผล 2 ประการประการแรกสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเป็นสิ่งที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ จึงง่ายต่อการเข้าใจ และเอื้อต่อการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ประการที่สองการเรียนรู้สิ่งที่ใกล้ตัวจะให้ประโยชน์ต่อผู้เรียน เพราะต้องคลุกคลีเกี่ยวกับเรื่องนั้นจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างแจ่มชัด

2. การจัดเนื้อหาวิชาสาระให้มีความต่อเนื่อง เพื่อให้เอื้อต่อการสะสมความรู้ในการเรียนรู้ จำเป็นต่อการสะสมเพื่อให้เกิดความมั่นคงและเพียงพอ สำหรับการที่จะเรียนในขั้นต่อไปอย่างสัมฤทธิ์ผล

3. การจัดเนื้อหาสาระให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อมุ่งให้เกิดการบูรณาการของความรู้และการถ่ายโอนความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่ง ความสัมพันธ์ในที่นี้หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวิชา อาจจัดเนื้อหาสาระวิชาต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กันหรือจัดเนื้อหาสาระให้มีการบูรณาการระหว่างวิชา เช่น การจัดหลักสูตรเป็นกลุ่มวิชา

3.2 ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้ที่เรียนกับประสบการณ์ของตน การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในข้อนี้ได้จะต้องจัดทั้งเนื้อหาและประสบการณ์ให้สัมพันธ์กันด้วย

สันติ ชรรณบำรุง (อ้างใน สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์. 2538 : 112–113) ได้กล่าวถึงการจัดเรียงลำดับเนื้อหาไว้ว่า

1. จัดเนื้อหาที่สับสนน้อยไปสู่เนื้อหาที่มีความสับสนมาก
2. จัดตามความก่อนหลังของเนื้อหาวิชา เช่น เรียนทฤษฎีด้านความรู้ความเข้าใจก่อนเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชำนาญ

3. จัดจากส่วนรวมไปหาส่วนย่อย

4. จัดตามลำดับเวลาในแง่ของเหตุการณ์ที่เกิดก่อนหรือหลัง

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระ ครูผู้สอนควรจัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระจากสิ่งง่ายไปสู่สิ่งที่ยากให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

## 2.2.2 การฝึกทักษะกระบวนการคิด

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์.(2543 : 10–12) หลักการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ผู้เรียนสามารถที่จะพัฒนาได้เต็มศักยภาพและผู้เรียนสร้างความรู้เอง

## เป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน

1. พัฒนาวุฒิภาวะทางอารมณ์ (EQ=Emotion Quotient) และสติปัญญา (IQ=Intelligence Quotient) ให้มีความสมดุลในการพัฒนาวุฒิภาวะทางอารมณ์ ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกความรอบคอบ ความอดทน การแก้ปัญหา การยืดหยุ่น การมองโลกแง่ดี รู้จักให้และทำงานเป็นทีม

2. พัฒนาผู้เรียนให้เห็นคุณค่าของตนเอง

2.1 ฝึกการสร้างภาพพจน์ด้านบวกให้ผู้เรียน

2.2 ฝึกการจินตนาการ

2.3 ฝึกสมาธิ

3. พัฒนาด้านปัญญา

3.1 จัดให้มีระบบการพัฒนาสมรรถภาพสมอง

3.2 พัฒนาระบบการคิดระดับสูงให้กับผู้เรียนในการสร้างกระบวนการคิดระดับสูง ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดและใช้กระบวนการคิด (คิดสร้างสรรค์อย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง) ในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ

4. พัฒนาจิตใจและร่างกายให้สมดุล การมีสุขภาพจิตที่ดีเยี่ยมมีกำลังกายกำลังใจแข็งแรงย่อมจะเป็นผู้ที่มีจิตใจสงบ สถานศึกษาต้องจัดให้มีระบบการผ่อนคลายและการสัมผัส

5. พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการจัดการ เตรียมผู้เรียนในการดำรงชีวิตและพัฒนาตนเข้าสู่โลกแห่งงานอาชีพ

6. พัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการบริหารจัดการชีวิต (Life Management) เพื่อให้ครอบครัวและสมาชิกในครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประสบความสำเร็จทั้งด้านครอบครัว การทำงานและชีวิตในชุมชน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2543 : 1) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมอง และให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงจนเป็นนิสัยให้คิดตัวเองไป คือ

1. ฝึกให้ผู้เรียนได้คัมน์วันละ 6-8 แก้ว เพื่อให้เซลล์สมองทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสูง

2. ให้มีความรู้ในการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ฝึกการหายใจ ฝึกสมาธิให้เกิดกระบวนการคิดที่ดี

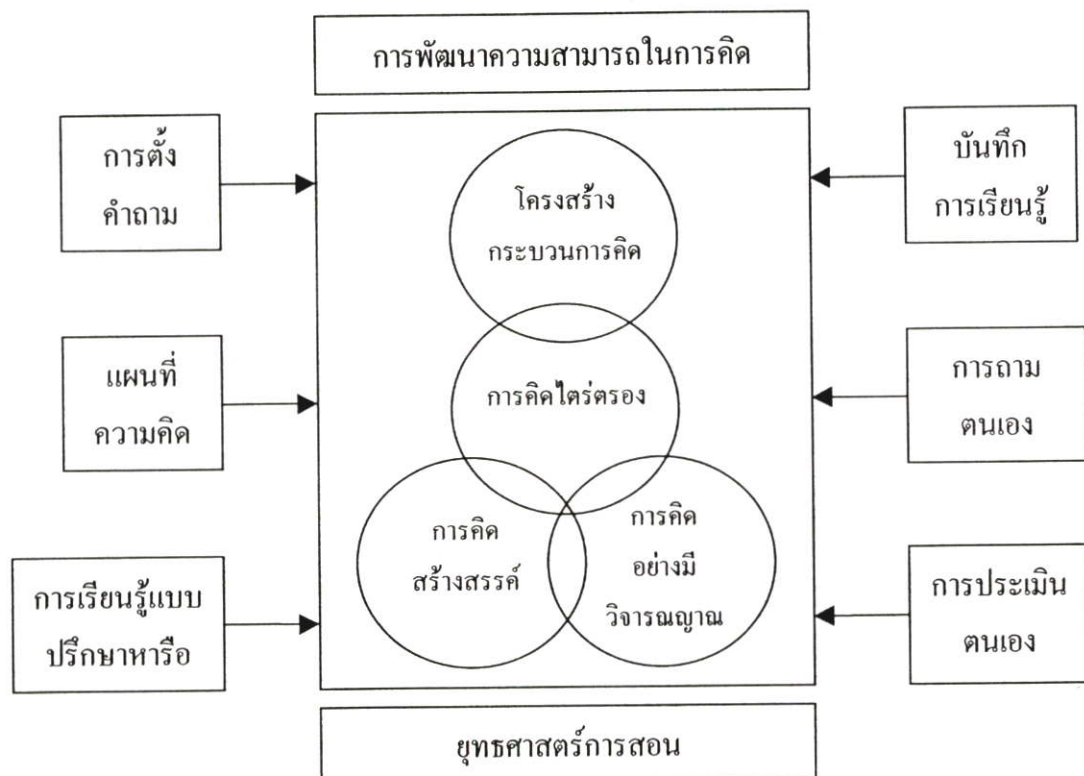
4. ให้ฟังเพลงบรรเลงที่มีคุณภาพจะทำให้สมองทั้งสองด้านสอดคล้องกันทั้งระบบ การเรียนรู้อย่างรวดเร็ว เกิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเพิ่มความจำ

5. ฝึกการบริหารสมองโดย

5.1 ให้เคลื่อนไหวข้ามจุดกึ่งกลางทำให้สมองด้านซ้ายและด้านขวาประสานกัน

5.2 ให้ยืดและเหยียด เพื่อลดความเครียดทำให้อารมณ์สงบ



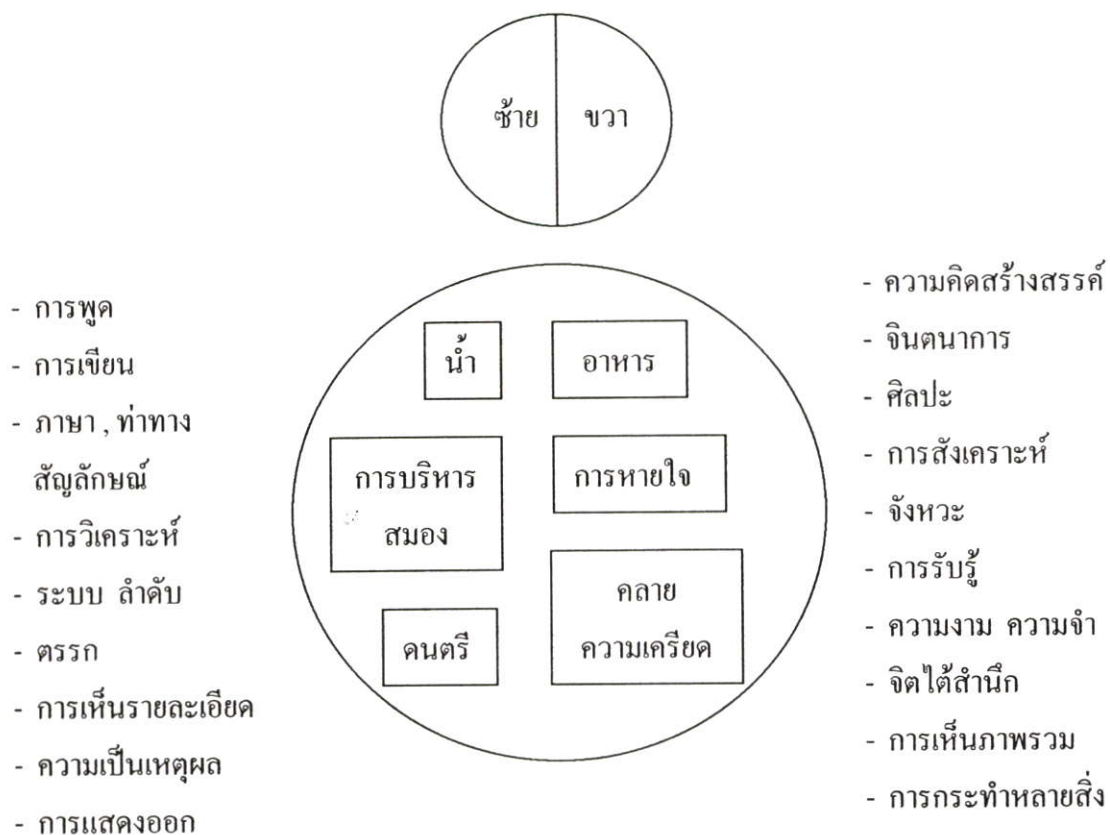


- การตั้งคำถามพัฒนาความคิด
  - ใช้คำถามความคิดสร้างสรรค์
- แผนที่ความคิด
  - พัฒนาการวิเคราะห์ (สมองด้านซ้าย) และสังเคราะห์ (สมองด้านขวา)
- การเรียนรู้ปฎิษาหารือ
  - มีส่วนในการตัดสินใจ การเรียนรู้ของตน
- การคิดสร้างสรรค์
  - สร้างแนวคิดใหม่
  - แสวงหาและพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม
  - ตั้งข้อดกลงอย่างท้าทาย
- การคิดไตร่ตรอง
  - คิดเชื่อมโยงกับประสบการณ์
  - ประเมินสถานการณ์
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
  - ตรวจสอบ สรุป อ้างอิง ประเมิน
  - วิเคราะห์ความคิดปรับความคิด
- บันทึกการเรียนรู้
  - บันทึกข้อสงสัย
  - บันทึกความรู้ที่ส่วนตัว
  - บันทึกความคิดเห็นที่เปลี่ยนไป
- การถามตนเอง
  - วางแผนจัดระเบียบ
  - คิดไตร่ตรอง
- การประเมินตนเอง
  - ประเมินความคิด
  - ความรู้สึกรู้สีกของตนเอง

ภาพที่ 2.2 แสดงการพัฒนาความสามารถในการคิด (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2543 :12)

กรมวิชาการ (2543 : 11) การพัฒนาสมรรถภาพทางสมองให้เกิดการเรียนรู้ ดังภาพที่ 2.3

การพัฒนาสมองด้านซ้ายและขวาให้สมดุลให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์แบบ



● การดื่มน้ำ

- ทำให้เซลล์สมองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

● อาหาร

- รับประทานอาหาร ถูกหลักทำให้สมองซ้ายขวาประสานกันด้านความจำและการเรียนรู้

● การหายใจ

- สมองต้องการออกซิเจนช่วยกระบวนการคิด

● คลายความเครียด

- พักผ่อนและออกกำลังกาย สมองพัฒนาได้ดี

● ดนตรี

- ฟังเพลงทำให้เกิดการจำได้ดี

● การบริหาร

ทำให้สมองทำงานได้ดี มี 3 ประการ

1. การเคลื่อนไหวข้ามจุดกึ่งกลางของร่างกาย เช่น เดิน, วิ่ง, กระโดด
2. ยืดและเหยียด แขน ขา ลดความเครียด ทำให้อารมณ์สงบ
3. การคลายจุดทำให้อารมณ์และความคิดประสานกัน

ภาพที่ 2.3 แสดงการพัฒนาสมรรถภาพทางสมองให้เกิดการเรียนรู้ (กรมวิชาการ. 2543 : 11)

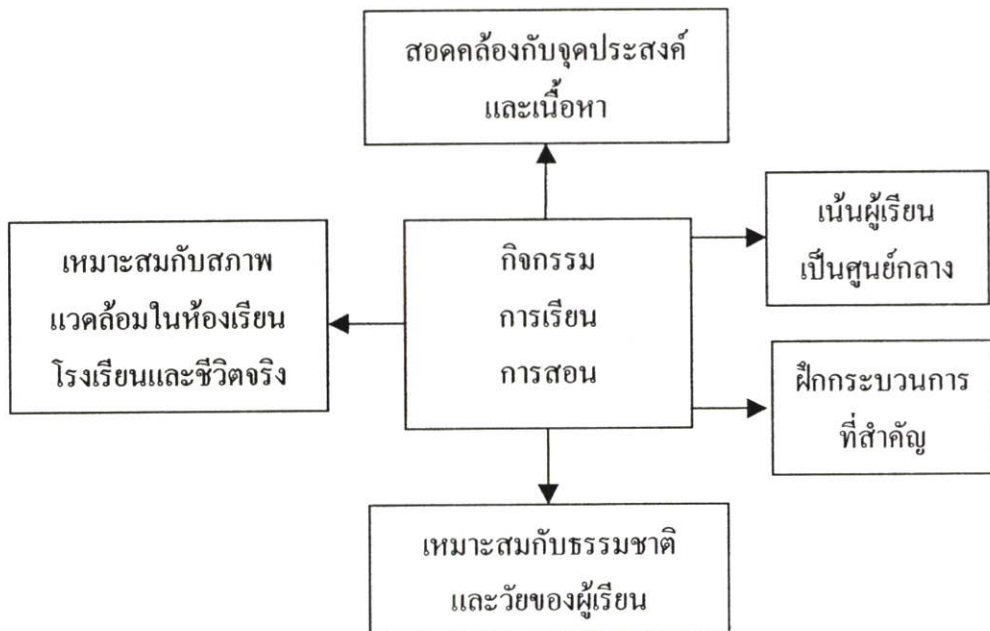
ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การฝึกทักษะ กระบวนการคิด ครูจะต้องศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของทักษะและลักษณะการคิด อันเป็นพฤติกรรมพื้นฐานนำไปสู่กระบวนการคิด แล้วใช้ความเหมาะสมของเวลาและเนื้อหาในบทเรียนหรือโอกาสอื่นๆ ในการจัดการเรียนการสอน ฝึกให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมต่างๆ เมื่อนักเรียนได้รับการฝึกบ่อยครั้งเข้าก็จะกลายเป็นความชำนาญ ทำให้เด็กคิดเป็นและแก้ปัญหาได้

### 2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนก็เป็นไปในทำนองเดียวกับการเตรียมวิธีสอน คือ ในเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง เมื่อเลือกใช้กิจกรรมแบบใดก็มีใช้จะต้องใช้ไปจนจบเนื้อหา แต่ควรจัดกิจกรรมหลายๆ แบบ ต่อเนื่องกันไปตามแต่จะเหมาะสมกับเนื้อหาและบรรยากาศการเรียนรู้ในตอนนั้นๆ

วิชช วงษ์ใหญ่ (2542 :18) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมายตรงกับความสนใจของผู้เรียนเป็นกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 9-94) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลควรมีลักษณะดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล (วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542 : 9-94)

คุณลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

### 1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

กิจกรรมการเรียนการสอน จะต้องสะท้อนจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดทุกข้อ โดยกิจกรรมนอกจากจะต้องสร้างเสริมพฤติกรรมและทักษะที่มุ่งเน้นทุกด้านตามจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วจะต้องสร้างมโนทัศน์ในสาระการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่กำหนดอย่างชัดเจนครบถ้วนและทันสมัย

### 2. ฝึกระบวนการที่สำคัญให้กับผู้เรียน

กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการที่สำคัญดังนี้

2.1 การมีขั้นตอนต่างๆ ให้ผู้เรียนได้แสดงออกหรือปฏิบัติโดยใช้ร่างกาย ความคิด การพูด ในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ คือ ได้ความรู้ความเข้าใจ และเจตคติหลังจากทำกิจกรรม

2.2 การปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติเป็นขั้นตอนติดตัวไปใช้ในชีวิต

### 3. เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน

ผู้เรียน คือ หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอน เพราะหากไม่มีผู้เรียนแล้วการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่ตนจะสอนก่อนว่าเป็นอย่างไร เมื่อคัดเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนก็จำเป็นต้องคำนึงว่า จะจัดอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับ วัย ธรรมชาติ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียนเป็นส่วนรวม และขณะเดียวกันจะสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนด้วย

### 4. เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง

สภาพแวดล้อมนี้หมายรวมถึงทั้งในห้องเรียน ในโรงเรียน และชุมชน ครูต้องมีข้อมูลว่า วิทยากรท้องถิ่นหรือแหล่งวิทยากรใดบ้างที่ครูจะใช้ได้ เพราะอาจจะมีกิจกรรมบางอย่างที่ครูต้องการนำมาใช้แต่ทำไม่ได้เพราะขาดแหล่งวิทยากรที่สำคัญๆ หรือครูมีเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมแต่ละเรื่องเพียงใด ครูควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพของห้องเรียน โรงเรียนและชุมชน โดยพยายามใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มากที่สุด

### 5. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึงและมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อาจช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541 : 3) กล่าวไว้ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางร่างกาย (Physical Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมทั้งจะรับข้อมูลการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นการรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญ

ในการเรียนรู้ หากผู้เรียนไม่มีความพร้อมในการรับรู้แม้จะมีการให้ความรู้ที่ดีๆ ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ ซึ่งจะเห็นได้จากเหตุการณ์ที่พบเสมอๆ คือ หากผู้เรียนต้องนั่งนานๆ ไม่ช้าผู้เรียนอาจหลับหรือคิดไปเรื่องอื่นๆ ได้ การเคลื่อนไหวทางร่างกายมีส่วนช่วยให้ประสาทการรับรู้ตื่นตัว พร้อมทั้งจะรับและเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี ดังนั้น กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

## 2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา

(Intellectual Participation) คือ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา พยายามๆ ว่าเป็นกิจกรรมที่ทำทลายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวช่วยให้ผู้เรียนเกิดความ จดจ่อในการคิด สนุกที่จะคิด ซึ่งกิจกรรมจะมีลักษณะดังกล่าวได้ก็จะต้องมีเรื่องให้ผู้เรียนคิด โดยเรื่องนั้นจะต้องไม่ง่ายและไม่ยากเกินไปสำหรับผู้เรียน เพราะถ้ายากเกินไปผู้เรียนก็ไม่จำเป็นต้องใช้ความคิด แต่ถ้ายากเกินไปผู้เรียนก็จะเกิดความท้อถอยที่จะคิด ดังนั้นครูจึงต้องหาประเด็นการคิดที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหรือลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

## 3. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี ควรช่วยให้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสังคม (Social Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อาศัยร่วมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์โดยทั่วไปจะต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมต่างๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม ซึ่งส่งผลถึงการเรียนรู้ด้านอื่นๆ ด้วย ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี จึงควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย

## 4. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ (Emotional Participation) คือ กิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนั้นเกิดความหมายแก่ตนเอง กิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียนนั้น มักเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประสบการณ์ และความจริงของผู้เรียนจะต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน โดยตรงหรือใกล้ชิดผู้เรียน

กิจกรรมการเรียนใดก็ตามหากสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ทำทลายความคิด สติปัญญาของผู้เรียนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสนปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวางกิจกรรมนั้นจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และหากกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน โดยตรงก็จะยิ่งช่วยให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายต่อผู้เรียนยิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ หากครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีลักษณะดังกล่าว

แล้วจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและยังช่วยพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา สังคม และอารมณ์ของผู้เรียนไปพร้อมๆ กันอีกด้วย

อารีรัตน์ วัฒนสิน (2543 : 3) การออกแบบกิจกรรมควรรยึดหลักต่อไปนี้

1. ออกแบบการเรียนการสอนตามลักษณะวิชา ต้องออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะวิชา
2. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมอิสระด้วยตนเองบ้าง การเรียนรู้ด้วยอิสระจะทำให้ผู้เรียนมีความสุขและสิ่งที่เรียนรู้ติดตัวคงทน
3. เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวนักเรียนเองให้มาก โดยพยายามออกแบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ นำเสนอ อภิปราย สรุปได้เอง
4. ออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนรักการอ่านและเขียน ทุกคาบเรียน เช่น ต้องค้นคว้า อภิปรายและรายงาน
5. เน้นการปฏิบัติจริงให้มาก การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงโดยดึงจากประสบการณ์เด่นๆ ของนักเรียนเองมาปฏิบัติจะสอดคล้องกับวิถีการดำรงชีวิตและความรู้ติดตัวคงทน
6. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นเนื้อเดียวกัน หมายความว่า เรียน สอน สอบ ต่อเนื่องกันตลอดเวลา ครูสามารถให้ผลสอบเพื่อปรับปรุงพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง และให้เต็มเต็มให้ผู้เรียนได้พัฒนาครบถ้วนตามมาตรฐานของหลักสูตร ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอนของตนเองให้สมบูรณ์มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับ วัย วุฒิภาวะและความแตกต่างระหว่างบุคคลและให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ศึกษาค้นคว้า ทดลองฝึกปฏิบัติ ฝึกวิพากษ์วิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการ รักการอ่าน และใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

#### 2.2.4 การจัดการเรียนการสอน

ถ้าจะพิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนในปัจจุบัน จะเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความรู้ ด้านเจตคติและด้านทักษะ ฉะนั้นพฤติกรรมในด้านใดจะเปลี่ยนไปมากน้อยย่อมขึ้นอยู่กับนักเรียนว่า มีพฤติกรรมในแต่ละด้านเพียงใด และประสบการณ์ใหม่ที่ครูจะให้นั้นจัดเป็นพฤติกรรมด้านใด ดังนั้น ครูจะต้องใช้เทคนิควิธีสอนแบบต่างๆ หลายวิธีให้เหมาะสมกับนักเรียนจึงจะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ ได้ครบ ซึ่งจะไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (สุพิน บุญชูวงศ์. 2530 : 43)

สุพิน บุญชูวงศ์ (2530 : 44) ได้กล่าวว่า วิธีสอน หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่ครูนำมาใช้สอนกับนักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพในด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านเจตคติและด้านทักษะ

โดยนำวิธีสอนแบบต่างๆ มาจัดประเภทตามลักษณะเฉพาะได้ 2 แบบ คือ

1. วิธีสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher – Centered Method) ได้แก่ วิธีสอนที่ครูเป็นผู้สอน ครูเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ เช่น ครูจะเป็นผู้ตั้งจุดมุ่งหมาย ควบคุมเนื้อหา จัดกิจกรรมและวัดผล เป็นต้น วิธีสอนแบบนี้ได้แก่ วิธีสอนแบบบรรยาย

2. วิธีสอนแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Pupil – Centered Method) ได้แก่ วิธีสอนที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้วางแผนบทเรียนดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ ครูเป็นเพียงผู้แนะแนวไปสู่การค้นคว้า แนะนำสื่อการเรียนจนนักเรียนได้ความรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ วิธีสอนแบบทดลอง วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน วิธีสอนแบบสืบสวน สอบสวน วิธีสอนแบ่งกลุ่มทำงาน วิธีสอนแบบอภิปราย วิธีสอนแบบหน่วย วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบนิรนัย วิธีสอนแบบแสดงบทบาท วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์

พรทิพย์ อุคมสิน (อ้างในอภินพ ถ้วทอง. 2543 : 12) ได้แบ่งวิธีสอนไว้ 3 ประเภท สรุปได้ดังนี้

1. แบบการสอนที่ใช้ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง

ผู้สอนจะเป็นผู้ให้ความรู้แต่ฝ่ายเดียว ไม่มีขบวนการสะท้อนกลับจากผู้เรียนมีลักษณะการสื่อสารทางเดียว ผู้สอนจะเป็นผู้สั่งการมักใช้กับผู้เรียนมากๆ วิธีการสอนในกลุ่มนี้มี

1.1 วิธีบรรยาย (Lecture method)

1.2 วิธีถามตอบ (Question answer method)

1.3 วิธีสาธิต (Demonstration method)

2. แบบการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้กำกับ ชี้แนะและประสานงาน อำนวยความสะดวกและสนับสนุนเท่านั้นส่วนกระบวนการเรียนรู้นั้นขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้เรียนแต่ฝ่ายเดียว การเรียนรู้แบบนี้จะต้องดำเนินโดยมีผู้เรียนที่มีความสนใจและต้องการเรียนจริงๆ ได้แก่

2.1 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method of teaching) เป็นการเน้นให้ผู้เรียนพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำช่วยเหลือ

2.2 วิธีการสอน โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Student performance method)

2.3 วิธีการสอนแบบโครงการ (Project method)

2.4 วิธีสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ (Dramatic method)

2.5 วิธีสอนโดยการจำลองสถานการณ์ (Simulation method)

2.6 วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน (Learning center)

2.7 วิธีสอนแบบโปรแกรม (Programmed method)

2.8 วิธีสอนโดยศึกษานอกสถานที่ (Field trip)

### 3. การสอนแบบร่วมงานเป็นคณะ

การสอนแบบกิจกรรมร่วมนี้ จะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนสูง มีความเป็นกันเองมาก การสะท้อนกลับเกิดขึ้นตลอดเวลาทำให้การเรียนการสอนได้ผลแน่นอน แต่อาจจะสิ้นเปลืองเวลามากและต้องการผู้นำที่มีความสามารถสูง การสอนแบบนี้ประกอบด้วย

3.1 การอภิปราย (Discussion)

3.2 การประชุม (Conference)

3.3 การสัมมนา (Seminar)

3.4 วิธีทบทวนหรือสอนเสริม (Tutoring of coaching method)

โดยสรุปแล้ว วิธีการสอนที่กล่าวมานี้จะพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ ได้แต่ยังไม่เท่าเทียมกัน วิธีการสอนบางวิธีอาจเหมาะสมกับความมุ่งหมายที่จะให้ความรู้ แต่ไม่เหมาะสมสำหรับความมุ่งหมายที่จะพัฒนาทัศนคติหรือทักษะในการที่จะให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ผู้สอนจึงต้องพิจารณาถึงการเลือกหรือนำเอาวิธีการสอนแต่ละวิธีมาใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันอย่างเหมาะสม

สุวรรณ บุทธเมธา (อ้างในสุพิน บุญชูวงศ์. 2530 : 70-72) กล่าวว่า เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้วิธีสอนมีดังนี้

1. วิธีสอนที่นำมาใช้ เหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความสนใจของครู วิธีใดก็ตามถ้าครูเห็นว่านำมาใช้ได้ผลครูมีความพอใจในการที่นำมาใช้ก็ควรใช้วิธีนั้น ถ้าครูเองยังไม่มั่นใจ ไม่รู้สึกสนุก มองไม่เห็นแนวทางที่ดีพอ ก็ไม่ควรนำวิธีนั้นมาใช้สอนเพราะจะไม่เกิดผลดีทั้งนักเรียนและครู และจะทำให้ทำให้ให้นักเรียนเสื่อมศรัทธาในครูผู้สอนไปด้วย

2. วิธีสอนที่ครูพิจารณาเลือกมาใช้ นั้น ต้องเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน วิธีสอนบางวิธีเหมาะกับเด็กบางวัยเท่านั้น ครูจะต้องพิจารณาว่าวิธีสอนที่ครูพิจารณาเลือกมาใช้สอนเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะของเด็กที่ครูจะสอนหรือไม่

3. วิธีสอนที่นำมาใช้ ต้องพิจารณาให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน เช่น ครูกำหนดจุดประสงค์ให้นักเรียนสามารถทำงานเป็นกลุ่มได้ รู้จักแก้ปัญหา ร่วมกัน ครูควรต้องใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา ครูจะต้องพิจารณาลักษณะวิชาแต่ละตอนของเนื้อหาวิชา มุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยหรือทักษะพิสัย ครูต้องพิจารณาเลือกวิธีสอนต่างๆ ให้เหมาะสมในอันที่จะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด

4. วิธีสอนต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับวัน เวลาและสถานที่ที่จะใช้สอน เช่น วิธีสอนที่ต้องใช้เวลามาก แต่ครูมีเวลาจำกัดก็ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้หรือครูจะใช้วิธีสอนแบบสาธิต แต่สถานที่สอนไม่เหมาะสม นักเรียนไม่สามารถมองเห็นการสาธิตได้อย่างทั่วถึง วิธีสอนแบบสาธิตก็ไม่เหมาะสม

5. เลือกใช้วิธีสอนให้เหมาะสมกับอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม นักเรียนจะเรียนได้ผลดีจากอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น หาได้ง่าย การสำรวจค้นหาอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชน

จึงเป็นสิ่งสำคัญ ครูต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีสอนให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ต่างๆ ให้เกิดการเรียนรู้  
อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้นักเรียนสนใจและสังเกตสิ่งแวดล้อมของตนยิ่งขึ้นด้วย

วิลโลว์ คิงจิตตสมคิต. (2543 : 7) กล่าวว่า ความสำเร็จของชีวิตก็อยู่ที่ประสบการณ์และ  
การปฏิบัติของตนเอง การศึกษาเป็นเพียงเครื่องมือที่จะช่วยขัดเกลาและสร้างให้คนมีคุณธรรม  
จริยธรรม

✓ การศึกษาจะช่วยให้เป็นคนที่มีบุคลิกได้ เมื่อคนๆ นั้นมีคุณธรรม จริยธรรม รู้หน้าที่รับ  
ผิดชอบชั่วดี ตัวเองเท่านั้นที่จะรู้จักตัวเองดีกว่าใครๆ เสียอีกและจะทำตัวให้ทันสมัยสมกับเป็น  
คนที่มองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี ให้สมกับที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาของกรม  
อาชีวศึกษา มีดังนี้ (อาชีวศึกษาภาคกลาง. 2543 : 5-8)

1. มีมนุษยสัมพันธ์
2. ความมีวินัย
3. ความรับผิดชอบ
4. ความซื่อสัตย์สุจริต
5. ความเชื่อมั่นในตนเอง
6. การประหยัด
7. ความสนใจใฝ่รู้
8. ความรักสามัคคี
9. การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน
10. กตัญญูกตเวที
11. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
12. การพึ่งพาตนเอง
13. ความอดกลั้น
14. อื่น ๆ

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครูผู้สอน  
ควรจัดการเรียนการสอนหลากหลายวิธีให้เหมาะสมกับผู้เรียน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่  
ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทุกรายวิชา ✓

### 2.2.5 การจัดบรรยากาศการเรียนรู้

การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นส่งเสริมเรียนด้วยความพึงพอใจและบรรลุ  
เป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ตามหัวข้อ  
ดังต่อไปนี้

### 2.2.5.1 บรรยากาศการเรียนรู้

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์ (2521 : 8-17) ได้เสนอแนวทางการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในสถานศึกษาว่า การเรียนรู้ในระบบโรงเรียนจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับองค์ประกอบต่างๆ ในสถานศึกษา พอสรุปได้ดังนี้

1. ปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ร่วมกันด้วยความเป็นมิตร เมื่ออยู่ในชั้นเรียนควรมีความกล้าที่จะแสดงออกทางการซักถามความข้องใจ การอภิปราย ทางด้านฝ่ายผู้สอนเมื่อผู้เรียนแสดงความคิดเห็นขัดกับความรู้สึทักของตน ไม่ควรแสดงความโกรธ ปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมิใช่ว่าจะเป็นในชั้นเรียนเสมอไป นอกชั้นเรียนก็เป็นสิ่งจำเป็นและช่วยให้บรรยากาศในชั้นเรียนเกิดความเป็นมิตรขึ้น

2. ปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน การเรียนของนักเรียนนอกจากได้รับจากครูแล้ว การเรียนรู้เกิดจากผู้เรียนกับผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเอง ถ้าอยู่ในชั้นเรียนผู้สอนอาจดำเนินการได้โดยใช้วิธีสอน เช่น ให้อภิปรายหน้าชั้น จัดวิธีสอนแบบสัมมนา ใ้ว่าที่ การรายงานหน้าชั้น และซักถาม ผู้บริหารจะช่วยให้เกิดปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนได้ ในขั้นแรกเมื่อผู้บริหารไปเยี่ยมชั้นเรียน ผู้บริหารจะไม่ตำหนิครุว่าห้องเรียนไม่มีระเบียบ เมื่อเด็กเดินกันพ่นพ่าน ผู้บริหารจะต้องจุดประสงค์และวิธีการสอนให้ออกกว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในห้องเรียนเป็นพฤติกรรมกรเรียนรู้หรือการถูปลดอยปลละเลย ดังนั้น ผู้บริหารควรที่จะสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดปฏิริยาตอบสนองระหว่างกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันและทำงานร่วมกันเป็นการสร้างบรรยากาศของสังคมที่เป็นกันเองระหว่างผู้เรียนอีกด้วย ซึ่งจะเกิดความรักความสามัคคีในหมู่ผู้เรียนซึ่งเป็นผลพลอยได้อีกด้วย

3. ปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ วัสดุหรือทัศนูปกรณ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ง่ายขึ้นและลดเวลาในการอธิบายของครูสอนให้น้อยลง ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า นวัตกรรมนำมาช่วยสอนจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระและช่วยเหลือตนในการเรียนรู้ดีขึ้น นวัตกรรมและโสตทัศนูปกรณ์มีมากมาย เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเทป ห้องแล็บทางภาษา วีดีโอ เอกสารการพิมพ์โปรแกรมการสอน (ชุดการสอน) โทรทัศน์การศึกษา เป็นต้น

4. ปฏิริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้มาก ผู้เรียนจะมีปฏิริยาต่อสิ่งแวดล้อมเสมอและจะเกิดการยอมรับและเคยชินขึ้นมาได้ เป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยตรง ที่จะสร้างสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เป็นสิ่งแวดล้อมที่แก่ผู้เรียน

ประดินันท์ อุปรมย์ (2523 : 125) ได้กล่าวถึง การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ มีหลายประการดังนี้

1. บุคลิกภาพของครู รูปร่าง หน้าตา การแต่งกาย มีผลต่อการดึงดูดความสนใจของนักเรียน แต่บุคลิกภาพของครูที่มีอิทธิพลต่อชั้นเรียนอีกประการหนึ่งที่ได้ชี้ชัด คือ สีหน้า ท่าทาง

น้ำเสียง การใช้คำพูด อารมณ์ครู

2. พฤติกรรมของครูที่มีอิทธิพลต่อบรรยากาศในชั้นเรียนคือครูที่มีทัศนคติที่ดีต่อการสอน มีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียนและเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดี ย่อมเป็นผู้สร้างบรรยากาศให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน ที่การสอนได้มากกว่าครูที่ไม่มีทัศนคติที่ดีต่อการสอนและนักเรียนที่ตนสอน

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนต่อนักเรียน มีผลต่อการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ถ้าปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นไปได้อย่างดี ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม ตอบคำถามและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด บรรยากาศในชั้นเรียนจะมีแต่ความสนใจ น่าสนุก อยากรู้ อยากเห็นและกระตือรือร้น เพราะนักเรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวได้ มีโอกาสได้ใช้ความคิดเห็นของตนเอง ได้แสดงความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ นักเรียนมองครูเป็นมิตรเกิดความคุ้นเคยบรรยากาศในชั้นเรียนก็จะดีตามมาด้วย

4. ครูใช้แรงเสริมที่เหมาะสมกับนักเรียน ก็เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนอีกแบบหนึ่ง การให้แรงเสริมที่ทำนั้นต้องเหมาะสมกับสภาพการณ์ไม่จำเป็นต้องใช้แรงเฉพาะพฤติกรรมที่ดีที่สุดเท่านั้น แต่ควรใช้แรงเสริมพฤติกรรมที่ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอ่อนและมีปัญหา ครูก็ควรให้แรงเสริมด้วย

Davies (1981 : 337-A) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในห้องเรียน มีดังนี้

1. ขนาดและรูปร่างของห้องเรียน ควรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน และมีขนาดพอเหมาะที่ผู้นั่งข้างหลังสามารถที่จะมองเห็นผู้สอน กระดานดำ หรือแผนภูมิต่างๆ ได้ชัดเจน

2. อากาศภายในห้องเรียน อุณหภูมิภายในห้องเรียนนั้นมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะห้องเรียนที่มีอากาศร้อนจะทำให้ผู้เรียนง่วงนอนหรืออึดอัด และถ้าอากาศเย็นเกินไปก็จะทำให้ผู้เรียนไม่สบายมาก

3. เสียง สภาพห้องเรียนบางอย่างอาจมีเสียงรบกวน ได้แก่ เสียงเครื่องปรับอากาศภายในห้องเรียน พัดลม หรือเสียงจากภายนอกที่ผ่านเข้ามา เช่น คนเดินผ่านหน้าห้องหรือเสียงจากการเรียนการสอนในห้องเรียนถัดไป

สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียนที่ให้อำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ถ้าผู้บริหารสร้างสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดี (สุพิชญา ชีระกุลและคนอื่นๆ. 2524 :182 - 187) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ไว้หลายประการ สรุปได้ดังนี้

1. สภาพโรงเรียนและห้องเรียนที่ถูกหลักวิชา เช่น การวางแผนอาคารทุกทิศทางให้ได้รับแสงเพียงพอ ไม่มีเสียงดังรบกวน ตรงทิศทางลม ไม่ร้อนอบอ้าวจนเกินไป ภายในตกแต่งด้วยสิ่งที่สวยงามหรือหาสิ่งที่สดชื่นช่วยให้บรรยากาศร่มรื่นน่าเรียน สภาพห้องเรียนควรยืดหยุ่นได้ตลอดเวลา บริเวณควรสะอาดสวยงาม โต๊ะเก้าอี้เพียงพอขนาดเหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งเหล่านี้ความจำเป็นที่จะสร้างเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผลดี

2. หลักสูตร คือ แนวทางที่โรงเรียนจะจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หลักสูตรที่ดีจะต้องจัดให้ตรงกับความมุ่งหมายของการศึกษา ตรงความต้องการของเด็กแต่ละวัย

3. แบบเรียนและบทเรียน เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และถือว่าเป็นอุปกรณ์ทางการศึกษาที่โรงเรียนจะขาดเสียไม่ได้ มีอีกสิ่งที่สามารถจัดให้นักเรียนได้ คือ การจัดบทเรียน บทเรียนที่จะนำมาสอนเด็กควรพิจารณาเลือกสรรแค่เฉพาะที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน เหมาะสมกับวัยหรือความรู้ความสนใจ ความต้องการของเด็กและท้องถิ่น

4. อุปกรณ์การศึกษา เป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีและง่ายขึ้นการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนให้ได้ผลดีนั้น ขึ้นอยู่กับทักษะและความสนใจของครู อุปกรณ์นั้นจะเหมาะสมกับเนื้อหาเวลาและใช้ได้ถูกต้อง เทคนิคการใช้อุปกรณ์เพื่อต้องการทราบว่าเด็กได้รับความรู้ที่เรียนไปมากน้อยเพียงใด

5. กิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกแล้วทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำนั้นตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด กิจกรรมที่ดีควรเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำแล้วเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมมีมากมายหลายอย่างที่ครูจัดให้เด็กได้ เช่น กิจกรรมเกี่ยวกับการพูด การเขียน กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างและประดิษฐ์และกิจกรรมเกี่ยวกับการแสดง เป็นต้น

6. เวลาและโอกาส การเรียนจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับเวลาเช่นเดียวกัน ครูจะต้องจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับวิชาหรือเนื้อหาวิชาที่สอนเวลาควรมีการยืดหยุ่นไปตามเนื้อหาหรือสาขาวิชาไม่ควรยึดกฎเกณฑ์ตายตัว

7. สถานที่ สถานที่ใช้ในการเรียนนั้นอาจไม่ได้หมายถึงห้องเรียนเพียงอย่างเดียวบางครั้งอาจเป็นสนามโรงเรียนหรือสถานที่ไปทัศนศึกษาด้วย สถานที่จึงมีส่วนช่วยสร้างความรู้สึกและบรรยากาศของการศึกษาเล่าเรียน การเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในการเรียนช่วยให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายช่วยให้สังคมของเด็กดีขึ้น อย่างไรก็ตามที่โรงเรียนจะต้องไม่มีเสียงรบกวนจนไม่สามารถใช้สมาธิได้ จะต้องไม่วิเวกแว้งแวงจนลึกลับน่ากลัว ไม่เสียงภัยหรือใกล้สิ่งที่เป็นอันตรายหรือสกปรก และสถานที่นั้นจะต้องเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนโดยตรง

8. ผู้เรียน การเรียนการสอนจะเกิดขึ้นได้และเป็นผลดีก็ต่อเมื่อ ผู้เรียนมีความพร้อมความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้และรับรู้ ครูจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียน หรือเมื่อผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนก็ควรให้โอกาสแก่ผู้เรียนทันที ครูผู้สอนจะต้องหมั่นสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน หากแสดงความรู้สึกว่ามีความวิตกกังวล มีความขี้อายใจ ครูจะต้องช่วยลดความรู้สึกนั้น ๆ เสียก่อน พยายามสร้างบรรยากาศที่จะให้ผู้เรียนใช้ความสามารถสูงสุดของตนเอง

9. ผู้สอนและวิธีสอน ครูถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลดี นักการศึกษาต่างประเทศและการวิจัยการศึกษาได้ระบุได้แน่ชัดว่ายังไม่มีอุปกรณ์การสอนใด ๆ ในโลกนี้ที่จะใช้แทนครูที่มีความสามารถในการสอนได้ สำหรับการสอน

คือ การสร้างสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน การสอนจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับตัวผู้สอนและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่กล่าวแล้วทั้งหมด

การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมให้บรรยากาศการเรียนเป็นที่น่าสนใจและจูงใจให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน นอกจากนั้นยังช่วยแก้ปัญหาในการปกครองชั้นและแก้ปัญหาเรื่องวินัยได้อีกด้วย

สุพิน บุญชูวงศ์ (2530 : 154) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนแต่ละประเภทควรจะได้เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายในการจัดเป็นอย่างดี ซึ่งจุดมุ่งหมายในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาของนักเรียน
2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้
3. เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในชั้นเรียนให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
4. เพื่อให้การสอนของครูบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียน เช่น การจัดโต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อยความเป็นกันเองระหว่างนักเรียนกับครูหรือนักเรียนกับนักเรียนรวมทั้งการส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ

บรรยากาศในชั้นเรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ถ้าบรรยากาศในชั้นเรียนดีจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์ ดังนั้น ครูจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศในชั้นเรียน แบ่งออกได้ดังนี้

1. บรรยากาศทางวัตถุ การจัดวัตถุต่างๆ ภายในชั้นเรียนทำได้ดังนี้

1.1 โต๊ะครู ควรวางในตำแหน่งที่มองเห็นนักเรียนได้ทั่วถึงและไม่เกะกะในการที่จะใช้ที่ว่างในห้องเรียนอาจจะวางไว้ ณ มุมใดมุมหนึ่งในชั้นเรียน

1.2 โต๊ะเรียนและเก้าอี้โต๊ะเรียนควรเป็น โต๊ะเดี่ยวและไม่หนักเกินไปสำหรับเคลื่อนย้าย และจัดโต๊ะเป็นรูปต่างๆ ตามกิจกรรมการเรียนการสอนนอกจากนั้นควรคำนึงถึงขนาดของโต๊ะเรียนและเก้าอี้ต้องเหมาะสมกับวัยของนักเรียนด้วย

1.3 กระดานชอล์ก ควรมีขนาดกว้างยาวพอสมควร สีที่ทาควรใช้สีเขียว

1.4 ป้ายนิเทศ มีไว้เพื่อติดข่าวสารและผลงานของนักเรียนป้ายนิเทศมักติดไว้ที่ฝาผนังชั้นเรียนด้านหลังหรือสองข้างของกระดานชอล์ก

1.5 ตู้หรือชั้นสำหรับวางของ การทำตู้หรือชั้นวางของรอบๆ ชั้นเรียนเพื่อเก็บวัสดุต่างๆ เช่น อุปกรณ์การสอน หนังสือต่างๆ สมุดแบบฝึกหัด เครื่องใช้ส่วนตัวของนักเรียนได้แก่ แปรงสีฟัน แก้วน้ำ แป้ง กล่องอาหาร การเก็บของต่างๆ เหล่านี้ควรเก็บเป็นหมวดหมู่และวางให้เรียบร้อยสวยงามเป็นการฝึกนิสัยให้นักเรียนมีระเบียบเรียบร้อย

1.6 ของจริง เช่น สัตว์ พิษโดยเฉพาะชั้นเรียนของเด็กเล็ก ควรนำพิษมาตกแต่งชั้นเรียนให้สวยงาม นอกจากจะได้รับความสดชื่น แล้วนักเรียนได้รับความรู้ในพิษนั้น การนำสัตว์มาเลี้ยงไว้ในชั้นเรียนทำให้เด็กอยากมาโรงเรียนเด็กให้อาหารและเฝ้าดูสัตว์เป็นการปลูกฝังความเมตตา กรุณาสัตว์

2. บรรยากาศทางสังคม เป็นการจัดให้นักเรียนอยู่ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ ทำได้ดังนี้

2.1 การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนแบบประชาธิปไตย เป็นบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รู้จักทำงานร่วมกัน รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเองมีเหตุผล บรรยากาศของการเรียนแบบนี้ นักเรียนจะรู้สึกสบายใจสามารถแสดงความคิดเห็นได้

การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้แก่นักเรียน ควรสร้างบรรยากาศแบบประชาธิปไตย ซึ่งอาจจัดได้ดังนี้

2.1.1 ฝึกให้นักเรียนรู้จักสิทธิหน้าที่ของตนพร้อมทั้งฝึกการใช้สิทธิหน้าที่ เหล่านั้น เช่น สิทธิในการเลือก ประธานโรงเรียน หัวหน้าห้อง หัวหน้ากลุ่ม ในเวลาเดียวกันก็ต้องฝึกให้รู้จักหน้าที่พึงปฏิบัติด้วย

2.1.2 จัดให้นักเรียนเข้ากลุ่มทำงานกัน โดยให้มีการหมุนเวียนกลุ่มกันไปเพื่อให้ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2.1.3 จัดที่นั่งของนักเรียนให้สลับที่กันเสมอ เพื่อให้เด็กมีโอกาสปรับตัวเข้าหากัน และปรับตัวเข้ากับกลุ่มอื่นได้

2.1.4 เปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันสร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน เมื่อนักเรียนเป็นผู้วางระเบียบนักเรียนก็ยินดีปฏิบัติตามระเบียบ

2.1.5 จัดให้นักเรียนหมุนเวียนกันเป็นผู้นำในกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

2.2 การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่เป็นแบบการบังคับหรือเป็นแบบเผด็จการ บรรยากาศการเรียนแบบนี้ครูจะเข้มงวด ครูจะเป็นผู้บอกหรือผู้นำกิจกรรมทุกอย่างนักเรียนจะไม่มีโอกาสคิดหรือทำอะไรตามที่ต้องการ บรรยากาศของนักเรียนแบบนี้ นักเรียนจะขาดลักษณะการเป็นผู้นำและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.3 การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนแบบตามสบายเป็นบรรยากาศที่ครูผู้สอนมุ่งสอนให้จบหลักสูตรโดยไม่สนใจนักเรียนหรือไม่เข้าใจหรือไม่บรรยากาศการเรียนแบบนี้ นักเรียนจะรู้สึกตามสบายไม่เคร่งครัดคืออดแต่ผลการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร ชั้นเรียนไม่ค่อยเป็นระเบียบ ครูก็ไม่สามารถคุมชั้นเรียนได้

3. บรรยากาศทางวิชาการ ครูควรจัดชั้นเรียนให้มีบรรยากาศทางวิชาการเพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ครูควรนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอน สื่อการสอนจะช่วย

ให้นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจได้เร็วจำได้ง่ายและจำได้นานคังนั้น ครูควรนำสื่อการสอนที่ใช้มาจัดชั้นเรียนให้มีบรรยากาศทางวิชาการคังนี้

3.1 แผนภูมิ และแผนผัง ซึ่งเมื่อครูได้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ครูควรนำมาติดไว้ในชั้นเรียนประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อทบทวนความจำและเพื่อกระตุ้น ให้นักเรียนสนใจศึกษาเพิ่มเติมอีกด้วย ภาพที่นำมาติดนี้ ควรจะมีการหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามเนื้อเรื่องของบทเรียน แต่ละบททั้งควรคำนึงถึงการคิดให้สวยงามน่ามองได้สัดส่วนด้วย

3.2 การจัดป้ายนิเทศ ครูและนักเรียนควรร่วมมือกันแต่งป้ายนิเทศให้สอดคล้องกับบทเรียนต่างๆ นำผลงานดีเด่นของนักเรียนมาแสดงเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ และเป็นการจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจที่ผลิตผลงานของตนขึ้นมาบ้าง

3.3 ควรจัดให้มีมุมต่างๆ ในชั้นเรียน เช่น มุมสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มุมสร้างเสริมลักษณะนิสัยและมุมการทำงานพื้นฐานอาชีพ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด

สรุปได้ว่าหลักการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนมีหลายประเภท แต่ละประเภทก็มีคุณลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน เมื่อครูผู้สอนได้ศึกษาแล้วน่าจะเป็นสิ่งที่พึงไปปฏิบัติได้โดยไม่ยากและจะก่อให้เกิดผลคืออย่างมากมาย

ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ครูควรใช้วิธีการสอนหลายๆ แบบและในแต่ละแบบที่นำมาใช้ควรจะได้มีกิจกรรมและสื่อการสอนประเภทต่างๆ ให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ และโดยที่นักเรียนจะต้องอยู่ที่โรงเรียนกับครู เป็นระยะเวลาในแต่ละวันหลายชั่วโมง หลายคาบและสถานที่ส่วนใหญ่อีกคือชั้นเรียนนั่นเอง การจัดชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อแนวคิดของหลักสูตรและพัฒนาการของเด็ก จึงเป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งต่อคุณภาพของการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง แนวคิดที่สำคัญของการจัดชั้นเรียนมีคังต่อไปนี้

1. การสร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่คังของชั้นเรียน มีผลต่อพัฒนาการลักษณะนิสัยเจตคติที่คังของนักเรียนเป็นอย่างมาก
2. ชั้นเรียนควรมีลักษณะยืดหยุ่น ปรับให้เหมาะกับสภาพการณ์และสถานการณ์ในการจัดการเรียนการสอนได้เสมอ
3. ชั้นเรียนควรเปิดในเรื่องของเสรีภาพความเป็นอิสระของการเรียนรู้ การอยู่ร่วมกันและความเคลื่อนไหวในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกประเภท
4. การจัดสื่อการสอน โสตทัศนโปกรณและหนังสือบางประเภทมีความจำเป็นต่อการเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเป็นอันมาก

สุมน อมรวิวัฒน์ และสมพงษ์ จิตระดับ (อ้างใน สุพิน บุญชูวงษ์.2530 : 159-160) กล่าวว่ ชั้นเรียนที่คังต้องประกอบไปด้วยลักษณะคังต่อไปนี้

1. ชั้นเรียนควรมีสีสรรที่หน้าดู สบายตา มีอากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างเพียงพอไม่มีเสียงรบกวน อากาศไม่เป็นพิษ ไม่ร้อนจนเกินไป มีต้นไม้ ดอกไม้ประดับและมีขนาดกว้างขวางอย่างเพียงพอ
2. สะอาดถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าอยู่ มีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกับชีวิตในบ้าน ในครอบครัวของนักเรียน
3. สิ่งที่อยู่ในชั้นเรียนไม่ว่าจะเป็น โต๊ะ เก้าอี้ มุมหนังสือ ป้ายนิเทศ สื่อการสอน ประเภทต่างๆ สามารถเคลื่อนไหว เคลื่อนที่ได้ ไม่เป็นอันตราย สามารถจัดหรือคัดแปลงชั้นเรียนให้มีลักษณะเอื้ออำนวยต่อการสอนและกิจกรรมประเภทต่างๆ ได้
4. นักเรียนได้เรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีความสุข มีอิสระเสรีภาพในเรื่องของการเรียนรู้ และในขณะเดียวกันก็มีวินัยในการดูแลตนเองและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติสัมพันธ์ของนักเรียนกับครู นักเรียนกับนักเรียนเป็นไปด้วยดี ทั้งส่งเสริมบรรยากาศและมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองด้วย
5. จัดมุมหนังสือ มุมประสบการณ์ สื่อการสอนบางประเภทให้เพียงพอและมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
6. ชั้นเรียนที่ดีไม่จำกัดเฉพาะในห้องสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้เท่านั้น แต่ยังมีชั้นเรียนแบบเปิดแบบธรรมชาติ การศึกษานอกชั้นเรียนที่นักเรียนมีความต้องการและสนใจเช่นเดียวกัน
7. การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนรู้ต้องกระทำอยู่เสมอตามเหตุการณ์ ข่าวคราวความเคลื่อนไหว สิ่งที่น่าสนใจ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน
8. ควรมีการจัดเตรียมชั้นเรียนให้พร้อมต่อการสอนในแต่ละครั้งเพื่อพัฒนาทักษะสำคัญๆ บางประการ เช่น การทำงานกลุ่ม
9. ชั้นเรียนที่ดี ควรใช้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุดนอกจากจะใช้ประกอบการเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆ แล้วครูอาจจัดแปลงเป็นห้องอาหารชั่วคราว ห้องประชุมห้องฉายภาพยนตร์และอื่นๆ
10. ครูต้องระมัดระวังและควบคุมอารมณ์ ความรู้สึกของตนให้ดี ไม่ก้าวร้าวแสดงอาการไม่พอใจให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนเป็นอันขาด เพราะการแสดงดังกล่าวมีผลต่อบรรยากาศ ความรู้สึก ความกลัวของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง

#### 2.2.5.2 สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนนั้น มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องพิถีพิถันให้เป็นไปอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละเนื้อหาวิชา มีนักศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้ดังต่อไปนี้

จำเนียร ศิลปวานิช (2538 : 254) ได้กล่าวถึง ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า สื่อการเรียนการสอน คือ วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอด ไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสื่อการสอนจะมีคุณค่าเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับว่า ผู้สอนรู้จักคุณค่า ของสื่อแต่ละชนิดเพียงใดจะนำมาใช้อย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนที่สุด

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 2) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึง สื่อที่นำเสนอสิ่งเร้าสื่อการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบและหลายประเภท

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 117) ได้กล่าวถึง ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึงสิ่งที่เป็นพาหนะหรือสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนการสอนและตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ดียิ่ง ขึ้นหรือเร็วยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อตัวกลางที่ช่วยให้ผู้สอน สามารถส่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทักษะและเจตคติและบรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนการสอน

Gerlach and Ely (อ้างในภักพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์. 2544 : 53-54) แบ่งสื่อการเรียนรู้ออก เป็น 8 ประการคือ

1. ของจริงและตัวบุคคลรวมทั้งประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น การสาธิต การทดลอง การศึกษานอกสถานที่
2. สื่อการเรียนรู้อุปกรณ์ภาษาพูดหรือภาษาเขียน หมายถึง คำพูด คำรา วัสดุพิมพ์ คำอธิบายในสไลด์ พิมพ์สตรีป แผ่นภาพโปร่งแสง
3. วัสดุกราฟฟิก เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผ่นสถิติ โปสเตอร์ การ์ตูน แผนที่ ลูกโลก ภาพวาด เป็นต้น
4. ภาพนิ่ง เป็นภาพที่ได้จากการถ่ายภาพสไลด์และฟิล์มสตรีป
5. ภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์
6. การบันทึกเสียง ได้แก่ เสียงจากเทปบันทึกเสียง จากแผ่นเสียง เป็นต้น
7. สื่อประเภทการสอนแบบโปรแกรมหรือสื่อการสอนที่ต้องจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า อาจมี สื่อทางโสตทัศนศาสตร์เข้ามาช่วย เช่น แบบเรียนโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องช่วยสอน หรือใช้กับคอมพิวเตอร์

8. สื่อประเภทสถานการณ์จำลองและชุดการสอน

ในการนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการ 3 ประการ ดังนี้ (วาสนา ชาวหา. 2533 : 17-18)

1. ประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอนแล้วจะทำให้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนทุกประการ จึงนับได้ว่า สื่อการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

2. ประสิทธิภาพ (Productivity) จำนวนผู้เรียนที่บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ไว้เป็นจำนวนมาก ก็นับได้ว่าสื่อการสอนนั้นก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูง แต่ถ้าจำนวนผู้เรียนที่บรรลุวัตถุประสงค์มีน้อยก็แสดงว่าสื่อการสอนนั้นไม่มีประสิทธิภาพ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. ประหยัด (Economy) การนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอน นอกจากจะคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้วจะต้องพิจารณาในเรื่องของการลงทุนที่คุ้มค่าทั้งด้านทุนทรัพย์แรงงานและระยะเวลาในการใช้งาน สื่อการสอนบางชนิดอาจมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงแต่ต้องอาศัยทุนทรัพย์มากในขณะที่เราสามารถพิจารณานำสื่อการสอนชนิดอื่นมาทดแทนได้โดยมีผลทัดเทียมกันแต่ประหยัดกว่าก็ควรได้เลือกนำสื่อชนิดที่ประหยัดกว่ามาใช้หรือ ถ้าสื่อการสอนนั้นอาจต้องใช้ทุนทรัพย์สูงก็จริง แต่คงทนถาวรสามารถใช้ได้ต่อเนื่องกันในระยะเวลานานเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อการสอนชนิดที่มีราคาถูกแต่ใช้เพียงครั้งสองครั้งก็ชำรุดเสียหาย ซึ่งอาจทำให้ต้องสูญเสียทุนทรัพย์มากกว่าสื่อที่คงทนถาวรแต่มีราคาแพงกว่า ก็ควรพิจารณาเลือกสื่อที่คุ้มค่าที่สุด

สมบูรณ สวงวนญาติ (2534 : 49-50) กล่าวว่า การเลือกสื่อการเรียนการสอนอาจใช้หลักเกณฑ์ง่าย ๆ ดังนี้

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. ตรงกับเนื้อหา
3. น่าสนใจ
4. เหมาะกับวัยผู้เรียน
5. สะดวกต่อการใช้และการเก็บรักษา

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 118-119) กล่าวว่า หลักในการใช้สื่อการยึดหลักต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและศึกษาอย่างละเอียดว่า สื่อนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง มีคุณสมบัติอย่างไร มีวิธีใช้อย่างไร มีสิ่งใดที่ควรระมัดระวังหรือต้องเตรียมการก่อนนำมาใช้
2. เตรียมสื่อที่จะใช้ให้พร้อม รวมทั้งสถานที่และอุปกรณ์ประกอบการใช้
3. อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนว่า เหตุใดจึงต้องใช้สื่อดังกล่าว โดยเฉพาะให้ผู้เรียนมองเห็นว่า สื่อนั้นจะช่วยให้เข้าใจเรื่องอะไรหรือตอบปัญหาใด และมีสิ่งใดบ้างที่ผู้เรียนจะต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับการใช้สื่อนี้ สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะต้องกระทำก็คือ จะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในคุณค่าของสื่อเสียก่อนและรู้วิธีและขั้นตอนการใช้สื่อ
4. การใช้สื่อต้องเลือกให้เหมาะสมกับเวลาและต้องใช้อย่างคล่องแคล่ว
5. หลังจากใช้สื่อจะต้องมีการทบทวนและสำรวจดูว่า ผู้เรียนได้รับข้อมูลความรู้และเกิดความคิดใหม่ๆ ตามที่คาดไว้หรือไม่ ถ้าปรากฏว่ามีอะไรที่ยังไม่เป็นที่กระจ่างก็ควรมีการทบทวนใหม่หรือนำเอาสื่อใหม่เข้ามาใช้แทน

สื่อแต่ละประเภท จะมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านต่างๆ ไม่เท่ากัน ดังนั้นในการกำหนดสื่อการเรียนการสอน หลังจากการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เพื่อ

กำหนดพฤติกรรมหรือทักษะที่มุ่งเน้นแล้ว ครูจะพิจารณาเลือกเทคนิควิธีการสอนพร้อมๆ ไปด้วย ไปกับการกำหนดสื่อการเรียนการสอนซึ่งต้องสอดคล้องกันว่าเทคนิควิธีนั้นส่งเสริมการฝึกพฤติกรรมหรือทักษะที่ต้องการ ในขณะที่สื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาความคิดหลักหรือเอื้อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น

ผ่องศรี สมยา (2544 : 8) กล่าวว่า แหล่งเรียนรู้ คือ ศูนย์รวมความรู้ที่ให้เข้าไปศึกษาหาความรู้ความเข้าใจและความชำนาญ ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ทั้งในแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียนและในวิถีชีวิต

แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. ห้องปฏิบัติการ
3. ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ
4. ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. แหล่งธรรมชาติในโรงเรียน
6. สวนต่าง ๆ ในโรงเรียน

แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียนและในวิถีชีวิต

1. ครอบครัว
2. ชุมชน
3. สถานประกอบการ
4. สถานที่ราชการ
5. แหล่งธรรมชาติ
6. สิ่งแวดล้อม
7. องค์กรภาครัฐและเอกชน
8. หอสมุดและห้องปฏิบัติการในสถานศึกษาระดับสูงขึ้นไป

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จะช่วยส่งเสริมให้บรรยากาศการเรียนเป็นที่น่าสนใจและจูงใจให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน นอกจากนี้ยังช่วยแก้ปัญหาในการปกครองและแก้ปัญหาเรื่องวินัยได้อีกด้วย

#### 2.2.6 การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน

การศึกษาของไทยในปัจจุบันเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. บทบาทในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของสถานศึกษา
2. บทบาทในการสนับสนุนภารกิจหลักของโรงเรียน เช่น

## 2.1 การพัฒนา

### 2.2 การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่สถานศึกษา

3. บทบาทในการร่วมคิดและศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชนรวมทั้งความต้องการของชุมชน
4. บทบาทในการร่วมวางแผน โครงการ / กิจกรรม และร่วมปฏิบัติดำเนินตาม โครงการ / กิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ของชุมชน
5. บทบาทในการร่วมติดตามประเมินผลและปรับปรุงโครงการ / กิจกรรม
6. บทบาทในการให้บริการด้านทรัพยากรบุคคล เงิน วัสดุและอื่น ๆ แก่โรงเรียน นอกจากนี้บทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วมกับสถานศึกษาและรูปแบบที่สำคัญมีดังนี้
  1. บทบาทผู้สอน ผู้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ชุมชนเข้าไปมีบทบาทในด้านนี้ผ่านทางผู้นำและผู้รู้หรือผู้ทรงภูมิปัญญา ตลอดจนประเพณีและพิธีกรรมต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์โดยผู้นำและผู้รู้ของชุมชนในระบบการศึกษาของสถานศึกษามักทำอย่างเป็นทางการคนเหล่านี้จะได้รับการแต่งตั้งให้เป็นครูชาวบ้าน หรือวิทยากรภายนอกหรือผู้ทรงภูมิปัญญาท้องถิ่นและได้รับการมอบหมายจากสถานศึกษาให้ทำหน้าที่สอนหรือถ่ายทอดความรู้ตลอดจนประสบการณ์ที่มีอยู่ให้แก่นักเรียนซึ่งส่วนใหญ่จัดขึ้นภายใต้ระบบการเรียนการสอนของสถานศึกษา อาจมีบ้างที่สอนให้นักเรียนได้เรียนรู้จากวิถีชีวิตหรือบทบาทของการเรียนการสอนของสถานศึกษาของครูชาวบ้านเอง นอกจากนี้ชุมชนยังได้ใช้ประเพณีและพิธีกรรมที่จัดขึ้นตามวิถีจักรของแต่ละชุมชนมาเป็นเครื่องมือดึงนักเรียนให้เข้าไปเรียนรู้ ซึ่งนับเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของชุมชน
  2. บทบาทของการบริหารและจัดการศึกษาในโรงเรียน บทบาทด้านนี้ของชุมชนจะได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการจากสถานศึกษาโดยอาศัยระเบียบคำสั่งของทางราชการเข้ามารองรับ ตัวอย่าง เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการบริการและจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับชุมชนและสถานศึกษาดั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานอื่นๆ ได้อีกตามความจำเป็น อย่างไรก็ตามบทบาทการบริหารและจัดการศึกษาในสถานศึกษาของชุมชนส่วนใหญ่ยังมีไม่มากและเด่นชัดนัก บทบาทนี้ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างเข้ามาประกอบจึงจะทำให้อัตราการมีส่วนร่วมระหว่างการศึกษา ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนเกิดขึ้นสูง เช่น ภาวะผู้นำของครูและผู้นำชุมชน กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน เป็นต้น (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2541 : 30-51)
 

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 : 6) พ่อแม่ ผู้ปกครอง มีบทบาทในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

    1. ด้านการวางแผนการศึกษา พ่อแม่ ผู้ปกครอง ต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการศึกษาจัดการศึกษาระหว่างครูกับผู้ปกครอง และผู้ปกครองกับผู้ปกครอง

2. ด้านการพัฒนาโรงเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ที่เข้ามาเป็นคณะกรรมการโรงเรียน มีส่วนพัฒนาโรงเรียน เช่น สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร การเรียนการสอน งบประมาณของโรงเรียน

3. ด้านหลักสูตร ช่วยกำหนดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความเป็นจริง จัดตั้งกลุ่มครู ผู้ปกครอง เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติ เพื่อให้หลักสูตรตรงกับความต้องการมากที่สุด

4. ด้านการเรียนการสอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ที่มีความสามารถเฉพาะทางประสงค์ที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน พร้อมให้มีผู้ประสานการณ์ในชีวิตมาบรรยายและให้ความรู้กับเด็ก

5. ด้านบุคลากร ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ได้ให้ข้อคิดว่าภาระหลักที่สำคัญที่สุดของโรงเรียนและครูที่ดำเนินการไปแล้ว การใช้การประเมินผลผู้เรียนเป็นตัวชี้วัดยังขาดความสมบูรณ์ในการประเมินครูผู้สอนควรให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ประเมินครูผู้สอนเพื่อจะได้ทราบถึงคุณภาพและมาตรฐานของครู ควรให้บทบาทพ่อแม่ในการวิพากษ์วิจารณ์การสอนของครูได้โดยไม่มีผลกระทบต่อเด็กที่เรียนอยู่ในโรงเรียน

ด้านการปกครอง พ่อแม่ ผู้ปกครอง เห็นสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียนมีสิ่งล่อใจนักเรียนค่อนข้างมาก เช่น สถานเริงรมย์ ศูนย์การค้า สถานที่ท่องเที่ยว ส่วนเรื่องทะเลาะวิวาทระหว่างกัน พ่อแม่ ผู้ปกครองควรติดต่อกับฝ่ายปกครองทันที

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543:5-6) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เชื่อว่า พ่อแม่ คือ คนที่เป็นครูที่ดีที่สุด พ่อแม่ คือ คนที่มีพลังมีทุกสิ่งทุกอย่างรวมทั้งมีความตั้งใจและปรารถนาดีต่ออนาคตของลูก ดังนั้น ผู้ปกครองจึงมีส่วนร่วมในการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้กับลูก

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้นำสาระสำคัญ 2 ส่วนมาระบุไว้ คือ

1. การศึกษาเป็นสิทธิของผู้เรียน ครูเป็นเพียงผู้จัดการ

2. คนทุกคนในสังคมไทย จะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พ่อแม่ ผู้ปกครองจึงมีโอกาสนและบทบาทในการจัดการศึกษาให้กับลูก และรายงานผลการประเมินให้กับสถานศึกษาดูแลประเมินผลการเรียน ถ้าพ่อแม่ไม่ถนัดวิชาใดก็ให้สถานศึกษาจัดเฉพาะวิชาให้ สำนักงานการศึกษา กำลังทำรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา โดยให้พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กไปติดต่อกับสถานศึกษาแห่งใดแห่งหนึ่ง เพื่อทำความเข้าใจเรื่องการจัดหลักสูตร การศึกษาค่าใช้จ่ายที่เป็นแนวทาง วิธีการจัดการเรียนรู้ให้กับลูกหลานของตนเพื่อลูกหลานของตนจะได้เป็นอนาคตของครอบครัว สังคมและประเทศชาติสืบต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543:4) การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครอง แบ่งออกเป็น 6 รูปแบบ

1. การอบรมเลี้ยงดูในฐานะเป็นพ่อแม่เป็นการเลี้ยงดูที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดการอาหาร อาหารเสริมและการเตรียมความพร้อม ด้านร่างกายของเด็ก เพื่อเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้

2. การสื่อสารระหว่างบ้านและโรงเรียน คือ การที่พ่อแม่มีเจตคติที่ดี ผู้ให้บริการด้านการจัดการศึกษาแก่บุตรหลานจึงเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันครอบครัวกับหน่วยงานทางการศึกษาในทุกระดับ

3. งานอาสาสมัครเพื่อการศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนไม่สามารถดำเนินงานเพียงพอเฉพาะลำพังบุคคลแต่ต้องได้รับการสนับสนุนจากชุมชนต่าง ๆ

4. การจัดระบบการเรียนการสอนที่บ้าน คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เริ่มจากขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมประจำครอบครัวจนถึงการแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

5. การเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจของโรงเรียน โดยการเปลี่ยนสถานะจากการมีส่วนร่วมทางการศึกษาที่บ้านมาสู่การดำเนินงานในโรงเรียน โดยเฉพาะเข้าร่วมคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ

6. การเป็นผู้ประสานงานในการระดมทรัพยากรทางการศึกษา คือ เป็นผู้ประสานงานให้โรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและนักเรียนเกิดการเชื่อมโยงระหว่างกัน ด้วยการระดมบุคลากร เงินทุนวิชาการใหม่ๆ และระบบการบริหารงานเพื่อช่วยให้โรงเรียนบริหารงานได้อย่างแท้จริง

กลวิธีในการส่งเสริมบทบาทพ่อแม่ ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมในการศึกษาแยกเป็น

1. การส่งเสริมการอบรมเลี้ยงดูตามธรรมชาติในฐานะเป็นพ่อแม่ เช่น การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว สร้างเครือข่ายให้บริการต่างๆ ของชุมชน เพิ่มจำนวนพ่อแม่ เข้าร่วมร่วมกิจกรรมกับโรงเรียน สร้างศูนย์ข้อมูลด้านการเรียนการสอน

2. ส่งเสริมระบบการสื่อสารระหว่างพ่อแม่ ผู้ปกครองกับโรงเรียน เช่น การส่งเสริมการสร้างระบบการสื่อสารสองทาง เพื่อให้ได้ข้อมูล เด็กที่มีความทันสมัยและทันต่อความต้องการของพ่อแม่ ผู้ปกครองและโรงเรียน ส่งเสริมให้พ่อแม่ ผู้ปกครองและโรงเรียนสร้างฐานข้อมูล เด็ก ร่วมกันจัดระบบการประชุมร่วมกันระหว่างพ่อแม่ ผู้ปกครองและโรงเรียน

3. ส่งเสริมให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง มีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น ส่งเสริมให้รับรู้กระบวนการเรียนรู้ของเด็กทั้งในและนอกชั้นเรียนเผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสาร

4. การสร้าง พ่อแม่ ผู้ปกครอง ให้เป็นอาสาสมัครทางการศึกษา เช่น สร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรระหว่างผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนกับผู้ปกครอง ส่งเสริมปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานอาสาสมัครสร้างหลักประกันว่าบทบาทนี้จะมั่นคงและเป็นที่ยอมรับ

5. การส่งเสริมด้านการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม เช่น เผยแพร่สิทธิและรูปแบบวิธีการต่าง ๆ ในการมีส่วนร่วมส่งเสริมจัดตั้งกลุ่มครู ผู้ปกครอง อบรมความรู้เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา จัดหาตำแหน่งและส่งเสริมพร้อมให้โอกาสพ่อแม่ ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมตัดสินใจทางการศึกษา

6. การส่งเสริมความร่วมมือกับชุมชน เช่น เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารส่งเสริมระบบหุ้นส่วนกับภาคธุรกิจในท้องถิ่น เปิดโอกาสให้เด็กด้อยโอกาสได้รับการอุปการะคุณจากสังคมให้มากที่สุด

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน สถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้บิดามารดา ผู้ปกครอง สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งชุมชน มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีสาระสำคัญของงานวิจัย ดังนี้

ชวนชม คำหอมกุล (2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานทางวิชาการของโรงเรียนเอกชน ในกรุงเทพมหานคร ผลของการวิจัยพบว่า การบริหารวิชาการ ด้านหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร การวัดผลประเมินการเรียนการสอน โรงเรียนมีการปฏิบัติมาก และมีปัญหาน้อย ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การนิเทศและการพัฒนาบุคลากร การสอนในโรงเรียนมีการปฏิบัติมีน้อยและมีปัญหา มาก ข้อเสนอแนะสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ควรหาทางช่วยเหลือโรงเรียนด้านการนิเทศ และการพัฒนาบุคลากรทางการสอนให้มากขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพครู เพื่อนำมาจัดสภาพการเรียนการสอน

กาญจนา ภาสุรพันธ์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักศึกษาอาชีวศึกษามีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง มีความพึงพอใจอาจารย์ผู้สอนและความสัมพันธ์กลุ่มเพื่อนอยู่ในระดับมาก นักศึกษาอาชีวศึกษาดังกล่าวมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมวิทยาลัยอาชีวศึกษา โดยภาพรวมแต่ละองค์ประกอบต่างกัน แต่พบว่า นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์จากวิทยาลัยอาชีวเข็ยงราย มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยมากกว่านักศึกษาทุกคณะวิชาและวิทยาลัยอื่นๆ

ณัฐจรี เลขะวัฒนพงษ์ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมัธยมที่ได้รับรางวัลการจัดการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ดีเด่น ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ครูมีการทำแผนการสอน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามกลุ่มโรงเรียน นักเรียนใช้หนังสือเรียนของ สสวท. จัดให้นักเรียนทำ

กิจกรรมการทดลองใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย ใช้โสตทัศนูปกรณ์และนวัตกรรมต่างๆ ช่วยในการเรียนการสอน ด้านการจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ สารเคมีและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ครูจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เป็นหมวดหมู่ตามระดับชั้น รายวิชาและตามการใช้ประโยชน์และสารเคมีแยกเก็บตามลำดับตัวอักษรของชื่อสาร ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ทุกสัปดาห์และช่วงสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติมีการตอบปัญหาวิทยาศาสตร์และกิจกรรมนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์

ประสงค์ อวิโรจนกุล (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรม การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านวิชาการของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู และผลการปฏิบัติงานด้านวิชาการของครูโรงเรียนประถมศึกษาระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาดีเด่นกับโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป โดยศึกษามาจากครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวนทั้งสิ้น 559 คน จำแนกเป็นครูจากโรงเรียนประถมศึกษาดีเด่น จำนวน 214 คน และจากโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป จำนวน 345 คน ในการศึกษาได้จำแนกการศึกษาเป็น 2 ด้าน คือ พฤติกรรมการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู เช่น ความรอบรู้และสอนดี ความมีคุณธรรม จรรยาบรรณ และความมุ่งมั่นพัฒนาและการปฏิบัติงานด้านวิชาการเช่น งานด้านหลักสูตรและการนำไปใช้ งานการเรียนการสอน งานสื่อการสอน งานส่งเสริมการสอน งานวัดผลประเมินผล งานห้องสมุด งานนิเทศการศึกษา งานวางแผน กำหนดวิธีดำเนินงานและงานประชุมอบรมทางวิชาการ ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของครูโรงเรียนประถมศึกษาดีเด่น ปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู รวมทั้งการปฏิบัติงานด้านวิชาการสูงกว่าครูโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป

ดวงอัฐ คุมอญ (2537 : 39-46) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการจัดสื่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษามีจำนวนจำกัด ขาดเจ้าหน้าที่แนะนำแก้ปัญหาในงานสื่อด้านการซ่อมบำรุง ขาดอุปกรณ์ในการซ่อมแซมสื่อ ด้านการจัดระบบการจัดเก็บและบำรุงรักษาขาดการตรวจสอบดูแลการเก็บและขาดงบประมาณในการเก็บรักษา ผู้ใช้บริการขาดความรู้ในการเก็บ และสื่อที่กระจายไปตามแผนกวิชาขาดการบำรุงรักษาเป็นจำนวนมาก

พิทักษ์ สิทธิเสรี (2537 : 56-58) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2532 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศการเรียนการสอน นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ครู-อาจารย์ควรมีลักษณะเป็นผู้นำมีความคิดสร้างสรรค์ ควรมีความมั่นคง สุขุมรอบคอบ แต่งกายสุภาพ

เหมาะสม บอกขอบข่ายในการเรียนการสอน ชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน มีการแบ่งเนื้อหาวิชา แต่ละตอนได้อย่างเหมาะสม ควรมีการส่งเสริมและยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน มีความเป็นกันเองทั้งในและนอกห้องเรียน

2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม นักศึกษามีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมทำให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ ทำให้รู้จักการทำงานและเป็นผู้หน้าที่ดี

3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนนักศึกษาให้ความสำคัญในเรื่องของความมีอิสระในการเรียน การคบเพื่อนนักเรียนและการทำงานเป็นกลุ่มหรือทีม นักศึกษาต้องการคบเพื่อนที่ฉลาด ช่างคิด สุขุม คอยช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหารและบริการ ลักษณะที่พึงประสงค์ของด้านนี้ที่เด่นที่สุด คือ วิทยาลัยให้สิทธิการแสดงออกด้านเสรีภาพ ได้แก่ การแสดงออกด้านการแต่งกาย การจัดหาหนังสือในห้องสมุด การมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิทยาลัย การจัดให้คำปรึกษาในการเลือกวิชาเรียนและการลงทะเบียนเรียน

5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านนี้ ได้แก่ สภาพของสถานศึกษามีอาคาร โรงฝึกงาน ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีแสงสว่างพอเพียง เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน

6. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงาน ลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านนี้ คือ ในการฝึกงานเครื่องมืออุปกรณ์มีความปลอดภัย มีความเหมาะสมของพื้นที่เรียนและฝึกงานในโรงฝึกงานหรืออาคารเรียนฝึกงาน มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอย่างเพียงพอ

อัญคนางค์ ภิญโญ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสันที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านวิธีสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ครูผู้สอน หลักสูตร ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก องค์ประกอบที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

2. ระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาพรวมทั้ง 12 ข้อ อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่ามี 9 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีความขยัน สนใจอยู่ในลำดับที่ 1 ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อยู่ในลำดับที่ 2 ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ อยู่ในลำดับที่ 3 ช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมตามความรู้ความสามารถของตน อยู่ในลำดับที่ 4 รู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข อยู่ในลำดับที่ 5 มีความมั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพเท่าเทียมผู้อื่นอยู่ในลำดับที่ 6 สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้ อยู่ในลำดับที่ 7 นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในลำดับที่ 8 และนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปพัฒนาอาชีพเดิมได้ อยู่ในลำดับที่ 9

3. โดยเฉลี่ยแล้ว ค่าสหสัมพันธ์รวมขององค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ทั้ง 6 องค์ประกอบกับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่างมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงต่ำ ในทางบวกกับความสำเร็จของผู้เรียน

4. องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง มี 4 องค์ประกอบ และมีความสำคัญจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ หลักสูตร ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อมและวิธีสอน ส่วนอีก 2 องค์ประกอบที่เหลือไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ ครูผู้สอนและสื่อการเรียน

อรรวรรณ จิววัฒนารักษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนการสอนของ ครู-อาจารย์ คณะวิชาคหกรรม ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. สภาพการใช้สื่อการเรียนการสอนพบว่า ด้านการเตรียมและการจัดหาสื่อการเรียนการสอน ด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการเรียนการสอน และด้านการบริการสื่อการเรียนการสอน ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการเลือกและการใช้สื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากและเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครู-อาจารย์ที่ทำการสอนคณะวิชาคหกรรม จำแนกตามขนาดของวิทยาลัย พบว่า ครู-อาจารย์ที่อยู่ในวิทยาลัยขนาดเล็กและวิทยาลัยขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้สื่อ การเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การสอน พบว่า ครู-อาจารย์ ทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้สื่อการเรียนการสอนแตกต่างกัน

2. ปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอน ครู-อาจารย์ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่ทำการสอนคณะวิชาคหกรรม จำแนกตามขนาดของวิทยาลัย พบว่า ครู - อาจารย์ที่อยู่ในวิทยาลัยขนาดเล็กและวิทยาลัยขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การสอน พบว่า ครู - อาจารย์ทั้งสามกลุ่ม มีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนแตกต่างกัน

3. ความต้องการใช้สื่อการเรียนการสอน ครูมีความต้องการสื่อวัสดุ ( Software ) ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครู - อาจารย์ จำแนกตามขนาดของวิทยาลัย พบว่า มีความต้องการสื่อวัสดุและสื่ออุปกรณ์แตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การสอน พบว่า ครู-อาจารย์ที่มี ประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 10 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์การสอน 10 - 20 ปี มีความต้องการแตกต่างกันสูงสุด

อภิณพ ถั่วทอง (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน (ง 014) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา

เขตการศึกษา 12 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ควรปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตรงกับความต้องการของท้องถิ่น เหมาะสมกับเวลาและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเน้นปฏิบัติจริงยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านสื่อการเรียนการสอนควรจัดหาสื่อให้มีเพียงพอ เป็นสื่อที่มีคุณภาพและควรใช้สื่อของจริงให้มากขึ้น ด้านการวัดผลประเมินผล ควรเน้นการประเมินผลด้านปฏิบัติจริงมากกว่าทฤษฎี มีการประเมินผลเป็นประจำและควรมีคู่มือการประเมินผล

Dunham (1987 : 110-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้สื่อการสอนและสื่อการสอนที่ครูชอบใช้มากที่สุด ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ครูชอบใช้สไลด์และแผ่นใส ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และครูมีความนิยมใช้สื่อต่างๆ ตามลำดับต่อไปนี้

1. สื่อการสอนที่ใ้มากที่สุดได้แก่ แผ่นใส ภาพยนตร์ วีดิโอเทป สไลด์ วิธีการสอนต่างๆ

2. สื่อการสอนที่ใ้ปานกลาง ได้แก่ คอมพิวเตอร์

3. สื่อการสอนที่ใ้้น้อย ได้แก่ เครื่องฉายภาพทึบแสง วิทยุกระจายเสียง

Romine (1974 : 139-143) ได้ศึกษาบรรยากาศที่เกี่ยวกับการสอนที่ช่วยให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยการสำรวจความคิดเห็นจากอาจารย์คณะต่างๆ และนักศึกษามหาวิทยาลัยโคโรลาโด สหรัฐอเมริกา พบว่า บรรยากาศที่จะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพคือ

1. บุคคลิกภาพของครู เป็นผู้กระฉับกระเฉง มีอารมณ์ขัน มีความกระตือรือร้น สนใจในวิชาที่ตนเองสอน

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน มีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ชี้แจงนักเรียนเข้าใจในวิชาที่ตนสอน

3. ด้านการสอน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มิใช่เป็นแต่ผู้ฟัง

4. ด้านเนื้อหา ครูต้องพูดชัดเจน ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิด

5. ด้านการประเมินผล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเสริมแรงทางการเรียนต้องมีการทดสอบหรือรายงาน เมื่อประเมินผลแล้วต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบและรู้สาเหตุที่เป็นเช่นนั้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การจัดเนื้อหาสาระ การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศการเรียน การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 รวม 20 แห่ง จำนวน 1,274 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 รวม 20 แห่ง จำนวน 295 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 295 คน

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ( Stratified Random Sampling ) จำแนกตามประเภทวิชาและแต่ละวิทยาลัย

**ตารางที่ 3.1** แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามประเภทวิชา

ประเภทวิชา	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ช่างอุตสาหกรรม	800	187
พาณิชยกรรม	159	37
วิชาพื้นฐาน	315	71
รวม	1,274	295

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน จำนวน 36 ข้อ คือ

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. การจัดเนื้อหาสาระ                            | จำนวน 6 ข้อ |
| 2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด                     | จำนวน 7 ข้อ |
| 3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                  | จำนวน 7 ข้อ |
| 4. การจัดการเรียนการสอน                         | จำนวน 6 ข้อ |
| 5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้                    | จำนวน 5 ข้อ |
| 6. การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน | จำนวน 5 ข้อ |
|   | รวม 36 ข้อ  |

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

- |   |         |                             |
|---|---------|-----------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | มีการปฏิบัติระดับมาก        |
| 3 | หมายถึง | มีการปฏิบัติระดับปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | มีการปฏิบัติระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด |

#### 3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรตามทั้ง 6 ด้าน
3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1. ผศ.ดร.อรสา โกศลนันทกุล	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ
2. ดร.สรายุทธ เศรษฐขจร	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. ดร.เกริก วัชฌานนท์	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. อาจารย์บุบผา สุคสวัสดิ์	อาจารย์ 3 ระดับ 8 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
5. อาจารย์สุกรี จำยพอควร	อาจารย์ 2 ระดับ 7 วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม

4. นำแบบสอบถามมาคัดเลือกข้อคำถามโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item - Objective Congruence) (สุวิมล ตีรภานันท์. 2543 : 129) โดยเลือกข้อที่มีค่า  $IOC \geq 0.5$  ส่วนข้อที่มีค่า  $IOC < 0.5$  นำมาปรับปรุงหรือตัดออกตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N} \quad (3.1)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การให้คะแนน

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงนิยามศัพท์เฉพาะ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try - Out) กับอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient 's Cronbach) (สุวิมล ตีรภานันท์. 2543 : 137)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] \quad (3.2)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

$k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ  
ผลจากการหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

- |   |             |                      |
|---|-------------|----------------------|
| 1. การจัดเนื้อหาสาระ                                | จำนวน 6 ข้อ | มีค่าความเที่ยง 0.80 |
| 2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด                         | จำนวน 7 ข้อ | มีค่าความเที่ยง 0.92 |
| 3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                      | จำนวน 7 ข้อ | มีค่าความเที่ยง 0.84 |
| 4. การจัดการเรียนการสอน                             | จำนวน 6 ข้อ | มีค่าความเที่ยง 0.85 |
| 5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้                        | จำนวน 5 ข้อ | มีค่าความเที่ยง 0.79 |
| 6. การประสานความร่วมมือระหว่าง<br>ผู้ปกครองและชุมชน | จำนวน 5 ข้อ | มีค่าความเที่ยง 0.93 |
|   | รวมทั้งฉบับ | มีค่าความเที่ยง 0.96 |

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังถึงกรมอาชีวศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลงานวิจัย
2. นำหนังสืออนุมัติจากกรมอาชีวศึกษาและแบบสอบถามส่งตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ โดยระบุให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาภายในระยะเวลา 15 วัน ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 295 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ John W. Best (อ้างในสุชาติ วงศ์พิพันธุ์. 2542 : 45) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS /PC<sup>+</sup> (Statistical package for the Social Sciences/Personal computer plus) ตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไป
2. หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นรายด้านและภาพรวม

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำแนกตามประเภทวิชาของอาจารย์ เป็นรายด้านและภาพรวม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และถ้าพบความแตกต่างจะนำไปเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe'

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 101)

$$\text{สูตร } p = \frac{n}{N} \times 100 \quad (3.3)$$

เมื่อ p แทน ค่าร้อยละ

n แทน จำนวนคนที่ต้องการหาค่าร้อยละ

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (3.4)$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (3.5)$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$x$  แทน คะแนนแต่ละตัว

$\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum$  แทน ผลรวม

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำแนกตามประเภทวิชาของอาจารย์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ซึ่งทำการทดสอบด้วย F - test (นิภา เมธาวิชัย. 2542 : 109–110)

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w} ; df_1 = k - 1, df_2 = n - k \quad (3.6)$$

เมื่อ  $F$  แทน อัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
กับความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$MS_b$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$n$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$k$  แทน จำนวนของระดับกลุ่มประเภทวิชา

$df$  แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

ถ้าทดสอบ F-test แล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีการของ Scheffe' ดังสูตร

$$\text{สูตร } CV_d = \sqrt{(k - 1)(F^*)(MS_w) \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_j} \right]} \quad (3.7)$$

$CV_d$  แทน ค่าวิกฤต

$k$  แทน จำนวนของระดับกลุ่มประเภทวิชา

$F^*$  แทน  $F$  ที่เปิดจากตาราง Critical Value

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$n$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา โดยผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา

## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยแยกการวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์เป็นรายข้อ ซึ่งประกอบด้วย วุฒิการศึกษาและประเภทวิชา โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาความถี่และร้อยละ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.1-4.2

**ตารางที่ 4.1** แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	1.40
ปริญญาตรี	237	80.30
ปริญญาโท	54	18.30
รวม	295	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 วุฒิการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 80.30 และวุฒิการศึกษาปริญญาโทจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30

**ตารางที่ 4.2** แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทวิชา

ประเภทวิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ช่างอุตสาหกรรม	187	63.40
พาณิชยกรรม	37	12.50
พื้นฐาน	71	24.10
รวม	295	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 63.40 ประเภทวิชาพาณิชยกรรมจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และประเภทวิชาพื้นฐาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 24.10

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา  
แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหา  
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อ รายด้านและภาพรวม ผลการวิเคราะห์  
ข้อมูลดังตารางที่ 4.3-4.9

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค  
กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 ในภาพรวมทุกด้าน

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. การจัดเนื้อหาสาระ	3.29	0.67	ปานกลาง
2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด	3.41	0.72	ปานกลาง
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.36	0.76	ปานกลาง
4. การจัดการเรียนการสอน	3.35	0.68	ปานกลาง
5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้	3.11	0.74	ปานกลาง
6. การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3.04	0.82	ปานกลาง
รวม	3.28	0.64	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ  
การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมทุกด้าน  
อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.28$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.04-3.41 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ใน  
ระดับปานกลางทุกด้าน สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การฝึกทักษะ กระบวนการคิด ( $\bar{X}=3.41$ )  
รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.36$ ) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การประสาน  
ความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน ( $\bar{X}=3.04$ )

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	3.49	0.81	ปานกลาง
2. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน	3.37	0.77	ปานกลาง
3. จัดเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.11	0.89	ปานกลาง
4. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน	3.34	0.79	ปานกลาง
5. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	3.09	0.96	ปานกลาง
6. จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและแนวโน้มในอนาคต	3.39	0.90	ปานกลาง
รวม	3.29	0.67	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.29$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.09-3.49 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ( $\bar{X}=3.49$ ) รองลงมาคือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและแนวโน้มในอนาคต ( $\bar{X}=3.39$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ( $\bar{X}=3.09$ )

**ตารางที่ 4.5** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค  
กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ โดยตรง	3.60	0.88	มาก
2. ฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านบุคลิกภาพทางอารมณ์	3.32	0.88	ปานกลาง
3. ฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านร่างกายและจิตใจ	3.45	0.80	ปานกลาง
4. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการ	3.32	0.90	ปานกลาง
5. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	3.41	0.92	ปานกลาง
6. ฝึกให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ	3.32	0.87	ปานกลาง
7. ฝึกให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน	3.51	0.88	มาก
รวม	3.41	0.72	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.41$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.32-3.60 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2 รายการและอยู่ในระดับปานกลาง 5 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ โดยตรง ( $\bar{X}=3.60$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ใน ระดับมาก รองลงมา คือ ฝึกให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน ( $\bar{X}=3.51$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 3 รายการคือ ฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านบุคลิกภาพทางอารมณ์ ( $\bar{X}=3.32$ ) ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการ ( $\bar{X}=3.32$ ) และฝึกให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ( $\bar{X}=3.32$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 4.6** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค  
กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. จัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.07	0.88	ปานกลาง
2. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง	3.36	1.00	ปานกลาง
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง	3.43	0.96	ปานกลาง
4. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองปฏิบัติ	3.68	0.93	มาก
5. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ จินตนาการ	3.38	0.92	ปานกลาง
6. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรักการอ่านและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง	3.24	0.97	ปานกลาง
7. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกได้ชัดเจนมีเหตุผล	3.38	0.89	ปานกลาง
รวม	3.36	0.76	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.36$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.07-3.68 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 1 รายการ และอยู่ในระดับปานกลาง 6 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองปฏิบัติ ( $\bar{X}=3.68$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ( $\bar{X}=3.43$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ( $\bar{X}=3.07$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 4.7** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค  
กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความสามารถของ ผู้เรียน	3.40	0.82	ปานกลาง
2. จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้เรียน	3.34	0.82	ปานกลาง
3. จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ วัน เวลา สถานที่	3.24	0.83	ปานกลาง
4. จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อม	3.27	0.86	ปานกลาง
5. จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนโดยการสอน ที่หลากหลายวิธี	3.28	0.79	ปานกลาง
6. จัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	3.58	0.91	มาก
รวม	3.35	0.68	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.35$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.24-3.58 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 1 รายการ และอยู่ในระดับปานกลาง 5 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ( $\bar{X}=3.58$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน ( $\bar{X}=3.40$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ วัน เวลา สถานที่ ( $\bar{X}=3.24$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนได้เหมาะสม	3.30	0.80	ปานกลาง
2. ใช้สื่อในการเรียนรู้ที่หลากหลายและเพียงพอกับผู้เรียน	3.19	0.91	ปานกลาง
3. จัดสื่อให้กับผู้เรียนใช้เป็นแหล่งค้นคว้าตามความถนัด ความสนใจ	3.13	0.89	ปานกลาง
4. ผู้สอนและผู้เรียน เรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนรู้และ แหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ	3.19	0.91	ปานกลาง
5. ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้	2.77	1.02	ปานกลาง
รวม	3.11	0.74	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.11$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.30-2.77 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนได้เหมาะสม ( $\bar{X}=3.30$ ) รองลงมา มี 2 รายการ คือ ใช้สื่อในการเรียนรู้ที่หลากหลายและเพียงพอกับผู้เรียน ( $\bar{X}=3.19$ ) ผู้สอนและผู้เรียน เรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนรู้และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ ( $\bar{X}=3.19$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ( $\bar{X}=2.77$ )

**ตารางที่ 4.9** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลางเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนได้อย่างเหมาะสม	3.10	0.88	ปานกลาง
2. ประสานความร่วมมือกับแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้เหมาะสม	3.07	0.86	ปานกลาง
3. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนร่วมกันพัฒนาผู้เรียน	2.99	0.94	ปานกลาง
4. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา	3.13	0.98	ปานกลาง
5. เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา	2.93	1.04	ปานกลาง
รวม	3.04	0.82	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.04$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.13-2.93 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา ( $\bar{X}=3.13$ ) รองลงมาคือประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนได้อย่างเหมาะสม ( $\bar{X}=3.10$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ( $\bar{X}=2.93$ )

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา**

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา ได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชาแต่ละด้านและภาพรวม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
<b>1. ด้านการจัดเนื้อหาสาระ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2.41	2	1.20	2.66	0.07
ภายในกลุ่ม	132.21	292	0.45		
รวม	134.62	294			
<b>2. ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด</b>					
ระหว่างกลุ่ม	3.08	2	1.54	3.01	0.06
ภายในกลุ่ม	149.35	292	0.51		
รวม	152.43	294			
<b>3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
ระหว่างกลุ่ม	3.09	2	1.95	3.41*	0.03
ภายในกลุ่ม	167.01	292	0.57		
รวม	170.91	294			
<b>4. ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>					
ระหว่างกลุ่ม	8.11	2	4.05	9.08*	0.00
ภายในกลุ่ม	130.42	292	0.44		
รวม	138.53	294			

#### ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
5. ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้					
ระหว่างกลุ่ม	5.19	2	2.59	4.74*	0.00
ภายในกลุ่ม	159.82	292	0.54		
รวม	165.02	294			
6. ด้านการประสานความร่วมมือ					
ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน					
ระหว่างกลุ่ม	4.15	2	2.07	3.09*	0.04
ภายในกลุ่ม	195.80	292	0.67		
รวม	199.95	294			
รวมทุกด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	3.98	2	1.99	4.84*	0.00
ภายในกลุ่ม	120.12	292	0.41		
รวม	124.11	294			

\*P < .05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชา ต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในด้านการจัดเนื้อหาสาระและด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้และด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ต้องมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe') ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ดังตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ในแต่ละด้านและภาพรวมระหว่างประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐาน

ด้าน	ช่างอุตสาหกรรม		พาณิชยกรรม		พื้นฐาน		S - Method
	(1)		(2)		(3)		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การจัดเนื้อหาสาระ	3.25	0.70	3.53	0.54	3.31	0.65	-
2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด	3.34	0.75	3.60	0.61	3.74	0.60	-
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	3.29	0.80	3.64	0.59	3.58	0.65	1-2
4. การจัดการเรียนการสอน	3.23	0.73	3.66	0.47	3.68	0.56	1-2 ,1-3
5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้	3.03	0.79	3.44	0.61	3.33	0.60	1-2
6. การประสานความร่วมมือ ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	2.98	0.83	3.35	0.71	3.12	0.87	1-2
รวม	3.20	0.69	3.55	0.47	3.49	0.54	1-2

\*P < .05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ระหว่างประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐาน ในภาพรวมอาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐานมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ในประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐาน ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 24 ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง
2. เพื่อเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา

##### 5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 รวม 20 แห่ง จำนวน 1,274 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2544 รวม 20 แห่ง จำนวน 295 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) และทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามประเภทวิชาและแต่ละวิทยาลัย

##### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน จำนวน 36 ข้อ คือ

1. การจัดเนื้อหาสาระ	จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.80
2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด	จำนวน 7 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.92
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	จำนวน 7 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.84
4. การจัดการเรียนการสอน	จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.85
5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้	จำนวน 5 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.79
6. การประสานความร่วมมือระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชน	จำนวน 5 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.93
	รวมทั้งฉบับ มีค่าความเที่ยง 0.96

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังถึงกรมอาชีวศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลงานวิจัย
2. นำหนังสืออนุมัติจากกรมอาชีวศึกษาและแบบสอบถามส่งตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ โดยระบุให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาภายในระยะเวลา 15 วัน ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 295 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยแปรความหมายของค่าเฉลี่ย

#### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC<sup>+</sup> (Statistical package for the Social Sciences/Personal computer plus) ตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไป
2. หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นรายด้านและภาพรวม
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำแนกตามประเภทวิชาของอาจารย์ เป็นรายด้านและภาพรวม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และถ้าพบความแตกต่างจะนำไปเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe'

#### 5.1.6 ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง สรุปได้ว่า

1. อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน รองลงมา คือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและแนวโน้มในอนาคต ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

1.2 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ โดยตรง ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ฝึกให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 3 รายการคือ ฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านวุฒิภาวะทางอารมณ์ ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการและฝึกให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองปฏิบัติ ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

1.4 ด้านการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ วัน เวลา สถานที่ ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

1.5 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนได้เหมาะสม รองลงมา มี 2 รายการ คือ ใช้สื่อในการเรียนรู้ที่หลากหลายและเพียงพอ กับผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนรู้และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

1.6 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา รองลงมาคือ ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ได้อย่างเหมาะสม ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

2. อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระไม่แตกต่างกัน

2.2 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิดไม่แตกต่างกัน

2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2.4 ด้านการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐานมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัด กระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอน สูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2.5 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้สูงกว่าประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2.6 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อาจารย์ใน วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการ เรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชนแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชย กรรม มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน สูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

## 5.2 อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลางทั้งนี้เนื่องมาจาก สถานศึกษาได้งบประมาณจากกรมอาชีวศึกษาในแต่ละปีมีจำนวนน้อย ส่งผลให้การจัดซื้อจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ นั้นมี โอกาสชากมากในการที่จะนำอุปกรณ์ที่ทันสมัยเหล่านั้นมาพัฒนาคุณภาพให้กับผู้เรียนที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบันและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ต่างมีราคาแพง ย่อมส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการ สอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักพิสิษฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 110) พบว่า การจัดกระบวนการ เรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ใน ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชามีจำนวนมากและได้ระบุงเวลาในการเรียนการสอนไว้อย่างแน่นอน ในขณะที่แต่ละภาคเรียนมีวันหยุดเนื่องในวันสำคัญต่างๆ และกิจกรรมภายในวิทยาลัยมาก ย่อมส่งผลให้การสอนเป็นไปอย่างเร่งรัดและทำการสอนไม่ทันตามที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พูนชนะ คงพูนวิรุฬ (2538 : 178) พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) วิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านการจัดเนื้อหาสาระ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ในการฝึกปฏิบัติมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอแก่ผู้เรียนและระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติตามข้อกำหนดของหลักสูตรมีน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติ วงศ์พิพันธ์ (2542 : 85) พบว่า ครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 มีความคิดเห็นต่อปัญหาการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สาขาช่างอุตสาหกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร อยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนขาดความรับผิดชอบและจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนมีมากเกินไป ซึ่งส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ ดังที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 46) กล่าวไว้ว่า การจัดชั้นเรียนควรจัดจำนวนนักเรียนที่เหมาะสม ถ้าจำนวนนักเรียนมากเกินไป การสอนของอาจารย์ย่อมไม่ได้ผลเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนภาคปฏิบัติ

1.4 ด้านการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก อาจารย์ในวิทยาลัยมีจำนวนจำกัดและต้องรับผิดชอบงานในหลายๆ ด้าน จึงทำให้การเตรียมการและการจัดการเรียนการสอนไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพรณ จตุรศรีวิไล (2529 : 60) พบว่า ปัญหาเรื่องบุคลากรหมวดวิชาเกษตรกรรมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมาก เช่น บุคลากรไม่เพียงพอ ต้องรับผิดชอบหลายงาน หลายวิชา ไม่มีเวลาเตรียมการสอน

1.5 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจาก ขาดงบประมาณในการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ห้องเรียน และเอกสารทางวิชาการต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงอัฐ ตุมอญ (2537 : 39-46) พบว่า ขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษามีจำนวนจำกัด ขาดเจ้าหน้าที่แนะนำแก้ปัญหาในงานสื่อ ด้านการซ่อมบำรุงขาดอุปกรณ์ในการซ่อมแซมสื่อ ด้านการจัดระบบการจัดเก็บและการบำรุงรักษา ขาดการตรวจสอบและขาดงบประมาณในการเก็บรักษา ผู้ใช้บริการขาดความรู้ในการเก็บและสื่อที่กระจายไปตามแผนกขาดการบำรุงรักษาเป็นจำนวนมาก

1.6 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจาก โอกาสที่บุคคลในชุมชนได้ใช้สถานที่ของวิทยาลัย และการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเสริมความรู้ให้กับผู้เรียนยังมีน้อย และผู้บริหารมีภาระกิจมากจึงยากที่จะได้พบผู้ปกครอง ได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรศักดิ์ จันทร์ทรง (2539 : 160) พบว่า ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการบริหารงาน โรงเรียนพณิชยการรัชรินทร์ กรุงเทพมหานคร ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง

2. อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก ครูผู้สอนต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยต้องปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ตามความสามารถที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ กิตติประเสริฐ (2537 : 168) พบว่า ครูที่ดีต้องพยายามริเริ่มวิธีการใหม่ๆ หรือพยายามปรับปรุงงานที่เคยทำอยู่แล้ว ให้ได้ผลต่อการศึกษาของนักเรียนและให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกตลอดเวลา ครูต้องสามารถปรับปรุงวิธีการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างของนักเรียน เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการจัดเนื้อหาสาระ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรเดียวกัน ทำให้เนื้อหาสาระในการเรียนการสอนจึงเหมือนกัน และหลักสูตรมีการกำหนดเนื้อหาแบบแน่นอน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลี สิ้นเสื่อ (2544 : 94) พบว่า ครูในโรงเรียนประถมศึกษา เขต ลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระไม่แตกต่างกัน

2.2 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาชีพเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะใน การปฏิบัติงาน การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์จึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียน รู้จากประสบการณ์ต่างๆ โดยตรง ฝึกคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ อัญคนางค์ ภิญโญ (2539 : 119) พบว่า วิธีสอนของครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความ สำเร็จของผู้เรียน โดยเฉพาะวิธีสอนของครูด้านวิชาชีพที่ต้องเน้นการฝึกภาคปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูต้องมีความชำนาญในการสอนภาคปฏิบัติและให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ

2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก อาจารย์ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามประเภทวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ทดลองฝึกปฏิบัติ ฝึกคิดวิเคราะห์ รักการอ่านและใฝ่รู้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 9-94) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอน ประเภทวิชาพาณิชยกรรม มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประเภทวิชาช่าง อุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกภาคปฏิบัติในโรงฝึกงาน ซึ่งจำนวนผู้เรียนมีมาก แต่ในขณะที่ ทั่วสุดอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ห้องปฏิบัติการ มีจำนวนน้อยจึงไม่พอเพียงสำหรับให้ผู้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชัย เฟ่งพิพัฒน์ (2529 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัญหาการ เรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม มีความไม่พร้อมของอุปกรณ์การสอน ความไม่พอเพียงของ ห้องปฏิบัติการกับจำนวนนักศึกษา ความไม่พอเพียงของจำนวนเครื่องมือเครื่องจักร

2.4 ด้านการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอน ประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียน การสอนให้กับผู้เรียนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน เหมาะสมกับความสามารถของ

ผู้เรียน วัย วุฒิภาวะ สถานที่ อุปกรณ์และสภาพแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ สุพิน บุญชูวงศ์ (2530 : 70-72) กล่าวไว้ว่า วิธีสอนที่ครูพิจารณาเลือกใช้ต้องเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน วัย วุฒิภาวะ วันเวลา สถานที่ อุปกรณ์และสภาพแวดล้อม เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมและประเภทวิชาพื้นฐานมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดการเรียนการสอนสูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสามารถปฏิบัติได้จริง แต่ในขณะที่วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรมีจำนวนน้อยและไม่ทันสมัยทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ กิตติประเสริฐ. (2537 : 168-169) พบว่าการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ห้องปฏิบัติการเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมาก ซึ่งนักเรียนจะต้องทำการฝึกซ้อมอยู่เสมอ แต่นักเรียนก็ไม่สามารถทำได้ดี เพราะอุปสรรคของเครื่องที่เก่าไม่สามารถใช้การได้ดี เครื่องไม่ทันสมัย เครื่องมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ทำให้ครูสอนวิชาชีพขาดความคล่องตัว นักเรียนจะเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ทำให้การเรียนการสอนไม่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.5 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ลักษณะการปฏิบัติงานของแต่ละประเภทวิชามีความแตกต่างกัน ทำให้การจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้จำเป็นต้องจัดให้เหมาะสมตามประเภทวิชานั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวรรณ จิววัฒนารักษ์ (2541 : บทคัดย่อ) พบว่า ความคิดเห็นของครู-อาจารย์ ที่ทำการสอนคณะวิชาคหกรรม จำแนกตามประสบการณ์การสอน มีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้สื่อการเรียนการสอนแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ภาสุรพันธ์ (2531 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษาอาชีวศึกษาต่างคณะกันมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมวิทยาลัยอาชีวศึกษา แต่ละองค์ประกอบแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้สูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากประเภทวิชาพาณิชยกรรม มีลักษณะการจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพที่เป็นรูปธรรมเห็นผลได้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักพิสิษฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 115) พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้น่าอยู่นั้น เป็นลักษณะการจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพที่เป็นรูปธรรมเห็นผลของการจัดได้ชัดเจนเป็นการส่งเสริมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ผลสัมฤทธิ์สูงสุด

2.6 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ที่สอนประเภทวิชาต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง และชุมชนแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก อาจารย์แต่ละประเภทวิชาขาดการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน และขาดการติดต่อประสานงาน เพื่อความร่วมมือกับสถานประกอบการ หรือ ผู้ชำนาญการมาถ่ายทอดความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ กรมอาชีวศึกษา (2530 : 153) กล่าวไว้ว่า สถานประกอบการหลายแห่งไม่ได้ให้ความสนใจที่จะติดต่อประสานงานกับสถานศึกษา เนื่องจากไม่ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรม มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชนสูงกว่าประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมได้รับการส่งเสริมในการเข้าร่วมทำกิจกรรมและสัมมนากับหน่วยงานอื่นๆมากมายจึงทำให้การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการเป็นไปด้วยดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันเพ็ญ ไพฑูรย์ (2544 : 87) พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากร ด้านครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการฝึกอบรมภายในโรงเรียนและการส่งบุคลากรด้านครูผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรม และสัมมนาร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมทุกกระบวนการและทุกขั้นตอนของกิจกรรม เน้นการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน สถานประกอบการ แหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
2. กรมอาชีวศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคควรดำเนินการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มากขึ้น โดยเฉพาะประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมควรจัดหาเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุฝึก จำนวนอาจารย์ให้พอเพียง เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานของอาจารย์และนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
2. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค
3. ศึกษาบทบาทของผู้ปกครองและชุมชนที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน

## บรรณานุกรม

- กาญจนา ภาสุรพันธ์. 2531. “ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8.” ปรินูญานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2543. **การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2543. **การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด แนวทางสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมอาชีวศึกษา. 2530. “สรุปการประชุมสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาทั่วประเทศ ประจำปีการศึกษา 2530 วันที่ 3-9 พฤศจิกายน 2529.” กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา. เอกสารอัดสำเนา.
- คณะกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้. 2543. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541. **รายงานศึกษาวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประเด็นบทบาทของชุมชนกับการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. **การพัฒนาหลักสูตร : และแนวปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ : อติเนเพรส.
- จำเนียร ศิลพานิช. 2538. **หลักและวิธีการสอน.** นนทบุรี : เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.
- ชวนชม คำหอมกุล. 2527. “การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร.” ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน.
- ณัฐจรี เลขะวัฒนพงษ์. 2534. “สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับรางวัลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ดีเด่น.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงธัญ คุมอญ. 2537. “สภาพและปัญหาการจัดสื่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิค ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่องการวิจัยทางอาชีวะและเทคนิคศึกษา เล่ม 1 บทสรุปรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์. 2521. “นักบริหาร : ผู้สร้างบรรยากาศของการเรียนรู้.” **วารสารครู**. 11 : 8 – 17.

นิภา เมธชาวิชัย. 2542. **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี

บุญชม ศรีสะอาด. 2537. **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. 2543. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ประคินันท์ อุปรมัย. 2523. **การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ : สारมวลดชน.

ประภาพรธรรม จตุรศรีวิไล. 2529. “ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพสาขาเกษตรกรรมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.” **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**.

ประสงค์ อวีโรจนกุล. 2534. “พฤติกรรมการทำงานปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์.” **วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร**.

ผ่องศรี สมยา. 2544. “การเรียนรู้ตามความสนใจ.” **วารสารวิชาการ**. 4 (1) : 8.

พูนชนะ คงพูนวิรุฬ. 2538. “การศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา.” **วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**.

พิชัย เฟ่งพิพัฒน์. 2529. “ปัญหาการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมของแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา.” **วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าพระนครเหนือ**.

พิทักษ์ สิทธิเสรี. 2537. “การศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์.” **เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่องการวิจัยทางอาชีวและเทคนิคศึกษา เล่ม 1 บทสรุปรายงานการวิจัย**. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาเทคนิคการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ภัคพิสิษฐา เสนาสวัสดิ์. 2544. “การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4.” **วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอม**

- เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มาลี สิ้นเสื่อ. 2544. “การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครุในโรงเรียนประถมศึกษา เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542. **พลังการเรียนรู้ในกระบวนการทัศน์ใหม่**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วัฒนาพร กระจับทุกข์. 2542. **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แอลทีเพรส.
- วันเพ็ญ ไพฑูรย์. 2544. “สภาพการจัดการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของกลุ่มโรงเรียนในเครือไทย-เทค.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิไล ตั้งจิตสมคิด. 2543. “การศึกษาสร้างความเป็นคนให้สมบูรณ์.” **วารสารวิชาการ**. 11(2) : 7.
- วาสนา ชาวหา. 2533. **สื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. 2532 **การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ, เอกสารชุดการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 9-15**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- สุชาติ วงศ์พิพันธ์. 2542. “ปัญหาการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541. **ตัวบ่งชี้การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542. **แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542**. สถาบันแห่งการเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **วิถีชีวิตเด็กไทยในสหัสวรรษใหม่**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมบูรณ์ สงวนญาตี. 2534. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สุพิชญา ธีรกุลและคณะ. 2524. “การนิเทศการศึกษา” กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา.

- สุพิน บุญชูวงศ์. 2530. **หลักการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : รพ. แสงสุทธิการพิมพ์.
- สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์. 2538. **วิธีการสอน**. กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ต ซินดิเคท.
- สุภาภรณ์ กิตติประเสริฐ. 2537. “ความพึงพอใจของครูและนักเรียนที่มีต่อคุณลักษณะของครูสอนวิชาชีพพาณิชยกรรมโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุวิมล ตีรภานันท์. 2543. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. 2543. “ปฏิรูปการเรียนรู้อย่างไรจึงจะได้ผล.” **วารสารวิชาการ**. 3(5) : 10-12.
- อัญคนางค์ ภิญโญ. 2539. “การศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อาชีวศึกษาภาคกลางและศูนย์เทคนิอาชีวศึกษาภาคกลาง. 2543. **เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ**. กรุงเทพฯ : อาชีวศึกษาภาคกลาง.
- อภินพ ถั่วทอง. 2543. “สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน (ง 014) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 12” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อารีรัตน์ วัฒนสิน. 2543. “ครูอาชีพตามแนวปฏิรูปการศึกษา.” **วารสารวิชาการ**. 3(9) : 3.
- อรรรรณ จิวพัฒนารักษ์. 2541. “การศึกษาสภาพและปัญหาและความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนของครู-อาจารย์ คณะวิชาคหกรรม ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อมรศักดิ์ จันทร์ทรง. 2539. “ศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครอง ครู และนักเรียน โรงเรียนพาณิชยกรรมการชรินทร์ กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- Dunham, Linda G.1987. “Media Utilization Practices Preferences of Teachers in Area Vocational-technical School in Oklahoma.” **Educational Journal**. 48 (1) : 110-A.

Davies, I.K. 1981. **Instruction Tracing**. Indiana University : McGraw-Hill.

Romine, Stephen. 1974. **Student and Faculty Perception of and Effective University Instructional Climates**. The Journal of Educational Research

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก.**

**หนังสือราชการ**



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายณัฐ เกิดสุขผล รหัสประจำตัว 43064703 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัย-เทคนิค กลุ่มภาคกลาง (INSTRUCTIONAL PROCESS UPON THE NATIONAL EDUCATION ACT B.E.2542 IN CENTRAL REGION TECHNICAL COLLEGES)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2544

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2544

(ร.อ.ผศ.ดร.วีระเชษฐ์ ชันเงิน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1504 / 4775

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

/2 พฤศจิกายน 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายณัฐ เกิดสุขผล นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอชีวศึกษา  
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของ  
อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ”

คณะกรรมการอุดมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลการวิจัยของ นายณัฐ เกิดสุขผล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร 02-3269040

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผศ.ดร.อรสา โกศลนันทกุล อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์  
สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาตงกรณ์
2. ดร.ศรายุทธ เศรษฐขจร อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์  
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. ดร.เกริก วัชฌานนท์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์  
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. อาจารย์บุบผา สุคสวัสดิ์ อาจารย์ 3 ระดับ 8  
วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
5. อาจารย์สุกรี จำยพอควร อาจารย์ 2 ระดับ 7  
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม



ที่ ทม 1504 5087

คณะกรรมการอุดมศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒ ธันวาคม 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายฉัฐ เกิดสุขผล นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ  
การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง ” และได้รับอนุมัติหัวข้อ  
และเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2544 ในการทำวิจัยเรื่องนี้นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวม  
ข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามภายในสถานศึกษาของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอ  
ความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาของท่าน  
ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ  
โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายฉรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3269040



# บันทึกข้อความ

หน่วยศึกษาพิเศษ	83
เลขที่	11485
วันที่	19 ธค 44
เวลา	

ส่วนราชการ กองวิทยาลัยเทคนิค โทร. 1511

ที่ วันที่ 19 ธันวาคม 2544

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา ผ่าน สน.

ขอเสนอ ด้วย นายฉัฐ เกิดสุขผล อาจารย์ 1 ระดับ 4 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประสงค์จะขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง "การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์  
ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง" จากครู-อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคกลาง จำนวน 20 แห่ง

กองวิทยาลัยเทคนิคพิจารณาแล้ว เห็นสมควรอนุญาตให้ นายฉัฐ เกิดสุขผล ดำเนินการ  
เก็บข้อมูลเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

1. อนุญาตให้ นายฉัฐ เกิดสุขผล เก็บข้อมูลได้
2. ลงนามในหนังสือถึงคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแนบ
3. มอบ กองวิทยาลัยเทคนิคแจ้งสถานศึกษา

1. อนุญาต
2. ลงนามแล้ว
3. มอบ กอว.

(นายวิชัย สงวนพงศ์)  
นักวิชาการศึกษา 8.ว รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

(นางวราพรรณ น้อยสุวรรณ)  
ศึกษานิเทศก์ 9 ทำหน้าที่  
หัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา



ที่ ศธ 0907/5๒3๖

กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

1๙ ธันวาคม 2544

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาบันทึกข้อความกองวิทยาลัยเทคนิค ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2544  
2. แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายณัฐ เกิดสุขผล ข้าราชการครูวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง” จากครู-อาจารย์ ในสถานศึกษาแห่งนี้

ในการนี้ กรมอาชีวศึกษาได้พิจารณาอนุญาตให้ นายณัฐ เกิดสุขผล เก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวได้ ดังเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลด้วย จักขอบคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุปรียา ลำเจียก)

นักวิชาการศึกษา 7 รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

ฝ่ายพัฒนาการศึกษา

โทร. 0 2282 2551-2 ต่อ 1511

โทรสาร 0 2282 9354

<http://www.dovenet.moe.go.th>

รายชื่อสถานศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย  
โดย นายณัฐ เกิดสุขผล

1. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร
2. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
3. วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม
4. วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
5. วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
6. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกสมุทรปราการ
7. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
8. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
9. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
10. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีแห่งที่ 2
11. วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
12. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
13. วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
14. วิทยาลัยเทคนิคชัยบุรี
15. วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
16. วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
17. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
18. วิทยาลัยเทคนิคคูสิต
19. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
20. วิทยาลัยกาญจนาภิเษกช่างทองหลวง

**ภาคผนวก ข.**

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

# แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



เรื่อง

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542  
ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง

คำชี้แจง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามประเภทวิชา โดยแบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

งานวิจัยนี้จะได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริงได้ เมื่อท่านให้ความร่วมมือในการตอบข้อคำถามทุกข้อตามความคิดเห็นที่แท้จริง การเก็บข้อมูลนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในหน้าที่ราชการของท่าน โดยผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(นายณัฐ เกิดสุขผล)

นักศึกษาระดับปริญญาโท สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป



คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. วุฒิการศึกษาของท่าน

- คำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. สังกัดที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ในประเภทวิชา

- ช่างอุตสาหกรรม
- พาณิชยกรรม
- พื้นฐาน



**ตอนที่ 2 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการปฏิบัติ” ตามความคิดเห็นของท่าน

การจัดการกระบวนการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านการจัดเนื้อหาสาระ</b>					
1.1 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.3 จัดเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.4 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.5 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.6 จัดเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและแนวโน้มในอนาคต.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>2. ด้านการฝึกทักษะ กระบวนการคิด</b>					
2.1 ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ โดยตรง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.2 ฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านวุฒิภาวะทางอารมณ์.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3 ฝึกให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านร่างกายและจิตใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.4 ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.5 ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....



การจัดกระบวนการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.6 ฝึกให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.7 ฝึกให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
3.1 จัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.2 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.4 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองปฏิบัติ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.6 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรักการอ่านและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.7 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกได้ชัดเจนมีเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>4. ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>					
4.1 จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.2 จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.3 จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัน เวลา สถานที่.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.4 จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม.....	.....	.....	.....	.....	.....



การจัดกระบวนการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.5 จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนโดยการสอนที่หลากหลายวิธี.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.6 จัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้</b>					
5.1 จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนได้เหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.2 ใช้สื่อในการเรียนรู้ที่หลากหลายและเพียงพอกับผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.3 จัดสื่อให้กับผู้เรียนใช้เป็นแหล่งค้นคว้าตามความถนัด ความสนใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.4 ผู้สอนและผู้เรียน เรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนรู้และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.5 ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>6. ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและชุมชน</b>					
6.1 ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ประสานความร่วมมือกับแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้เหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.3 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนร่วมกันพัฒนาผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....



การจัดกระบวนการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.4 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.5 เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายณัฐ เกิดสุขผล
วัน เดือน ปี เกิด	15 เมษายน 2515
สถานที่เกิด	อำเภอบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 67/107 ถนนเศรษฐกิจ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
ตำแหน่ง	อาจารย์ 1 ระดับ 4
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2536 สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ จากวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม ปีการศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) สาขาวิชาช่างยนต์ จากวิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ปีการศึกษา 2545 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง