

ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
สังกัดกรมอาชีวศึกษา

STUDENT OPINIONS ON COLLEGE ENVIRONMENTS UNDER
THE DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

บัณฑิตศึกษาด้าน

บัณฑิตศึกษาด้าน

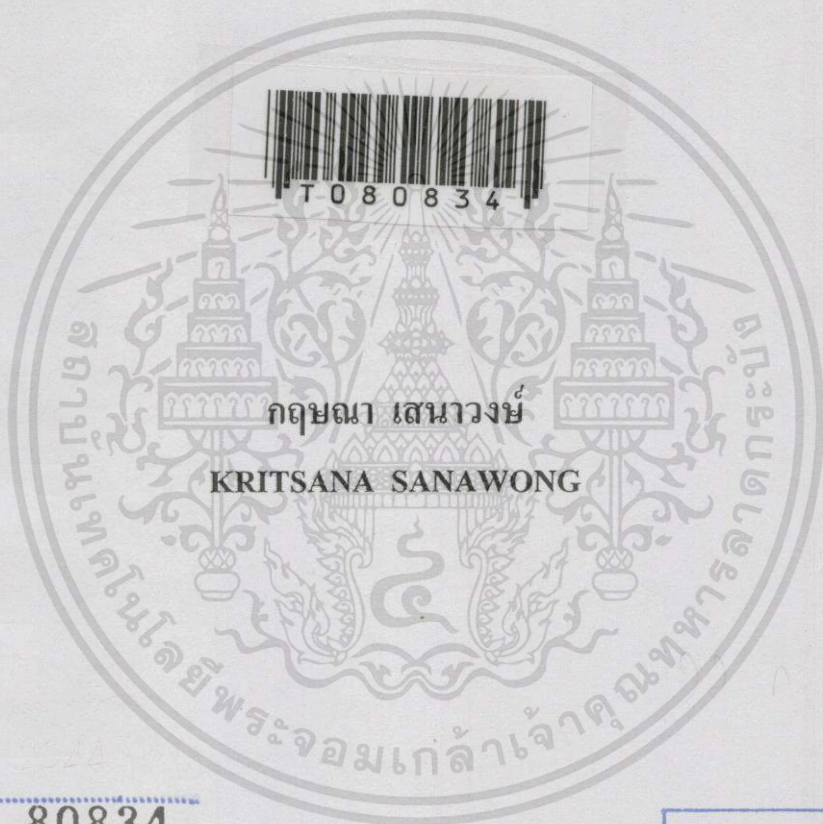
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2544

ISBN 974-648-195-9

ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
สังกัดกรมอาชีวศึกษา

STUDENT OPINIONS ON COLLEGE ENVIRONMENTS UNDER
THE DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....80834
วัน,เดือน,ปี...23 พ.ค. 2551

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2544

ISBN 974 - 648 - 195 - 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**STUDENT OPINIONS ON COLLEGE ENVIRONMENTS UNDER
THE DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION**



**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
2001**

ISBN 974 - 648 - 195 - 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2001

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
สังกัดกรมอาชีวศึกษา

STUDENT OPINIONS ON COLLEGE ENVIRONMENTS UNDER THE
DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION

ชื่อนักศึกษา

นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์

รหัสประจำตัว

42064710

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

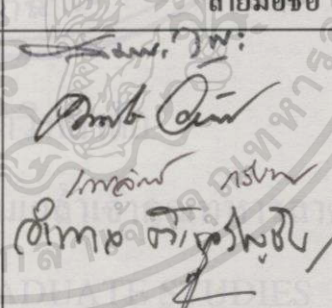
รศ.ดร.สมพร

ไชยะ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.กมล

วงษ์รักษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.สมพร	ไชยะ	
ดร.กมล	วงษ์รักษา	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
ผศ.ดร.อำนาจ	ตั้งเจริญชัย	
ดร.ผดุงชัย	ภูพัฒน์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 1 พฤษภาคม 2544 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัดชู)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมใน

สถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา

นักศึกษา

กฤษฎณา เสนาวงษ์

รหัสประจำตัว

42064710

ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา

หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

พ.ศ.

2544

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.คมสร วงษ์รักษา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออก จำนวน 438 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) และเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2. นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ นักศึกษา คณะวิชาช่างเครื่องกล และคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



Thesis Title	Student opinions on College Environments under the department of Vocational Education
Student	Miss.Kritsana Sanawong
Student ID	42064710
Degree	Master Of Industrial Education
Programme	Vocational Curriculum and Instruction
Year	2001
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Somporn Chiya
Thesis Co – Advisor	Dr. Komsorn Wongraksa

ABSTRACT

The purposes of this research were as follows study and compare the opinions of students concern with on Vocational college Environments under Vocational Education into 5 phases : The college impression, Classroom climate, The friends relationship, Administration environment, and Physical environment

The sample of this study were 438 students of the student studying in the second years in diploma at the Technical college of Eastern from stratified random sampling. The data were collected through the questionnaires on Likert scale so it's including 2 section was : on the checks list and on the ratting scales 5 level. The reliability of questionnaires were .95 and the resulted from questionnaires analyzed were in term of frequency percentage, mean , standard deviation and analyze of variance (ANOVA) and scheffe' method. The result of study were :

1. The student opinions had medium level at all .
2. The compared the students 's opinions concern the college Environments under department of Vocational Education in through 5 phases with Mechanical group Electrical group and civil group ,found the level of .05 of statistically significant the Physical environment had difference between Mechanical Faculty with Civil Faculty.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.สมพร ไชยะ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.กมล วรรณรักษา ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำ และช่วย ตรวจสอบ ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึก ซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อวิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่เสียสละช่วยเหลือ ตรวจสอบ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอธิบดีกรมอาชีวศึกษา ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคและนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง รวมทั้งน้อง ทุกคนที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และช่วยเหลือทุกด้าน ตลอดมา

ขอขอบคุณบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนเป็นกำลังใจ แก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้ายขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

คุณค่า และประโยชน์ๆที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ และ ครู-อาจารย์ ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

กฤษฎา เสนาวงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความหมายและขอบข่ายของสภาพแวดล้อมสถานศึกษา.....	7
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม.....	38
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับผลของสภาพแวดล้อมสถาบันต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา.....	41
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4 การวิเคราะห์ ข้อมูล.....	61
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	80
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	80
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	84
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	98
ภาคผนวก.....	108
ภาคผนวก ก หนังสือเกี่ยวกับการวิจัย.....	109
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	119
ประวัติผู้เขียน.....	128

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ภาพรวมกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
2.1 การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในประเทศไทย.....	55
3.1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตามคณะวิชาช่าง.....	57
3.2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะวิชาช่าง.....	57
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ คณะวิชาช่าง.....	65
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เป็นรายด้านและรวมทุกด้าน.....	66
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา.....	67
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน.....	68
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน.....	70
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร.....	71
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่.....	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ในภาพรวม.....	75
4.9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา.....	76
4.10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน.....	76
4.11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน.....	77
4.12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร.....	77
4.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่.....	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 4.14 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของนักศึกษา เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มวิชาภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา
ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล
คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา.....79



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1.1 ภาพรวมกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
---	---



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพอันจะส่งผลต่อการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ หรือสามารถออกไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้ สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ ด้าน ซึ่งแต่ละด้านต้องมีความเหมาะสม และเพียงพอ สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดกรมอาชีวศึกษา จึงต้องเร่งรัดพัฒนา เพื่อให้สามารถเป็นผู้นำในการจัดวิชาชีพในชุมชน โดยการวิเคราะห์ วิจัย เพื่อสร้างสรรค์ผลงานในการพัฒนาอาชีพและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม (กรมอาชีวศึกษา. 2533 : 15) สภาพแวดล้อมที่ดีเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้นักศึกษา ประสบผลสัมฤทธิ์ที่ดีได้ ทั้งนี้เพราะการได้เรียนรู้ของนักศึกษามีได้จำกัดอยู่เพียงการเรียนการสอนอย่างเดียว แต่การได้ใกล้ชิดสังสรรค์กับอาจารย์ผู้สอน การอยู่ร่วมกันในระบบบริหารภายในวิทยาลัย บรรยากาศรอบรั้ววิทยาลัย กลุ่มเพื่อน และความภาคภูมิใจในวิทยาลัย จะเป็นผลหล่อหลอมให้นักศึกษาเป็นคนที่สมบูรณ์ ได้การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2524 : 40)

สภาพแวดล้อมเป็นตัวเร้าที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษา และมีส่วนทำให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ของตน การศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยอาจทำได้โดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ เพราะสภาพแวดล้อมวิทยาลัยจะเป็นตัวบังคับให้ทุกคนในสังคมต้องกระทำ เช่น การปฏิบัติตาม กฎเกณฑ์ระเบียบวินัย หรือข้อบังคับต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสภาพแวดล้อมที่เสริมแรงให้นักศึกษาเกิดความต้องการที่จะเสริมสร้างบุคลิกภาพ ดังนั้นถ้าวิทยาลัยต้องการที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ ก็จำเป็นต้องเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจนสุดขีดความสามารถ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ (Astin. 1968 : 260 - 277) การที่วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก จะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้นั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ เช่น คุณภาพอาจารย์ คุณภาพนักศึกษา บรรยากาศทางวิชาการ สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย รวมทั้งการบริหารด้านสภาพแวดล้อมวิทยาลัยที่มีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่และพัฒนาการทุกด้านของ นักศึกษา

ปัจจุบันสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้เปลี่ยนแปลงไปมาก มีการเปิดรับนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น และมีการขยายตัวหลายด้าน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี การศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ จึงมีอิทธิพลต่อนักศึกษาในอันที่จะทำให้ นักศึกษามีชีวิตความเป็นอยู่ และพัฒนาในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างมาก

จากความสำคัญของสภาพแวดล้อมดังกล่าว สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความพร้อม ในหลายปัจจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมสร้าง กระบวนการเรียนรู้ ทำให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และบรรยากาศแห่งมิตรภาพ จึงเป็นเหตุ จูงใจให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อเป็นข้อมูล ให้ผู้บริหารใช้ในการพิจารณาปรับปรุง และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ให้มีบรรยากาศที่ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มที่ส่งผลให้ประเทศไทยมีความก้าวหน้าและมั่นคง ในศตวรรษหน้า

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษาสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่เรียนในคณะวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา บรรยากาศในการเรียนการสอน ความสัมพันธ์กับเพื่อน บรรยากาศในการบริหาร และอาคารสถานที่ แตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ซึ่งเป็นแนวคิดของ อร์รณพ คุณพันธ์ (2521 : 23-24) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็ต่อเมื่อนิสิตนักศึกษาที่เป็นมวลสมาชิกใน มหาวิทยาลัยนั้นมีความรู้สึกพึงพอใจในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่

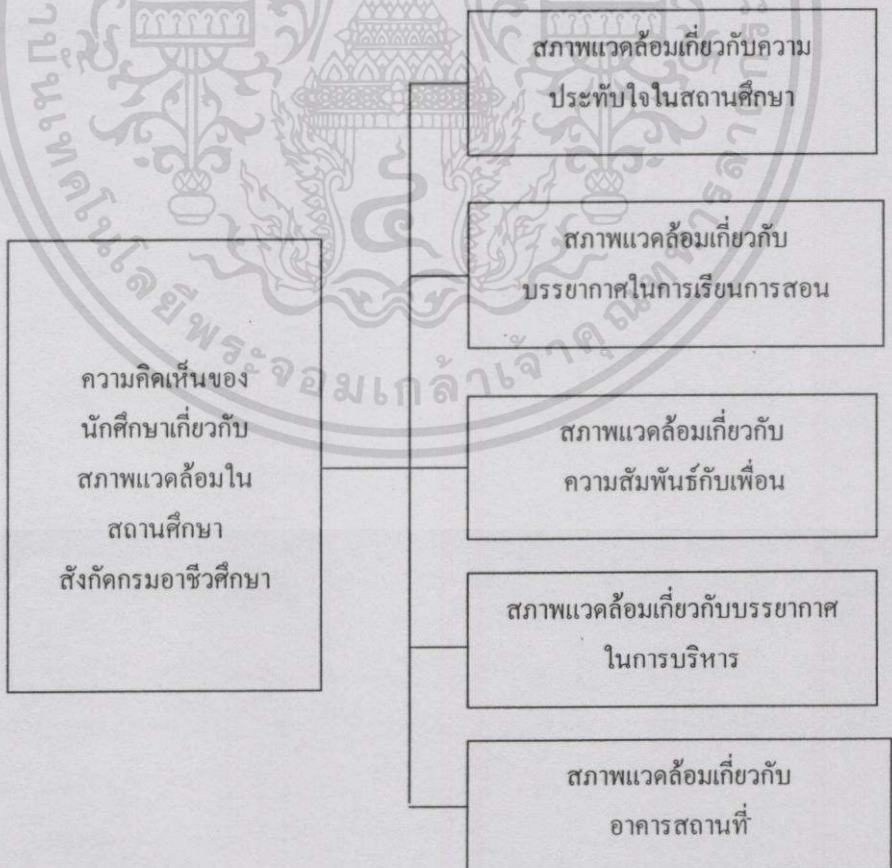
ด้านที่ 2 บรรยากาศในการเรียนการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งในการเอื้ออำนวยให้นิสิต นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

ด้านที่ 3 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการส่งเสริม กิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งในด้านวิชาการ สันทนาการ กีฬา ศิลปวัฒนธรรม

ด้านที่ 4 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารที่ดี

ด้านที่ 5 อาคารสถานที่เป็นสิ่งสำคัญทางกายภาพที่ช่วยผลักดันให้การเรียนการสอนใน มหาวิทยาลัยสัมฤทธิ์ผล

ดังนั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สรุปเป็น กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพ 1.1



ภาพที่ 1.1 ภาพรวมกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.5.1.1 ประชากร คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 4,111 คน

1.5.1.2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) และได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็นจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้จำนวนทั้งหมด 438 คน

1.5.2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1.5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ คณะวิชาช่าง แบ่งเป็น

- 1) คณะวิชาช่างเครื่องกล
- 2) คณะวิชาช่างไฟฟ้า
- 3) คณะวิชาช่างโยธา

1.5.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ

- 1) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา
- 2) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน
- 3) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน
- 4) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร
- 5) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก 11 แห่ง ยกเว้นวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว และวิทยาลัยเทคนิคระยองแห่งที่ 2 ที่ไม่ได้เปิดหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของคำต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้ คือ

1. ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกต่อสภาพแวดล้อมสถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก

2. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ใน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ช่วงอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2543 ซึ่งจำแนกเป็น 3 คณะวิชา คือ

2.1 คณะวิชาช่างเครื่องกล ประกอบด้วย ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ช่างเทคนิคการหล่อ ช่างเทคนิคการผลิต ช่างเชื่อมโลหะ ช่างเทคนิคโลหะ ช่างเขียนแบบเครื่องกล ช่างกลโรงงาน และ ช่างยนต์

2.2 คณะวิชาช่างไฟฟ้า ประกอบด้วย ช่างไฟฟ้ากำลัง ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคโนโลยีโทรคมนาคม ช่างเครื่องมือวัดและควบคุมในอุตสาหกรรม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และแมคคาทรอนิกส์

2.3 คณะวิชาช่างโยธา ประกอบด้วย ช่างก่อสร้าง ช่างสำรวจ และช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

3. สภาพแวดล้อม หมายถึง ตัวแปรและลักษณะต่างๆ ในสถานศึกษา ที่นักศึกษาสังเกตหรือรับรู้ได้ ได้แก่ บุคคล สิ่งของ วัตถุ สภาพการณ์ ทั้งที่เป็นรูปธรรม แนวความคิด ความรู้สึก บรรยากาศ และลักษณะของบริเวณอาคารสถานที่ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ชีวิตความเป็นอยู่ การเรียนรู้ และการพัฒนาของนักศึกษา ในที่นี้หมายถึงสภาพแวดล้อมวิทยาลัย 5 ด้าน คือ

3.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา หมายถึง ความรู้สึกภาคภูมิใจที่มีต่อสถานศึกษาในด้าน ภาพพจน์ ชื่อเสียง ความศรัทธา ความภาคภูมิใจที่มีโอกาสเข้าศึกษา

3.2 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของอาจารย์ พฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษา บรรยากาศทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และการประเมินผล

3.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน หมายถึง ลักษณะการคบเพื่อนของนักศึกษาในสถานศึกษา กิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน บุคลิกภาพของเพื่อน การเลียนแบบพฤติกรรมของเพื่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมของชมรม เช่น กิจกรรมองค์กรวิชาชีพ กิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพ หรือชุมนุมต่างๆ เช่น ชุมนุมนกพิราบ ชุมนุมนดนตรี

3.4 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร หมายถึง การดำเนินการบริหารในสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย นโยบาย กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ ที่กำหนดขึ้นใช้กับนักศึกษา ได้แก่ การปฐมนิเทศ การลงทะเบียน การสอบ

3.5 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ หมายถึง บริเวณสถานที่ภายในสถานศึกษา ได้แก่ อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ สนามกีฬา สถานที่พักผ่อน โรงอาหาร ห้องน้ำ สถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆในสถานศึกษา ตลอดจนระบบจราจรภายในสถานศึกษา

4. สถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา หมายถึง วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วยวิทยาลัยเทคนิค 11 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี วิทยาลัยเทคนิคตราด วิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา วิทยาลัยเทคนิคจุฬาภรณ์ (ลาดขวาง) วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก และวิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาค้นต่อไป

2.1 ความหมายและขอบข่ายของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

2.1.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา

2.1.2 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน

2.1.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน

2.1.4 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร

2.1.5 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับผลของสภาพแวดล้อมสถาบันต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายและขอบเขตของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

สถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ถือได้ว่าเป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งรวมและผลิตผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ อีกทั้งยังเป็นสถานที่ที่มีการค้นคว้าวิชาการไม่จำกัดขอบเขต การที่สถาบันการศึกษาจะก้าวไปสู่จุดหมายอันพึงประสงค์ได้นั้น ต้องอาศัยหลายปัจจัยถือความเป็นเลิศทางวิชาการ ความเป็นอิสระในการดำเนินงาน (วิจิตร ศรีสอาน.2518 : 45) ความหมายและขอบเขตของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาย่อมมีความหมายแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายและความคิดเห็น ไว้ดังนี้

สภาพแวดล้อม (Environment) ตามความหมายของพจนานุกรม (Webster's New Collegiate Dictionary.1958 : 223) หมายถึง การรวมตัวของสภาพภายนอกที่มีผลกระทบต่อชีวิตและพัฒนาการของมนุษย์

Astin (1968 : 34) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมสถาบัน (College Environment) หมายถึง ลักษณะใดๆก็ตามของสถาบันที่เป็นสิ่งเร้าที่มีศักยภาพอันมีอิทธิพลต่อนักเรียนนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNESCO (อ้างในวินัย วีระวัฒนานนท์.2530 : 1) ได้ให้ความหมายว่า เป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นรวมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย ซึ่งกินความถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ระเบียบแบบแผนของสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ศาสนา

อรณพ คุณพันธ์ (2521 : 24) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมสถานศึกษา คือ การรับรู้และความประทับใจของนักศึกษาที่มีต่อลักษณะต่างๆของสถานศึกษา ได้แก่ ชื่อเสียงของสถานศึกษา การบริหารบรรยากาศในการเรียนการสอน พฤติกรรมเกี่ยวกับเพื่อนร่วมงาน และอาคารสถานที่ ซึ่งมีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่ และการพัฒนาทุกด้านของมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัย และลักษณะต่างๆเหล่านี้สามารถตรวจสอบได้

สุวรรณ สุขสมภักดิ์ (2530 : 30) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมวิทยาลัย หมายถึง สิ่งเร้าที่มีศักยภาพอัน ได้แก่ บุคคล สิ่งของ วัตถุ สภาพการณ์ทั้งที่เป็นรูปธรรม แนวความคิด ความรู้สึก บรรยากาศ ระบบการศึกษา การปกครอง กิจกรรม ลักษณะของบริเวณอาคารสถานที่และสิ่งต่างๆทั่วไป ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และพัฒนาทุกด้านของนักศึกษาในสถานศึกษา

สวัสดิ์ สายประสิทธิ์ และคนอื่นๆ (2531 : 682) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว ให้ผู้ที่สัมผัสมีความโน้มเอียงไปกับสภาพแวดล้อมนั้น เป็นการปรุงแต่งสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้มีบรรยากาศโน้มน้าวความรู้สึกของเด็กให้มีความสงบ เห็นสิ่งดีงามในธรรมชาติสังคมและสภาพแวดล้อมของชีวิต มีความพึงพอใจที่จะเรียนทำให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลได้โดยง่าย

พ. โพธิ์ทิมมะ (2533 : 33) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึก และทัศนคติที่โรงเรียนได้รับจากสมาชิกในโรงเรียนทั้งในทางที่ดี และในทางที่ไม่ดี ความรู้สึกในทางที่ดีนั้นทำให้เกิดความประทับใจ พอใจและอบอุ่นใจ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและภาคภูมิใจต่อโรงเรียนความรู้สึกที่ไม่ดีนั้นอาจทำให้ความรัก ไม่มีความผูกพัน ปราศจากความเป็นเจ้าของเกิดความเฉยเมย ความเบื่อหน่าย ความเหินห่าง และความไม่รับผิดชอบ

อรพันธุ์ ประสิทธิรัตน์ (2533 : 9-10) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมภายในสถาบันเป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจนเป็นการเรียนรู้ ตามหลักทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาที่มีการศึกษาเรื่องพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบว่า นอกเหนือจากลักษณะต่างๆที่คนได้รับการถ่ายทอดมาจากพันธุกรรมทำให้คนแตกต่างกันแล้วยังมีอิทธิพลอื่นๆอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สำคัญได้แก่ สภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู การคบเพื่อน การสังคม การสมาคม ประเพณีวัฒนธรรม ศาสนา ดินฟ้าอากาศ ที่อยู่อาศัย อาหาร เป็นต้น ในด้านที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และประสบการณ์ของแต่ละคนนั้น จะแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมของแต่ละคน ประสบการณ์กับการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ประสบการณ์

เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และขณะเดียวกันผลการเรียนรู้ทำให้คนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ แต่ต้องอาศัยการจัดประสบการณ์ที่ดีพอ จึงทำให้คนได้เรียนรู้เป็นผลสำเร็จ

ทศนีย์ จาตุรัตน์จามร (2536 : 7) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมวิทยาลัย คือ องค์ประกอบต่างๆ ภายในสถาบันที่มีอิทธิพลกระตุ้น และส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของนักเรียนให้พัฒนาตนเองไป สู่จุดมุ่งหมายของสถาบันเพื่อปฐมนิเทศให้นักศึกษาเป็นบุคคลที่สมบูรณ์มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักศึกษาทุกด้าน โดยเฉพาะ ทศนคติ บุคลิกภาพและจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ส่งเสริมวิชาชีพในวิทยาลัยอาชีวศึกษา และเป็นคุณลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างในการออกไปประกอบอาชีพ

พวงพรรณ ชันดิธรรมการ (2539 : 18) กล่าวว่า บรรยากาศและสภาพแวดล้อม คือ บริเวณ โรงเรียน อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนสาธารณูปโภค ที่มีอยู่ในโรงเรียน เน้นในเรื่องการจัดการอย่างมีระบบ และสามารถใช้งานได้สะดวกปลอดภัยพร้อมทั้ง เหมาะสมกับสภาพแต่ละงานหรือแต่ละห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ นอกจากการใช้สะดวกแล้วต้อง คำนึงถึงความสะอาด การรักษาความสะอาด วิธีการรักษาความสะอาดก็มีผลกระทบต่อความ ปลอดภัยในการเรียนการสอน อีกทั้งยังเป็นการฝึกนิสัยนักเรียนให้มีจริยธรรมที่ดี ซึ่งมีส่วนสำคัญ ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีความเจริญงอกงาม มีความกระตือรือร้น เพื่อจะเรียนให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

อรุณี โคตรสมบัติ (2542 : 8) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม คือ องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ใน สถาบันที่จะส่งเสริม และเอื้ออำนวยต่อการศึกษา และพัฒนาการทุกด้านของนักศึกษา ได้แก่ การเรียนการสอน การบริหาร การบริการ หลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา และอาคารสถานที่ ที่กระตุ้นส่งเสริมและพัฒนาการของนักศึกษาในทุกๆ ด้าน เพื่อให้นักศึกษา สามารถพัฒนาตนเองไปสู่จุดมุ่งหมายของสถาบัน

Harold (1964 : 233) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมวิทยาลัย คือ ระบบการศึกษา ระบบ การปกครอง และกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงจนเกิดการพัฒนาตนเอง เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทศนคติและความสนใจ เช่น เมื่อบุคคลเข้ามาศึกษาในวิทยาลัย สภาพแวดล้อมทางด้านวิชาการและสังคมจะแตกต่างไปจากการศึกษาในระดับมัธยมตอนปลาย ทางด้านวิชาการ นักเรียนจะเรียนวิชาชีพหรือวิชาเฉพาะชั้นสูงจำเป็นต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้า อย่างกว้างขวางและต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้น อาจทำให้เกิดความวิตกกังวล และความ ขัดแย้งขึ้นได้ ทางด้านสังคมนักศึกษาจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ เช่น เข้าร่วม กิจกรรมของวิทยาลัย นักศึกษาที่ไม่เคยเรียนแบบสหศึกษามาก่อน ต้องปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนต่าง เพศและนักศึกษาจะต้องแสดงพฤติกรรมที่เป็นผู้ใหญ่ตามความคาดหวังของสังคมอีกด้วย

Astin (1993 : 7) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมวิทยาลัย คือ ปัจจัยต่างๆ ของสถาบันที่มีผลต่อ

การพัฒนา เช่น นโยบายของสถาบัน โปรแกรมวิชา กลุ่มเพื่อน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Chickering (196 : 89) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมวิทยาลัย คือ ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนานักศึกษา อันได้แก่ ความชัดเจนและความคงเส้นคงวาของวัตถุประสงค์ ขนาดของสถาบัน หลักสูตรการสอนและการประเมินผล คณาจารย์และผู้บริหาร การจัดที่พักอาศัย กลุ่มนักศึกษา

Pace และ Stern (1965 : 260) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม คือ พฤติกรรม เหตุการณ์ สภาพการณ์ แนวความคิดและลักษณะทางกายภาพ ที่เป็นสิ่งบังคับให้ทุกคนในสถาบันต้องปฏิบัติตาม เช่น ลักษณะของบริเวณ อาคาร สถานที่ สภาพเหตุการณ์ การจัดแย้ง การประสานงาน แนวความคิด ปรัชญา อุดมการณ์ กฎเกณฑ์ ระเบียบวินัย ข้อบังคับ และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสภาพแวดล้อมที่จะเสริมแรงให้นักศึกษาเกิดความต้องการที่จะเสริมสร้างบุคลิกภาพได้ ดังนั้นถ้าสถาบันต้องการที่จะพัฒนาบุคลิกภาพตามที่ปรารถนา สถาบันจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองจนสุดความสามารถ เพื่อที่จะได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง องค์ประกอบต่างๆที่อยู่ในสถานศึกษาที่จะส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษและพัฒนา นักศึกษาในทุกๆด้าน และเป็นสิ่งที่จะนำสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งเป็นการกระตุ้น สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน
4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร
5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

2.1.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา เป็นความรู้สึกที่นักศึกษามีต่อสถานศึกษาในด้าน ภาพพจน์ ชื่อเสียงของสถานศึกษา

กรมสามัญศึกษา (2531 : 8) กล่าวว่า การรับรู้หรือความรู้สึกที่สมาชิกในโรงเรียนมีต่อโรงเรียน และอาจรวมถึงความรู้สึกที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนมีต่อโรงเรียนด้วย ถ้าสภาพแวดล้อมดีก็จะทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจ พอใจ อบอุนใจ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ และภาคภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิก ถ้าสภาพแวดล้อมไม่ดีก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ขาดความรัก และความผูกพันต่อโรงเรียน ขาดความรู้สึกเป็นเจ้าของ

พนัส หันนาคินทร์ (2526 : 6) กล่าวว่า การที่นักเรียน ได้อยู่ใน โรงเรียน ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและความรักในโรงเรียนในสถาบัน ความรู้สึกเช่นนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะนำไปสู่ความรัก ห่วงแทนในชื่อเสียงของโรงเรียน ถ้าโรงเรียนสร้างความรู้สึกเช่นนี้ให้เกิดขึ้นได้ ก็จะเป็นสิ่งที่ควบคุมความประพฤติของนักเรียน ไปในตัว เพราะนักเรียนย่อมจะไม่พยายามให้โรงเรียนที่ตนเองรัก และภูมิใจต้องเสียชื่อเสียงเพราะการกระทำของตนเอง

อึ้งวรารณ นารถพจนานนท์ (2537 : 30) กล่าวว่า สถานศึกษาจะมีสภาพแวดล้อมที่ดี ก็ต่อเมื่อนักศึกษาที่เป็นสมาชิก มีความรู้สึกพึงพอใจในสถานศึกษาที่ตนสังกัดอยู่ กล่าวคือ นักศึกษามีความภาคภูมิใจในการที่ได้เป็นนักศึกษาของสถานศึกษานั้นนับเป็นการมีศรัทธาหรือทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากชื่อเสียงสถานศึกษา ขนาดของสถานศึกษา บรรยากาศในการเรียนการสอนที่ดีมีประสิทธิภาพ การบริหารทั้งด้านบริหารทั่วไป และการบริหารงานวิชาการ การส่งเสริมกิจกรรมหลักสูตรต่างๆ เป็นต้น ดังนั้นความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ประ โยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักศึกษาเกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงสุด

ชลอ กมลพันธ์ (2542 : 4) กล่าวว่า ความรู้สึกพึงพอใจในสภาพการจัดองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน สถานที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้มีชีวิตชีวา มีความเจริญงอกงาม มีความกระตือรือร้น เพื่อให้การเรียนเกิดประโยชน์แก่นักศึกษา

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกพึงพอใจ มีความภาคภูมิใจในการที่ได้เข้ามาเป็นสมาชิก โดยเกิดจากชื่อเสียง ขนาดของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน การบริหาร หรือกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้นปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญ ที่ทำให้นักศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ในทิศทางที่สถานศึกษากำหนดไว้

2.1.2 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาการของนักศึกษาได้ การเรียนการสอนเป็นการพัฒนากำลังคนเพื่อพัฒนาประเทศ และการที่ผลผลิตจะมีคุณภาพต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอนก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ในการจูงใจผู้เรียนให้เกิดความสนใจ และสนุกสนานไปกับการเรียน ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องใช้วิธีสอนที่หลากหลายได้ในทุกสถานการณ์

ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2526 : 164 - 168) กล่าวว่า ครูจะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. การมีความรู้ ครูต้องมีความรู้ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพครูเป็นอย่างดี
2. การมีประสบการณ์และทักษะในการสอน กล่าวคือ ประสบการณ์ช่วยให้ครูเข้าใจ

ปัญหาและสภาพการณ์ตามความเป็นจริงมากขึ้น ส่วนด้านทักษะในการสอนครูต้องมีความสามารถ

ในการสอน รู้จักพลิกแพลงการสอน ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษา และสภาพสังคม

3. การปฏิบัติหน้าที่และงานของครูให้สมบูรณ์ 3 ประการ คือ

3.1 งานด้านปกครอง หรืองานเกี่ยวกับตัวนักศึกษา

3.2 งานด้านวิชาการ หรืองานเกี่ยวกับการสอน

3.3 งานด้านธุรการ

4. การมีคุณธรรมนิยม ซึ่งประกอบด้วย อุดมการณ์ของครู วิญญาณของความเป็นครู คุณธรรมของครู และจริยธรรมของครู

Romine (1974 : 139 – 143) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอาจารย์ที่สอนดีมีบุคลิกลักษณะและกระบวนการสอน ดังนี้

1. บุคลิกลักษณะของอาจารย์ อาจารย์ควรมีความกระตือรือร้น มีอารมณ์ขัน มีความสนใจที่จะสอนและเป็นกันเองกับนักศึกษา

2. การเตรียมการสอน อาจารย์ควรเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ชี้แจงให้นักศึกษาทราบ วัตถุประสงค์ในวิชาที่เรียน รวมทั้งแนะนำหนังสืออ้างอิงต่างๆ

3. การเสนอเนื้อหาอาจารย์ควรอธิบายให้ชัดเจน กระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดมีการแนะนำเทคนิคการสอน และสื่อการสอนมาใช้ให้เหมาะสม

4. การประเมินผล อาจารย์ควรประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อเสริมแรงทางการเรียน เช่น แจกผลสอบให้นักศึกษาทราบโดยเร็ว และให้กำลังใจนักศึกษา

Hall และ Harward (1976 : 48-49) ได้จำแนกสมรรถภาพครูออกเป็น 5 ด้าน

1. สมรรถภาพด้านสติปัญญา (Cognitive Competencies) เน้นความรู้ เนื้อหา วิธีสอน

2. สมรรถภาพด้านอารมณ์และจิตใจ (Affective Competencies) เกี่ยวข้องกับค่านิยม เจตคติที่ดี

3. สมรรถภาพด้านปฏิบัติการ (Performance Competencies) เกี่ยวข้องกับทักษะเฉพาะ ในด้านการดำเนินการสอนให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามได้

4. สมรรถภาพด้านการสอน (Consequence or Product Competencies) ความสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี

5. สมรรถภาพในการศึกษาค้นคว้า (Exploratory or Expressive Competencies) ก่อให้เกิดประสบการณ์แล้วนำมาถ่ายทอดเพิ่มประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่นักเรียน

สำหรับสมรรถภาพของครูที่สังคมต้องการนั้น กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 171-175) มีความเห็นว่าจะต้องประกอบด้วย

1. ความรู้ดี เป็นผู้มีความรู้อย่างแตกฉาน แม่นยำในเนื้อหาที่สอน รู้นอกเหนือจากตำรา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุคคล

เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใฝ่หาความรู้เสมอ เป็นผู้ตื่นตัว ก้าวทันเหตุการณ์ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
3. มีความสามารถและทักษะในการถ่ายทอด หาคำความรู้ที่ดีและเหมาะสมรู้จักนำเทคนิคการสอนแบบใหม่ๆ มาใช้และสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพในชีวิตประจำวัน
4. มีความถนัดในวิชาที่สอน มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในเนื้อหา
5. ส่งเสริมพัฒนาทางสติปัญญาและคุณธรรมแก่นักเรียน โดยเปิดโอกาสให้รู้จักคิดหาเหตุผล มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์สามารถนำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตจริง

จากทัศนะของนักการศึกษาจึงกล่าวได้ว่า ครูที่มีสมรรถภาพนั้นจะต้องประกอบไปด้วยความรู้ ความสามารถในทุกๆ ด้าน เมื่อต้องการใช้เมื่อใดก็นำออกมาใช้ในเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนได้ทันที ดังคำกล่าวที่เป็นจริงประโยชน์หนึ่งว่า “โรงเรียนจะดีหรือไม่ดีดูได้จากครู” เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของครูมีผลกระทบต่อคุณลักษณะของนักเรียน จึงมีผู้เสนอคุณลักษณะที่ดีที่พึงประสงค์ในความเป็นครูไว้ดังนี้

ปรีชา กลิ่นรัตน์ (2526 : 6) ได้กล่าวถึงครูที่ดีว่าต้องรู้จักปฏิบัติตนตามวินัยและจรรยาบรรณครูด้วย ซึ่งมีดังนี้

1. ทำการสอนนักเรียนทุกคนอย่างเต็มความสามารถ และเท่าเทียมกัน
 2. ประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียน
 3. มุ่งทำประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
- พนัส หันนาภินทร์ (2524 : 159 -160) ได้กล่าวถึงครูที่ดีในทัศนะของนักเรียนว่า
1. ให้ความร่วมมือและอุทิศเวลาให้แก่นักเรียน
 2. ไม่เป็นคนเจ้าอารมณ์ มีธรรมประจำใจ
 3. มีความเมตตาปราณี ให้ความเป็นกันเองในขอบเขตที่พอเหมาะมีความจริงใจต่อนักเรียน
 4. อุดมในการอบรมสั่งสอนศิษย์ ขอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
 5. เป็นผู้รอบรู้ มีเทคนิคการสอนให้เหมาะกับบทเรียน
 6. มีรูปร่างหน้าตาดี มีจรรยาบรรณที่ดี มีความซื่อสัตย์
 7. มีอารมณ์ขัน ร่าเริง มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้จักผ่อนสั้นผ่อนยาว
 8. มีความซื่อสัตย์ในการให้คะแนนไม่ลำเอียง
 9. มีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขของนักเรียน
 10. ส่งเสริมความก้าวหน้าของนักเรียนให้นักเรียนได้ใช้สติปัญญา ไม่ซ้ำเติมเมื่อผิดพลาด
 11. มีศรัทธาต่องานที่ทำ รักสถาบัน และมีแผนในการปฏิบัติงาน
 12. สามารถปฏิบัติตนตามที่ได้สั่งสอนนักเรียนโดยไม่มีข้ออ้างใดๆ

ลักษณะครูที่สังคมไทยต้องการนั้น ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ (2513 : 12-13) ได้กล่าวไว้ว่ามีความสำคัญอยู่ 4 ประการด้วยกัน คือ

1. ต้องอยากสอน (เจตคติที่ดีต่อการสอน)
2. ต้องอยากเรียน (การค้นคว้า)
3. ต้องสอนเป็น (วิธีสอน)
4. ต้องมีความรู้ในวิชาที่สอน (วิชา เนื้อหา)

จากการสัมมนาเรื่องลักษณะครูไทยในอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการประชุมสรุปลักษณะครูที่ดี (2527 : 6-9) ได้ดังนี้

1. มีความรักในอาชีพครู มีบุคลิกลักษณะ รูปร่าง ท่าทาง การแต่งกายดี มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรู้ดี สามารถถ่ายทอดให้แก่นักเรียนได้ มีเจตคติที่ดีต่อนักเรียน มีอุปนิสัยเหมาะสมที่จะเป็นครู และมีความประพฤติดี
2. มีลักษณะเป็นผู้นำ สามารถนำคนในกลุ่มให้ทำตามแนวคิดของตนเองได้
3. มีลักษณะของคนี่พัฒนาแล้ว เช่น รู้จักคิดอย่างมีจุดหมายปลายทาง มีการวางแผนในการปฏิบัติงาน ไว้ล่วงหน้า สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยินดีปรับปรุงแก้ไขตนเองตามคำแนะนำที่มีเหตุผลของผู้อื่น
4. มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนได้ตามความรู้ความสามารถ
5. มีความสม่ำเสมอในการทำงาน ไม่ทำงานตามอารมณ์หรือลาหยุดงานบ่อยๆ
6. พึ่งตนเอง คิดหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง ก่อนจึงขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

Robert Shaw (อ้างใน ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2524 : 87 - 90) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของนักศึกษา 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่ม High Structure ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะดังนี้
 - 1.1 การเรียนการสอนขึ้นอยู่กับครูผู้สอน
 - 1.2 เชื่อฟังและคล้อยตามผู้สอน
 - 1.3 มีความรู้สึกกังวลใจว่าจะต้องพบปะกับครูผู้สอน เพื่อกำหนดเกณฑ์ ในการเรียนการสอน
 - 1.4 มีความต้องการที่จะรู้เกณฑ์ของผู้สอน
 - 1.5 ขึ้นอยู่กับผู้สอนในการที่จะบอกความสำคัญของแต่ละหัวข้อที่จะเรียน
 - 1.6 ขึ้นอยู่กับผู้สอนในการที่จะบอกความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้อที่จะเรียน
2. กลุ่ม Low Structure มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 ตัดสินขบวนการศึกษาของตนเอง
 - 2.2 ไม่สนใจหรือบางครั้งอาจต่อต้านผู้สอน
 - 2.3 สนใจกับกฎเกณฑ์ของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ต้องการข้อมูลที่จะมาช่วยกำหนดเกณฑ์ในการเรียนการสอน

2.5 ขอบที่ศึกษาหาความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้อที่จะเรียนด้วยตนเอง

ผลการศึกษาพบว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน พฤติกรรมทางวาจาและความพอใจของ นักศึกษากลุ่ม High Structure แต่ต้องมาเรียนในชั้นที่ผู้สอนเป็น Low Structure จะต่ำกว่ากลุ่ม อื่นๆ ส่วนนักศึกษากลุ่ม Low Structure ไม่ว่าจะเรียนอยู่ในชั้นที่ผู้สอนเป็น Low Structure หรือ High Structure ก็ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นให้เห็นความ สำคัญและความจำเป็นของการที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีเป้าหมาย เพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียน การสอน

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2524 : 53) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียน การสอน เป็นเรื่องของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ และทัศนะระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้นหมายถึง การได้รับคำแนะนำ การชี้แนะ กระตุ้นเตือนให้ เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า และความหมายของสิ่งที่จะเรียน ได้เสนอวิธีสอนไว้ 4 แบบ คือ

1.การสอนแบบบรรยาย เป็นการสอนที่ผู้สอนเตรียมเนื้อหาเพื่อบอกเล่าอธิบายเนื้อหา ส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นการสื่อความหมายทางเดียวในขณะที่ผู้เรียนเข้ามารับข้อความรู้ โดยไม่มีโอกาส แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอน การสอนแบบนี้ผู้สอนเป็นผู้แสดงบทบาทในกระบวนการเรียน การสอนเป็นส่วนใหญ่ แม้ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาการเรียนการสอน มีกิจกรรมและอุปกรณ์ การสอนแต่ในความสนใจของผู้สอนและผู้เรียนนั้น มักจะเห็นว่าผู้สอนยังเป็นผู้ศูนย์กลางของ การเรียนการสอนแบบบรรยายนี้ผู้สอนต้องค้นคว้าศึกษาอย่างกว้างขวาง สามารถสรุปแนวคิด พิจารณาถึงสาระที่จะสอน ซึ่งการสอนแบบบรรยายนี้ใช้สอนกับผู้เรียนที่มีจำนวนมากๆ ผู้สอน สามารถดำเนินการสอนคนเดียวได้ มีโอกาสปรับปรุงเนื้อหาวิธีการให้เหมาะสมกับผู้ฟังได้ดีกว่าวิธี การสอนแบบอื่นๆ และผู้เรียน ไม่ต้องทำงานมากและรับรู้เรื่องที่ตรงกันและพร้อมกัน

2.การสอนแบบอภิปราย มักจะนิยมเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การสอนแบบกลุ่มย่อย ลักษณะ สำคัญ คือ เป็นการสอนที่เน้นบทบาทผู้เรียนในด้านการคิด พิจารณา วิเคราะห์ วิจัยในสิ่งที่เรียน แล้วเสนอสิ่งที่พิจารณานั้นสู่ผู้สอนหรือผู้เรียนด้วยกัน แล้วทั้งผู้สอนและผู้เรียนก็ช่วยกันแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนกันไปมา จุดมุ่งหมายหลักของการสอนแบบอภิปราย คือ การฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จัก ใช้ความคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัย ประยุกต์ และผสมผสานความรู้ หรือสิ่งที่เรียนต่างๆ เข้าด้วย กัน

3.การสอนแบบฝึกปฏิบัติเป็นการสอนที่ต้องการสนองวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียน สามารถปฏิบัติได้ ทำได้ ส่งเสริมจุดมุ่งหมายด้านความรู้และเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การเรียนการสอน แบบนี้จึงหมายถึง การฝึกฝนการเรียนรู้ในห้องทดลอง เพื่อทดสอบทฤษฎีเก่าหรือค้นหาของใหม่ บางครั้งเรียกชื่อการสอนแบบนี้แตกต่างกันออกไป เช่น การสอนแบบทดลอง (Experimentation) การสอนแบบปฏิบัติการ (Laboratory) หรือการฝึกฝน (Practicals) การสอนแบบฝึกปฏิบัติจะต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลายประการ คือ การเตรียมตัวของผู้สอนและผู้เรียน สถานที่ฝึกปฏิบัติ อุปกรณ์ และเครื่องมือต้องมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เอกสาร และคู่มือการปฏิบัติควรละเอียดชัดเจน

4. การสอนโดยให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการสอนที่มีจุดเน้นที่ตัวผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ (Independent of student Learning) โดยผู้เรียนกำหนดขอบเขตความต้องการของตนเอง แต่จะมีอิสระแค่ไหนขึ้นอยู่กับสถาบันหรือผู้สอนเป็นผู้กำหนดให้ หรือตกลงกับผู้เรียนเป็นรายกรณี จุดมุ่งหมายโดยตรงของการสอนแบบดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสถาบันที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และรู้จักที่จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเมื่อจบการศึกษา การสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองผู้เรียนจะมีบทบาทมากในการศึกษา แต่ผู้สอนก็ยังคงมีบทบาทสำคัญ เช่น วางแผนการสอน ให้คำแนะนำปรึกษา และประเมินผลโดยแจ้งให้นักศึกษาทราบ เพื่อจะได้ปรับปรุงตัวให้ดีขึ้น ในส่วนของผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมายของวิชา และสำรวจตัวเองว่าสนใจหรือถนัดในด้านใด แล้วหารูปแบบที่จะใช้ความรู้ความสามารถให้เหมาะสมสอดคล้องกับตนเอง และควรพบอาจารย์อยู่เสมอเพื่อรายงานความก้าวหน้า

นอกจากนี้วิธีการสอนในปัจจุบันยังมีอีกหลายรูปแบบ เช่น การสอนรายบุคคล การทำสัญญา การเรียนบทเรียน โปรแกรม และ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (มุสดี ดาวรกุล, 2531:29)

ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบันที่อาจารย์ผู้สอนจะต้องนำสิ่งประดิษฐ์ใหม่เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เป็นเทคนิคที่จะทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้มากที่สุด เทคนิคการสอนโดยการใช้สื่อหรือสื่อทัศนูปกรณ์ในการเรียนการสอน จะทำให้อาจารย์สามารถสอนได้ครอบคลุมเนื้อหา และผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง ประโยชน์ของอุปกรณ์และสื่อการสอน (ธนิต พิณนิม, 2527 : 47) สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะมีความคิดรวบยอดเดียวกันเกิดความหมายแก่ผู้เรียน แสดงส่วนกลับให้เข้าใจกันดี
2. ช่วยให้เรียนรู้ได้มากในเวลาจำกัด มีประสิทธิภาพกว้างขวางขึ้น
3. ช่วยเพิ่มความสนใจในกิจกรรมการเรียน เป็นศูนย์กลางความสนใจทำให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเห็นมากขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างดี
4. ช่วยเพิ่มพูนความจำ จดจำในสิ่งที่ควรจำไว้ได้นาน
5. ช่วยส่งเสริมการคิด การแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. ช่วยขจัดปัญหาในการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่มีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น และแสดงความหมายของสัญลักษณ์ ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง
7. ช่วยจัดระบบและเรียงลำดับข้อมูล ทำให้สะดวกในการใช้ตามความต้องการ เช่น फिल्म เทปโทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์
8. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามเอกัตภาพ ในกรณีที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตาม

ความสามารถเฉพาะตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้สำเร็จง่ายขึ้น และสอบได้มากขึ้น

สื่อการสอนถึงแม้ว่าจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่ในการเลือกสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนให้แน่นอน เพื่อใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้้นำในการเลือกสื่อในเรื่องนี้ กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 89) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. สื่อนั้นต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน และจุดมุ่งหมายที่จะสอน
2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้น ได้ดีเป็นลำดับ
3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์
4. สื่อนั้นสะดวกในการใช้ มีวิธีไม่ยุ่งยากซับซ้อนจนเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป หรือถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน

การวัดผลและการประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเรียนการสอนการเรียนการสอน เมื่อมีการเรียนการสอนไม่ว่าในระดับใดก็ตามจะต้องมีการวัดผล เพื่อทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร ดังนั้นหลักสูตร การสอน การวัดผล จะเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน โดยตลอด นอกจากนั้นการวัดผลการศึกษาจะช่วยชี้ให้เห็นข้อบกพร่อง หรือปัญหาต่างๆ ในการเรียนการสอน ก่อให้เกิดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพื่อให้การเรียนการสอนได้ผลสมบูรณ์เต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์อย่างมากในการวัดผลการศึกษา (วิไล ดังทัตสวัสดิ์. 2536 : 23)

เครื่องมือสำหรับการประเมินผลการเรียนมีหลายวิธี ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะวิชา และแต่ละวิธีก็เหมาะสมที่จะวัดผลการเรียนของผู้เรียนในด้านต่างๆ ได้แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Domain) ด้านทัศนคติและค่านิยม (Affective Domain) ด้านทักษะ (Psychomotor Domain) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการเรียนโดยทั่วไป มี 3 วิธี คือ

1. วิธีการทดสอบ (Test Method) เป็นการสอบจากชุดคำถาม หรือปัญหาที่เตรียมไว้ การทดสอบแบ่งออกได้หลายวิธี คือ
 - 1.1 พิจารณาตามลักษณะการตอบ
 - 1.1.1 สอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการสอบตัวต่อตัวด้วยวาจาให้คะแนนทันที
 - 1.1.2 แบบให้เขียนตอบ (Paper Test) เช่น ข้อสอบที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นเอง (Teacher – made Test) ใช้วัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ มีทั้งข้อสอบปรนัย (Objective Test) และอัตนัย (Essay Test)

1.1.3 สอบภาคปฏิบัติ (Paper – pencil Test) เป็นการวัดผลเพื่อความสามารถทางทักษะการเคลื่อนไหวจิตใจ

1.2 พิจารณาตามวัตถุประสงค์ในการสอบ เช่น แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) แบบสอบทำนาย (Prognostic Test) แบบทดสอบเชิงวินิจฉัย (Diagnostic Test) แบบทดสอบเชาว์ปัญญา (Intelligence test) แบบสอบทัศนคติ (Attitude Test) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Aptitude Test) แบบทดสอบความพร้อม (Readiness Test) แบบทดสอบบุคลิกภาพ (Personality Test) เป็นต้น

1.3 แบบทดสอบที่กำหนดเวลา เช่น แบบทดสอบความเร็ว (Speed - Test) แบบทดสอบความสามารถ (Ability Test) เป็นต้น

2. วิธีการสังเกต (Observation Method) เป็นการประเมินทางด้านทักษะ การแสดงออกทางพฤติกรรม เครื่องมือเครื่องใช้ในการประเมินมีลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น ระเบียบสะสม (Anecdotal Record) การศึกษาเป็นรายบุคคล (Case Study) สังคมมิติ (Sociometric Method) รายการตรวจสอบ (Check List) มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) และประชุมปฏิบัติการ (Critical Incident Technical) เป็นต้น

3. วิธีการผสม (Mixed Method) เป็นวิธีการประเมินที่ใช้ทั้งวิธีการทดสอบ และวิธีการสังเกตผสมผสานกัน เช่น การสัมภาษณ์ เป็นต้น

ในการประเมินผลผู้เรียนด้วยการใช้เครื่องมือทดสอบข้อสำคัญคือ ผู้สอนจะใช้เกณฑ์อะไรเป็นเกณฑ์ในการแสดงความแตกต่างของผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การประเมินผลโดยการอิงเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion reference) ถ้าเป็นข้อสอบมักเรียกว่า Criterion – referenced test or Master test โดยผู้สอนได้ตั้งเกณฑ์เป็นคะแนนเอาไว้ว่า ถ้าผู้เรียนคนใดที่คะแนนเข้าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก็จะแสดงผลออกมา ซึ่งมักจะใช้กับการประเมินผลแบบก้าวหน้า (Formative Evaluation)

2. การประเมินผลโดยการอิงกลุ่มเป็นหลัก (Norm reference) ถ้าเป็นข้อสอบมักเรียกว่า Norm reference test หรือ test of relative achievement ซึ่งมักใช้เมื่อให้เกรด (A. B. C. D.) กับผู้เรียน (Blood and Budd. อ้างใน ศุสดี ถาวรกุล. 2531: 36-37)

สำหรับการวัดผลวิชาชีพ ปรีชา ชาดิมาลากร (2524 : 56) เสนอแนวทางไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์หาตัวชี้ (Indicators) เพื่อให้ทราบว่าจะต้องการวัดผลทางด้านใดบ้าง โดยการนำจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ตัวชี้ที่ถูกต้อง

2. กำหนดแนวทางในการวัดผลในแต่ละตัวชี้หรือแต่ละข้อย่อย ซึ่งมีแนวทางในการวัดผลได้ดังนี้

2.1 วัดผลคุณภาพของงานที่กำหนด (Project) ที่กำหนดให้นักเรียนทำโดยควรจะต้องลดขั้นตอนของการทำงานขึ้นนั้นตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นสำเร็จ

2.2 วัดโดยการสอบภาคปฏิบัติ ซึ่งควรจะเสนอหลายๆครั้ง เพื่อความเที่ยงตรงแน่นอนในการวัดผล

3. การวางแผนในการทำงาน มีแนวทางในการวัดผลดังนี้

3.1 สร้างตารางวัดผลและให้คะแนนโดยการสังเกตของครู

3.2 วัดผลจากโครงการหรือแผนการทำงานของนักเรียน

บรรจง ชูสกุลชาติ (2529 : 18 - 35) กล่าวว่า ทิศทางของกระบวนการเรียนการสอนในการให้การศึกษาเพื่ออาชีพว่า ครูอาจารย์จะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนจากการเรียนรู้อย่างเดียวมาเป็นการเรียนด้วยการกระทำจนเกิดทักษะ และกิจนิสัยที่มั่นคง ปรับการเรียนการสอนจากการจดจำตามตำรามาเป็นการจัดการเรียนการสอนมุ่งให้เกิดทักษะในการสร้างและการผลิต ตลอดจนการให้บริการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม คุณลักษณะของครูที่จะเอื้ออำนวยต่อการสร้างสภาพแวดล้อม ด้านการเรียนการสอนที่ดีขึ้น

สนั่น สุมิตร (2528 : 22) กล่าวว่า การจัดอาชีวศึกษาจะต้องให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกงานได้ใช้เครื่องมือสำหรับฝึกหัดอย่างแท้จริง เพราะเทคโนโลยีต่างๆในโลกปัจจุบันได้พัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การผลิตคนจึงต้องคำนึงถึงในเรื่องคุณภาพและวินัยในการทำงาน

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2533 : 1) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ว่า การสอนวิชาชีพจะสอนเน้นหนักทางทฤษฎีอย่างเดียวก็ไม่ใช่การเรียนที่ถูก การสอนที่ดี ควรจะต้องมีอุปกรณ์ช่วยสอนที่ดี และมีประสิทธิภาพไว้ใช้เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้รวดเร็ว การจัดอุปกรณ์การเรียนการสอน จำเป็นต้องใช้การศึกษาและวิจัย โดยนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยตั้งเป็นศูนย์ หรือหน่วยงานผลิตอุปกรณ์การสอนขึ้นมาใช้ และควรใช้อุปกรณ์ราคาถูกภายในประเทศ เพื่อช่วยแก้ไข ปัญหาของครูผู้สอน เกี่ยวกับความขาดแคลนอุปกรณ์ เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ

วรรณ ปุณณโชติ (2528 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลในระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ คือ ภูมิหลังของอาจารย์ด้านเพศ อายุ ประสบการณ์การสอน ตำแหน่งทางวิชาการ การได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีสอนและการวัดผล ส่วนตัวแปรที่ทำให้ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้แก่ วิธีเรียน วิธีสอน หรือความรู้ระดับมัธยม ทักษะคติ ของนิสิตนักศึกษาต่อคุณค่าการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างนิสิตนักศึกษากับอาจารย์ และกิจกรรมของมหาวิทยาลัย ตามลำดับ

ตัวดี ไชยคุณา (2528 : 28 - 29) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพว่า หลักการสอนวิชาชีพคือ ให้การเรียนวิชาสามัญเป็นพื้นฐานแล้วเน้นหนักด้านวิชาชีพหล่อหลอมให้นักเรียนเข้าใจในการประกอบอาชีพ เน้นในเรื่องการฝึกหัดทำด้วยมือ มีการฝึกงานในโรงงานเพื่อปรับนิสัยใจคอ พื้นฐานความรู้สึกละเอียดของนักเรียนให้คุ้นเคยกับสภาพที่ต้องไปอยู่ในสถานประกอบการจริง

Bloom (อ้างใน อัจฉรวรรณ นารถพจนานนท์. 2537 : 20 - 21) กล่าวว่า การสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้นับเป็นสิ่งสำคัญ อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีความพร้อมที่จะสอนในเนื้อหา และมีเทคนิควิธีการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องน่าสนใจ และเพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การกระตุ้นให้สนใจเรียน เปิดโอกาสให้ซักถามเมื่อมีปัญหา ถ้าอาจารย์ขาดเทคนิคพฤติกรรมการสอนที่ดี ย่อมทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ ความสนใจที่จะเรียนรู้พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ในชั้นเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญ และมีผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนั้นพฤติกรรมการสอนที่แตกต่างกันจะทำให้คุณภาพการสอนแตกต่างกัน และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน

Bogur (1974 : 150) กล่าวว่า เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนการสอน และบรรยากาศที่ดี ที่จะเกื้อกูลต่อการเรียนการสอนให้บรรลุจุดหมาย การเรียนการสอนจึงต้องเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาความมีเสรีภาพทางสติปัญญา คืออาจารย์จะต้องให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นหรือใช้สติปัญญาอย่างเต็มที่ที่เป็นกระบวนการเฉพาะตัว คือผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งความสนใจและแบบของการเรียนรู้ อาจารย์จึงจะต้องระลึกไว้เสมอว่า ไม่มีวิธีใดที่จะใช้ได้ดีสำหรับผู้เรียนทุกคนเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำเอง คือผู้สอนจำเป็นต้องช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปะทะสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้อยู่เสมอ วิธีเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญกว่าการเรียนรู้เนื้อหาวิชา คือผู้สอนไม่ควรมุ่งสืบทอดความรู้ ให้แก่ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน มีส่วนสำคัญในการที่ช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีความสามารถในการเลือกใช้วิธีการสอนแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับหลักสูตร และเนื้อหาวิชา มีการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้นักศึกษาสนใจในการเรียน มีการฝึกปฏิบัติจริง มีการค้นคว้าเพิ่มเติม รู้และเข้าใจธรรมชาติของนักศึกษา ตลอดจนมีการวัดประเมินผลที่ถูกต้องยุติธรรม องค์ประกอบเหล่านี้ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีส่วนสร้างและกำหนดขึ้น เป็นกระบวนการและกิจกรรมที่ทำทาบ กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความต้องการอยากที่จะเรียนรู้หรือค้นหาคำตอบเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ และนำความรู้ไปปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เกิดทักษะความชำนาญ ตลอดจนสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตการทำงาน

2.1.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน เป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญ และมีอิทธิพลต่อนักศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะนักศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในสถานศึกษา จะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน อีกทั้งนักศึกษาอยู่ในช่วงวัยรุ่นที่ต้องการรวมกลุ่มกับเพื่อนที่มีนิสัย และแนวคิดที่คล้ายคลึงกัน

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2530 : 45) กล่าวว่า กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการทางความรู้ ทักษะคิด บุคลิกภาพ คุณธรรม และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา นักศึกษาต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในสถานศึกษาจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในกลุ่มเพื่อน เพราะกลุ่มเพื่อนให้ความมั่นใจและยอมรับในพฤติกรรมต่างๆของเขา ทำให้สบายใจมีความสุข และกลุ่มเพื่อนยังมีอิทธิพลทำให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นและมีพฤติกรรมไปตามกลุ่มที่เขาอยู่

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ (2519 : 67 – 69) กล่าวว่า วัยรุ่นมีการจัดกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการขึ้นประเภทหนึ่ง คือ กลุ่มเพื่อนเป็นกลุ่มเล็กๆ ไม่มีระเบียบประเพณีแต่เป็นการรวมกลุ่มของคนที่มีการสนิชมตรงกันหรือผลประโยชน์ร่วมกันบางอย่าง สมาชิกภาพในกลุ่มไม่เป็นที่แน่นอน บางคนเข้าร่วมกลุ่มระยะหนึ่งแล้วแยกตัวออกไปเอง บางทีก็กลับเข้ามารวมกลุ่มใหม่อีกสุดแต่ความประสงค์ของตนเอง และความคิดเห็นของเพื่อนกลุ่มนั้นๆ กลุ่มเพื่อนจะเกิดจากการอยู่อย่างใกล้ชิด มีความสนใจที่เหมือนกัน หรือทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน

ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2518 : 48 - 49) ได้แบ่งลักษณะความสัมพันธ์ออกเป็น 2 แบบ คือ

1. ความสัมพันธ์ทางอารมณ์ หมายถึง กิจกรรมความรู้สึทางอารมณ์ เช่น การบันเทิง การเลี้ยงสรรค์ การกีฬา การเชียร์ การชมเชยชื่นชม ลักษณะความสัมพันธ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นและดำเนินไปอย่างเหมาะสมเฉพาะในกรอบครัว และเครือข่ายเท่านั้น ความสัมพันธ์ประเภทนี้ถ้าใช้ในสถาบันอื่นที่นอกเหนือจากกรอบครัวแล้วย่อมจะเปลี่ยนแปลงโดยง่าย เพราะไม่ได้เกิดขึ้นด้วยเหตุผลและหลักการ

2. ความสัมพันธ์ทางปัญญา เป็นความสัมพันธ์ที่ตั้งอยู่บนรากฐานของเหตุผลและหลักการอาศัยความรู้ ความคิด เหตุผลและสติปัญญาเป็นเครื่องเชื่อมโยง เช่น ความรู้ของเพื่อนร่วมงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตัดสินใจพิจารณาใดๆก็อาศัยเหตุผล หลักการและความรู้สึกเป็นหลัก คนที่มีเหตุผลดีมีหลักการดีกว่าย่อมถูกต้อง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากความสัมพันธ์ชนิดนี้ ได้แก่ การอภิปราย การพูดคุย ถกเถียง การประชุมสัมมนาในเรื่อง วิชาความรู้ การเสียสละกำลังกายกำลังใจร่วมกัน ความสัมพันธ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นและดำเนินไปด้วยดีอย่างเหมาะสมในสถาบันและเป็นความสัมพันธ์ที่มีความยั่งยืนมั่นคงและเป็นความสัมพันธ์ที่สำคัญสำหรับกลุ่ม

กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาความรู้ ทักษะคติ บุคลิกภาพ และคุณธรรม นักศึกษาต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในสถานศึกษาจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในกลุ่มเพื่อน ความสัมพันธ์ของนักศึกษามี 2 ลักษณะ คือ ความสัมพันธ์ทางอารมณ์และความสัมพันธ์ทางปัญญา ความสัมพันธ์ทางอารมณ์เป็นความสัมพันธ์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความผูกพันระหว่างเพื่อนกับเพื่อน กิจกรรมที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์แบบนี้ ได้แก่ กิจกรรมบันเทิง การเลี้ยงสังสรรค์ และการเลี้ยงส่ง ความสัมพันธ์ทางปัญญาดังอยู่บนพื้นฐานของหลักการและเหตุผล อาศัยความรู้ ความคิด สติปัญญาและเหตุผล เป็นเครื่องเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์นี้ ได้แก่ การอภิปราย การประชุม การถกเถียงทางวิชาการ และการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

ไชนา แก้วจันทร์ (2542 : 66) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมการแสดงปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างบุคคล ทั้งภาษาท่าทาง และถ้อยคำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน โดยใช้ความอดทนและการควบคุมอารมณ์ในการรวมอยู่ด้วยกัน และมีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน

Wheatley and Grace (1965 : 46) กล่าวว่า กลุ่มเพื่อนนักศึกษาเป็นสภาพแวดล้อมอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความเจริญงอกงามทั้งสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคมและ จิตใจ การปรับตัวเข้ากับเพื่อน การสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรก่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์และความก้าวหน้าให้กับตนเองและสังคม ครู อาจารย์ จึงควรถือเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมการคบเพื่อนของนักศึกษาในทางที่ถูกต้อง

Feldman and Newcomb (อ้างใน ประกอบ คูปรัตน์ 2525 : 177 – 190) กล่าวถึง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่มีต่อนักศึกษาแต่ละคนนั้นมี ดังนี้

1. กลุ่มเพื่อนเชื่อมโยงชีวิตภายในครอบครัวกับพ่อแม่หรือผู้ปกครองกับชีวิตการทำงานในโลกกว้าง ช่วยให้นักศึกษามั่นใจในวิถิต่างๆและมีอิสระจากบ้านและครอบครัว
2. กลุ่มเพื่อนสามารถกำหนดการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนและวิชาการได้ในบางโอกาส
3. เพื่อนสามารถให้กำลังใจในเรื่องต่างๆไป ซึ่งไม่สามารถจะหาได้จากคณาจารย์ชั้นเรียน หรือหลักสูตรที่กำหนดไว้
4. เพื่อนให้โอกาสแก่นักศึกษาในการอยู่ร่วมกัน โดยเฉพาะผู้ที่มิถุมิหลัง ความสนใจและการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน
5. เพื่อนช่วยเสริมคุณค่าภายในกลุ่มให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และยากที่จะเปลี่ยนแปลงและอาจแสดงออกในรูปท่าทายเป็นต่อต้านคุณค่า ความคิดเก่าๆ กระตุ้นความสำนึกทางวิชาการและเป็นเครื่องทดสอบแนวความคิด ประสบการณ์ใหม่ๆแนะนำการอาชีพ กระตุ้นและให้กำลังใจนิสิตนักศึกษาที่กำลังจะเปลี่ยนแนวความคิด

6. กลุ่มช่วยเหลือให้นักศึกษามีความมั่นใจและพอใจในตนเองยิ่งขึ้น ตอบสนองความสนใจของนักศึกษาที่ไม่ได้รับการตอบสนองทางด้านวิชาการหรือล้มเหลวทางวิชาการมาแล้ว และเพื่อนมีส่วนในการชักจูงให้เลิกล้มเลิกการศึกษาหรือลาออกจากสถาบัน

7. เพื่อนช่วยฝึกการเข้าสังคมและการสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัว ซึ่งจะมีผลต่อนิสิตนักศึกษาในการให้ความช่วยเหลือกัน เมื่อสำเร็จออกไปทำงานแล้ว

นอกจากนี้จากการวิจัยของ Fassinger (1995 : 82-95) พบว่า การที่นักศึกษามีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน จะทำให้เกิดบรรยากาศระหว่างกลุ่มในลักษณะดี กระตุ้นให้เกิดการดูแลซึ่งกันและกัน เมื่อพิจารณาในด้านเพศจะพบว่า เพศหญิงตอบสนองบรรยากาศของกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียนได้ดีกว่าชาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองด้วย

Hurlock (1975 : 174) กล่าวว่า นักศึกษาที่ได้เข้ามาศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา อยู่ในช่วงวัยรุ่นเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมากในทุกๆ ด้าน ทั้งทางสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคมและจิตใจ เพราะเป็นระยะที่นักศึกษาต้องพึ่งตนเองและตัดสินใจเอง พยายามที่จะทำให้ตนมีฐานะเป็นบุคคลหนึ่งที่ทำให้ผู้อื่นรับรองฐานะของตนเป็นระยะที่สติปัญญาของนักศึกษายาว และพัฒนาเป็นระยะเวลาที่นักศึกษาหมกมุ่นกับกลุ่มหรือคณะ และการกระทำที่เรียกร้องความสนใจของเพศตรงข้าม

Astin (1968 : 141) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกสาขาวิชาและอาชีพของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามักจะคล้อยตามกลุ่มเพื่อน กล่าวคือ นักศึกษาจะยึดถือการตัดสินใจของตนเอง หรือจะเปลี่ยนแปลงการเลือกนั้นขึ้นอยู่กับว่ามีจำนวนของเพื่อนที่เลือกสาขาอาชีพกันสูง โดยเฉพาะในสาขาวิศวกรรม การสอน กฎหมาย และธุรกิจ

Wrenn (อ้างใน ทศนีย์ จาตุรัตน์จามร. 2536 : 9) ให้ความเห็นว่า การคบเพื่อนต่างเพศของนักศึกษาสถาบันการศึกษาว่า ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมทั้งการเรียนและสังคมของนักศึกษาทั้ง 2 เพศ เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้รู้จักการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม สุภาพเรียบร้อยต่อเพื่อนต่างเพศและเข้ากันได้เป็นอย่างดี กิจกรรมดังกล่าวได้แก่ กิจกรรมต่างๆ ของชุมนุมการอภิปราย คนตรี วิชาการ กีฬา เป็นต้น เพราะการที่นักศึกษาซึ่งเป็นบุคคลที่อยู่ในช่วงของวัยรุ่น สามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับเพื่อนเพศเดียวกัน หรือเพื่อนต่างเพศได้ นับว่าเป็นการพัฒนาอย่างหนึ่งของวัยรุ่น เพื่อนำไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่โดยราบรื่นและมีความสุขในระยะต่อไป

เนื่องจากเยาวชนวัยรุ่นเป็นวัยที่ชอบการรวมกลุ่ม หรือตั้งกลุ่มขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายต่างๆ กัน ซึ่งอาจจะดีหรือไม่ดีก็ได้ ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอควรหาวิธีการที่จะสอนให้ผู้เรียนรู้จักการอยู่ร่วมกัน ทำงานด้วยกัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมนักศึกษา เพื่อช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ เสริมสร้างความสามัคคี ความประพฤติ การปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเรียนการสอน และช่วยผ่อนคลายความเครียดจากการเรียนได้ จึงสนับสนุนให้มี

การจัดกิจกรรมนักศึกษา ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ. ม.ป.ป. : 9 -11)

1. ความต้องการทางด้านจิตวิทยา มุ่งผลต่อความต้องการปลดปล่อยความเหงา และเดียวดาย การต้องการความรัก ต้องการฝึกฝนทักษะ ฯลฯ

2. ดึงเอาความสนใจ ความกระตือรือร้นของเยาวชนให้ปรากฏออกมา โดยสามารถที่จะทำให้เยาวชนเห็นเป้าหมายของตนที่จะบรรลุผลได้

3. ใช้เวลาว่างให้มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ จำแนกเป็น

3.1 ไม่ตั้งตนเป็นผู้ต่อต้านสังคม หรือประพฤติดังทางสังคม

3.2 ได้พบกับบุคคลซึ่งมีความสนใจเหมือนกัน

3.3 กิจกรรมบางประเภททำให้เยาวชนได้พบสิ่งที่มีค่าต่อชีวิตในภายหลัง

4. สร้างมิตรภาพระหว่างเยาวชนด้วยกัน และระหว่างเยาวชนกับครูให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

5. เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำ โดยการพัฒนาตนเองต่อบุคลิกภาพและด้านจิตใจ ซึ่งมักมีอารมณ์อ่อนไหว พัฒนาตนเอง กลุ่ม และสังคมพร้อมๆกันในเวลาเดียวกัน

การจัดกิจกรรมนักศึกษา มีคุณค่าและประโยชน์ทางการศึกษาหลายประการ ดังนี้

1. เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสได้ค้นหาและส่งเสริมบุคลิกลักษณะและสมรรถภาพของตนเอง เกี่ยวกับความรับผิดชอบและการปรับตัวให้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี

2. ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมของนักศึกษาให้รู้จักวิธีที่จะติดต่อคบหาสมาคมกับเพื่อนและบุคคลทั่วไป โดยไม่เคอะเขินกระดากอาย และอาจแสดงตนในที่ประชุมได้โดยปกติและแนบเนียน

3. ส่งเสริมความสนใจของเอกัตภาพบุคคล และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักศึกษา

4. ส่งเสริมการดำเนินวิถีชีวิตร่วมกันอย่างประชาธิปไตย และควรใช้กิจกรรมนักศึกษาเป็นตัวทำให้นักศึกษา ได้ฝึกฝนความเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดีในสังคม

5. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและนักศึกษา

6. เพิ่มเติมกิจกรรมในหลักสูตรให้สมบูรณ์

7. กิจกรรมนักศึกษาช่วยส่งเสริมความมุ่งหมายของการศึกษาแผนใหม่ให้บรรลุผล คือ

7.1 ฝึกฝนให้นักศึกษารู้จักการนำตนเอง

7.2 ส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน

7.3 ส่งเสริมให้นักศึกษามีวินัยในตนเอง

7.4 ส่งเสริมให้นักศึกษามีความผูกพันกับสถานศึกษา ครู เพื่อนนักเรียนด้วยกัน

8. เพื่อฝึกฝนให้นักศึกษารู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนที่มีต่อสถานศึกษาและสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำเนา ขจรศิลป์ (2530 : 80 - 81) ได้แบ่งการจัดกิจกรรมนักศึกษา ตามวัตถุประสงค์ออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. กิจกรรมด้านวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ด้านวิชาการให้กับนักเรียนนักศึกษา มักจะแบ่งเป็นชมรมต่างๆ เช่น ชมรมภาษาไทย ชมรมคณิตศาสตร์ ฯลฯ
2. กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม เป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมความรู้ ความชำนาญทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมให้กับนักศึกษา แบ่งออกเป็นชมรมดนตรีไทย ชมรมนาฏศิลป์ ชมรมศิลปะพื้นเมือง ชมรมพุทธศาสนา ฯลฯ
3. กิจกรรมด้านบำเพ็ญประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งสร้างสาธารณสมบัติหรือกิจกรรมที่ช่วยเหลือผู้อื่น และโดยทั่วไปมุ่งจะสร้างสาธารณสมบัติในชนบท และชุมชนที่ยากจนอาศัยอยู่ แบ่งเป็น ชมรมอาสาพัฒนา ชมรมลูกเสือ ชมรมผู้บำเพ็ญประโยชน์ ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติ ชมรมต่อต้านยาเสพติด ชมรมส่งเสริมผู้บกพร่อง ฯลฯ
4. กิจกรรมด้านกีฬา เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ความสนุกสนาน และผลิตผลผลิตมุ่งพัฒนานักศึกษาทางด้านร่างกายและทักษะการกีฬา แบ่งเป็น ชมรมฟุตบอล ชมรมวอลเลย์บอล
5. กิจกรรมด้านนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่มุ่งสร้างความเพลิดเพลิน และสนุกสนานให้กับนักศึกษา

Jamias (1964 : 9) กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษา หมายถึง การจัดองค์การเพื่อเตรียมเปิดโอกาสในการเสริมประสบการณ์พิเศษ สร้างความสัมพันธ์ขั้นพื้นฐานและเป็นที่ฝึกฝนประชาธิปไตย ซึ่งนักศึกษาจะมีโอกาสเรียนรู้ถึงการเป็นนักประชาธิปไตยที่ดีในอนาคต เป็นการสร้างนิสัยที่มีคุณค่าเจตคติที่น่าสรรเสริญ อุดมคติที่ถูกต้องอันเป็นการสร้างประชากรที่ดีมีคุณค่าให้แก่สังคมต่อไป และได้สรุปจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมนักศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อฝึกฝนการมีส่วนร่วมในวิถีทางแห่งประชาธิปไตย
2. เพื่อพัฒนาสติปัญญาและสร้างความกระตือรือร้นในตัวนักศึกษา
3. เพื่อฝึกนักเรียนให้เห็นความงามและความสำคัญทั้งทางด้านศิลปะและสังคม
4. เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ค้นพบและพัฒนาความสามารถพิเศษของตน
5. เพื่อสร้างเสริมความร่วมมือในสังคม
6. เพื่อฝึกวินัยให้นักศึกษารู้สำนึกถึงกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับต่างๆ
7. เพื่อสร้างเสริมขวัญของนักศึกษาในสถาบันการศึกษา

สมบุญ ทับทิมไทย (2521 : 27) กล่าวว่า กิจกรรมนักเรียนนักศึกษา หมายถึง บรรดากิจกรรมประกอบหรือเสริมหลักสูตรทั้งหลายที่จัดขึ้น โดยนักศึกษาสมัครใจที่จะเข้าร่วมและดำเนินการเองทั้งในและนอกห้องเรียน โดยความเห็นชอบและสนับสนุนจากโรงเรียน และไม่มีการให้หน่วยกิตหรือคะแนนใดๆ ในอันที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเลื่อนชั้น หรือสำเร็จการศึกษา

Frederick (1959 : 6) กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษาเป็นกิจกรรมต่างๆที่นักศึกษาจัดขึ้นโดยสมัครใจที่จะเข้าร่วมและดำเนินการเอง โดยความเห็นชอบของอาจารย์ และการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ จะไม่มีส่วนในการพิจารณาผลการศึกษาของนักศึกษาที่จะทำให้นักศึกษาเลื่อนชั้น

Packwood (1977 : 156) กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษาช่วยพัฒนานักศึกษาในสิ่งที่ไม่อาจจัดหรือสอนในห้องเรียนได้ และยังเป็นเครื่องช่วยให้นักศึกษาได้เติบโต เป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย ตามความมุ่งหมายของกิจกรรมนักศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งตัวบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม

Mackown (1956 : 132) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมด้านการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้จากห้องเรียน และสนองความต้องการพื้นฐานที่แสดงออกฝึกนักศึกษาให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมประชาธิปไตย สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข พัฒนาศีลธรรมและระเบียบวินัย นอกจากนี้ยังเป็นการค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษของนักศึกษา ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เจตคติ และบุคลิกภาพของนักศึกษา ความสัมพันธ์กับเพื่อนเป็นสภาพแวดล้อมอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความเจริญงอกงามทั้งทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และทำให้นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดีต่อกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าต่อตนเองและสังคม ซึ่งสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อนมีส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตในสถานศึกษาของนักศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมหรือชมรมต่างๆ เป็นการสนองความต้องการทางจิตวิทยาของนักศึกษา ทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการเป็นผู้นำผู้ตาม และการอยู่ร่วมกัน

2.1.4 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร ประกอบด้วยการจัดและดำเนินการด้านการบริหารสถานศึกษา รวมทั้งนโยบาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีผลบังคับใช้กับนักศึกษา

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2523 : 12) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา คือ กระบวนการต่างๆในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล หรือผู้บริหาร เพื่อให้การบริหารการศึกษาแก่สมาชิกในสังคมกำหนดไว้

สมศักดิ์ ศรีมาโนชน (2524 : 3) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมผู้บริหารหรือหัวหน้าสถานศึกษา ใช้อำนาจหน้าที่ของตำแหน่ง โดยอาศัยกฎระเบียบและคำสั่งกับอำนาจความดีงามที่มีในตัว ไปจัดองค์ประกอบในการบริหาร ให้สามารถทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาในสถานศึกษามีประสิทธิภาพ

ชัชนาภรณ์ เสนาลักษณ์ (2518 : 38) กล่าวว่า ผู้บริหารควรยึดหลักต่อไปนี้ เป็นแนวทางในการบริหาร คือ การปรับปรุงแนวความคิดในการจัดการศึกษาให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ และวิธีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างถูกต้อง ยอมรับว่าอาจารย์ที่ปรึกษาของการจัดกิจกรรมอาจมีความสามารถยิ่งกว่าตนเอง มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง โดยให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรม เช่น เป็นที่ปรึกษาในการจัดวิทยากร หรือแหล่งชุมชนจัดหาเงิน อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จัดเวลา ตลอดจนการคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา

ภิญโญ สาร (2521 : 30) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็กเยาวชน ประชาชน หรือสมาชิกของสังคมในทุกด้าน เช่น ความสามารถ เจนคติ พฤติกรรม ค่านิยม หรือคุณธรรม ทั้งในด้านสังคมการเมือง และเศรษฐกิจ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นสมาชิกที่ดี และมีประสิทธิภาพของสังคม โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นระเบียบแบบแผน และไม่เป็นระเบียบแบบแผน ทั้งในและนอกสถานศึกษา

พรชูลี อาชวอรุณ (2525 : 43) กล่าวว่า ตัวแปรหรือองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อนักศึกษาประการหนึ่ง คือความชัดเจนและคงเส้นคงวาของวัตถุประสงค์ จะทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกันมากขึ้น ระบบบริหารที่ดีต้องให้สถาบันมีอิสระในการดำเนินงาน เปิดโอกาสให้อาจารย์และนักศึกษามีเสรีภาพทางวิชาการ

จรรยา ช้วนาน (2528 : 55-62) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมด้านการบริหารของวิทยาลัย มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของสถาบัน และส่งผลให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานของบุคลากรในวิทยาลัย มีผลกระทบไม่เฉพาะผู้สอนเท่านั้น แต่จะส่งผลไปถึงบรรยากาศในชั้นเรียนและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยต้องส่งเสริมให้มีบรรยากาศแห่งมิตรภาพของเพื่อนร่วมงาน มีความอบอุ่นใจสบายใจ มีความรู้สึกมีส่วนร่วม บรรยากาศท้าทายเชิญชวนให้อยากรู้อยากเห็น มีที่พึ่งที่ปรึกษา ซึ่งจะ โน้มน้าวเกื้อกูลต่อทุกคนทุกระบบอันจะนำไปสู่ผลผลิตที่ดีทางการศึกษา

การบริหารจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้บริหาร เอกชัย กีสุขพันธ์ (2527 : 29) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่หลัก 5 ประการดังนี้

1. งานบริหารบุคลากร ได้แก่ การบริหารบุคลากรทุกประเภทที่อยู่ในสถานศึกษา คือ นักศึกษา อาจารย์ ภารโรงและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. งานบริหารวิชาการ ได้แก่ การบริหารงานที่เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การนิเทศการศึกษา กิจกรรมเสริมวิชาการต่างๆ ตลอดจนบริหารสื่อการเรียนการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด

3. งานบริหารธุรการ การเงิน อาคารสถานที่ และบริการต่างๆ ได้แก่ งานสารบรรณ รับส่งหนังสือ งบประมาณ บัญชี การซื้อวัสดุครุภัณฑ์ การบำรุงดูแลรักษาอาคารสถานที่ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการที่สถานศึกษาจัดให้แก่บุคลากรภายในสถานศึกษา

4. งานบริหารกิจการนักศึกษา ได้แก่ งานที่เกี่ยวกับนักศึกษาทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการรับนักศึกษา การแบ่งชั้น กิจกรรมนักศึกษาทุกประเภทและสวัสดิการที่จัดให้นักศึกษา

5. งานด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ งานที่เกี่ยวกับชุมชนที่สถานศึกษาดังอยู่ การประชาสัมพันธ์สถานศึกษา การติดต่อผู้ปกครองและสังคมภายนอก

นอกจากนี้ Lewis and others (1996 : 16 - 21) ได้เสนอหลักการ 5 ประการ สำหรับผู้บริหารใช้บริหารสถาบันการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาเติบโตออกไปเป็นพลเมืองดี ได้แก่

1. มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่อบอุ่น เกื้อกูล และมั่นคง
2. กำหนดการสอนเป็นแบบรูปธรรม ได้เห็นตัวอย่าง
3. จัดทำหลักสูตรให้ท้าทายและสำคัญ
4. สร้างแรงกระตุ้นจากภายในให้เกิดแรงจูงใจ
5. ให้ความสนใจในด้านสังคมและจริยธรรม

Schroeder and Hurst (1996 : 174 - 180) ได้เสนอว่า ควรมีการออกแบบจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผสมผสานกับหลักสูตร และได้เสนอบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. วางแผนการบริหารให้ครอบคลุมทุกเรื่อง
2. จัดให้ท้าทาย หรือให้เกิดความเครียดในระดับที่กระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง
3. จัดสิ่งสนับสนุนด้านจิตใจ
4. จัดโครงสร้าง โดยมีหลักของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ต้องมีแบบอย่างที่ดี
5. มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดและความรู้ของนักศึกษา
6. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้พร้อม
7. จัดหลักสูตรให้มีการผสมผสาน

นอกจากนี้ผู้บริหารควรเข้าใจถึงองค์ประกอบด้านตัวนักศึกษามีปัจจัยใดบ้างที่จะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จด้านการเรียนอย่างดี และผู้บริหารควรจัดให้สอดคล้องสัมพันธ์กันดังนี้

Clark (1992 : 1733) ได้ระบุลักษณะของผู้เรียนที่ประสบผลสำเร็จว่า ควรมีกระบวนการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน เข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียนและของสถาบัน และผู้บริหารควรนำมาพิจารณากำหนดรูปแบบการบริหารที่จะเอื้อหรือตอบสนองผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

Holland (1972 : 6115-A) ได้ศึกษาการบริหารงานและหน้าที่ของหน่วยบริการ นักศึกษา ในวิทยาลัยชุมชนของรัฐ พบว่า วิทยาลัยชุมชนได้จัดบริการแก่นักศึกษา 10 ประการ คือ บริการ ข่าวดารก่อนเข้าศึกษา การประชาสัมพันธ์ การปฐมนิเทศ การให้คำปรึกษาหารือ บริการข่าวดาร ด้านอาชีพ การช่วยเหลือด้านการเงิน การบริการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร บริการ รวบรวมข้อมูล บริการด้านกิจกรรมนักศึกษา และบริการทดสอบทางการศึกษา

Dennis (อ้างในทัศนีย์ ศรีวรรณไชย. 2529 : 39) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่ทำให้นักศึกษา อินเดียนอเมริกันออกจากมหาวิทยาลัยกลางคัน หรือสำเร็จการศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอร์ทดาโกตา (Nort Dakota University) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนระหว่างปี 1970-1977 และผู้วิจัยได้คัดลอกข้อมูลจาก หน่วยทะเบียนของมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า บริการที่นักศึกษาได้รับจากมหาวิทยาลัยและความพอใจของนักศึกษาต่อบริการที่ มหาวิทยาลัยจัดให้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียน

Locklin (1976 : 149-A) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย 4 แห่ง โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษานโยบาย กฎ ระเบียบบริหารสถาบัน การแบ่งหน้าที่ของหน่วยงานการปกครองสถาบันที่มี ผลกระทบต่อนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า มีสถาบันเพียง 2 แห่ง ที่ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการบริหารสถาบันอย่างเต็มที่ ส่วนอีก 2 สถาบันนั้น ให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพียงเล็กน้อย นักศึกษา ทั้ง 4 สถาบัน ไม่มีการรวมตัวเพื่อต่อต้านนโยบายการบริหารสถาบัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง สถาบันที่ให้นักศึกษาเข้าร่วมบริหารอย่างเต็มที่กับสถาบันที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพียงส่วนน้อย นั้นแล้ว พบว่าสถาบันประการแรกจะมีกฎ ระเบียบ รวมทั้งนโยบายด้านวิชาการและสังคมที่ไม่ เคร่งครัด การปกครองเป็น ไปอย่างไรผล ข้อเสนอของนักศึกษาได้รับการตอบสนองจากครูอาจารย์ เป็นอย่างดี อาจารย์และนักศึกษาได้ร่วมกันถกเถียง อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาทั้งในด้านการเมือง การศึกษาได้มากกว่าสถาบันอีกประเภทหนึ่ง

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร เป็นการจัดและดำเนินการ บริหารสถานศึกษา รวมทั้งนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีผลบังคับใช้กับนักศึกษาทุกๆ ด้านอย่างเป็นแบบแผนและไม่เป็นแบบแผน ถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมในการพัฒนานักศึกษาได้อย่างเต็มที่ การบริหารสถานศึกษาที่เป็นระบบและมี ประสิทธิภาพจะส่งเสริมให้สถานศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมายในการดำเนินงาน

2.1.5 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ประกอบด้วยอาคารสถานที่สิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่มีผล ต่อการพัฒนาทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับลักษณะและสภาพของ อาคารสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน โรงอาหาร ห้องสมุด สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน ห้องน้ำ สถานที่พักผ่อน

ผ่อนหย่อนใจ และบริเวณทั้งหมดของสถานศึกษา การวางผัง และจัดบริเวณในสถานศึกษาให้เหมาะสม มีความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของมวลสมาชิกโดยเฉพาะนักศึกษา

สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาจะสมบูรณ์แบบและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มากที่สุดนั้น

อรรถพ คุณพันธ์ (2521 : 61) กล่าวว่า อาคารสถานที่เป็นสิ่งสำคัญทางกายภาพที่จะช่วยผลักดันให้การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยสัมฤทธิ์ผล มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีจะต้องมีอาคารสถานที่ที่ดีทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ มีห้องเรียน ห้องสมุด ห้องอาหาร ที่พักผ่อนและอื่นๆเพียงพอกับจำนวนนิสิตนักศึกษา อีกทั้งตึกเรียน ห้องสมุดอยู่ไม่ไกลจนเกินไปนัก

วิจิตร วรุตบางกูร (2524 : 150-157) กล่าวว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนและบำรุงรักษาอาคารสถานที่จะต้องคำนึงความสมดุลของปัจจัย 4 ประการ ดังนี้

1. การจัดบริเวณและความงามของบริเวณ การจัดบริเวณเพื่อการเรียนรู้ เริ่มมีการตื่นตัวและมีความหมายมากขึ้น อาคารเรียนที่ไม่สวยงามเป็นตัวทำลายสภาพภายนอกและภายในอาคารให้หมดไป นอกจากนี้อาคารเรียนยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับความรักสวยรักงามอยู่มาก เพราะนักศึกษาจะต้องใช้เวลาอยู่ในสถานศึกษาเป็นเวลานานถึง 4 ปี ในช่วงเวลานี้ นักศึกษาจะซาบซึ้งต่อความงดงามของสถานศึกษา หากสภาพของสถานศึกษาไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ให้เกิดความงามแล้ว นักศึกษาจะเฉยเมย ไม่ยินดียินร้ายกับสภาพของสถานศึกษาที่ไม่สวยงาม เมื่อจบการศึกษาไปแล้วนักศึกษาก็จะสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของตนเองโดยอาศัยประสบการณ์ที่ได้รับจากสถานศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ด้วยเหตุนี้สถานศึกษาจึงควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ให้เกิดความงดงามสะอาดเรียบร้อย

2. แสง สี การมองเห็นและแสงสว่าง เนื่องจากแสงสว่างมีบทบาทสำคัญในสื่อความรู้ จึงจำเป็นต้องจัดให้แสงสว่างในอาคารเรียน และห้องเรียนมีระดับที่มองเห็นได้ดี ซึ่งหมายความว่ามองเห็นได้เร็ว สบายตาและชัดเจน ความเข้มของแสงไม่ใช่ปัจจัยอย่างเดียวที่สร้างภาพเช่นนี้ได้ แต่ความสว่างที่พอดีกับห้องหรือบริเวณ การพรางความจ้าของแสงและความเด่นหรือตัดกันระหว่างวัตถุกับสีพื้น จะช่วยให้มองเห็นชัดเจนและสบายตาได้เช่นเดียวกัน

3. เสียง เสียงภายในห้องเรียนเป็นสิ่งจำเป็นมาก เสียงดังรบกวนจากบริเวณรอบๆ หรือภายนอกห้องเรียน จะทำให้รู้สึกรำคาญ หงุดหงิด เครียด กระวนกระวายใจและเหน็ดเหนื่อย เสียงรบกวนจะเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในการสื่อความหมายระหว่างอาจารย์และนักศึกษา การพูดให้ดังเพื่อแข่งกับเสียงรบกวนต่างๆ อาจทำให้เหนื่อยและเครียดได้

4. อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศ ในกระบวนปัจจัยสภาพแวดล้อมในสถาบันทั้งหมด สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความสุขสบายทางร่างกาย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ

นอกจากความงดงามของบริเวณ แสงสว่าง เสียง อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศแล้ว ในการดำเนินการยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา เช่น อาคาร ห้องเรียน ห้องน้ำ สนามกีฬา สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น นอกจากนั้นการวางแผน และการจัดบริเวณภายในสถานศึกษาให้เหมาะสม มีความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของมวลสมาชิกในสถานศึกษาโดยเฉพาะนักศึกษา การแบ่งพื้นที่ของสถานศึกษาให้เป็นสัดส่วนสวยงาม ปลอดภัยและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า

เมธี ปิรันธนานนท์ (2528 : 9 - 10) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะของสถานที่พึงประสงค์ในแง่ของอาคารสถานที่ที่จะต้องสนองประโยชน์ใช้สอยได้สูงสุด คือ ต้องมีลักษณะสำคัญ 10 ประการ ดังนี้

1. มีความเพียงพอ (Adequacy) หมายถึง มีความเพียงพอในด้านต่างๆ เช่น อาคาร ห้องเรียน ห้องใช้ประโยชน์ต่างๆ วัสดุ สนามเล่นและพักผ่อน ส้วมและอื่นๆ
2. มีความเหมาะสม (Suitability) หมายถึง จะต้องมีความเหมาะสมในด้านที่ตั้งของอาคาร สถานที่ ลักษณะของพื้นที่ และการจัดอาคารสถานที่ เป็นต้น
3. มีความปลอดภัย (Safety) หมายถึง ต้องมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ อัคคีภัย वादภัย มรสุม และอื่นๆ
4. มีสุขภาพดี (Healthfulness) หมายถึง อยู่ห่างไกลจากอากาศเป็นพิษ แก๊สพิษ ช่างโสเภณี และอื่นๆ
5. ระยะทางที่ติดต่อและใช้สอย (Accessibility) หมายถึง ที่ตั้งของโรงเรียนจะต้องไม่ไกลหมู่บ้านจากจุดต่างๆ ในบริเวณ รวมทั้งไม่ห่างไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะให้ประโยชน์ต่อสถานศึกษา
6. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง จะต้องมีการเอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลง และเอื้ออำนวยต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน รวมทั้งเครื่องใช้ต่างๆ ในสถานศึกษา
7. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การได้ใช้ประโยชน์จากอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มาก แต่ใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยน้อยที่สุดหรือคุ้มค่าที่สุด
8. มีความประหยัด (Economy) หมายถึง อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ นั้นมีความประหยัด เช่น ประหยัดในการซ่อม บำรุงรักษา การเคลื่อนย้าย และอื่นๆ
9. สามารถขยายขยายได้ (Expansibility) หมายถึง การออกแบบอาคารสถานที่ซึ่งสามารถขยายได้ มีการเตรียมการขยายตัวได้พอสมควร ซึ่งสามารถขยายได้ง่ายและสิ้นเปลืองน้อย
10. มีรูปร่างที่สวยงาม (Appearance) หมายถึง จะต้องมีการวางแผนบริเวณสถานศึกษาได้อย่างสวยงาม และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เป็นที่ชื่นชมของผู้พบเห็นตลอดเวลา

สุปรีชา หิรัญโต (2524 : 181) และวิจิตร วรุตบางกูร (2524 : 25-27) ได้ให้หลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกันในการเลือกที่ตั้งโรงเรียนเพื่อที่จะให้การใช้อาคารและสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนทำหน้าที่และให้ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้สูงสุด จะต้องประกอบด้วย

1. สถานที่ที่ตั้งต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการติดต่อ และมีบรรยากาศที่ดีในระยะยาว
2. ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งอาคารสถานที่ควรเป็นที่ราบหรือที่ราบสูง น้ำท่วมไม่ถึงและไม่เป็นที่สูงจนเป็นปัญหาเกี่ยวกับสุขาภิบาล
3. ขนาดและเนื้อที่ควรมีขนาดกว้างพอที่จะสร้างตึกเรียน อาคารประกอบมีที่ว่างสำหรับการเรียนพลานามัย มีที่โล่งเป็นสนามเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ
4. ควรพิจารณาถึงการคมนาคมไม่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนมากนัก
5. ควรตั้งอยู่ในที่ปลอดจากสิ่งรบกวนต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการเรียน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม

ถาวร สารวิทย์ (2521 : 24 - 25) กล่าวถึง หลักการเกี่ยวกับโรงงานสอนวิชาชีพประเภทการช่างต่างๆ เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างเหล็ก ช่างไม้ ช่างปูน ช่างสี จะต้องคำนึงถึงรูปลักษณะของห้องหรือโรงฝึกงาน ซึ่งมีวิธีจัดอยู่ 3 แบบ คือ

1. แบบโรงงานทั่วไป (General shop) เป็นโรงงานที่รวมสาขาวิชาช่างต่างๆ เข้าไว้ในโรงงานเดียวกัน เป็นแบบประหยัด นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและเครื่องจักรสำหรับการฝึกงานช่างต่างๆ ในชุดเดียวกัน การจัดโรงฝึกงานแบบนี้เหมาะสำหรับโรงเรียนระดับประถมและมัธยมศึกษา
2. แบบโรงงานเฉพาะงานทั่วไป (General unit shop) คือ การจัดโรงฝึกงานตามชนิดของอุตสาหกรรมหลัก เช่น โรงงานไม้ หรือโรงงานโลหะทั่วไป
3. แบบโรงงานเฉพาะงาน (Unit shop) เป็นโรงงานที่จัดเฉพาะงานแขนงหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง เช่น โรงงานสำหรับงานเชื่อมโลหะ งานกลึง งานช่างไม้ โรงงานนี้เหมาะสำหรับโรงเรียนในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้นักการศึกษาต่างประเทศยังได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่ตั้งอาคารเรียน ซึ่งมีแนวทางที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่

Seager (1961: 5- 6) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ตั้ง และการวางผังที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องมีขนาดกว้างขวางพอเหมาะกับโครงการปัจจุบัน และสามารถขยายตัวได้ในอนาคต
2. ตั้งอยู่ในชุมชนและสามารถติดต่อกับหน่วยงานอื่นได้สะดวก
3. ตั้งอยู่ในที่ปลอดภัย สวยงาม และสามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

4 การวางผังให้สามารถดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคตได้

5. ส่วนที่มีเสียงอึกทึกและเจียบสงบ ควรแยกจากกัน ฝ่ายวิชาการและฝ่ายบริหารควรแยกจากกันเป็นส่วน

6. ตั้งอยู่ในที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาราจรถน้อยที่สุด

7. การจราจรภายใน ควรแยกทางรถยนต์ รถจักรยาน และทางเท้าออกจากกัน

8. การระบายอากาศและแสงสว่างควรเป็นไปตามธรรมชาติ

Bergquist (อ้างในอัฐพร หิรัญพฤษ. 2539 : 41) ได้กล่าวถึงพื้นที่ภายในบริเวณสถาบันที่เป็นบริเวณอาคารสถานที่เรียน และให้ข้อคิดว่า พื้นที่ว่างภายในบริเวณสถาบันนั้นหากรู้จักนำมาดัดแปลงใช้สอยให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษาย่อมทำได้ นอกจากนี้การจัดบรรยากาศในสถาบันให้มีที่นั่งพักผ่อน เช่น ชุมน โต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้เป็นที่พักผ่อนชั่วโม่งเรียนหรือทำงานนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการจัดสภาพแวดล้อมภายในสถาบันนี้นับเป็นงานที่ทำทวยความสามารถของผู้บริหารซึ่งมักมองแต่การการเรียนการสอนในห้องเรียน ห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการที่คิดว่าเพียงพอแล้ว

Davies (1981 : 337 – A) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนในห้องมี ดังนี้

1. ขนาดและรูปร่างของห้องเรียน ควรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน และมีขนาดพอเหมาะที่ผู้นั่งข้างหลังสามารถที่จะมองเห็นผู้สอน กระดานดำ หรือแผนภูมิต่างๆ ได้ชัดเจน

2. อากาศภายในห้องเรียน อุณหภูมิภายในห้องนั้นมีผลต่อการเรียนของผู้เรียนโดยเฉพาะห้องเรียนที่มีอากาศร้อนจะทำให้ผู้เรียนง่วงนอนหรืออึดอัด และถ้าอากาศเย็นเกินไปก็จะทำให้ผู้เรียนไม่สบายมาก

3. เสียง สภาพห้องเรียนบางอย่างอาจมีเสียงรบกวน ได้แก่เสียงเครื่องปรับอากาศภายในห้องเรียน พัดลม หรือเสียงจากภายนอกที่ผ่านเข้ามาเช่น คนเดินผ่านหน้าห้องหรือเสียงจากการเรียนการสอนในห้องเรียนถัดไป

Waite (1958 : 90) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ควรคำนึงเกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นฐานของอาคารไว้ว่า

1. ควรยึดหยุ่นถึงความสามารถในการขยายต่อเติมได้ ความสามารถในการปรับปรุงและดัดแปลงในด้านการใช้สอย

2. ความสัมพันธ์เกี่ยวกับระดับของพื้นที่ห้องให้เหมาะกับระดับชั้นเรียนของเด็ก

3. ลักษณะการจัดอาคารเดี่ยวหรือกลุ่ม ซึ่งแตกต่างกันไปตามรูปลักษณะของอาคาร

4. ระบบโครงสร้างของอาคารเป็นชนิดสูงหลายชั้น (High density) แบบผนังรับน้ำหนักหรือแบบอื่นๆ

5. สามารถใช้แสงสว่างและการถ่ายเทอากาศโดยทางธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การจัดระเบียบทางเดินแบบปิด (Dead-end construction) หรือแบบเปิด (Open-end construction) ระเบียบภายในอาคารหรือรอบๆอาคาร

7. ความสัมพันธ์ของบริเวณกับตัวอาคารจะให้มีส่วนต่างๆอยู่ในอาคารเดียวกันทั้งหมด หรือจัดให้มีบริเวณกว้างพอที่จะจัดสนามได้อย่างเพียงพอ

8. มีประตูหน้าต่างอย่างเพียงพอ มีระบบการปรับแสงในอาคารได้อย่างเหมาะสม

9. การจัดระบบแสงสว่างโดยใช้ดวงโคมไฟฟ้า

10. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างทั้งภายนอก ภายใน ผนัง พื้น เหมาะสมเพียงใด

11. หลังคาทรงแบนหรือลาด รวมทั้งชนิดของวัสดุที่ใช้มุงหลังคา

การจัดอาคารเรียนให้ดีที่สุดตามความคิดเห็นของ McClurkin (1964 : 4) เห็นว่าควรจะต้องมีลักษณะดังนี้ คือ

1. ควรสามารถดัดแปลงให้เข้ากับความต้องการทางการศึกษาได้
2. มีความปลอดภัย
3. ถูกสุขลักษณะ กล่าวคือ ทุกๆห้องมีแสงสว่างธรรมชาติอย่างเพียงพอ อาคารเรียนต้องมีห้องน้ำห้องส้วมทุกชั้น มีหน้าต่างถ่ายเทอากาศได้เป็นอย่างดี มีน้ำดื่มอย่างเพียงพอ
4. มีความสะดวกสบาย
5. สามารถขยายต่อเติมอาคารเรียนได้มากที่สุด โดยเสียค่าใช้จ่ายอย่างประหยัด
6. มีความยืดหยุ่น สามารถดัดแปลงห้องด้านยาวได้เมื่อมีความจำเป็น
7. อาคารมีความคงทนถาวร
8. ประหยัด

Vickery (1972 : 221) ได้กล่าวถึง การออกแบบอาคารเรียนว่า ต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายนอก และกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน ต้องจัดให้มีเนื้อที่อำนวยความสะดวกในการบริหาร ผู้ออกแบบต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อประสานความต้องการดังกล่าว ซึ่งต้องจัดให้ประหยัด รูปร่างอาคารมีลักษณะเรียบและง่าย มีความสัมพันธ์กับขนาดของโรงเรียน และทรัพยากรที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง

สภาพห้องเรียนนับว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างมากเพราะจะเป็นแหล่งที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง สภาพห้องเรียนจึงมีผลต่อการเรียนรู้ ถ้าสภาพห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอนนักเรียนจะสามารถเรียนอย่างมีความสุขและสนุกสนาน ดังนั้นโรงเรียนจึงควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ต่างๆในการจัดสภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอน

ตามแนวการศึกษาแบบใหม่ได้มุ่งให้ความสำคัญของห้องเรียนว่ามีผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดสภาพห้องเรียนจึงควรมีสภาพแวดล้อมที่ทำให้นักเรียนมีความพอใจและมีความสุขสบาย

Kenworthy (1962 : 36) กล่าวว่า ห้องเรียนที่จะนำไปสู่การเรียนรู้จะต้องมีที่นั่งสบาย แสงสว่างเพียงพอ การระบายอากาศ สบายในห้องเรียน มีสภาพแวดล้อมที่น่าเรียน ดังนั้นการจัดสภาพห้องเรียนที่เหมาะสมจึงช่วยให้บรรยากาศของห้องเรียนน่าเรียนไม่น่าเบื่อหน่าย นักเรียนจะมีความกระตือรือร้นในการเรียน รักโรงเรียนอยากมาโรงเรียน และยังเป็นการเสริมให้การเรียนรู้ การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สภาพห้องเรียนจึงมีความสำคัญและการจัดจึงคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้เรียนเป็นหลัก การจัดสภาพห้องเรียนของไทยนั้น ฝ่ายวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2523:6-11) ได้ให้หลักเกณฑ์ในการจัดห้องเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพควรมีลักษณะ ดังนี้

1. การจัดสภาพห้องเรียนนั้นต้องคำนึงถึงลักษณะการเรียนการสอนและวิธีการสอนโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น จะใช้เพื่อบรรยายกลุ่มใหญ่หรือเพื่อใช้สอนกลุ่มย่อย จึงควรจัดสภาพห้องเรียนให้สอดคล้องกับการใช้ นอกจากนี้ในการจัดห้องเรียนต้องคำนึงถึงบรรยากาศที่ต้องการให้เกิดขึ้น เช่น ต้องการให้นักเรียนได้ทำการอภิปรายโดยทั่วถึงทุกคนการจัดที่นั่งในลักษณะวงกลมจะให้บรรยากาศดังกล่าวดีกว่า การจัดที่นั่งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมพื้นผ้าในบางคราวการจัดห้องควรจะได้คำนึงถึงความสะดวก ความยืดหยุ่นของการใช้ เช่น จัดเป็นห้องขนาดใหญ่แต่มีแนวกันแบบพับเก็บได้สะดวก

2. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เบาไม่เทอะทะ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือปรับปรุงลักษณะภายในห้องเรียน สำหรับการปรับเก้าอี้ที่นั่งเรียนในห้องเรียนพึงระมัดระวังอย่าให้มีการบังคับทำให้ให้ครูหรือกระดานดำไม่สะดวก อาจจัดเก้าอี้ให้สลับกันคือ ไม่ต้องจัดให้ตรงกับแถวหน้าเหมือนกันหมด สำหรับครูซึ่งเป็นจุดสำคัญที่นักเรียนจะให้ความสนใจและติดตามการสอนไปได้ตลอด จำเป็นต้องให้นักเรียนได้มองเห็นโดยทั่วหน้า มิฉะนั้นนักเรียนอาจหันความสนใจไปกับสิ่งต่างๆ ดังนั้นอาจต้องยกพื้นครูให้สูงขึ้น เพื่อจะได้มองเห็นโดยทั่วถึงหรืออาจทำห้องบรรยายแบบยกพื้นด้านหลังสูงแล้วเทต่ำลงมาด้านหน้า ลักษณะเช่นนี้เป็นห้องเรียนซึ่งเหมาะแก่การสาธิตเพราะนักเรียนจะเห็นครูได้ชัดเจน

3. เสียงในการสอนนั้นต้องคำนึงว่าต้องการบรรยายฝ่ายเดียวหรือต้องการให้มีการแลกเปลี่ยนความคิด ถ้าต้องการแลกเปลี่ยนจำเป็นต้องให้เกิดการได้ยินจากผู้พูดทุกท่าน การใช้เครื่องขยายเสียงต้องคำนึงถึงเสียงสะท้อนด้วย

4. ไฟฟ้าและแสงสว่าง แสงสว่างภายในห้องเรียนจะได้จากแสงธรรมชาติและแสงจากหลอดไฟ แสงสว่างที่ได้จากธรรมชาติบางแห่งอาจสว่างเกินไป เช่น บริเวณใกล้หน้าต่างจึงควรได้มีการกันแสงไว้บ้าง สำหรับแสงที่ได้จากหลอดไฟควรจะได้มีการติดตั้งหลอดไฟในตำแหน่งที่พอเหมาะ สำหรับการใชไฟฟ้าควรจะได้มีการติดตั้งปลั๊กไฟในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น ที่พื้นห้องเรียน หรือที่ผนังห้องเรียนโดยรอบเพื่อจะได้สะดวกแก่การใช้

5. การระบายอากาศได้ในห้องเรียนจำเป็นต้องมีการถ่ายเทอากาศ โดยการติดตั้งหน้าต่างให้ถูกทิศทางลม เกิดการหมุนเวียนของอากาศโดยสะดวก

6. อุปกรณ์โสต การเลือกใช้และการติดตั้งอุปกรณ์โสตต้องให้ความระมัดระวัง เช่นการติดตั้งจอในห้องเรียน ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสการติดตั้งจอมุมห้องจะต้องเก็บคนดูได้มาก แต่ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าการตั้งจอด้านหน้าห้อง (ด้านแคบ) จะเก็บคนได้มาก อาจใช้จอชนิดม้วนได้คิดไว้เหนือกระดานดำจะทำให้ใช้ได้ทั้งกระดานดำและจอ อุปกรณ์ที่ใช้ได้มากอีกอย่างคือเครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ ห้องสมุดนับว่ามีบทบาทที่สำคัญและจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนเป็นอันมาก ห้องสมุดเป็นแหล่งของการศึกษาหาความรู้สำหรับอาจารย์ และนักศึกษา การเรียนรู้ภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวก็ยังไม่อาจทำให้ผู้เรียนมีความรู้ที่แตกฉานได้อย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางด้านวิชาการ ห้องสมุดโดยทั่วไปมีหน้าที่สำคัญ คือ ให้บริการทางวิชาการ ให้การศึกษาค้นคว้า วิจัย และให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะนักศึกษาต้องมีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมจากการฟังคำบรรยายในห้องเรียน เพื่อให้ได้ความรู้และแนวคิดที่กว้างขวางขึ้น ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของห้องสมุดที่จะต้องจัดหาหนังสือและวัสดุการอ่านทุกชนิด ที่ส่งเสริมหลักสูตรการศึกษาของสถานศึกษาไว้ให้เพียงพอและทั่วถึงกัน (สุทธิลักษณ์ อำพันวงศ์, 2530 : บทคัดย่อ)

สุนีย์ ภูพันธ์ (2531 : 51-52) กล่าวว่า ห้องสมุดโรงเรียนเป็นศูนย์กลางแห่งวิชาการทั้งปวงที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุทธศาสตร์ของโรงเรียน ห้องสมุดที่ดีควรมีหนังสือมากชนิดเหมาะกับวัยและความสนใจของนักเรียนสภาพห้องควรสะอาด สะดวกสบาย ที่จะเข้ามาศึกษาค้นคว้า ควรเปิดบริการทุกวันในวันราชการ การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนจะมีประสิทธิภาพเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับห้องสมุดของโรงเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงควรคำนึงถึงให้มาก เพราะห้องสมุดเป็นแหล่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการสอนของครู และการเรียนของนักเรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

องค์ประกอบของห้องสมุด มี 5 ประการ คือ

1. สถานที่และครุภัณฑ์ ควรเป็นสถานที่โดยเฉพาะของห้องสมุด มีเนื้อที่พอที่จะวางครุภัณฑ์ที่จำเป็น มีที่สำหรับการอ่าน การค้นคว้า ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่างๆควรอยู่ย่านกลางที่นักเรียนและครูไปมาได้สะดวกแต่ไม่พลุกพล่าน มีความเงียบสงบพอ มีความสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ครุภัณฑ์ทุกชิ้นในห้องสมุดต้องได้สัดส่วนตามขนาดของครุภัณฑ์ห้องสมุด

2. หนังสือและวัสดุอุปกรณ์ที่ให้ความรู้ต่างๆได้แก่ หนังสือ แบบเรียน หนังสือประกอบการเรียน หนังสืออ้างอิง หนังสืออ่านเพื่อความเพลิดเพลิน หนังสือสารคดีทั่วไป วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสารหรืออนุสาร นอกจากนี้ก็จะเป็นรูปภาพ แผนที่ ลูกโลก ฯลฯ และโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์

การศึกษาต่างๆ จำนวนหนังสือและสิ่งของดังกล่าวควรมีให้มากพอความต้องการของนักเรียนและครู หรือเท่าที่จะหาได้ และควรจะให้ทันสมัยเหมาะสมกับผู้ใช้

3. บรรณารักษ์ งานห้องสมุดจะดำเนินไปได้ดีขึ้นอยู่กับบรรณารักษ์ส่วนหนึ่งด้วย เรียกว่าครูบรรณารักษ์จะเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในห้องสมุด ห้องสมุดจะคูมีชีวิตชีวาเป็นที่ดึงดูดใจผู้ใช้ก็อยู่ที่การทำงานของบรรณารักษ์ บรรณารักษ์จะเป็นผู้จัดหา เลือกรวบรวมหนังสือ วัสดุอื่นๆ เข้าห้องสมุด แล้วจัดให้เป็นระเบียบสะดวกเวลาใช้ จัดกิจกรรมและบริการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ฯลฯ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ที่จะเป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน คือ

- 3.1 ได้รับการศึกษา หรืออบรมวิชาบรรณารักษ์ศาสตร์มาแล้ว
- 3.2 รักหนังสือและรักการอ่านหนังสือ สนใจศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ
- 3.3 มีเจตคติที่ดี และมีความศรัทธาต่ออาชีพบรรณารักษ์
- 3.4 มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร การสอน นโยบายของโรงเรียนและการศึกษาโดยทั่วไป

- 3.5 มนุษยสัมพันธ์ดี
- 3.6 มีความคิดริเริ่มดี มีความจำดี
- 3.7 มีความรู้ในเรื่องจิตวิทยาธรรมชาติของมนุษย์
- 3.8 มีน้ำใจเป็นประชาธิปไตย ยินดีรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ และชอบด้วยเหตุผล

3.9 รู้จักสำรวจความต้องการของนักเรียน ครู และผู้เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถจัดบริการสนองความต้องการได้เหมาะสมและเป็นประโยชน์

3.10 มีคุณสมบัติเฉพาะตัวเด่นในเรื่องความขยัน อดทน รักสวยรักงาม รักความเป็นระเบียบ สะอาด อารมณ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส ทำงานได้ทุกอย่าง สามารถแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าด้วยวิธีการนุ่มนวลและตรงต่อเวลา

4. เงินที่จะใช้ดำเนินการข้างต้น และเงินสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายประจำปีอย่างสม่ำเสมอ เช่น ซื้อหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่นๆ เพิ่มเติม ค่าซ่อมแซมสิ่งพิมพ์และครุภัณฑ์ที่ชำรุด ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม ค่าซื้ออุปกรณ์ห้องสมุด

5. การสนับสนุนของผู้บริหาร ความร่วมมือของครูและนักเรียนในโรงเรียน ผู้บริหารมีส่วนสำคัญอย่างมาก เพราะจะคลอบคลำความเจริญก้าวหน้าของห้องสมุดได้ด้วยการจัดหางบประมาณมาสนับสนุนการดำเนินการของห้องสมุด ภารกิจของครูบรรณารักษ์นั้นเป็นผู้แนะนำของดีที่มีอยู่ตามหนังสือเอกสารต่างๆ ให้ครูและนักเรียนได้รู้จักด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ

6. บริการและกิจกรรมของห้องสมุด เป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานห้องสมุด เพราะจะทำให้ห้องสมุดเป็นที่น่าสนใจ เป็นที่ดึงดูดผู้เข้ามาใช้ และทำให้ห้องสมุดมีชีวิตชีวา บริการที่สำคัญของห้องสมุด คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1 บริการรับจ่าย คือ การให้ยืมหนังสือไปอ่านนอกห้องสมุด โดยมีกำหนดเวลาและจำนวนเล่ม

6.2 บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ซึ่งต้องใช้หนังสืออ้างอิงเป็นเครื่องมือในการตอบและค้นหาหนังสือสิ่งพิมพ์อื่นๆ เพื่อช่วยในการค้นคว้าประกอบการเขียนรายงานของนักเรียน

6.3 การทำรายงานข้อหนังสือ หรือบรรณานุกรม เพื่อแนะนำหนังสือใหม่ เพื่อช่วยการค้นคว้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อประกอบนิทรรศการ ฯลฯ

6.4 บริการหนังสือจอง เป็นการจัดการบริการตามคำขอของครูผู้สอน เพื่อให้นักเรียนได้มาค้นคว้าเป็นกลุ่ม และรวมถึงการจัดเตรียมหนังสือ เอกสาร สำหรับครูใช้ประกอบการสอนเสนออีกด้วย

6.5 บริการสอนวิธีใช้ห้องสมุด เพื่อให้ครูและนักเรียนรู้จักการใช้ห้องสมุดที่ถูกวิธี เพื่อประหยัดเวลาในการค้นสิ่งที่ต้องการในห้องสมุด

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ได้แก่ ลักษณะและสภาพของอาคารสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน อาคาร โรงอาหาร ห้องสมุด ห้องน้ำ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและบริเวณทั้งหมดของสถานศึกษา ซึ่งจัดได้ว่าสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ที่ดีเป็นสิ่งที่เกื้อกูลสนับสนุนและสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนเกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ การจัดพื้นที่ออกเป็นเขตต่างๆ ให้ได้สัดส่วนเหมาะสมถูกสุขลักษณะให้สอดคล้องกับหลักสูตรและกิจกรรม เป็นการเสริมสร้างสุขภาพจิตของมวลสมาชิก และเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

การศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัย มีหลายวิธีซึ่งแตกต่างกันตามเป้าหมายของการศึกษานักวิจัยมาสามารถบอกได้ว่า วิธีใดจะดีที่สุดที่สุด Feldman (1972 : 143-148) ได้สรุปวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมวิทยาลัยไว้ 6 วิธี คือ

1. การประเมินสภาพแวดล้อมในด้านมนุษยวิทยา โดยการศึกษาวิเคราะห์วิทยาลัย 3 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของมวลสมาชิกในสถาบันการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ที่มีต่อสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ ผลปรากฏว่าวิธีการด้านมนุษยวิทยาสามารถนำมาเป็นพื้นฐานอย่างกว้างๆ ที่จะทำให้เข้าใจวิธีการในศาสตร์แขนงอื่นๆ อีกหลายสาขา รวมทั้งประวัติศาสตร์ ปรัชญาการศึกษา สังคมศาสตร์และรัฐศาสตร์

2. การประเมินสภาพแวดล้อมโดยแบ่งลักษณะทั่วไป ซึ่งถือว่าวิทยาลัยแตกต่างกันในลักษณะต่างๆ คือ การจัดหลักสูตร (เช่น วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยครู ฯลฯ) การปกครอง (เช่น ของรัฐบาล ของเอกชน) เพศนักศึกษา สถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ และระดับการศึกษา (วิทยาลัยหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัย) ผลจากการศึกษาพบว่า ลักษณะต่างๆที่ทำให้การศึกษาระดับวิทยาลัยแตกต่างจากการศึกษาระดับโรงเรียนในด้านคุณภาพของลักษณะนั้นๆ มากกว่าในด้านปริมาณ และวิทยาลัยเดียวกันก็อาจจะมีคุณภาพแตกต่างกันได้ เนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม

3. การประเมินสภาพแวดล้อมในด้านประชากรศาสตร์ นิเวศวิทยา และลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษา โดยที่สภาพแวดล้อมวิทยาลัยสามารถประเมินได้จากการวัด แบ่งและเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมองของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาและสัดส่วนของนักศึกษาในแต่ละวิชาเอก และการจัดสรรงบประมาณของแต่ละคณะวิชา เป็นต้น เครื่องมือประเมินสภาพแวดล้อมวิทยาลัยแบบนี้ ได้แก่ เทคนิคการประเมินสภาพแวดล้อมวิทยาลัย (The Environment Assessment Technique หรือ EAT) ซึ่งลักษณะของคำถามที่ใช้ในการประเมินจะแสดงให้เห็นถึงการจัดสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย เช่น สถาบันหรือวิทยาลัยใดที่นิยมการจัดสภาพแวดล้อมที่หรูหรา บุคลิกของนักศึกษาของสถาบันหรือวิทยาลัยนั้นก็จะมีรสนิยมหรูหรา เป็นต้น

4. การประเมินสภาพแวดล้อมโดยพิจารณาบรรยากาศในสถาบันการศึกษา ผู้ประเมินสภาพแวดล้อมโดยวิธีนี้ได้แก่ Pace and Stern (1965 : 260) โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ดัชนีวิทยาลัย (The College Characteristics Index หรือ CCI) และมาตราวัดสภาพแวดล้อมวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (The College and University Environment Scales หรือ CUES) ซึ่งจะอธิบายถึงความประทับใจต่างๆต่อสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา โดยให้ผู้ตอบซึ่งส่วนใหญ่เป็นนิสิต นักศึกษาพิจารณาว่า ข้อความเหล่านั้นถูกหรือผิดไปจากลักษณะของสถานศึกษาที่ตนสังกัดอยู่ เพราะลักษณะเหล่านั้นจะบ่งบอกถึงลักษณะของสถานศึกษาที่ตนสังกัดอยู่จริง

5. การประเมินสิ่งรบกวนของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความเชื่อว่าสภาพแวดล้อมเชิงสิ่งรบกวนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับการรับรู้ด้านประสาทสัมผัสของมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษา สภาพที่เป็นอยู่หรือสิ่งรบกวนที่เกิดขึ้นเหล่านี้สามารถตรวจสอบ ได้โดยการสังเกตอย่างอิสระ Astin(1968 : 9) ได้สร้างเครื่องมือชื่อว่า แบบสำรวจกิจกรรมวิทยาลัย (The Inventory of College Activities หรือ ICA) ขึ้น เพื่อใช้ในการศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัย ซึ่งจะครอบคลุมเนื้อหาสภาพแวดล้อมสี่ประเภท คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน เช่น พฤติกรรมของเพื่อนที่เรียนในห้องเดียวกัน สภาพแวดล้อมในห้องเรียน เช่น พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เช่น ระยะทางไปห้องเรียนหรือห้องสมุด และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหาร เช่น ความถี่ของการละเมิดกฎระเบียบ และการลงโทษ เป็นต้น

6. การประเมินสภาพแวดล้อมโดยแบ่งตามโครงสร้างทางสังคม และการจัดการทางสังคมอันได้แก่ ธรรมชาติทางสังคม การบริหารและ โครงสร้างทางอำนาจในวิทยาลัย จุดมุ่งหมายของสถาบันการศึกษา ธรรมชาติและนิสัยของการจัดการทางสังคมภายในวิทยาลัย ความสัมพันธ์

ระหว่างผู้บริหารกับผู้ได้บังคับบัญชา (ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย) การลงโทษ การให้รางวัล แก่นักศึกษา ฯลฯ

วิไลวรรณ พิชยานุวัฒน์ และสมหวัง พิชยานุวัฒน์ (2519 : 24-25) ได้ประเมินสภาพแวดล้อมวิทยาลัยในแนวเดียวกับ Feldman โดยสรุปการประเมินสภาพแวดล้อมวิทยาลัยที่นิยมใช้กัน 3 วิธี คือ

1. วิธีวัดภาพพจน์วิทยาลัย (The Image Approach) กระทำโดยให้สมาชิกในวิทยาลัย เช่น นักศึกษา อาจารย์หรือผู้บริหาร รายงานหรือแสดงความรู้สึกประทับใจเกี่ยวกับวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่ ฉะนั้นสภาพแวดล้อมวิทยาลัยที่ได้จากวิธีวัดนี้จึงหมายถึง ลักษณะของวิทยาลัย ในทัศนะของมวลสมาชิกของวิทยาลัยเท่านั้น ซึ่งเป็นผู้ที่สามารถบรรยายสภาพมหาวิทยาลัยได้อย่างถูกต้องตามความจริง เครื่องมือที่นิยมใช้ประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยตามวิธีนี้ ได้แก่ ดัชนีคุณลักษณะวิทยาลัย (The College Characteristics Index หรือ CCI) มาตรฐานวัดสภาพแวดล้อมวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (The College and University Environment Scales หรือ CUES) และแบบสำรวจหน้าที่ของสถาบัน (The Institutional Functioning Inventory หรือ IFI)

2. วิธีวัดคุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษา (The Student Characteristics Approach) เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยโดยให้นักศึกษาแต่ละคนตอบแบบสอบถาม บรรยายถึงคุณลักษณะของตนเอง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยคุณลักษณะของสถาบันนั้นๆ วิธีนี้ตั้งอยู่บนรากฐานความเชื่อที่ว่า คุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษาจะถูกกำหนดหรือแต่งเติมเสริมสร้าง โดยสภาพแวดล้อมของสถาบันจากคุณลักษณะของนักศึกษาได้ เครื่องมือที่นิยมใช้คือ เทคนิคการประเมินสภาพแวดล้อม (The Environment Assessment Technique หรือ EAT)

3. วิธีสำรวจสภาพแวดล้อมเชิงสิ่งเร้า (The Stimulus Approach) โดยอาศัยแบบสำรวจกิจกรรมมหาวิทยาลัย (The Inventory of College Activities หรือ ICA) ของ Astin (1968 : 9) ได้ให้คำนิยามว่า สภาพแวดล้อมเชิงสิ่งเร้า หมายถึง พฤติกรรม เหตุการณ์หรือคุณลักษณะใดๆ ของสถาบันที่สังเกตเห็นได้ อันก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัสของมวลสมาชิกในวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพที่เป็นอยู่ หรือสิ่งที่เกิดขึ้น สามารถตรวจได้ด้วย การสังเกต

การศึกษาสภาพแวดล้อมในสถาบันการศึกษาของประเทศไทยนั้น อรรถพ คุณพันธ์ ได้สร้างแบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2521 ซึ่งแบบสำรวจนี้ได้พัฒนาจากแนวคิดและวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมวิทยาลัยตามการแบ่งของวิไลวรรณ พิชยานุวัฒน์ และสมหวัง พิชยานุวัฒน์ วิธีที่ 1 และวิธีที่ 3 ซึ่งก็คือวิธีที่ 4 และวิธีที่ 5 ตามการแบ่งของ Feldman นั้น มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในประเทศไทย จึงได้รวบรวมเข้าด้วยกันและตั้งทฤษฎีเฉพาะขึ้น 5 ทฤษฎี คือ

1. มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็ต่อเมื่อนักศึกษาที่เป็นมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัยนั้น มีความรู้สึกพึงพอใจในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่ กล่าวคือ นักศึกษามีความภาคภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น ซึ่งเป็นการมีศรัทธาหรือทัศนคติต่อมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่

2. บรรยากาศในการเรียนการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งในการเอื้ออำนวยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด ถ้าบรรยากาศในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพก็ย่อมทำให้นักเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด ถ้าบรรยากาศในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพก็ย่อมทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ กล่าวคือ ถ้ามหาวิทยาลัยใดมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็แสดงว่ามหาวิทยาลัยนั้นจะต้องมีบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีด้วย

3. สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งในด้านวิชาการ สันทนาการ กีฬา ศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งกิจกรรมที่เสริมสร้างให้นักศึกษารู้รอบ กล่าวคือ ให้เป็นผู้มีความรู้และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามที่ดี

4. สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารดี กล่าวคือนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเคารพต่อกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย อีกทั้งผู้บริหารให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหาร

5. อาคารสถานที่เป็นสิ่งที่สำคัญทางกายภาพที่จะช่วยผลักดันให้การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยสัมฤทธิ์ผล มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีจะต้องมีอาคารสถานที่ที่ดี ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ มีห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องปฏิบัติการ ที่นั่งพักผ่อนและอื่นๆ เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา อีกทั้งอาคารเรียน ห้องสมุด โรงอาหาร อยู่ไม่ไกลจนเกินไปนัก

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับผลของสภาพแวดล้อมสถาบันต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา

2.3.1 ทฤษฎีปัจจัยนำเข้า – สภาพแวดล้อม - ผลลัพธ์ ของแอสติน

Astin (อ้างใน อัญญพร หิรัญพฤกษ์. 2539 : 39-41) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ผลกระทบของสภาพแวดล้อมต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา มาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี ได้ใช้ทฤษฎี I-E-O (The I-E-O Model) เป็นกรอบในการศึกษา ความหมายของทฤษฎีนี้ I คือ Input หรือปัจจัยนำเข้า หมายถึงลักษณะของนิสิตนักศึกษา เมื่อเริ่มเข้าเรียน E คือ Environment หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นตัวแปรหลักที่มีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา O คือ Outcome หรือ ผลลัพธ์ หมายถึงลักษณะของนิสิตนักศึกษาภายหลังจากได้ประสบสภาพแวดล้อมต่าง ๆ แล้ว การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา จึงดูได้จากการเปรียบเทียบลักษณะของผลลัพธ์กับตัวป้อนนั่นเอง

และสุดท้ายแอสตินกล่าวว่าระยะเวลาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้ด้วย กล่าวคือเมื่อเราวัดสิ่งเดียวกันแต่คนละเวลาผลลัพธ์ที่ได้มาย่อมแตกต่างกัน

สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาประกอบไปด้วย

1. ลักษณะของสถาบัน ได้แก่ ขนาดของสถาบัน บรรยากาศทางวิชาการในสถาบัน วุฒิการศึกษาของอาจารย์ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา ขอบประมาณที่ใช้ในการผลิตนักศึกษา การจัดสวัสดิการแก่นักศึกษา

2. หลักสูตรและการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระวิชาการ และการจัดวิธีการสอนรวมทั้งการประเมินผล

3. อาจารย์ ได้แก่ อายุ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ ทักษะและสมรรถภาพในการสอน ขวัญและกำลังใจในการทำงาน อัตราเงินเดือน ทักษะคิดต่อการเป็นอาจารย์

4. กลุ่มเพื่อน ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นิสัยส่วนตัว ความสามารถทางการเรียน

5. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษาทุ่มเททั้งพลังกายและพลังใจต่อประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากสิ่งนั้น ในสถาบันอุดมศึกษา นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมต่อสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมมากมาย และการมีส่วนร่วมนี้จะทำให้นิสิตนักศึกษามีการพัฒนามีส่วนร่วมต่อประสบการณ์ที่สำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมกับสถาบัน การมีส่วนร่วมกับวิชาการ การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ทั้งในและนอกเวลาเรียน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การมีส่วนร่วม ในกิจกรรมนิสิตนักศึกษา เป็นต้น

ผลลัพธ์ที่แอสตินทำการศึกษามี ดังนี้

1. การพัฒนาทางด้านความรู้ ประกอบไปด้วย ความรู้ทางด้านวิชาการทั่วไป ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการวิเคราะห์แก้ปัญหาและความสามารถในการเขียน

2. การพัฒนาทางด้านส่วนตัว ประกอบด้วย ความสำนึกในวัฒนธรรม ความมีภาวะผู้นำ การมีกิจกรรมทางสังคม และค่านิยมทางการเงิน

3. ความพึงพอใจในสถาบัน

ผลการศึกษาของแอสตินได้คำตอบดังนี้

1. กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลโดยตรงต่อนิสิตนักศึกษา ที่จะทำให้เขามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงค่านิยม พฤติกรรมและแผนการศึกษา

2. ค่านิยม ทักษะคิด ความเข้าใจในตนเองและฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของนิสิตนักศึกษามากกว่า ความสามารถ ศาสนา และเชื้อชาติ

3. ลักษณะและพฤติกรรมของอาจารย์ มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา โดยเฉพาะลักษณะดังนี้ อาจารย์ที่มีลักษณะเป็นนักวิจัยจะมีอิทธิพลทางลบ แต่อาจารย์ที่มีลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เน้นนิสิตนักศึกษาเป็นศูนย์กลางจะมีอิทธิพลทางบวก แต่ทั้งสองลักษณะนี้ไม่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ผลลัพธ์ที่เกิดจากอิทธิพลของอาจารย์ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ระดับของความตั้งใจ การจบด้วยคะแนนเกียรตินิยม การศึกษาต่อในระดับสูง และความพึงพอใจในอาชีพ

4. ถึงแม้ลักษณะของสถาบันจะมีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษาแตเมื่อนำลักษณะอาจารย์และกลุ่มเพื่อนมาพิจารณาร่วมด้วย ทำให้ลักษณะสถาบันมีอิทธิพลน้อยลง

5. ในด้านการจัดหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป พบว่า การจัดให้นิสิตนักศึกษาเรียนวิชาการศึกษาทั่วไปแบบบังคับ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านความเป็นผู้นำและทำให้นิสิตนักศึกษาพึงพอใจมากกว่า

2.3.2 ทฤษฎีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพาสาเรลลา

Pascarella (อ้างใน อัญญพร หิรัญพฤกษ์. 2539 : 41) ได้ทำการศึกษา ผลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา และได้เสนอทฤษฎีเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงว่ามีตัวแปรที่มีผลทั้งทางตรงทางอ้อมต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาสติปัญญาของนักศึกษา 5 กลุ่มดังนี้

1. ภูมิหลัง
2. การมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม
3. การพัฒนาการเรียนรู้และสติปัญญาของนิสิตนักศึกษา
4. คุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษา
5. สภาพแวดล้อมด้านสถาบัน

ภูมิหลังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพด้านความพยายามของนิสิตนักศึกษา ผ่านทางการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม และผ่านทางสภาพแวดล้อมของสถาบัน โครงสร้างและลักษณะของสถาบันที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม และมีอิทธิพลทางตรงต่อสภาพแวดล้อมของสถาบัน โครงสร้างและลักษณะของสถาบันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการพัฒนาการเรียนรู้และสติปัญญาของนักศึกษาผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม โครงสร้างและลักษณะของสถาบันมีทางอ้อมต่อคุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษาผ่านการ ปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม และผ่านทางสภาพแวดล้อมของสถาบัน

2.3.3 ทฤษฎีทิศทางการพัฒนานิสิตนักศึกษา 7 ประการ ของชิกเกอริง

Chickering (1969 : 193 –198) ได้เสนอทฤษฎีทิศทางการพัฒนานิสิตนักศึกษา 7 ประการไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1969 และปรับปรุงใหม่ในปี ค.ศ.1993 กล่าวว่า เมื่อนิสิตนักศึกษาได้เข้ามาในสถาบันอุดมศึกษาจะมีการพัฒนาไป 7 ด้าน ได้แก่

1. การพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา ร่างกาย และสังคม (Developing Competence)

ด้านสติปัญญา เป็นความสามารถในการใช้สติปัญญาเกี่ยวกับ เนื้อหาสาระความซับซ้อนในสิ่งสว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งาม การรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ การรวบรวมกรอบความคิด การสร้างคุณค่าจากการสังเกตและประสบการณ์ ด้านร่างกาย เป็นความสามารถในการใช้พลังทางกายและพลังทางใจในการออกแบบ และสร้างงานที่เป็นรูปธรรม การได้กำลังใจ กระฉับกระเฉง และมีวินัย มีการใช้กิจกรรมเพื่อความสุขสบาย เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต ด้านสังคม เป็นความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ นิสิตนักศึกษาที่จะพัฒนาไปทิศทางดังกล่าวได้จะต้องมีความเชื่อถือในความสามารถของตนเอง ได้รับการประเมินอย่างถูกต้องเหมาะสมจากผู้อื่น และรวบรวมทักษะต่างๆเข้าด้วยกันได้อย่างมั่นใจ

2. การพัฒนาการควบคุมอารมณ์ (Managing Emotion) คนทุกคนต่างมีอารมณ์ ด้วยกันทั้งสิ้น แต่ทุกคนต้องมีการควบคุมอารมณ์ให้ได้อย่างเหมาะสม อารมณ์บางอย่างเป็นเรื่องปกติ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ความวิตกกังวลจะทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง

3. การพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง (Moving Through Autonomy Toward Independence) คือการมีอิสระในตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่ต้องพึ่งพาพ่อแม่ ขอบเขตของชีวิตกว้างออกไปเป็นชุมชน สังคม และโลก ให้ความเคารพในควมมีอิสระของผู้อื่น รู้จักการให้และการรับ

4. การพัฒนาการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Developing Mature Interpersonal Relationship) คือการรู้จักว่าคนเรามีความแตกต่างกัน ควรยอมรับซึ่งกันและกัน เปิดใจให้กว้าง ให้ความสนิทและไว้วางใจผู้อื่นอย่างซื่อสัตย์ เชื่อถือโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน และมีเพื่อนสนิท

5. การเสริมสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง (Establish Identity) คือ การค้นหว่าตนเป็นอย่างไร รู้จักตนเอง ทั้งด้านบทบาท การทำงาน การเล่น รู้ว่าคนอื่นคิดอย่างไรกับตน

6. การพัฒนาเป้าหมายชีวิตของตนเอง (Developing purpose) คือ ความสามารถในการเพิ่มความตั้งใจ ความพึงพอใจ มีจุดหมายที่ชัดเจน มีการวางแผน และจุดหมายนี้ยังคงอยู่ถึงแม้จะมีอุปสรรค การวางแผนประกอบไปด้วยการวางแผนด้านอาชีพ การวางแผนส่วนตัว การวางแผนกับผู้อื่นและครอบครัว

7. การพัฒนาบูรณภาพ (Developing Integrity) คือ การพัฒนาตนเองให้สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเอง มีความเชื่อถือในตนเอง มีค่านิยมที่ดีต่อความเป็นมนุษย์ ต่อตนเอง และสามารถทำให้ค่านิยมของตนเหมาะสมกับพฤติกรรมของสังคมได้

Chickering กล่าวถึง ตัวแปรที่เป็นต้นเหตุของการพัฒนาด้านต่างๆ ไว้ว่า ถึงแม้จะบอกไม่ได้ว่าสถาบันทุกแห่งมีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ แต่ก็มีหลักฐานพอที่จะเชื่อได้ว่าสภาพแวดล้อมสถาบันมีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษาอย่างมีพลังมาก Chickering ได้เสนอตัวแปรที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา 7 ข้อ คือ เป้าหมายของสถาบัน ขนาดของสถาบัน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา หลักสูตร การสอน สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนและชุมชนของนิสิตนักศึกษา โปรแกรมการพัฒนานิสิตนักศึกษาและสวัสดิการต่างๆของสถาบัน

รายละเอียดของตัวแปรแต่ละตัวมีดังต่อไปนี้

1. เป้าหมายของสถาบัน ทุกสถาบันต่างมีวัตถุประสงค์ แต่อาจจะปฏิบัติอย่างเคร่งครัดไม่เหมือนกัน อิทธิพลของเป้าหมายสถาบันต่อนิสิตนักศึกษาจะมีมากขึ้น เมื่อสถาบันมีวัตถุประสงค์ชัดเจนและได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างเคร่งครัดจะทำให้มีการจัดโปรแกรมต่าง ๆ ได้เหมาะสม และก่อให้เกิดผล 3 ประการคือ ประการแรกอาจารย์จะยึดถือและจะมีการปฏิบัติไปทั่วทั้งสถาบัน ประการที่สองนิสิตนักศึกษาจะมีการพัฒนาเหตุผลของตัวเอง และจะทำให้เขาใช้พลังงานไปในทางที่ถูกต้อง ประการสุดท้ายนิสิตนักศึกษาจะเกิดความยึดมั่นต่อสถาบัน

เป้าหมายของสถาบันจะมีอิทธิพลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านการพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา ร่างกาย สังคม ด้านการพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง และด้านการพัฒนาเป้าหมายของชีวิต

2. ขนาดของสถาบัน Chickering พบว่า สถาบันขนาดใหญ่มีอิทธิพลทางลบต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านการพัฒนาสติปัญญา ร่างกาย และสังคม ด้านการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการเสริมสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง และด้านการบูรณาภาพ อิทธิพลต่าง ๆ จะเป็นไปในทางบวกถ้าขนาดของสถาบันลดลง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา ถ้าความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษาเกิดขึ้นบ่อยอย่างเป็นมิตร และเกิดขึ้นในหลายๆสถานการณ์จะมีอิทธิพลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านความสามารถทางสติปัญญา สมรรถนะในการรับรู้ ด้านการเสริมสร้างเอกลักษณ์แห่งตน ด้านการพัฒนาเป้าหมายของชีวิต และด้านการพัฒนาบูรณาภาพ

4. หลักสูตร หลักสูตรที่ดีจะต้องมีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา และกระบวนการมีความสัมพันธ์กับภูมิหลังของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน กระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ เกิดค่านิยมโดยการบูรณาการจากเนื้อหาและกิจกรรม หลักสูตรจะมีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษาในด้านการพัฒนาสติปัญญา สมรรถนะในการรับรู้ ด้านการเสริมสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง ด้านการพัฒนาเป้าหมายของชีวิต

5. ด้านการสอน การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนิสิตนักศึกษา มีการร่วมมือกันในหมู่นิสิตนักศึกษา การให้การประเมินผลกลับโดยทันที จะทำให้นิสิตนักศึกษาใช้เวลาในการเรียนมากขึ้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาในด้านสติปัญญา สมรรถนะในการรับรู้ ด้านการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาการเป็นตัวของตัวเอง ด้านการเสริมสร้างเอกลักษณ์แห่งตน และด้านการพัฒนาเป้าหมายของชีวิต

6. สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนและชุมชนของนิสิตนักศึกษา ชุมชนที่นิสิตนักศึกษา มีอยู่ ตั้งแต่ในห้องเรียน ในหอพัก ในสโมสร กลุ่มเพื่อนสนิทหรือคู่รัก นิสิตนักศึกษาย่อมเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากเพื่อนในชุมชนเหล่านี้มากกว่าที่เรียนรู้จากอาจารย์ สัมพันธภาพที่เกิดขึ้นนี้มีอิทธิพลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาในทุกด้าน

7. โปรแกรมการพัฒนานิสิตนักศึกษาและสวัสดิการต่างๆของสถาบัน การจัดโปรแกรมการพัฒนานิสิตนักศึกษานี้ เป็นหน้าที่ของบุคลากรนิสิตนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ที่จะจัดให้มีขึ้นซึ่งสามารถจะจัดให้มีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านใดก็ได้ตามต้องการ

Chickering ได้สรุปว่า อิทธิพลต่าง ๆ นั้นเราสามารถสร้างขึ้นมาได้ ตามที่ต้องการ

2.3.4 ทฤษฎีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม

Ekehammer (อ้างใน อัญญพร หิรัญพฤกษ์. 2539 : 35) ได้มีการศึกษา พฤติกรรมมนุษย์ กับสภาพแวดล้อม โดยอธิบายถึงพฤติกรรมของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ทฤษฎี คือ

1. บุคคลนิยม (Personologism) คือ พฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่กระทำโดยอ้างว่าทำตามความนิยมของคนส่วนใหญ่

2. สถานการณ์นิยม (Situationalism) คือ พฤติกรรมของมนุษย์ที่กระทำเนื่องจากถูกกระทบจากสภาพแวดล้อมหรือบริบทต่างๆ บุคคลจึงปรับพฤติกรรมไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism) คือพฤติกรรมที่บุคคลกระทำต่อตัวแปรตามสถานการณ์ที่มากระทบพฤติกรรมจึงเป็นผลจากตัวเขาเองและสิ่งแวดล้อม

Moos (อ้างใน อัญญพร หิรัญพฤกษ์. 2539 : 35) ได้กล่าวถึงแหล่งที่มาของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อมนุษย์ว่า มี 2 อย่าง คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพทั้งที่มนุษย์ทำเอง และที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น อาคาร บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย อากาศ น้ำ ภูมิประเทศ

2. สิ่งแวดล้อมทางด้านสังคมและจิตใจ เช่น บรรยากาศและการทำงานขององค์การ เป็นต้น

Miller and Prince (1976 : 282) ได้ให้แนวคิดในการพัฒนานิสิตนักศึกษาว่าจะต้องมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของสถาบันและนโยบายการรับนักศึกษา คือการกำหนดนโยบายการรับนักศึกษา ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการตั้งกฎเกณฑ์ และเมื่อรับเข้ามาแล้วก็ต้องมุ่งจัดเสริมประสบการณ์และการสอนให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. การปฐมนิเทศ จะช่วยให้นิสิตนักศึกษาที่เข้ามาในชั้นปีที่ 1 ปรับตัว และเรียนรู้การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย เข้าใจระบบการศึกษาในมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี

3. อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ที่สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับนักศึกษา ต้องมีความเข้าใจและให้ความเอาใจใส่ต่อนักศึกษา ยิ่งนักศึกษามีความใกล้ชิดกับอาจารย์มากเพียงใด และอาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดี จะช่วยให้นักศึกษามีการพัฒนาขึ้น

4. ขนาดของสถาบัน มีผลต่อการจัดระบบงานเพื่อพัฒนานักศึกษาในสถาบันด้วย

5. องค์ประกอบอื่น ได้แก่ การจัดกิจกรรมในสถาบัน การบริการเพื่อให้ความช่วยเหลือ นักศึกษา และการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย เช่น สนามกีฬา สถานพักผ่อน ห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดให้เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการ

สำเนา จรศิลป์ (2526 : 72) ได้เสนอปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาไว้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านวิชาการ ได้แก่ หลักสูตรที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ มีความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ที่ช่วยให้นักศึกษาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ปัจจัยด้านบริหาร ได้แก่ ระเบียบข้อบังคับ ระบบการบริหารนโยบาย และบรรยากาศที่ส่งเสริมต่อการพัฒนานักศึกษา
3. ปัจจัยด้านกิจกรรมนักศึกษา ได้แก่ การจัดบริการเพื่อช่วยแก้ปัญหาของนักศึกษา และช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียน การจัดกิจกรรม และบริการที่มีคุณภาพ
4. ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ จำนวน คุณภาพ และขวัญกำลังใจในการทำงานของบุคลากร โดยเฉพาะคณาจารย์และนักแนะแนว ซึ่งมีหน้าที่พัฒนานักศึกษาโดยตรง
5. ปัจจัยด้านทรัพยากรและสภาพแวดล้อม ได้แก่ งบประมาณและอาคารสถานที่ที่เพียงพอต่อการพัฒนานักศึกษา มีสภาพแวดล้อมของอาคารสถานที่ที่สะอาด และสวยงาม
6. ปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน ได้แก่ กลุ่มนักศึกษา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทางด้านสังคมของนักศึกษา
7. ปัจจัยด้านตัวนักศึกษาหรือคุณภาพของนักศึกษา ได้แก่ สติปัญญา ทักษะคิด อุดมการณ์ และบุคลิกภาพด้านอื่นๆ ของนักศึกษาแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน
8. ปัจจัยภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ บรรยากาศทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนานักศึกษา

2.3.5 ทฤษฎีความรู้เป็นสิ่งที่สร้างได้ (Constructionism)

Seymour (อ้างใน ไพท สิทธิสุนทร. 2542 : 17 - 19) กล่าวว่า ทฤษฎีConstructionism หมายถึง สิ่งที่มีปิอาเจต์ (Jean Piaget) เรียกว่า "ทฤษฎีสร้างความรู้" (Constructivism) หากแต่ Contructionism นั้นก้าวไปไกลกว่าตัวอักษร "V" แสดงถึงทฤษฎีที่ว่า ความรู้นั้นถูกสร้างขึ้นโดยตัวผู้เรียนไม่สามารถถูกเติมเต็มได้โดยผู้สอน ส่วนคำที่ใช้ตัว "n" เป็นการขยายแนวคิดนี้ออกไป โดยเสนอว่าความรู้ยิ่งออกเงยขึ้น หากผู้เรียนมีส่วนเข้าไปพัวพันในกระบวนการสร้างภายนอกตัวตน

สิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างกระบวนการสร้างสรรค์ของเด็กมีส่วนประกอบ 3 ประการ คือ

1. ทางเลือก (Choice) คือ การเรียนรู้ที่กระตุ้นพลังทางความคิดมากที่สุด จะเกิดขึ้นต่อเมื่อนักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง โดยไม่มีใครมาคอยบงการ ฉะนั้นการที่เด็กมีโอกาสเลือกสร้างสรรค์สิ่งที่เขาสนใจ นอกจากนั้นหากนักเรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ลงมือทำได้มากเท่าใด นักเรียนก็จะสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิมได้มากขึ้นเท่านั้น ปิอาเจต์เรียกลักษณะเช่นนี้ว่า “การดูดซับความรู้” (Assimilation of Knowledge) ซึ่งจะทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ลึก มีความหมายยั่งยืน

2. ความหลากหลาย (Diversity) ในสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้มีความหมายหลักๆอยู่ 2 ประการ คือ

2.1 ความหลากหลายด้านทักษะ หมายถึง การที่บุคคลมีทักษะแตกต่างกันหลายระดับทั้งที่มีความรู้มากและความรู้น้อยเรียนอยู่ร่วมกัน หรืออาจหมายถึงการที่ผู้เรียนมีอายุแตกต่างกันในชั้นเรียน การที่นักเรียนในชั้นเรียนมีความแตกต่างกันไปจะสร้างโอกาสให้คนที่มีความสามารถน้อยหรือความรู้น้อยกว่าสามารถเรียนรู้ได้จากคนที่มีความรู้มากกว่า ส่วนคนที่มีความรู้มากกว่าคนอื่นจะได้ฝึกทักษะและมีความรู้เพิ่มมากขึ้นจากการได้ช่วยเหลือผู้อื่น การที่แต่ละคนสร้างสิ่งที่แตกต่างกันหลากหลาย จะเท่ากับเป็นการได้ช่วยจุดประกายความคิดให้กับคนอื่นอีกด้วย

2.2 ความหลากหลาย (Diversity) หมายถึง เมื่อมีการสร้างชิ้นงานมีความหมายที่ขึ้นมา จะไม่มีวิธีใดเป็นวิธีที่ถูกต้องในการทำตัวอย่าง เช่น บางคนวางแผนการทำงานก่อนอย่างระมัดระวัง และอาจมีการปรับเปลี่ยนบ้างในระหว่างการทำงานวิธีนี้เป็นวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ แต่ไม่ได้เป็นวิธีเดียวในการทำงาน บางคนพอใจที่จะทำงานโดยไม่ต้องมีการวางแผนแต่ใช้วิธีพูดคุยถามไถ่กันในขณะทำงานนั้น พิจารณางานที่ทำไปตัดสินใจว่าจะทำอะไรต่อไปรูปแบบแรกเป็นการทำงานแบบ “นักวางแผน” ส่วนที่สองเป็นแบบ “คิดไปทำไป” ในการทำงานสามารถใช้ได้ทั้งสองรูปแบบแล้วแต่นักคิดของแต่ละคน

3. ความเป็นกันเอง (Congeniality) บรรยากาศแห่งมิตรภาพเป็นส่วนประกอบสำคัญอีกส่วนของสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้สอนยังควรให้เวลาที่พอเพียงแก่เด็กในการทำงาน ใช้สมาธิ พุดคุย จินตนาการ เดินไปเดินมา และคว่าคนอื่นเขาได้ทำอะไรกันบ้าง ครูควรให้โอกาสเด็กได้ลองผิดลองถูก หรือแม้กระทั่งให้เด็กได้อยู่เฉยๆ หากเห็นว่าเด็กกำลังขาดสมาธิ นอกเหนือจากนั้น บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่ดี ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่มีความสนใจคล้ายๆกันด้วย

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาปรากฏทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ดังนี้

นัยนา อ่างสันติกุล (2522 : บทคัดย่อ) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิต โดยใช้แบบสำรวจแบบปลายเปิด ซึ่งประกอบด้วยข้อรายการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย กับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหลักสูตร 4,5 และ 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย 5 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่าองค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิต คือ บรรยากาศในการเรียน พฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวกบรรยากาศการบริหาร และวินัยนิสิตนักศึกษา กีฬาและสันทนาการ บุคลิกภาพเพื่อนสนิท และบริการทางวิชาการ

สมศักดิ์ สุหรัยคิมหันต์ (2530 : บทคัดย่อ) ศึกษาการบริหารวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 12 พบว่า ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคตระหนักถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเห็นความสำคัญของหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ หลักสูตรจะสัมฤทธิ์ผลตรงตามจุดมุ่งหมายขึ้นอยู่กับหน้าที่ของสถานศึกษา ที่จะส่งเสริมกิจกรรม การเรียนการสอน และจัดประสบการณ์ทั้งหลายให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ด้านการบริหาร วิทยาลัยที่มีผู้บริหารที่ประสบการณ์มากจะมีการตัดสินใจได้ดีกว่ามีทักษะ และมีเทคนิคที่ลึกซึ้งกว่า สามารถปรับทิศทางการบริหารงานให้สอดคล้องกับ นโยบาย และมีประสิทธิภาพ

สุนีย์ ภูพันธ์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา วิจัยสภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า ครูอาจารย์มีหน้าที่พิเศษมากไป ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมและพัฒนาการสอน มีข้อจำกัดในเรื่องห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานมีไม่เพียงพอ ปัญหาเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล พบว่า ครูอาจารย์ส่งผลการเรียนไม่ทันตามเวลาที่กำหนด เนื่องจากผู้สอนมีหน้าที่พิเศษมาก มีการสอนหลายวิชาและต้องประเมินผลเอง ประกอบกับขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน ด้านงบประมาณ พบว่า ขาดงบประมาณในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และการพัฒนาบุคลากร

สุวรรณ สุขสมภักดิ์ (2530 : 76 – 78) ศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษาวิทยาเขตเกษตรนครศรีธรรมราช ในทัศนะของนักศึกษาอาจารย์และผู้บริหาร พบว่า นักศึกษาและอาจารย์เห็นว่า ห้องน้ำ ห้องส้วม บริการน้ำดื่ม สำหรับนักศึกษาถูกหลักอนามัยน้อยไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียงพอ ด้านการบริหาร ผู้บริหารเห็นด้วยมากกว่านักศึกษาส่วนใหญ่ประพจน์ตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอน อาจารย์และผู้บริหารเห็นสอดคล้องกันว่าอาจารย์มีความยุติธรรมในการประเมินผลการเรียน ผู้บริหารเห็นด้วยมาก นักศึกษามีความพอใจในการที่อาจารย์มอบหมายงานนักศึกษาเห็นว่า อาจารย์เปิดโอกาสในการให้นักศึกษาประเมินผลการสอน ของอาจารย์ ด้านกิจกรรมนักศึกษา โดยส่วนรวมนักศึกษามีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นน้อย แต่ผู้บริหารเห็นด้วยมาก วิทยาลัยได้ส่งเสริมสนับสนุน การจัดกิจกรรมทุกประเภทตามความ สัมผัสใจ ด้านกลุ่มเพื่อน พบว่า นักศึกษาแข่งขันด้านการเรียนระหว่างกลุ่มส่วนนักศึกษาที่เรียนดี ช่วยสอนพิเศษน้อยกว่านักเรียนที่เรียนก่อน และกิจกรรมสังสรรค์ระหว่างชั้นเรียนมีน้อย

สุธรรม เชนครินทร์ (2531 : 123) ศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูอาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 2 ผลการวิจัยด้านสภาพการทำงาน พบว่า ครูอาจารย์มีความพึงพอใจ ในการที่วิทยาลัยเทคนิคจัดบริเวณสถานที่สะดวกสบายน่าอยู่ มีการจัดวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานให้ อย่างเพียงพอ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ไปด้วยมีความปลอดภัยมาก

กาญจนา ภาสุรพันธ์ (2531 : 108) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 โดยศึกษาถึงความ พึงพอใจ ของนักศึกษาถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษา 7 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนกิจกรรมการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ในกลุ่ม เพื่อนกิจกรรมนักศึกษา การปกครองและอาคารสถานที่ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาอาชีวศึกษามี ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมวิทยาลัยอาชีวศึกษาอยู่ระดับปานกลาง มีความพึงพอใจอาจารย์ ผู้สอน และความสัมพันธ์กลุ่มเพื่อนในระดับมาก แต่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ใน ระดับปานกลาง นักศึกษาอาชีวศึกษาทุกวิทยาลัยและคณะต่างกัน มีความพึงพอใจต่อ สภาพแวดล้อมของวิทยาลัย อาชีวศึกษา โดยภาพรวมแต่ละองค์ประกอบแตกต่างกัน แต่พบว่า นักศึกษาคณะวิชาศิลปกรรมจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย มีความพอใจต่อสภาพแวดล้อมของ วิทยาลัยมากกว่านักศึกษาจากคณะวิชา และวิทยาลัยอื่น

วสุมดี อิ่มแก้ว (2531 : 162) ศึกษาการใช้หลักสูตร ปวช. 2530 ประเภทวิชาคหกรรมใน สถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า อาคารสถานที่ไม่เพียงพอ การ เบิกจ่ายค่าสอนภาคนอกเวลามีปัญหา วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนมีไม่ครบทุกรายวิชา และไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรบางประเภทวิชา การจัดทำโครงการสอน และแผนการสอน ผู้บริหาร เห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญ แต่อาจารย์ผู้สอนเห็นว่าไม่สำคัญ ขาดเอกสาร เช่น คู่มือ หลักสูตร หนังสือ ประกอบการสอน ครูอาจารย์มีการรับผิดชอบมากเกินไป

สุนีย์ บุรณวิทย์ (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียน ต่อ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง กรมอาชีวศึกษา พบว่า นักเรียนแสดงความ เห็นว่าข้อสภาพแวดล้อมด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านกิจกรรม

นักเรียน ด้านการปกครอง และด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน ตรงกับสภาพความเป็นจริงในระดับมาก ส่วน ข้อความสภาพแวดล้อมด้านการบริการนักเรียน และด้านอาคารสถานที่ตรงกับความ เป็นจริง ในระดับปานกลาง สรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมนักเรียน ด้านการปกครอง และความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน เป็นสภาพแวดล้อมที่ดี สำหรับสภาพแวดล้อมด้านการบริการนักเรียนและด้านอาคาร สถานที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

อัครวราภรณ์ นารถพจนานนท์ (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง มี 10 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณลักษณะของอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการสอน ด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ด้านความเป็นอิสระของนักศึกษาต่อแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย สิ่งแวดล้อมด้านห้องสมุด ด้านการคบเพื่อน ด้านนโยบายของมหาวิทยาลัย ด้านข่าวสาร ด้านทักษะของนักศึกษาที่มีต่อการบริการมหาวิทยาลัย ด้านการใช้เวลาในการศึกษาด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน และด้านวินัยศึกษาตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามี 10 ตัวแปร ได้แก่ เทคนิคการสอนของอาจารย์ ความตรงต่อเวลาของอาจารย์ การเตรียมการสอนของอาจารย์ ความเป็นกันเองที่อาจารย์ให้กับนักศึกษา ความมีอิสระในการคบเพื่อน การตั้งใจฟังคำบรรยายและจดสาระสำคัญ การส่งเสียงคุยกันในห้องเรียน การเสพของมีนเมาในมหาวิทยาลัย การต่อต้านประท้วงนโยบายผู้บริหารมหาวิทยาลัย และการใช้เวลาว่างอยู่ในห้องสมุดกับเพื่อนคั่นคว้าเพิ่มเติม สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ได้มี 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะของอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการสอน ด้านการใช้เวลาในการศึกษา และด้านวินัยนักศึกษา

กนกรัตน์ นาคหยุดย (2540 : 98) ศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ตามความเห็นของนักศึกษา พบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ประสงค์ วงศาโรจน์ (2541 : 83) ศึกษา สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา มีทัศนะต่อสภาพแวดล้อมพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ในแต่ละด้านและรวมหกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ซึ่งกลุ่มนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง ชั้นปีที่1 มีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมด้านการบริหาร ด้านการเรียนการสอน ด้านสังคมในกลุ่ม

เพื่อน และด้านการจัดกิจกรรมนักศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนด้านกายภาพและด้านการให้บริการนักศึกษามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

อรุณี โคตรสมบัติ (2542 : 184) ศึกษา การศึกษาทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่า สภาพแวดล้อมสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกสถาบัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านองค์กร ด้านสังคม และด้านการเงินอยู่ในระดับมากทุกสถาบัน ด้านการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักสูตร พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และการประเมินผลอยู่ในระดับปานกลางทุกสถาบัน ส่วนด้านกายภาพสถาบันราชภัฏจันทรเกษม สถาบันราชภัฏธนบุรี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถาบันราชภัฏพระนคร อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสถาบันราชภัฏสวนดุสิตและสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับมาก

Kauffman (1968 : 19-21) พบว่า ลักษณะนิสัยนักศึกษาตามระดับชั้น คือปีที่1 จะมีความรู้สึกตื่นเต้น สนใจต่อทุกสิ่งรอบด้านต้องการปรับตัวให้เข้ากับชีวิตในมหาวิทยาลัย ชั้นปีที่2 จะเริ่มมีความขัดแย้งต่อมหาวิทยาลัย ชั้นปีที่3 จะเริ่มสนใจการมีเพื่อนต่างเพศ ชั้นปีที่4 จะเริ่มสนใจเกี่ยวกับการหางานและการศึกษาต่อ

Cogan (1957 : 135 - 139) พบว่า ความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรระหว่างอาจารย์และนักศึกษาจะมีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาการที่เรียนของนักศึกษา ถ้านักศึกษามีความศรัทธาในตัวอาจารย์จะช่วยทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น โดยทั่วไปนักศึกษามักจะชอบพอและพอใจที่จะพบและพูดคุยกับอาจารย์ผู้สอนนอกห้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนที่ไม่เข้าใจ หรืออายุเพื่อนที่จะซักถามอาจารย์ผู้สอนในห้อง

Centra and Rock (1971 : 623 - 632) ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในวิทยาลัยศิลปศาสตร์ 27 แห่ง พบว่า นักศึกษาสาขามนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ผลสูงกว่าที่ทำนายจากแบบสอบถามความถนัดทางการเรียน เป็นผู้ที่ได้คะแนนในมาตราปะทะสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาสูง ในขณะที่นักศึกษาในสาขาสังคมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าการทำนาย ผลการวิจัยแนะว่าสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยบางอย่างสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Mack (1971 : 4308 - A) ศึกษา ภาพพจน์ของวิทยาลัยริคส์ (Rick College) โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นที่เหมือนกันและแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 อาจารย์ ศิษย์เก่า รวมทั้งนักแนะแนวในโรงเรียนมัธยม และสมาชิกในชุมชนของวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาชายและหญิงมีทัศนคติเกี่ยวกับวิทยาลัยแตกต่างกัน ความคาดหวังเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 แตกต่างไปจากก่อนเข้าศึกษา ทัศนคติของศิษย์เก่าที่มีต่อสภาพแวดล้อมวิทยาลัยอยู่ในเกณฑ์ดี

Holland (1972 : 6115 – A) ศึกษา การบริหารและหน้าที่ของหน่วยบริหารนักศึกษาในวิทยาลัยชุมชนของรัฐ พบว่า วิทยาลัยได้จัดบริการแก่นักศึกษา 10 ประการ คือ บริการข่าวสารก่อนให้การศึกษา การประชาสัมพันธ์ การปฐมนิเทศ การให้คำปรึกษาหารือ บริการข่าวสาร ด้านอาชีพ การช่วยเหลือด้านการเงิน บริการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรบริการรวบรวมข้อมูล บริการด้านกิจกรรมนักศึกษา และบริการทดสอบทางการศึกษา

Horowitz and Otto (1973 : 238) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนในห้องที่จัดแบบเดิมและกลุ่มที่เรียนในห้องที่จัดแบบใหม่ คือ มีสื่อหลากหลาย สี ฝาห้องเคลื่อนที่ได้ ระบบแสงไฟแบบใหม่ ที่นั่งนุ่มสบายเคลื่อนที่ได้ โดยได้ทำการประเมินผลจากการรายงานประจำวิชา และผลการสอบปลายเทอม ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างในเรื่องการเรียน สำหรับในห้องเรียนแบบใหม่นี้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนมากกว่านักศึกษาในห้องแบบเก่า และนักศึกษาในห้องแบบใหม่มีการเข้าไปพบกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อสอบถามปัญหามาก และมีกิจกรรมรวมกลุ่มในหมู่นักศึกษามากกว่านักศึกษาในห้องเรียนแบบเก่า

Magaret (1975 : 4434 – A) ศึกษา ความคาดหวังและการเข้าสังคมในสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง มหาวิทยาลัยซีวาคิวส์ (Syracuse University) ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย มีผลต่อการศึกษารวมทั้งแขนงวิชาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

Johnson (1975 : 735 - A) ศึกษา ความขัดแย้งระหว่างความคาดหวังและทัศนคติจากประสบการณ์จริงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยอินเดียนา โดยศึกษาจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทั้งผิวขาวและผิวดำ ผลการวิจัยพบว่า ความขัดแย้งระหว่างทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยจะเกิดขึ้นหลังจากที่นักศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมาแล้ว 1 ปี ความขัดแย้งนี้จะมีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการออกกลางคันของนักศึกษาด้วย

Benn (1976 : 4026-A) ศึกษาการเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในอุดมคติกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาได้รับจากประสบการณ์จริง ในทัศนคติของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรัฐ โอคลาโฮมา (Oklahoma State University) วิธีการวิจัยใช้วิธีวัดภาพพจน์มหาวิทยาลัยปรากฏว่า ทัศนคติของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในสภาพเป็นจริงมีผลในทางลบต่างกันอย่างมากกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในอุดมคตินักศึกษาต้องการให้มหาวิทยาลัย มีบรรยากาศทำทาสทางวิชาการมากกว่าที่เป็นอยู่ นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในรัฐ โอคลาโฮมาไม่พอใจในบรรยากาศของมหาวิทยาลัยมากกว่า นักศึกษาที่มาจากรัฐอื่นๆ นักศึกษาผิวดำมีความประทับใจในสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยมากกว่านักศึกษาผิวขาว

Hills (1978 : 5946 - A) ศึกษา สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฟลอริดา แอตแลนติก (Florida Atlantic University) ในทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม มาตราส่วนประเมินค่าสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย (CUES) เป็นเครื่องมือในการศึกษาผลการวิจัยเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า ในด้านการศึกษามีความเห็นเกี่ยวกับสถาบันตามลักษณะต่างๆจากสูงไปหาต่ำ คือ นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่หาความรู้ (Scholarship) นักศึกษาเป็นผู้มีระเบียบแบบแผนและปฏิบัติตัวได้เหมาะสม (Propriety) นักศึกษารู้จักตระหนักและสำนึกในหน้าที่ของตนเอง (Awareness) นักศึกษามีการช่วยเหลือเห็นอกเห็นใจกัน มีความสามัคคีรักหมู่คณะ (Community) และนักศึกษาสามารถนำความรู้จากการศึกษาไปปฏิบัติจริงได้ (Practicality) ส่วนอาจารย์มีความคิดเห็นต่อลักษณะสถาบันจากเกณฑ์สูงไปหาต่ำ คือ นักศึกษาเป็นผู้มีระเบียบแบบแผนและปฏิบัติตัวได้เหมาะสม (Propriety) นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่หาความรู้ (Scholarship) นักศึกษารู้จักตระหนักและสำนึกในหน้าที่ของตนเอง (Awareness) นักศึกษามีการช่วยเหลือเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน มีความสามัคคีรักหมู่คณะ (Community) และนักศึกษาสามารถนำความรู้จากการศึกษาไปปฏิบัติได้ (Practicality)

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้น ได้มีผู้ศึกษาไว้หลายท่านด้วยกัน โดยศึกษาสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในประเทศไทย

ผู้วิจัย/ปีที่วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา									
	การเรียนรู้ การสอน	ความสัมพันธ์ กลุ่มเพื่อ หรือ อาจารย์	กิจกรรม นักศึกษา	การ บริหาร	อาคาร สถานที่	หลักสูตร	การ บริการ	ความ ประทับใจ	บุคลิกภาพ	การเงิน
อรรถนพ / 2521	/	/		/	/			/		
นัยนา / 2522	/	/	/	/	/			/	/	
ประกาศศรี / 2522	/	/		/	/					
นารี / 2522	/	/		/	/			/		
จัญญ / 2523	/	/	/	/	/					
สุพันธ์ / 2523	/	/	/	/	/					
รัชณี / 2523	/	/	/	/	/					
บุญเลิศ / 2523	/	/	/	/	/					
สมบัติ / 2524	/	/	/		/		/			
ผดุง / 2524	/	/				/	/			
รังสรรค์ / 2526	/			/	/					
มันเกียรติ / 2527	/	/		/	/					
สันต์ / 2530	/	/		/	/					
สุวรรณ / 2530	/	/	/	/	/					
ไพโรจน์ / 2533	/	/	/	/	/		/			
ภาคี / 2535	/				/	/	/			
ขรรจง / 2535	/	/	/	/	/		/			
นงเยาว์ / 2535	/	/		/	/					
วิไล / 2536	/	/	/		/		/			
อัจฉราวรรณ / 2537	/	/		/	/			/		
ศุณีย์ / 2537	/	/	/	/	/					
อรุณี / 2542	/	/		/	/					/

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย "ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา" ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

3.2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 4,111 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง Krejcie and Morgan (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) และได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็นจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้จำนวนทั้งหมด 438 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา

2.2 นำจำนวนนักศึกษามาแบ่งตามคณะวิชา คือ คณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา

2.3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามคณะวิชา โดยใช้ขนาดตามตารางของ Krejcie and Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 438 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตามคณะวิชาช่าง ได้ดังนี้

ลำดับ	วิทยาลัยเทคนิคกลุ่ม ภาคตะวันออก	คณะวิชาช่าง			รวม
		เครื่องกล	ไฟฟ้า	โยธา	
1	จันทบุรี	243	222	43	508
2	ตราด	43	89	51	183
3	ระยอง	81	185	30	296
4	สันทิปป	335	259	58	652
5	มาบตาพุด	113	215	-	328
6	ชลบุรี	310	214	95	619
7	ละเลงเทรา	168	324	83	575
8	จุฬารณ(ลาดขวาง)	68	-	-	68
9	ปราจีนบุรี	252	225	53	530
10	บูรพาปราจีน	-	42	-	42
11	นครนายก	152	114	44	310
		1,765	1,889	457	4,111

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะวิชาช่าง ได้ดังนี้

ลำดับ	วิทยาลัยเทคนิคกลุ่ม ภาคตะวันออก	คณะวิชาช่าง			รวม
		เครื่องกล	ไฟฟ้า	โยธา	
1	จันทบุรี	26	24	5	55
2	ตราด	5	9	5	19
3	ระยอง	8	20	3	31
4	สันทิปป	37	28	6	71
5	มาบตาพุด	12	22	-	34
6	ชลบุรี	32	22	10	64
7	ละเลงเทรา	18	35	9	62
8	จุฬารณ(ลาดขวาง)	7	-	-	7
9	ปราจีนบุรี	26	24	6	56
10	บูรพาปราจีน	-	5	-	5
11	นครนายก	17	12	5	34
รวม		188	200	50	438

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและจากการปรับปรุงแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถแบ่งเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพภาพของนักศึกษา เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มีจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและปรับปรุงจากแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาของ อรรถพ คุณพันธ์ (2521:50-57) ซึ่งถามเกี่ยวกับ

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา	จำนวน 15 ข้อ
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน	จำนวน 15 ข้อ
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน	จำนวน 15 ข้อ
4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความบรรยากาศในการบริหาร	จำนวน 15 ข้อ
5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่	จำนวน 20 ข้อ
รวม	จำนวน 80 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้

5	หมายถึง	สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
2. ดำเนินการปรับปรุงและสร้างแบบสอบถามตามตัวแปรที่ศึกษา
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 5 ท่าน ดังมีรายนามดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. รศ.ดร. เปื้อง กิจรัตน์กร | อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนคร |
| 2. นายชยชุต สุคนธ์ปฏิภาค | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง |
| 3. ผศ.ดร.อรสา จรูญธรรม | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตกรณ |
| 4. นางศรีมาลา ทะมุลพันธ์ | อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย
โรงเรียนไทยบริหารธุรกิจ |
| 5. นายชัยยศ วัชรประมัย | อาจารย์ประจำแผนกวิชา
สถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิค
ชลบุรี |

การแปลความหมายของคะแนนที่ได้

- | | |
|----|--|
| +1 | เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงนิยามเฉพาะ |
| 0 | เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามนิยามเฉพาะ |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามนิยามเฉพาะ |

โดยใช้เทคนิค IOC และเลือกข้อที่มีค่า $IOC \geq 0.50$ ส่วนข้อที่มีค่า < 0.50 นำมาทำการปรับปรุง

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6.นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคนครนายก จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach.1970:161) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร } a = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ a แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตอธิบดี กรมอาชีวศึกษา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก เพื่อให้ นักศึกษาตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับกลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออก เพื่อขอความร่วมมือในการตอบและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไป จำนวน 138 ฉบับ และได้รับกลับคืน จำนวน 438 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี
วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา และวิทยาลัยเทคนิคจุฬาภรณ์ (ลาดขวาง)
วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคมาตาพุด และวิทยาลัย เทคนิคสตั๊ปป
วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคตราด และวิทยาลัย เทคนิคจันทบุรี
วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2544	เก็บข้อมูลที่	วิทยาลัยเทคนิคระยอง

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) FOR WINDOW VERSION 10.0 เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. นำข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษามหาค่าร้อยละ
2. นำความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นดังนี้

เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของข้อมูลคือเกณฑ์พิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.50 – 5.00	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.50 – 4.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.50 – 3.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.50 – 2.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 1.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe'

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย (ประกอบ กรรณสูตร. 2538 : 72)

สูตร $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประกอบ กรรณสูตร. 2538 : 74)

สูตร $S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$

เมื่อ S แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

4. สูตร F-test (บุญชม ศรีสะอาด . 2538 : 226)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงความแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$$MS_b = SS_b / (k - 1)$$

$$MS_w = SS_w / (N - k)$$

เมื่อ SS_b แทน ผลรวมของกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Between group sum of squares)

SS_w แทน ผลรวมของกำลังสองภายในกลุ่ม (Within group sum of squares)

$k - 1$ แทน Degrees of Freedom สำหรับการแปรผันระหว่างกลุ่ม (df_b)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$N - k$ แทน Degrees of Freedom สำหรับการแปรผันภายในกลุ่ม (df_w)

$$SS_b = \sum_{j=1}^k (T^2_j / n_j) - T^2 / N$$

$$SS_T = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X^2_{ij} - T^2 / N$$

$$SS_w = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X^2_{ij} - \sum_{j=1}^k (T^2_j / n_j)$$

5. วิธีของ Scheffe' (บุญชม ศรีสะอาด . 2538 : 346)

$$F = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{MS_{error} \left\{ (n_1 + n_2) / n_1 n_2 \right\}}$$

เมื่อ

F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าเกณฑ์เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

X_1, X_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่ j

n_1, n_2 แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

MS_{error} แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

df_b แทน Degrees of Freedom สำหรับการแปรผันระหว่างกลุ่ม ซึ่งเท่ากับ $k - 1$

df_{error} แทน Degrees of Freedom สำหรับการแปรผันของความคลาดเคลื่อน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

การวิเคราะห์ข้อมูลจัดเสนอเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา จำแนกตาม เพศ อายุ และ คณะวิชาที่กำลังศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ระหว่างกลุ่มช่างเครื่องกล กลุ่มช่างไฟฟ้า และกลุ่มช่างโยธา

สำหรับรายละเอียดของแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของนักศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา ผู้วิจัยแยกวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์เป็นรายชื่อ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ และกลุ่มช่างของนักศึกษา ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาความถี่และร้อยละ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ
กลุ่มช่าง

จำแนกตาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	407	92.90
หญิง	31	7.10
รวม	438	100.00
อายุ		
18-20 ปี	306	69.90
21-23 ปี	123	28.10
24-26 ปี	6	1.30
27 ปีขึ้นไป	3	0.70
รวม	438	100.00
คณะวิชาช่าง		
ช่างเครื่องกล	188	42.92
ช่างไฟฟ้า	200	45.66
ช่างโยธา	50	11.42
รวม	438	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ พบว่า เป็นชายมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.90 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 7.10

จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ พบว่า มีอายุระหว่าง 18 – 20 ปีมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.90 รองลงมาคือ นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 21 – 23 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.10 ส่วนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 27 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.70

จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคณะวิชาช่าง พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในคณะวิชาช่างไฟฟ้า มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.66 รองลงมาคือ นักศึกษาคณะวิชาช่างเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 42.92 ส่วนนักศึกษาคณะวิชาช่างโยธา มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.42

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในภาพรวม ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาพรวม

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา	3.33	0.52	ปานกลาง
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน	3.30	0.59	ปานกลาง
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน	3.38	0.56	ปานกลาง
4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร	3.17	0.63	ปานกลาง
5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่	2.92	0.64	ปานกลาง
รวม	3.22	0.51	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.22$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ($\bar{X}=3.33$) รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.30$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ($\bar{X}=2.92$)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. เป็นวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง	3.51	0.84	มาก
2. เป็นวิทยาลัยที่สมบูรณ์แบบ	3.22	0.72	ปานกลาง
3. มีความรู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษาในวิทยาลัย	3.84	0.82	มาก
4. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถทางวิชาการสูง	3.23	0.70	ปานกลาง
5. ชื่อเสียงของศิษย์เก่า	3.49	0.93	ปานกลาง
6. นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือรุ่นน้อง	3.15	0.98	ปานกลาง
7. มีวิชาให้นักศึกษาเลือกอย่างเสรีเป็นจำนวนมาก	2.82	0.95	ปานกลาง
8. นักศึกษาได้รับความสะดวกในบริการต่างๆ	2.87	0.87	ปานกลาง
9. อาจารย์มีคุณภาพสูง	3.50	0.81	มาก
10. อาจารย์ทำงานวิจัยควบคู่กับการสอน	2.93	0.88	ปานกลาง
11. อาจารย์ให้ความช่วยเหลือนักศึกษาและดูแลอย่างใกล้ชิด	3.22	0.91	ปานกลาง
12. นักศึกษามีความอิสระในการเลือกแผนการเรียน	3.56	1.10	มาก
13. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาถูก	3.74	0.90	มาก
14. มีทุนกู้ยืมในการศึกษา	3.66	0.97	มาก
15. วิทยาลัยมีการพัฒนาในทุกๆด้านอยู่เสมอ	3.18	0.89	ปานกลาง
รวม	3.33	0.52	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.33$)

เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 6 ข้อ และอยู่ในความเหมาะสมระดับปานกลาง 9 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษาในวิทยาลัย ($\bar{X}=3.84$) รองลงมาคือ ชื่อเสียงของศิษย์เก่า ($\bar{X}=3.49$) สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีวิชาให้นักศึกษาเลือกอย่างเสรีเป็นจำนวนมาก ($\bar{X}=2.82$)

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์และขอบข่าย เนื้อหาที่จะสอนให้นักศึกษาเข้าใจก่อนเสมอในชั่วโมงแรกของการสอน	3.48	0.95	ปานกลาง
2. เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ในการเรียน	3.13	0.94	ปานกลาง
3. อาจารย์ผู้สอนมีบุคลิกภาพเหมาะสมในการเป็นครู	3.50	0.81	มาก
4. อาจารย์ผู้สอนมีเทคนิคและวิธีสอนอย่างดี	3.31	0.81	ปานกลาง
5. อาจารย์ผู้สอนจัดให้มีสื่อและอุปกรณ์ทันสมัยชนิดต่างๆ	3.07	0.86	ปานกลาง
6. อาจารย์ผู้สอนเลือกใช้สื่อการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.28	0.78	ปานกลาง
7. อาจารย์ผู้สอนมีความเป็นกันเองกับนักศึกษาในขณะสอน	3.57	0.87	มาก
8. อาจารย์ผู้สอนรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	3.31	0.93	ปานกลาง
9. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาระหว่างเรียนและเมื่อหมดคาบวิชา	3.75	0.86	มาก
10. อาจารย์ผู้สอนแนะนำคำราหรือเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนเพิ่มเติมให้นักศึกษา	3.48	0.89	ปานกลาง
11. มีวิธีการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา	3.32	0.80	ปานกลาง
12. อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักศึกษาทราบอย่างรวดเร็ว	2.97	0.93	ปานกลาง
13. มีการประเมินผลการเรียนหลายครั้งและหลายวิธี	3.09	0.85	ปานกลาง
14. มีการแจ้งผลการเรียนให้นักศึกษาทราบเป็นระยะ	3.04	0.94	ปานกลาง
15. มีความยุติธรรมในประเมินผลการเรียน	3.21	1.06	ปานกลาง
รวม	3.30	0.59	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.30$)

เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ และอยู่ในความเหมาะสมระดับปานกลาง 12 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาระหว่างเรียนและเมื่อหมดคาบวิชา ($\bar{X}=3.75$) รองลงมาคือ อาจารย์ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์และขอบข่ายเนื้อหาที่จะสอนให้นักศึกษาเข้าใจก่อนเสมอในชั่วโมงแรกของการสอน ($\bar{X}=3.48$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักศึกษาทราบอย่างรวดเร็ว ($\bar{X}=2.97$)



ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ได้รับคำแนะนำเรื่องการเรียนจากนักศึกษารุ่นเดียวกันและจากรุ่นพี่	3.14	0.98	ปานกลาง
2. มีการปรึกษาปัญหาต่างๆกับเพื่อน	3.70	0.88	มาก
3. คบเพื่อนที่เรียนต่างกลุ่มต่าง	3.19	0.94	ปานกลาง
4. คบเพื่อนที่มาจากภูมิภาคเดียวกัน	3.52	1.01	มาก
5. คบเพื่อนที่มาจากโรงเรียนเดียวกัน	3.51	1.05	มาก
6. สังสรรค์เฮฮากับเพื่อนเป็นประจำ	3.83	0.98	มาก
7. ศึกษาค้นคว้าร่วมกับผู้เรียนอื่นๆ	3.26	0.86	ปานกลาง
8. ใช้เวลาว่างเล่นกีฬากับเพื่อน	3.56	1.09	มาก
9. รูปแบบการบริหารกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.05	0.89	ปานกลาง
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเสรี	3.14	1.05	ปานกลาง
11. วิทยาลัยให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม	3.16	1.03	ปานกลาง
12. เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา สันทนาการและดนตรี	3.28	1.06	ปานกลาง
13. เข้าร่วมกิจกรรมองค์กรวิชาชีพ	3.18	1.00	ปานกลาง
14. เข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพ	2.84	1.05	ปานกลาง
15. เข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม เช่นงานเทศกาลต่างๆ	2.89	1.06	ปานกลาง
รวม	3.38	0.56	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.28$)

เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 5 ข้อ และอยู่ในความเหมาะสมระดับปานกลาง 10 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สังสรรค์เฮฮากับเพื่อนเป็นประจำ ($\bar{X}=3.83$) รองลงมาคือ เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา สันทนาการและดนตรี ($\bar{X}=3.28$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับทำรายงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. วิทยาลัยมีการจัดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบ	3.37	0.94	ปานกลาง
2. กฎระเบียบของวิทยาลัยเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย	3.32	0.99	ปานกลาง
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าพบได้เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ	2.92	1.09	ปานกลาง
4. ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	2.88	1.07	ปานกลาง
5. นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารวิทยาลัย	2.67	1.12	ปานกลาง
6. วิทยาลัยลงโทษนักศึกษาที่ทำผิดอย่างเหมาะสม	3.28	1.00	ปานกลาง
7. วิทยาลัยมีการจัดปฐมนิเทศให้นักศึกษาเข้าใจในหลักสูตรและการเรียนการสอน	3.31	0.95	ปานกลาง
8. วิทยาลัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวิชาเรียนได้อย่างกว้างขวาง	3.05	1.01	ปานกลาง
9. นักศึกษาได้รับคำปรึกษาชี้แจงการเลือกวิชาเรียนก่อนลงทะเบียนทุกภาคเรียน	2.89	1.07	ปานกลาง
10. นักศึกษาได้รับความสะดวกในเรื่องทะเบียนเรียน แจ้งผลการเรียน และสอบซ่อม	3.09	1.01	ปานกลาง
11. วิทยาลัยจัดปฐมนิเทศเพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาประกอบอาชีพและศึกษาต่อ	3.21	1.02	ปานกลาง
12. วิทยาลัยให้สิทธิและเสรีภาพแก่นักศึกษาในการแสดงออกในขอบเขตที่เหมาะสม	3.29	0.95	ปานกลาง
13. วิทยาลัยอนุญาตให้นักศึกษาจัดกิจกรรมวิชาการได้อย่างเหมาะสม	3.20	0.93	ปานกลาง
14. วิทยาลัยมีระบบการรับนักศึกษาเข้าเรียนอย่างเหมาะสม	3.33	0.89	ปานกลาง
15. มีการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา	3.67	1.00	มาก
รวม	3.17	0.63	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร ในภาพรวมมี
ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.17$)

เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ และอยู่ในความ
เหมาะสมระดับปานกลาง 14 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา
($\bar{X}=3.67$) รองลงมาคือ วิทยาลัยมีการจัดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบ ($\bar{X}=3.37$)
ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารวิทยาลัย



ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมตามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. วิทยาลัยตั้งอยู่ในเขตชุมชนเดินทางได้สะดวก	3.75	1.11	มาก
2. วิทยาลัยจัดตกแต่งสถานที่ได้ร่มรื่นและสวยงาม	3.40	0.98	ปานกลาง
3. จำนวนห้องเรียนมีเพียงพอต่อนักศึกษา	3.43	1.02	ปานกลาง
4. จำนวนที่นั่งฟังบรรยายมีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.13	0.94	ปานกลาง
5. สภาพห้องเรียนและห้องปฏิบัติการอากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.32	0.89	ปานกลาง
6. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ปฏิบัติเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	2.72	0.99	ปานกลาง
7. อาคารสถานที่เรียนอยู่ในระยะทางที่เหมาะสมและสะดวกต่อการเดินทาง	3.34	1.00	ปานกลาง
8. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนที่มีคุณภาพ			
8.1 เครื่องปรับอากาศ	2.68	1.19	ปานกลาง
8.2 พัดลม	2.89	1.07	ปานกลาง
8.3 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.12	1.04	ปานกลาง
8.4 ไมโครโฟนสำหรับผู้สอน	2.57	1.13	ปานกลาง
8.5 โทรทัศน์	2.40	1.11	น้อย
8.6 วิดิทัศน์(วีดีโอ)	2.32	1.06	น้อย
8.7 เครื่องฉายภาพทึบแสง	2.31	1.12	น้อย
9. มีห้องปฏิบัติการต่างๆที่ได้มาตรฐานทางวิชาการ			
9.1 ห้องทดลอง	2.88	1.07	ปานกลาง
9.2 ห้องปฏิบัติการทางภาษา	2.71	1.05	ปานกลาง
9.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	2.97	1.12	ปานกลาง
9.4 ห้องฝึกปฏิบัติ	3.14	1.05	ปานกลาง
9.5 ห้องสัมมนา	2.66	0.97	ปานกลาง
10. ห้องสมุดมีการกำหนดเวลาในการให้บริการอย่างเหมาะสม	3.46	0.97	ปานกลาง
11. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ใช้ได้สะดวก เหมาะสมแก่การศึกษาค้นคว้า	3.34	1.05	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
12. ห้องสมุดมีหนังสือประเภทต่างๆที่ทันต่อเหตุการณ์	3.09	1.07	ปานกลาง
13. โรงอาหารถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อนักศึกษา	3.03	0.99	ปานกลาง
14. มีการจัดบริการน้ำดื่มตามอาคารสถานที่ต่างๆ	2.38	1.08	น้อย
15. ห้องน้ำถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับนักศึกษา	2.31	1.06	น้อย
16. จำนวนที่นั่งพักผ่อนของนักศึกษาเพียงพอ	2.62	1.01	ปานกลาง
17. มีป้ายบอกอาคารสถานที่และเส้นทางชัดเจนต่อการติดต่อ	2.91	0.99	ปานกลาง
18. มีสถานที่จำหน่ายเอกสาร ตำรา วัสดุอุปกรณ์การศึกษา	2.78	0.98	ปานกลาง
19. มีการจัดระบบการจราจรภายในวิทยาลัยได้อย่างมีระเบียบ และปลอดภัย	2.89	0.96	ปานกลาง
20. มีระบบการป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ	2.92	1.08	ปานกลาง
รวม	2.92	0.64	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัด
กรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X}=2.92$)

เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ อยู่ในความเหมาะสม
ระดับปานกลาง 24 ข้อ และอยู่ในความเหมาะสมระดับน้อย 5 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ
วิทยาลัยตั้งอยู่ในเขตชุมชนเดินทางได้สะดวก ($\bar{X}=3.75$) รองลงมา คือ ห้องสมุดมีการกำหนดเวลา
ในการให้บริการอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=3.46$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีสิ่งอำนวยความสะดวก
ในห้องเรียนที่มีคุณภาพ ด้านเครื่องฉายภาพทึบแสง ($\bar{X}=2.31$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษา
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชา
ช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis
of Variance) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น
ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา
จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา
ในภาพรวม

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	0.44	0.22	0.84	0.45
ภายในกลุ่ม	435	112.72	0.26		
รวม	437	113.16			

p > .05 df = 437

จากตารางที่ 4.8 พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิชาช่างต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	0.40	0.20	0.74	0.47
ภายในกลุ่ม	435	116.12	0.27		
รวม	437	116.52			

$p > .05$ $df = 437$

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิชาช่างต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	1.19	0.59	1.68	0.18
ภายในกลุ่ม	435	152.43	0.35		
รวม	437	153.62			

$P > .05$ $df = 437$

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิชาช่างต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	0.53	0.26	0.81	0.44
ภายในกลุ่ม	435	138.23	0.32		
รวม	437	138.76			

$p > .05$ $df = 347$

ตารางที่ 4.11 พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิชาช่างต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	0.03	0.32	0.02	0.97
ภายในกลุ่ม	435	174.14	0.40		
รวม	437	174.17			

$p > .05$ $df = 347$

จากตารางที่ 4.12 พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิชาช่างต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่4.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น
ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนก
ตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา
ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	2.78	1.39	3.47*	0.03
ภายในกลุ่ม	435	175.91	0.40		
รวม	437	178.69			

*p < .05 df = 437

จากตารางที่ 4.13 พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิชาช่างต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่แตก
ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อให้ทราบว่ารายคู่ใดบ้างมีความแตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่
ด้วยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe') ดังในตาราง 4.14

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของนักศึกษา เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา

คณะวิชา		ช่างเครื่องกล	ช่างไฟฟ้า	ช่างโยธา
	$\bar{X}$	2.88	2.89	3.15
ช่างเครื่องกล	2.88	-	0.01	0.26*
ช่างไฟฟ้า	2.89		-	0.25
ช่างโยธา	3.15			-

*P < .05

จากตารางที่ 4.14 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เรียนคณะวิชาช่างเครื่องกล และนักเรียนที่เรียนคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา” ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัด กรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชา

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 4,111 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง Krejcie and Morgan (อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) และได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็น จากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้จำนวนทั้งหมด 438 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check List) ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ คณะวิชาช่างที่ศึกษา มีจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีจำนวน 80 ข้อ

สำหรับการหาคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และทำการปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคนครนายก จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอน บาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามด้วยตนเองไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 แห่ง ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 438 ฉบับ ได้รับคืนมา 438 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้วมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe)

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. นักศึกษาจำแนกตามเพศ ดังนี้ เพศชาย จำนวน 407 คน คิดเป็นร้อยละ 92.90 เพศหญิง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.10

2. นักศึกษาจำแนกตามอายุ ดังนี้ อายุ 18 – 20 ปี จำนวน 306 คน คิดเป็นร้อยละ 69.90 อายุ 21 – 23 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 28.10 อายุ 24 – 26 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 อายุ 27 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นักศึกษาจำแนกตามคณะวิชาช่าง ดังนี้ คณะวิชาช่างเครื่องกล จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 42.92 คณะวิชาช่างไฟฟ้า จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 45.66 คณะวิชาช่างโยธา จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 11.42

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสูงสุด คือ ความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษาในวิทยาลัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ชื่อเสียงของศิษย์เก่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมต่ำสุด คือ มีวิชาให้นักศึกษาเลือกอย่างเสรีเป็นจำนวนมาก มีระดับความเหมาะสมอยู่ในปานกลาง

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสูงสุด คือ อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาระหว่างเรียนและเมื่อหมดคาบวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ อาจารย์ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์และขอบข่ายเนื้อหาที่จะสอนให้นักศึกษาเข้าใจก่อนเสมอในช่วงแรกของการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมต่ำสุด คือ อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักศึกษาทราบอย่างรวดเร็ว มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมสูงสุด คือ สังสรรค์เฮฮา กับเพื่อนเป็นประจำ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา สันทนาการ และดนตรี มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมต่ำสุด คือ เข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสูงสุด คือ มีการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ วิทยาลัยมีการจัดประชาสัมพันธ์เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับกฎระเบียบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมต่ำสุด คือ นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารวิทยาลัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมสูงสุด คือ วิทยาลัยตั้งอยู่ในเขตชุมชนเดินทางได้สะดวก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ห้องสมุดมีการกำหนดเวลาในการให้บริการอย่างเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมต่ำสุด คือ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนที่มีคุณภาพ ด้านเครื่องฉายภาพทึบแสง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา พบว่า

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างไม่แตกต่างกัน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน จำแนกตามคณะวิชาช่างไม่แตกต่างกัน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน จำแนกตามคณะวิชาช่างไม่แตกต่างกัน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร จำแนกตามคณะวิชาช่างไม่แตกต่างกัน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ จำแนกตามคณะวิชาช่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในคณะวิชาช่างเครื่องกล และคณะวิชาช่างโยธามีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาสังกัด กรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร และด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ซึ่งได้เสนอมาแล้ว อภิปรายผลได้ดังนี้

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัด กรมอาชีวศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัด กรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ไม่ได้ให้ความสำคัญในด้าน สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเท่าที่ควร เนื่องจากนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการศึกษา นักศึกษาจึงให้ความสนใจในเรื่องของการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ส่วนใหญ่เป็น นักศึกษาที่มาจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สถานศึกษาเดิมโดยรวมระยะเวลาในการศึกษา 5 ปี จึงเป็นสาเหตุให้ นักศึกษาไม่ได้เห็น การเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาอย่างรวดเร็ว แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นระบบมีขั้นตอน และต้องใช้ระยะเวลา จึงทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเท่ากันทั้ง 5 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Williams (1975 : 142-A) ได้ ศึกษา ทศนคติของนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรีที่มีต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาลัย จะเปลี่ยนในช่วง ระหว่างสองภาคเรียนแรก และทศนคติของนิสิตที่มีต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยจะลดลงเรื่อยๆ จน กระทั่งสิ้นปีการศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kauffman (1968 : 19) ได้ประมวลลักษณะนิสิต นักศึกษาตามระดับชั้นปี คือปีที่ 1 จะมีความรู้สึกตื่นเต้น สนใจต่อทุกสิ่งรอบด้านต้องการปรับตัวให้เข้ากับชีวิตในมหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 2 จะเริ่มมีความคัดแย้งต่อมหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 3 จะเริ่มสนใจการมีเพื่อน ต่างเพศ ชั้นปีที่ 4 จะเริ่มสนใจเกี่ยวกับการหางานและการศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีดังนี้

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ ความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็น นักศึกษาในวิทยาลัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัย ได้เลือกสถานศึกษาจากความต้องการและสนใจของตนเอง โดยได้ผ่านการสอบคัดเลือกจากวิทยาลัย ดังนั้นเมื่อเข้ามาศึกษาในวิทยาลัย จึงมีความความภาคภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษาในวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพ คุณพันธ์ (2521 : 24) ได้สร้างแบบสำรวจสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยไทย โดยอาศัยมาตรวัดสภาพแวดล้อมของวิทยาลัย (The College and University Environment Scales of CUES) และแบบสำรวจของกิจกรรมของมหาวิทยาลัย (The Inventory of College Activities of ICA) และตั้งทฤษฎีเฉพาะในทฤษฎีที่ 1 คือมหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดี ก็ต่อเมื่อนักศึกษาเป็นสมาชิกในมหาวิทยาลัยนั้นมีความรู้สึกพอใจในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่ และสอดคล้องกับแนวคิดของ อังกรวรรณ นารถพนานนท์ (2537 : 30) กล่าวว่า สถานศึกษาจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็ต่อเมื่อนักศึกษาที่เป็นสมาชิก มีความรู้สึกพึงพอใจในสถานศึกษาที่ตนสังกัดอยู่ กล่าวคือนักศึกษามีความภาคภูมิใจในการที่ได้เป็นนักศึกษาของสถานศึกษานั้น นับเป็นการมีศรัทธา หรือทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากชื่อเสียงสถานศึกษานามของสถานศึกษา บรรยากาศในการเรียนการสอนที่ดีมีประสิทธิภาพ การบริหารทั้งด้านบริหารทั่วไป และการบริหารงานวิชาการ การส่งเสริมกิจกรรมหลักสูตรต่างๆ เป็นต้น และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ พันธ์ หันนาคินทร์ (2526 : 6) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้อยู่ในโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี จะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและความรักในโรงเรียน ความรักในสถาบัน ความรู้สึกเช่นนี้จะนำไปสู่ความรัก ห่วงแทนในชื่อเสียงของโรงเรียน ถ้าโรงเรียนสร้างความรู้สึกเช่นนี้ให้เกิดขึ้นได้ก็จะเป็นสิ่งที่ควบคุมความประพฤติของนักเรียนไปในตัว เพราะนักเรียนย่อมจะไม่พยายามให้โรงเรียนที่ตนเองรักและภาคภูมิใจต้องเสียชื่อเสียงเพราะการกระทำของตนเอง

ชื่อเสียงของศิษย์เก่า เป็นลำดับรองลงมา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษามีความต้องการให้รุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จในการศึกษา และการประกอบอาชีพ มาช่วยแนะแนวทางการศึกษาต่อ หรือแนวทางในการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาศรี สุฉันทบุตร (2522 : 64) ได้ศึกษา สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในทัศนะของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาพอใจในสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือเพราะนักศึกษารุ่นพี่ที่สำเร็จออกไปแล้วได้ทำชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยมากพอสมควร และสอดคล้องกับแนวคิดของ จูไร ชุมนุช (2526 : 11) กล่าวว่า นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วยังต้องการที่จะพบกับเพื่อนที่เคยเรียนด้วยกัน ดังนั้น จึงเสนอแนะผู้บริหารมหาวิทยาลัย ควรให้การส่งเสริมกิจกรรมของศิษย์เก่า

สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมต่ำสุด คือ มีวิชาให้นักศึกษาเลือกอย่างเสรีเป็นจำนวนมาก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาเห็นว่าเป็นหน้าที่ของวิทยาลัย ที่ต้องดำเนินการตามหลักสูตร นักศึกษาเป็นผู้ปฏิบัติตามระเบียบของวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับ ระเบียบการบริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา.2529 : 13) กล่าวว่า ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลการเรียนการสอน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฝึกอบรม การวัดผลการศึกษา การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนของคณะวิชาต่างๆ งานหลักสูตรพิเศษ งานหลักสูตรและการสอน งานสื่อการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานห้องสมุด งานศูนย์ปฏิบัติการกลาง และงานอื่นๆตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย โดยที่งานหลักสูตรและการสอน มีหน้าที่ในการเก็บรักษาและให้ข้อมูลด้านหลักสูตรทั้งหมด ประสานงานกับแผนกวิชาเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน จัดทำแผนการเรียนการสอนตามหลักสูตรทุกระดับชั้น และจัดทำบัญชีวิชาเลือกทุกหลักสูตรทุกระดับ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Pace และ Stern (1965 : 260) กล่าวว่า พฤติกรรม เหตุการณ์ สภาพการณ์ แนวคิด และลักษณะทางกายภาพ ที่เป็นสิ่งบังคับให้ทุกคนในสถาบันต้องปฏิบัติตาม เช่น ลักษณะของบริเวณ อาคาร สถานที่ สภาพเหตุการณ์ การจัดแย้ง การประสานงาน แนวความคิด ปรัชญา อุดมการณ์ กฎเกณฑ์ ระเบียบวินัย ข้อบังคับ และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสภาพแวดล้อมที่จะเสริมแรงให้นักศึกษา ดังนั้นสถาบันจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อม ที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาดตนเองจนสุดความสามารถ

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาระหว่างเรียนและเมื่อหมดคาบวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ให้ความเป็นกันเอง เปิดโอกาสให้ซักถามทำให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะนักศึกษาบางรายที่ไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าซักถามในชั้นเรียน ก็สามารถสอบถามและเข้าพบได้หลังจากหมดคาบวิชา เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีเอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (อ้างในอังฉรวรรณ นารถพนานนท์.2537 : 20-21) กล่าวว่า การสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้เป็นสิ่งสำคัญ อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีความพร้อมที่จะสอนในเนื้อหา และมีเทคนิควิธีการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องน่าสนใจ และเพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียน การสอน การกระตุ้นให้สนใจเรียน เปิดโอกาสให้ซักถามเมื่อมีปัญหา ถ้าอาจารย์ขาดเทคนิคพฤติกรรมการสอนที่ดี ย่อมทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ ความสนใจที่จะเรียนรู้ พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ในชั้นเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญ และมีผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา และสอดคล้องกับแนวคิดของ ละม้าย สิทธิพงษ์ (2543 : 93) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการสอน ของครูสายบริหารธุรกิจ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 พบว่าครูผู้สอนได้แสดงออกภายหลังการสอนแล้ว ครูผู้สอนสามารถสละเวลาช่วยเหลือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาด้วยความเต็มใจ และให้ความสำคัญต่อลูกศิษย์ทุกคนเสมอภาคกัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cogan (1957:135-139) ได้ศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรระหว่างอาจารย์ และนักศึกษาจะมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลต่อความสนใจในวิชาการที่เรียนของนักศึกษา ด้านนักศึกษามีความศรัทธาในตัวอาจารย์จะช่วยทำให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น โดยทั่วไปนักศึกษามักจะชอบพอและพอใจที่จะพบ และพูดคุยกับอาจารย์ผู้สอนนอกห้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนที่ไม่เข้าใจ หรืออายเพื่อนที่จะซักถามอาจารย์ผู้สอนในห้อง

อาจารย์ผู้สอนซึ่งเจงวัตถุดิบประสงค์และขอบข่ายเนื้อหาที่จะสอนให้นักศึกษาเข้าใจก่อนเสมอในช่วงแรกของการสอน เป็นลำดับรองลงมา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเทคนิคและวิธีการสอนของอาจารย์แต่ละท่านแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาดยา วงศ์หลักภัย (2536 : ก) ได้ศึกษา การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยพณิชย โลกต่อการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า วิธีการสอนของอาจารย์มีการลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนอธิบายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย มีความพยายามให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน อาจารย์ให้ความสนใจและเป็นกันเองกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเองกับผู้เรียน สนใจคำถามของผู้เรียน มีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือผู้เรียน มีความตั้งใจสอน ตรงเวลา น่าเสียงและท่าทางเหมาะสม และมีความเชื่อมั่นในตนเอง และยังสอดคล้องกับ Romine (1974 : 139-143) ได้ศึกษาพบว่า อาจารย์ที่ดีควรมีความกระตือรือร้น มีความสนใจที่จะสอนและเป็นกันเองกับนักศึกษา มีการเตรียมการสอนไว้เป็นอย่างดี ซึ่งเจงให้นักศึกษาทราบถึงวัตถุประสงค์ในการเรียน รวมทั้งแนะนำหนังสืออ้างอิงต่างๆ

สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมต่ำสุด คือ อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักศึกษาทราบอย่างรวดเร็ว มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเรียนการสอน เมื่อมีการเรียนการสอนไม่ว่าในระดับใดก็ตาม จะต้องมีการประเมินผล เพื่อทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติว่าได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร และการประเมินผลของนักศึกษานั้นวิทยาลัยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนโดยตรง ซึ่งนักศึกษาไม่เข้าใจเกณฑ์การประเมิน เพราะการประเมินผลของบางวิชามีหลายขั้นตอน และแต่ละวิธีก็ต้องเหมาะสมที่จะวัดผลการเรียนของนักศึกษาในด้านต่างๆ ได้แตกต่างกัน ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องพิจารณาหลายๆด้าน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องรับผิดชอบภารกิจด้านการสอนและภาระงานอื่นๆมากขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนีย์ ภูพันธ์ (2531 : 217-218) ได้ทำการวิจัยสภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการวัดประเมินผล ครูอาจารย์ส่งผลการเรียน ไม่ทันตามเวลาที่กำหนด เนื่องจากผู้สอนมีหน้าที่พิเศษมาก มีการสอนหลายวิชาและต้องประเมินผลเอง ประกอบกับขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการวัดประเมินผลอย่างชัดเจน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมศรี เปานิล (2530 : 96) ได้ศึกษา บรรยากาศการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ตามทัศนะของนิสิตและอาจารย์ พบว่า ด้านการวัดและการประเมินผล นิสิตต้องการให้มีการใช้เกณฑ์มาตรฐานเดียวในวิชาเดียวกัน ควรแจ้งผลการเรียนให้นิสิตทราบอย่างรวดเร็วและควรเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดเวลาสอบ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Chickering (1969 : 193-198) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนิสิตนักศึกษา มีการร่วมมือกันในหมู่นิสิตนักศึกษา การให้การประเมินผลกลับโดยทันที จะทำให้นิสิตนักศึกษาใช้เวลาในการเรียนมากขึ้น สิ่งต่างๆเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาในด้านสติปัญญา สมรรถนะในการรับรู้ ด้านการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาการเป็นตัวของตัวเอง ด้านการเสริมสร้างเอกลักษณ์แห่งตน และด้านการพัฒนาเป้าหมายของชีวิต

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ สังสรรค์เฮฮากับเพื่อนเป็นประจำ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การสังสรรค์เฮฮากับเพื่อนเป็นประจำนั้น นับเป็นธรรมชาติของนักศึกษาส่วนมากยังอยู่ในระยะวัยรุ่น มีการรวมกลุ่ม มีการสร้างกฎเกณฑ์ของกลุ่ม มีการช่วยเหลือกัน และมีการทำกิจกรรมร่วมกัน นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเรียนและสังสรรค์เฮฮาในกลุ่มเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชนา แก้วจันทร์ (2542 : 66) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน หมายถึงพฤติกรรมการแสดงปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างบุคคล ทั้งภาษาท่าทาง และถ้อยคำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน โดยใช้ความอดทนและการควบคุมอารมณ์ในการอยู่ร่วมกัน และมีน้ำใจช่วยเหลือ เพื่อให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกรัตน์ นาคฤทัย (2540 : 109) ได้ศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ตามความเห็นของนักศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงบางประเด็นที่นักศึกษาเห็นว่าอยู่ในระดับมากคือ นักศึกษาให้ความไว้วางใจในการปรึกษาปัญหาต่างๆกับเพื่อนร่วมกลุ่มนักศึกษา มีความอบอุ่นใจเมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อน และนักศึกษาส่วนใหญ่พร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Bennett (1952 : 35) ให้ข้อเสนอแนะว่า สถาบันอุดมศึกษาควรส่งเสริมให้นักศึกษารักใคร่กัน มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เพื่อประโยชน์แก่ตัวนักศึกษาเอง เมื่อออกไปทำงานในอนาคตจะได้ช่วยเหลือกันต่อไป

เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา สันทนาการและดนตรี เป็นลำดับรองลงมา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาเห็นว่า การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา สันทนาการและดนตรีเป็นเพียงกิจกรรมเสริมหลักสูตรเท่านั้น มิได้มีผลต่อคะแนนหรือการเลื่อนชั้น และเป็นกลุ่มกิจกรรมที่อยู่นอกห้องเรียน มีบรรยากาศในการเรียนการสอนที่ไม่เข้มงวดมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิตติมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริตติลล (2532 : 148) กล่าวว่า กิจกรรมที่จัดขึ้นด้วยความร่วมมือของนักศึกษา เพื่อสนองความต้องการและความสนใจอันจะเป็นทางเสริมสร้างประสบการณ์ และพัฒนาการด้านต่างๆ กิจกรรมที่จัดขึ้นอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในห้องเรียน แต่อาจมีกิจกรรมบางอย่างที่ช่วยส่งเสริมกิจกรรมในห้องเรียนให้มีคุณค่าและประโยชน์มากขึ้น กิจกรรมนักเรียนส่วนมากจัดนอกห้องเรียน มีบรรยากาศเป็นกันเอง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิบัติงานร่วมด้วย และสอดคล้องกับแนวคิดของ Frederick (1959 : 6) กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษาเป็นกิจกรรมต่างๆที่นักศึกษาจัดขึ้นโดยสมัครใจที่จะเข้าร่วมและดำเนินการเอง โดยความเห็นชอบของอาจารย์ และการเข้าร่วมกิจกรรมนี้จะไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนของนักศึกษา และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Packwood (1977 : 156) กล่าวว่า กิจกรรมนักศึกษาช่วยพัฒนานักศึกษาในสิ่งที่ไม่อาจจัดหรือสอนในห้องเรียนได้ และยังเป็นเครื่องช่วยให้นักศึกษาได้เติบโต เป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย ตามความมุ่งหมายของกิจกรรมนักศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งตัวบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมที่สุด คือ เข้าร่วมกิจกรรม แข่งขันทักษะวิชาชีพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การเข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพเท่าที่ผ่านมาประสบความสำเร็จไม่มากเท่าที่ควร นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมถูกจำกัดอยู่ในเฉพาะนักศึกษาบางกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญ และนักศึกษาบางกลุ่มที่อาจารย์คัดเลือกเข้ามาเพื่อที่จะทำโครงการส่งเข้าประกวด ลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ประกอบกับตารางเรียนกับตารางของกิจกรรมอยู่ติดกัน ทำให้นักศึกษาเกิดความเครียดและเมื่อยล้า อาจารย์ที่ควบคุมมีไม่เพียงพอ งบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ประสงค์ วงศาโรจน์ (2541 : 68) พบว่า การจัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมในแต่ละประเภทไม่เพียงพอ ประกอบกับอาจารย์ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษาบางท่านมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมนักศึกษาไม่มากเท่าที่ควร และอาจารย์อาจมีงานประจำที่ต้องปฏิบัติ จึงทำให้การจัดกิจกรรมนักศึกษาของวิทยาลัยไม่เป็นไปตามที่คาดหวังของบุคคล และสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญมี เถาสุตตันต์ (2531 : 137-138) ให้ความเห็นเห็นว่าผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนไม่ให้ความสำคัญ และไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ไม่สนใจบทบาทหน้าที่ของตนในการพัฒนานักศึกษาด้านอื่นๆ ที่มีวิชาการศึกษา อาจารย์ฝ่ายกิจกรรม นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมขาดความรู้ความสามารถ ในหลักการจัด กิจกรรมนักศึกษา นักศึกษาบางกลุ่มมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการจัดกิจกรรม ไม่ให้ความร่วมมือ

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ มีการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ วิทยาลัยสนับสนุน และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีประสบการณ์พิเศษ บนพื้นฐานของประชาธิปไตย ในการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา วิทยาลัยเปรียบเสมือนห้องฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับประชาธิปไตย อันจะส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นพลเมืองดีตามระบบประชาธิปไตย มีแนวคิดที่ถูกต้อง มีทัศนคติที่ดี ทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ให้มากที่สุด ผู้แทนนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจะมีส่วนร่วมในการบริหารวิทยาลัย นักศึกษาจึงให้ความสำคัญในการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา เพราะผู้แทนนักศึกษาคือตัวแทนของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jamias (1964 : 202) กล่าวว่า การจัดองค์การเพื่อเตรียมเปิดโอกาสในการเสริมประสบการณ์พิเศษ สร้างความสัมพันธ์ขั้นมูลฐานและเป็นที่ฝึกฝนประชาธิปไตย ซึ่งนักศึกษาจะได้มีเปิดโอกาสเรียนรู้ถึงการเป็นนักประชาธิปไตยที่ดีในอนาคต เป็น การสร้างนิสัยที่มีคุณค่า เจตคติที่น่าสรรเสริญ อุดมคติที่ถูกต้องอันเป็นการสร้างประชากรที่ดี มีคุณค่าให้แก่สังคม

วิทยาลัยมีการจัดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบ เป็นลำดับรองลงมา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษายังไม่พอใจต่อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบที่จัดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่อง ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ขาดความรู้ ความสามารถในการประชาสัมพันธ์ที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนีย์ บุรณวิทย์ (2537:112) ที่ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง ด้านบริการนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง จากการที่นักศึกษายังไม่พอใจกับการบริการข่าวสาร และสอดคล้องกับแนวคิดของ กนกรัตน์ นาคหยุดย (2540 : 117) กล่าวว่า วิทยาลัยควรมีการปรับปรุง การประชาสัมพันธ์ โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นและอย่างทั่วถึง และมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการบริการให้ถูกต้อง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมศรี เปาณิล (2530:100) พบว่า บรรยากาศในด้านการบริการยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากการตีตราประณามที่ต่างๆ ยังไม่อำนวยความสะดวกให้กับนิสิตเท่าที่ควร เนื่องจากมีประกาศอยู่มากมาย รกรุงรัง ไม่ชวนอ่าน และอาจจะไม่ทั่วถึงจึงทำให้นิสิตยังไม่ค่อยพอใจกับการแจ้งข่าวสารของมหาวิทยาลัย

สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมต่ำสุด คือนักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารวิทยาลัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาเห็นว่าการบริหารวิทยาลัยเป็นระบบราชการ การบริหารงานเป็นไปในลักษณะการปรึกษาหารือภายในกลุ่มผู้บริหารระดับสูง ไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณฤๅ สรรประเสริฐ (2529 : 127) พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมด้านการบริหารในระดับปานกลาง และมีบางเรื่องที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมน้อย ได้แก่ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารของสถาบัน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าพบผู้บริหารเพื่อปรึกษาหารือ และสอดคล้องกับแนวคิดของ สันต์ อู่อรุณ (2530 : 148)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวว่า ควรจัดให้ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา ได้ประชุมสัมมนาปรึกษาหารือกัน เพื่อความเข้าใจ อันดีในเรื่องกฎ ระเบียบวินัย การบริหารวิทยาลัย นโยบายและแผนงานต่างๆ เพื่อร่วมมือกันปรับปรุง และนำไปปฏิบัติอย่างเต็มที่ และควรส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม เกี่ยวกับการบริหารสถาบันให้มากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัย Locklin (1976 : 149 – A) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย 4 แห่ง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงนโยบาย กฎ ระเบียบบริหารสถาบัน การแบ่งหน้าที่ของหน่วยงานการปกครองสถาบัน ที่มีผลกระทบต่อ นักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า มีสถาบันเพียง 2 แห่ง ที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารสถาบัน อย่างเต็มที่ ส่วนอีก 2 สถาบันนั้น ให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพียงเล็กน้อย นักศึกษาทั้ง 4 สถาบันไม่มีการรวมตัว เพื่อต่อต้านนโยบาย การบริหารสถาบัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถาบันที่ให้นักศึกษาเข้าร่วมบริหารอย่างเต็มที่กับสถาบันที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพียงส่วนน้อยนั้นแล้ว พบว่าสถาบันประเภทแรก จะมีกฎ ระเบียบ รวมทั้งนโยบายด้านวิชาการและสังคมไม่เคร่งครัด การปกครองเป็นไปอย่างได้ผล ข้อเสนอของนักศึกษาได้รับการตอบสนองจากครูอาจารย์เป็นอย่างดี อาจารย์และนักศึกษาได้ร่วม ถกเถียง อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาทั้งในด้านการเมือง การศึกษา ได้มากกว่าสถาบันอีกประเภทหนึ่ง

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ วิทยาลัยตั้งอยู่ในเขตชุมชน เดินทางได้สะดวก มีระดับ ความเหมาะสมสูงสุดอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออก มีทำเลที่ตั้งของวิทยาลัยไม่ห่างไกลชุมชนมากนัก การเดินทางสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุปรินา หิรัญโต (2524 : 181) และวิจิตร วรุตบางกูร (2524 : 27) ได้ให้หลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกันในการเลือกที่ตั้งโรงเรียนเพื่อที่จะให้การใช้อาคารและสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนทำ หน้าที่และประโยชน์ต่อการเรียนรู้สูงสุด จะต้องประกอบด้วย สถานที่ตั้ง ต้องพิจารณาถึงความสะดวก ในการติดต่อและมีบรรยากาศที่ดีในระยะยาว ลักษณะพื้นที่ ที่ตั้งอาคารสถานที่ควรเป็นที่ราบหรือที่ ราบสูง น้ำท่วมไม่ถึงและ ไม่เป็นที่สูงจนเป็นปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ขนาดและเนื้อที่ควรมีขนาดกว้าง พอที่จะสร้างตึกเรียน อาคารประกอบมีที่ว่างสำหรับการเรียนพลานามัย มีที่โล่งเป็นสนามเพื่อพักผ่อน หย่อนใจ ควรพิจารณาถึงการคมนาคมไม่ห่างไกลจากชุมชนมากนัก และควรตั้งอยู่ในที่ปลอดภัยรบกวน ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการเรียน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นงลักษณ์ สันติวิเศษ (2535 : 82) ได้ศึกษา สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษาชุมพร ในทัศนะของ ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาของวิทยาลัยพลศึกษาชุมพร มีความประทับใจและมีความเห็นสอดคล้องกันว่า วิทยาลัยตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม มีภูมิประเทศสวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งาม อากาศดี ห้างไกลเสียงรบกวน การวางผังสิ่งปลูกสร้างภายในวิทยาลัยเป็นสัดส่วน มีระเบียบมีการจัดตกแต่งสถานที่ภายในวิทยาลัยอย่างเรียบร้อยสวยงาม และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Seager (1961 : 5-6) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ตั้ง และการวางผังที่ดี คือ ต้องมีขนาดกว้างขวางพอเหมาะกับโครงการปัจจุบัน และสามารถขยายตัวได้ในอนาคต ตั้งอยู่ในชุมชนและสามารถติดต่อกับหน่วยงานอื่นได้สะดวก ตั้งอยู่ในที่ปลอดภัย สวยงาม และสามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด การวางผังให้สามารถดัดแปลง เพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคตได้ ส่วนที่มีเสียงอึกทึกและเสียงสงบ ควรแยกจากกัน ฝ่ายวิชาการและฝ่ายบริหารควรแยกจากกันเป็นสัดส่วน ตั้งอยู่ในที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาจราจรน้อยที่สุด การจราจรภายใน ควรแยกทางรถยนต์ รถจักรยาน และทางเท้าออกจากกัน และการระบายอากาศและเสียงสว่างควรเป็นไปตามธรรมชาติ

ห้องสมุดมีการกำหนดเวลาในการให้บริการอย่างเหมาะสม เป็นลำดับรองลงมา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ บุคลากรของห้องสมุดมีไม่เพียงพอ การจัดวางระบบของห้องสมุดไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อเวลาการให้บริการของห้องสมุด โดยที่นักศึกษามีความต้องการในการใช้บริการห้องสมุดก่อนเวลาเข้าเรียน หรือหลังจากหมดคาบเรียนแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิจิตร วรุตบางกูร (2525 : 41) กล่าวว่า ห้องสมุดเป็นแหล่งบริการวิชาการที่อาจารย์และนักศึกษาจะสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และห้องสมุดที่ดีควรมีหนังสือมากชนิดเหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักศึกษา สภาพห้องควรสะอาด ปลอดภัย ปลอดโปร่ง สะดวกสบาย ที่จะเข้ามาศึกษาค้นคว้าหรือนั่งทำงาน ห้องสมุดควรเปิดบริการทุกวัน (ยกเว้นวันหยุดราชการ) และควรเปิดก่อนเวลาเรียนสัก 2-3 ชั่วโมง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร ตั้งจิรวงษ์(2531 : 83) ได้ศึกษาบทบาทของ ผู้บริหารในการดำเนินงานห้องสมุดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พบว่า ห้องสมุดวิทยาลัยอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีควรได้รับการปรับปรุงให้เจริญก้าวหน้า ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่มีอาคารเอกเทศ ที่ตั้งไม่เหมาะสมอยู่ห่างไกล จำนวนบุคลากรของห้องสมุดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกรัตน์ นาคฤทัย (2540 : 114) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในงานให้บริการแก่นักศึกษาทั้งสองรอบมีจำนวนจำกัด และเมื่อต้องให้บริการนักศึกษาที่เรียนอยู่ในรอบพิเศษ ซึ่งมีเวลาเรียนในระหว่างเวลา 11.50-19.20 น. ทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อยและความเบื่อหน่าย หรือมีความรู้และความสามารถไม่ตรงตามหลักวิชาการ จึงทำให้เกิดความสนใจและความกระตือรือร้นที่จะพัฒนางานในหน้าที่รับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพ และเป็นที่พอใจต่อผู้มาใช้บริการ

สำหรับข้อที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีระดับความเหมาะสมต่ำสุด คือ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนที่มีคุณภาพ ด้านเครื่องฉายภาพทึบแสง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ เครื่องฉายภาพทึบแสงมีราคาสูง จึงขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อให้เพียงพอ กับความต้องการ และเครื่องฉายภาพทึบแสงที่มีอยู่แล้วขาดการบำรุงรักษา มีการใช้งานที่ไม่ถูกวิธีทำให้เอกสารเป็นเอกสารที่สลายตัวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสื่อมคุณภาพเร็ว ประกอบกับเครื่องฉายภาพทึบแสงมีราคาสูง จึงมีขั้นตอนในการเบิกใช้ที่ยุ่งยาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ภาสุพันธ์ (2531 : 109) ได้ศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 พบว่า จำนวนเครื่องมือเครื่องใช้ในห้องปฏิบัติการ และจำนวนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียนมีไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางเยาว์ แก้วกังวาล (2535:158) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาและครูอาจารย์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี พบว่า สิ่งที่มีการปฏิบัติน้อยกว่าเรื่องอื่นๆ คือ การมีวัสดุที่ใช้ในการสอนภาคปฏิบัติ และจำนวนเครื่องมือเครื่องจักร เนื่องมาจากการขาดแคลนงบประมาณ การจัดซื้อของที่มีคุณภาพต่ำ ขาดการดูแลรักษาและซ่อมแซม ตลอดจนการใช้งานที่ไม่ถูกวิธีทำให้เสื่อมคุณภาพเร็ว

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา

จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออก ไม่ว่าจะศึกษาอยู่ในคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า หรือคณะวิชาช่างโยธา มีวัย ความรู้ และประสบการณ์ ไม่แตกต่างกัน จึงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ใน 5 ด้าน ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นางเยาว์ แก้วกังวาล (2535:172) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาและครูอาจารย์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษา ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรม และประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาคณะวิชาช่างเครื่องกล กลุ่มช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา มีวัย ความรู้ และประสบการณ์ ไม่แตกต่างกัน ต่างก็มีความคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามีความภาคภูมิใจในการที่ได้เข้ามาเป็นสมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อัจฉราพรรณ นารณพนานนท์ (2537:30) กล่าวว่า สถานศึกษาจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีต่อเมื่อนักศึกษาที่เป็นสมาชิก มีความรู้สึกพึงพอใจในสถานศึกษาที่ตนสังกัดอยู่ กล่าวคือนักศึกษามีความภาคภูมิใจในการที่ได้เป็นนักศึกษาของสถานศึกษานั้น นับเป็นการมีศรัทธาหรือทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากชื่อเสียงสถานศึกษาขนาดของสถานศึกษา บรรยากาศใน

การเรียนการสอนที่ดีมีประสิทธิภาพ การบริหารทั้งด้านบริหารทั่วไป และการบริหารงานวิชาการ การส่งเสริมกิจกรรมหลักสูตรต่างๆ เป็นต้น

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษาคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ไม่ว่าจะศึกษาอยู่ในคณะวิชาช่างใด ต่างก็มีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษา ต้องมีความพร้อมในด้านอาจารย์ผู้สอน ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ และการจัดการเรียนการสอนในลักษณะเดียวกัน และนักศึกษามีความเชื่อในความสามารถของอาจารย์ผู้สอนที่จะนำนักศึกษาไปสู่จุดหมายปลายทางตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2526 : 164-168) กล่าวว่า ครูนอกจากมีความรู้ ประสบการณ์และทักษะ การสอน การทุ่มเทเสียสละต่อหน้าที่แล้วยังมีคุณธรรม ซึ่งประกอบด้วย อุดมการณ์ของครู วิญญาณของความเป็นครู คุณธรรมของครูและจริยธรรมของครู และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรีชา กลิ่นรัตน์ (2526 : 6) กล่าวว่า ครูที่ดีต้องรู้จักปฏิบัติตนตามวินัยและจรรยาบรรณของครู คือ ทำการสอนนักเรียนทุกคนอย่างเต็มความสามารถ และเท่าเทียมกัน ประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียน มุ่งทำประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ธนิต ผิวนิม (2527 : 47) กล่าวว่า ในปัจจุบันอาจารย์ผู้สอนจะต้องนำสิ่งประดิษฐ์ใหม่เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เป็นเทคนิคที่จะทำให้ให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้มากที่สุด เทคนิคการสอนโดยการใช้สื่อหรือโสตทัศนูปกรณ์ในการเรียนการสอน จะทำให้อาจารย์สามารถสอนได้ครอบคลุมเนื้อหา และผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา อยู่ในวัยที่ใกล้เคียงกัน และอยู่ในวัยรุ่น นักศึกษาจะเลือกคบเพื่อนที่มีรสนิยมและความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกัน มีอิสระในการคบเพื่อน และนักศึกษาส่วนมากใช้เวลาในด้านการเรียนและการสังสรรค์ในกลุ่มเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์ และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2519 : 21) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อนักศึกษามาก เนื่องจากเมื่อเข้ามาอยู่ในสถานศึกษาเดียวกันต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยรุ่น และสอดคล้องกับแนวคิดของ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2530 : 45) กล่าวว่า กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการทางความรู้ ทักษะคติ บุคลิกภาพ คุณธรรม และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา นักศึกษาต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในสถานศึกษาจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในกลุ่มเพื่อน เพราะกลุ่มเพื่อนให้ความมั่นใจและยอมรับในพฤติกรรมต่างๆของเขา และกลุ่มเพื่อนยังมีอิทธิพลทำให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นและมีพฤติกรรมไปตามกลุ่มที่เขาอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา อยู่ในวัยที่ต้องการแสดงออกทางด้านความคิด และการแสดงออกทางการปฏิบัติ ต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดชีวิตภายในสถานศึกษาที่ตนสังกัดอยู่ นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้ผู้บริหาร เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พรชูลี อาชวบำรุง (2525 : 245) กล่าวว่า นิสิตนักศึกษามีใช่เพียงผู้บริ โภค แต่เป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปว่า "นิสิตนักศึกษาเป็นผู้สร้างสถาบัน" เมื่อพวกเขาเข้ามาอยู่ในรั้วสถาบัน เขามีใช่เพียงผู้มารับบริการแต่มาเป็นผู้มีส่วนร่วมในชุมชนทั้งทางสังคม และทางจิตวิทยา ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ และมีศักยภาพในการพัฒนานั้นๆ

ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธาแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ของแต่ละคณะวิชาช่างแตกต่างกัน จึงมีความต้องการในการใช้อาคารสถานที่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ McClurkin (1964 : 4) กล่าวว่า การจัดอาคารเรียนควรสามารถดัดแปลงให้เข้ากับความต้องการทางการศึกษาได้ มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ มีความสะดวกสบาย สามารถขยายต่อเติมอาคารเรียนได้มากที่สุด มีความยืดหยุ่น สามารถดัดแปลงห้องด้านยาวได้เมื่อมีความจำเป็น อาคารมีความคงทนถาวร และประหยัด

เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในคณะวิชาช่างเครื่องกล และคณะวิชาช่างโยธามีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่แตกต่างกัน เนื่องจากการเรียนการสอนระหว่างคณะวิชาช่างเครื่องกล และคณะวิชาช่างโยธา แตกต่างกัน ดังนั้น ความต้องการใช้อาคารสถานที่จึงแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ (2514 : 2) ได้กำหนดมาตรฐานสากลของอาคารสถานที่ที่เหมาะสม คือ ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ ควรมีขนาดมาตรฐานสากล มีอุปกรณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนครบและทันสมัย ซึ่งกระตุ้นให้นักศึกษามีความอยากรู้อยากเห็น และควรเป็นห้องเฉพาะของแต่ละวิชา และสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ วงศาโรจน์ (2541 : 96) กล่าวว่า ภายในห้องเรียนควรจัดโต๊ะ เก้าอี้ ให้เหมาะสมสำหรับห้องแต่ละขนาด จัดห้องปฏิบัติการให้เพียงพอ และเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละสาขาวิชา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเป็นรายด้านดังต่อไปนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา ผู้บริหารทุกระดับของวิทยาลัย ควรให้การสนับสนุนนักศึกษาให้มีความรัก ความผูกพันต่อวิทยาลัย ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติมากขึ้นในเรื่องของการให้รุ่นพี่กับรุ่นน้องได้พบปะสังสรรค์กันช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างเต็มที่ การจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่า การให้ศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในการปฐมนิเทศ หรือปัจฉิมนิเทศ

2. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน ผู้บริหารควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้พัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาการ เช่น การศึกษาต่อ การอบรมดูงานทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ สร้างบรรยากาศทางวิชาการภายในวิทยาลัย โดยการจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ ให้มากขึ้น ผู้บริหารควรหาวิธีการตรวจสอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนของอาจารย์ให้เหมาะสม โดยไม่ก้าวก่ายในเรื่องวิชาการของอาจารย์ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อควบคุมเกี่ยวกับคุณภาพทางด้านการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังไว้ นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้นักศึกษา ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเสนอวิธีการหรือแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมต่างๆ จะช่วยให้อาจารย์และนักศึกษามีการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งจะส่งผลให้มีความเข้าใจที่ดีต่อกัน มีการยอมรับนับถือ และการปฏิบัติตาม

3. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมให้มีการรวมกลุ่มพบปะสังสรรค์กัน เพื่อก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ โดยอาศัยกิจกรรมเป็นสื่อ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมกลุ่มเพื่อนให้มีคุณภาพ พัฒนาบุคลิกภาพด้านการเป็นผู้นำ การมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีกิจกรรมรยาทที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้เป็นอย่างดี วิทยาลัยควรมีการวางแผนล่วงหน้าและมีการกำหนดรูปแบบของการจัดกิจกรรมนักศึกษาที่แน่นอน และควรคำนึงถึงกิจกรรมที่นักศึกษาสนใจ จัดเวลาการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมและเพียงพอ ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอย่างเต็มที่ มีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมนักศึกษา ให้นักศึกษาได้มีอิสระในการนำเสนอหรือจัดกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมที่ทางวิทยาลัยกำหนดให้ ทั้งนี้เพื่อฝึกให้นักศึกษา มีลักษณะผู้นำ ผู้ตามที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีม ดังนั้นการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมกีฬา ควรเน้นความสามัคคีกลมเกลียวในหมู่คณะ ความอดทน เสียสละ มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีระเบียบวินัย ยึดกฎเกณฑ์กติการ่วมกัน กิจกรรมวิชาการ ควรส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม มีความรับผิดชอบร่วมกันเสมอ กิจกรรมนันทนาการ ควรส่งเสริมให้มีการพบปะสังสรรค์ในหมู่นักศึกษาทั้งหมด กิจกรรม ควรส่งเสริมให้นักศึกษาร่วมกันพัฒนาทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย

4. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร วิทยาลัยควรปรับปรุงกฎ ระเบียบของสถาบันให้เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน ให้โอกาสนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานของวิทยาลัย จัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ให้ทุกฝ่ายได้รับทราบ เพื่อช่วยปลูกสร้างจิตสำนึกที่ดีงามและรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง

5. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ วิทยาลัยควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ โดยอาจใช้รูปแบบการจัดและดำเนินงานของสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ ควรจัดตั้งคณะกรรมการผู้มีความรู้ความสามารถจากทุกฝ่ายเพื่อรับผิดชอบภายในวิทยาลัย มีการวางแผนระยะยาวในการใช้พื้นที่ภายในวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย ควรให้นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย อาจมีการจัดตั้งเป็นชมรมหรือกลุ่มเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม มีการแบ่งเขตหรือพื้นที่รับผิดชอบ มีการจัดทำโครงการประกวดสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ รวมทั้งควรปรับปรุงห้องน้ำ ห้องส้วม ให้เพียงพอกับจำนวนของนักศึกษาและถูกสุขลักษณะ จัดบริการน้ำดื่มให้เพียงพอ และถูกสุขลักษณะ ภายในห้องเรียนควรจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนให้มีคุณภาพ จัดห้องปฏิบัติการให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการในแต่ละสาขาวิชา

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาในแต่ละวิทยาลัย โดยให้สมาชิกในวิทยาลัย เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ รวมทั้งนักศึกษาชั้นปีอื่นๆ ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตังก็โครงการอาชีวศึกษา เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาด้านต่างๆ
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาด้านต่างๆ ระหว่างวิทยาลัยเทคนิคที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษาอื่นๆ ด้วย

บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ นาคนฤทัย. 2540. "สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขต กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของนักศึกษา." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กรมสามัญศึกษา. 2531. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ฝ่ายนิเทศการบริหาร กรมสามัญศึกษา.
- กรมอาชีวศึกษา. 2529. ระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา.
- กรมอาชีวศึกษา. 2533. การประชุมผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2540. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- กิตติมา ปรีดีคิลก. 2532. การบริหารและการนิเทศเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์.
- ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. 2513. "ลักษณะครูที่ดี 4 ประการ." วิทยาการ. 2(11) : 12-13.
- ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. 2519. วิทยฐานะและการปรับปรุงบุคลากร. กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิชย์.
- กาญจนา कुमारภัย. 2527. หลักสูตรและการสอน. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กาญจนา ภาสุรพันธ์. 2531. "ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไชนภา แก้วจันทร์. 2542. "ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยบรมราชชนนีกรุงเทพ." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2527. "รายงานการสัมมนาเรื่องครูไทยในอนาคต." กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรูญ ช้วนาน. 2528. "สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา." วารสารศึกษาศาสตร์. 2 (5) : 55 - 62.
- จุไร ชุมนุ. 2526. "สภาพแวดล้อมสังคมกลุ่มเพื่อนของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยใน กรุงเทพมหานคร." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ชันนาภรณ์ เสนาอักษรณ์. 2518. "การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของวิทยาลัยอาชีวศึกษาของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลอ กมลพันธ์. 2542. "ความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาในการบริหารโรงเรียนเทคนิคเจ้าพระยา" วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร. 2526. ทักษะและเทคนิคการสอน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ พิกัดอักษร.
- คณัย ไชยโยธา. 2529. หลักการสอนประถมศึกษาและประวัติศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คุณหญิง สรรประเสริฐ. 2529. "สภาพแวดล้อมสถาบันการศึกษาพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ในทัศนะของนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหาร." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ถาวร สารวิทย์. 2521. การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดลอม. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทัศนีย์ จาตุรงค์งามร. 2536. "ทัศนะของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมวิทยาลัยอาชีวศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7." วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทัศนีย์ ตริวรรณไชย. 2529. "ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิต ผิวนิม. 2527. "เทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษา." ครูปริทัศน์. 9(5) : 47.
- ธีระ นทีวุฒิกุล. 2521. "การศึกษาความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นงลักษณ์ สันติวิชัย. 2531. "สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร ในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- นงเยาว์ แก้วกั้งวาล. 2535. "ความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาและครูอาจารย์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นพพงศ์ บุญจิตราดุลย์. 2523. หลักการบริหารทั่วไป (ภาควิชาการบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล บุญยพัชรินทร์. 2520. "การศึกษาห้องสมุดวิทยาลัยครู โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ห้องสมุดวิทยาลัยครู." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นัยนา อ่างสันติกุล. 2522. "การวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ กินาวงศ์. 2523. หลักการเบื้องต้นการบริหารโรงเรียนและนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์.
- นาคยา วงศ์เหล็กภัย. 2536. การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยพิษณุโลกต่อการปฏิบัติ หน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา. กรมอาชีวศึกษา : กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2538. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น .
- บุญชม ศรีสะอาด. 2543. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญมี เลากุลสานต์. 2531. "การศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมนัก ศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ สงขลา.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. 2533. "บทบาททางวิชาการ." ข่าวสจพ. ฉบับที่ 2 : 1
- บรรจง ชูสกุลชาติ. 2529. "การอาชีวศึกษาเพื่อคุณภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน." วราสาร อาชีวศึกษา. 3(26) : 18-35.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. 2524. "วัตถุประสงค์การเรียนการสอน." วราสารครุศาสตร์. 10 : 87-98.
- ประกอบ กุปรัตน์. 2525. นิสิตนักศึกษาและกระบวนการกลุ่มในสถานศึกษาอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พีระพัชณา.
- ประคอง กรรณสูต. 2538. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาศรี สุฉันทบุตร. 2522. "สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในทัศนะนักศึกษา." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ประสงค์ วงศาโรจน์. 2541. "สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ในทัศนะของ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดม ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประธาน อุฬารธรรม. 2535. "สภาพแวดล้อมสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิค
กรุงเทพ." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.

ปรีชา กลิ่นรัตน์. 2526. "แนวความคิดแห่งจรรยาบรรณครูในสังคมไทย." วารสารศึกษาศาสตร์.
9(10) : 6

ปรีชา ซาติมาลากร. 2524. รายงานการวิจัยคณะวิชาอุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพมหานคร :
วิทยาลัยครูพระนคร.

ไพฑูริ ลิทธิสุนทร. 2542. "Constructionism ความรู้เป็นสิ่งที่สร้างขึ้น." สานปฏิรูป. 2 (20) :
17-19.

ผุสดี ถาวรกุล. 2531. "สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน."
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

พรชูลี อาชาวรุ่ง. 2525. นิสิตนักศึกษา : หลักการ ปัญหา และแนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร :
โอเคียนสโตร์.

พนัส หันนาคินทร์. 2526. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.

พิมศรี เปาณิล. 2530. "บรรยากาศการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสาน
มิตร ตามทัศนะของอาจารย์และนิสิต." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พวงพรรณ ชันดิธรรมการ. 2539. "บรรยากาศและสภาพแวดล้อมโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา
ประเภทพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในเขตกรุงเทพมหานคร."
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พุทธชาติ ตุ่มทรัพย์. 2527. "บรรณารักษ์ตามทัศนคติของผู้ใช้ห้องสมุด." วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูริย์ สีนลรัตน์. 2518. คัมภีร์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.

ไพฑูริย์ สีนลรัตน์. 2524. การพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัญญา ธาทร. 2521. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สุภาพ.

พ. โพธิ์ทพมะ. 2533. "มาตรฐานบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียนกันเอะ." มิตรครู.

32(1) : 33-35.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมธี ปิณฑนันทน์. 2528. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

เมธี ปิณฑนันทน์. 2531. การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพมหานคร :

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ละม้าย สิทธิพงษ์. 2543. "พฤติกรรมการสอนของครูสายวิชาบริหารธุรกิจ โรงเรียนเอกชน

อาชีวศึกษาเขตการศึกษา 6." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ

บริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง

วิจิตร วรุตบางกูร. 2522. อาคารสถานที่. สมุทรปราการ : ขนิษฐการพิมพ์โฆษณา.

วิจิตร วรุตบางกูร. 2524. การวางแผนผังและการพัฒนาสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ขนิษฐา

การพิมพ์และโฆษณา.

วิจิตร ศรีสะอาด. 2518. หลักการอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาการพิมพ์.

วิรัช วรรณรัตน์. 2533. "สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก." วารสารครู. ปีที่ 5 :

23-28.

วินัย วีระพัฒน์. 2530. สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิไล ดังทศสวัสดิ์. 2536. "สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาลตำรวจในทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาพยาบาล." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วิไลวรรณ พิทยานุวัฒน์ และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2519. "วิธีประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย." วารสารครุศาสตร์ ปีที่ 6 : 21-34.

วรรณ ปุณณโชติ. 2528. พฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลในระดับมหาวิทยาลัย.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2530. งานบุคลากรนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพมหานคร :

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วสุมดี อิมแก้ว. 2531. "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภท

วิชาคหกรรมในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา."

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพร ตั้งจิรวงษ์. 2531. "การบริหารกิจการศึกษาของวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษา."

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สนั่น สุมิตร. 2532. "อาชีวศึกษาเพื่อใคร.....อย่างไร." อาชีวศึกษา. 3 (11) : 22-23.

- สมจิตร กระณะ. 2530. "การศึกษาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในประเทศไทยตามทัศนะของผู้บริหารวิทยาลัย." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- สมาน แสงมะลิ. 2529. "อาชีวศึกษาทางทึ่มองเห็น." อาชีวศึกษา. 2 (23) : 16.
- สมบูรณ์ ทับทิมไทย. 2521. "กิจกรรมนักเรียน." วราสารแนะแนว. 12 : 27.
- สมบูรณ์ พรธนาภพ. 2521. วิชาชุดวิชาการศึกษา. กรุงเทพฯ : วีระสัมพันธ์.
- สมศักดิ์ ศรีมานอนันต์. 2524. การมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สมศักดิ์ สุราษฎร์คิมหันต์. 2530. "การบริหารวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สวัสดิ์ สายประสิทธิ์ และคนอื่นๆ. 2531. คู่มือสอบและปฏิบัติราชการ. กรุงเทพฯ : มิตรสัมพันธ์กราฟฟิคอาร์ต.
- สวัสดิ์ ไชยคุณา. 2528. "หัวใจของการอาชีวศึกษา คือวิชาชีพปัจจัยส่งเสริมในการจัดอาชีวศึกษา." ครูอาชีวศึกษา. 1 (11) : 28-29
- สุธรรม เชนครินทร์. 2531. "ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 2." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- สุทธิลักษณ์ อำพันรวงศ์. 2530. บรรณารักษศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุปรีชา หิรัญโต. 2524. "เอกสารการสอนชุดวิชาการวางแผนพัฒนาโรงเรียน หน่วยที่ 5 เรื่องการวางแผนด้านอาคารและสภาพแวดล้อม." กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- สุนีย์ บุรณวิทย์. 2537. "ความคิดเห็นของนักเรียนต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษากลุ่มภาคกลาง กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุนีย์ ภูพันธ์. 2531. "สภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรปวช. 2530 ประเภทวิชาศิลปกรรมในสถานศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณ สุขสมภักดิ์. 2530. "สภาพแวดล้อมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตนครศรีธรรมราชในทัศนะของนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544). กรุงเทพมหานคร : กองแผนงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : พรึกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540. ระบบประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : กองแผนงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมและประสานงานแห่งชาติ. 2524. นโยบายและแผนพัฒนาเยาวชนระยะยาว. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมและประสานงานแห่งชาติ.

สำเนา ขจรศิลป์. 2526. การพัฒนางานกิจกรรมนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพฯ : กองกิจการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำเนา ขจรศิลป์. 2530. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการในการพัฒนาคุณภาพนิสิต. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อังกราวรรณ นารถพจนานนท์. 2537. "ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. 2527. การบริหารการศึกษาทั่วไป. กรุงเทพฯ : องค์กรศิลปการพิมพ์.

อัญฐพร หิรัญพุกภัย. 2539. "รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตัวแปรสภาพแวดล้อมสถาบันกับผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรุณี โคตรสมบัติ. 2542. "การศึกษาทัศนคติของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาสถาบันราชภัฏ กลุ่มรัตนโกสินทร์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2533. การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อรรถพ คุณพันธ์. 2521. "การสร้างแบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Astin, A.W. 1993. **What Matters in College**. San Francisco : Jossey – Bass Publisher.
- Astin, A.W. 1968. **The College Environment**. Washington D. C. : American Council on Education.
- Bennett, M.E. 1952. **College and Life**. New York : McGraw – Hill
- Centra, and Rock , D. 1971. "College Environments and Students Academic Achievement." **American Educational Research Journal**. 8 (November) : 623 – 632.
- Chickering, A. W. 1969. **Education and Indentity**. San Francisco : Jossey – Bass.
- Clark, B. R. 1992. **The Encyclopedia of Higher Education**. Vol 3 Oxford : Pergamon Press.
- Cogan, M. L. 1957. "Studies of Teacher Behavior." **The Journal of Experimental Education**. 26 (January) : 135 – 139.
- Cronbach, L. J. 1970. **Essentials of Psychological Testing**. New York : Harper and Row.
- Davies, I. K. 1981. **Instruction Tracing**. Indiana University : McGraw – Hill.
- Fassinger, P.A. 1995. "Understanding Classroom Interaction." **The Journal of higher Education**. 82-85.
- Feldman, K. A. 1972. **In College and Student**. New York : Pergamon Press.
- Frederick, R. W. 1959. **The Third Curriculum**. New York : Appleton Century.
- Guilliams, D. L. 1975. "Environment Perception of Upper classmen, Admissions Staff, Faculty, and Entering Freshmen at Columbia College." **Dissertation Abstracts**. 36 (July) : 142 – A.
- Hall, G.E. and Harward, Gene L. 1976. **Competency-Based Education**. New Jersey : Prentice – Hall.
- Harold, W. 1964. "Personality Change in College Student." **College and Character**. New York : Nevitt Stanford
- Hill, G. W. 1978. "A Study of Faculty and Student Perceptions of the Campus Environment at Florida Atlantic University." **Dissertation Abstracts**. 38 (April) : 5946 – A.
- Holland, B.T. 1972. "Student Personal Administration Services Provided by State Agencies for Community College." **Dissertation Abstracts International**. 32 (April) : 6115 – A.

- Horowitz, P. and Otto, D. 1973. **The Teaching Effectivenesses of an Alternative Teaching Facility.** Alberta Canada : University of Alberta.
- Jame.C. B. 1972. "A Study of Student Personnel Services in American Evening College and the Attitude of Directors and Student Personnel Staff toward Their Services. **Dissertation Abstracts.** 32 (9 - A) : 4912 – 4919
- Jamias, C. J. 1964. **Student Extra – Curricular Activities and Public Relation.** Student Problem in Southeast Asia Universities N.P. : University of Malaya.
- Johnson, R. A. 1975. "Manifestation of Dissonance in Expectation Versus Perception of the Environment at Indiana University among Black and White Students." **Dissertation Abstracts.** 36 (August) : 735 – A.
- Kauffman, J. F. 1968. **The Student in Higher Education.** Report of the Committee on the Student in Higher. New Heaven : The Hazen Foundation.
- Kenworthy, L. S. 1962. **Guide to Social Studies Teaching in Secondary School.** Belmont California : Wadsworth Publishing.
- Lewis, C.C. and Others. 1996. "The Caring Classroom is Academic Edge." Educational Leadership.
- Locklin, R. H. 1976. "Institutional Tension A Multiple case Study of Four Campuses Using The Transactional Analysis of Personality and Environment (TAPE)." **Dissertation Abstracts.** 37 : 147-A.
- Mack, C. S. 1971. "A Study of Institutional Image Analysis of Perception of Sub – Population in College Environment." **Dissertation Abstracts.** 31 (May) : 4308 – A.
- Magaret, P. S. 1975. "Freshmen Expectation and Socialization in the College Environment." **Dissertation Abstracts.** 46 (10) : 4434 – A.
- Mcclurkin, W. D. 1964. **Guide to Social Studies Teaching in Secondary Schools.** New York : The Macmillan Publishing.
- Miller, T. K. and Prince , J. S. 1976. **The Future of student Affaris.** San Francisco : Jossey – Bass.
- Pace, C. R. and G. G. Stern. 1965. "An Approach to the Measurement of Psychological Characteristics of College Environment." **Journal of Educational Psychology.** 49 : 260 – 277.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Packwood, W. T. 1977. **College Student Personal Services**. Illinois : Charlis C. Thomas Publisher.
- Romine, S. 1974. "Student and Faculty Perception of Effective University Instructional Climates." **The Journal of Eductional Research**. 68 (December) : 139 – 143.
- Schroeder, C. C. and Hurst , J. C. 1996. "Designing Learning Environments That Integrate Curricular and Cocurricular Experiences." **Journal of College Student Development** : 174 -180.
- Seager, P. W. 1961. **Propose the School Building Code For Thailand**. Indiana : Indiana University.
- Vickery, D.J. 1972. **School Building Design in Asia**. Colombo : Kularatne Co. Ltd.
- Waite, L. 1958. **Guide For Planning School Plants**. Naskville, Research and Publication Committee, Peaboby College.
- Webster, N. 1958. **New Collegiate Dictionary**. A Merriam – Webster, 2nd ed. Springfield Mass : G& C Merriam Co.
- Wheatley, G.M. and Hallock, T.G. 1975. **Health Observation of School Children**. 3rd ed. New York : McGraw-Hill Book Company.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2543

นางสาวกฤษฎา เสนาวงษ์ รหัสประจำตัว 42064710 ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.คมสร วงษ์รักษา เป็นอาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษากันคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้ เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ.2543

(รศ.ผ่องพรรณ รัตนธนาวันต์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 5019

คณะครู ศาสตราจารย์ อดิสรานุกรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕ ตุลาคม 2543

เรื่อง ขอบเขตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน รศ.ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์พร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา "

คณะครู ศาสตราจารย์ อดิสรานุกรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้
จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม
ข้อมูลของ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3679

โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 5019

คณะครู ศาสตราจารย์ utschahakrorn

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

25 ตุลาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.อรสา จรุงธรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา "

คณะครู ศาสตราจารย์ utschahakrorn พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้
จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม
ข้อมูลของ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3679

โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 5019

คณะครู ศาสตร์รัฐ ตสาทรกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

25 ตุลาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายยงยุทธ สุนทรประติภาค

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา "

คณะครูศาสตร์รัฐตสาทรกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม ข้อมูลของ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3679

โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 5019

คณะครู ศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

25 ตุลาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางศรีมาลา ละมูลพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา"

คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้
จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม
ข้อมูลของ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3679

โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คณะครู ศาสตราจารย์ อุดสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

25 ตุลาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายชัยยศ วัชรปรารมณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา"

คณะครู ศาสตราจารย์ อุดสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม ข้อมูลของ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 3273000 ต่อ 3679

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 5375

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗/ พฤศจิกายน 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอ ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย ในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3679

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยศึกษาพิเศษ	11
รับที่	10133
วันที่	19 ธ.ค. 43
เวลา	

ส่วนราชการ

กองวิทยาลัยเทคนิค

โทร. 2822551-2

ที่

วันที่ 18 ธันวาคม 2543

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา ผ่าน สน.

เสนอ

543

๕๓

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและ

การสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา" ประสงค์จะแจกแบบสอบถาม เพื่อทำวิทยานิพนธ์กับนักศึกษาในสถานศึกษา ภาคตะวันออก จำนวน 11 แห่ง

กองวิทยาลัยเทคนิคพิจารณาแล้ว เห็นควรอนุญาตให้ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ แจกแบบสอบถามเพื่อการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรด

1. พิจารณาอนุญาต
2. ลงนามในหนังสือถึงคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. มอบกองวิทยาลัยเทคนิคแจ้งสถานศึกษา

(นายสมศักดิ์ สุหรัยคิมหันต์)
ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

1. 05217
2. 22-112
3. 200
Vh

(นายจ่านอง อุไรรัตน์)
ศึกษานิเทศก์ 8 ทำหน้าที่
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

ไม่ออกฉบับนี้โดยทั้งนี้... เลิกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
20 S.A. 2543



ที่ ศธ 0907/ ๕๔๔๖

กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

๒๒ ธันวาคม ๒๕๔๓

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาบันทึกข้อความกองวิทยาลัยเทคนิค ลงวันที่ 18 ธันวาคม ๒๕๔๓
2. แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประสงค์จะเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา” จากนักศึกษาในสถานศึกษาแห่งนี้

ในการนี้ กรมอาชีวศึกษาได้พิจารณาอนุญาตให้ นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์ เก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวได้ ดังเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลด้วย จักขอบคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชัย สว่างวงศ์)

นักวิชาการศึกษา ๘ ว รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

ฝ่ายพัฒนาการศึกษา

โทร. ๒๘๒๕๕๑-๒ ต่อ ๑๕๑๑

โทรสาร ๒๘๒๙๓๕๔

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถาม

คำชี้แจง

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา กลุ่มวิทยาลัยเทคนิคตะวันออก สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามให้ตรงกับระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็นของนักศึกษาให้มากที่สุด และผู้วิจัยจะถือคำตอบของท่านเป็นความลับ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

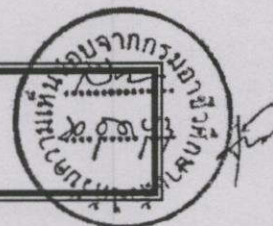
ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือ
กฤษฎา เสนาวงษ์

นิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา



คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน O หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักศึกษา

1. เพศ

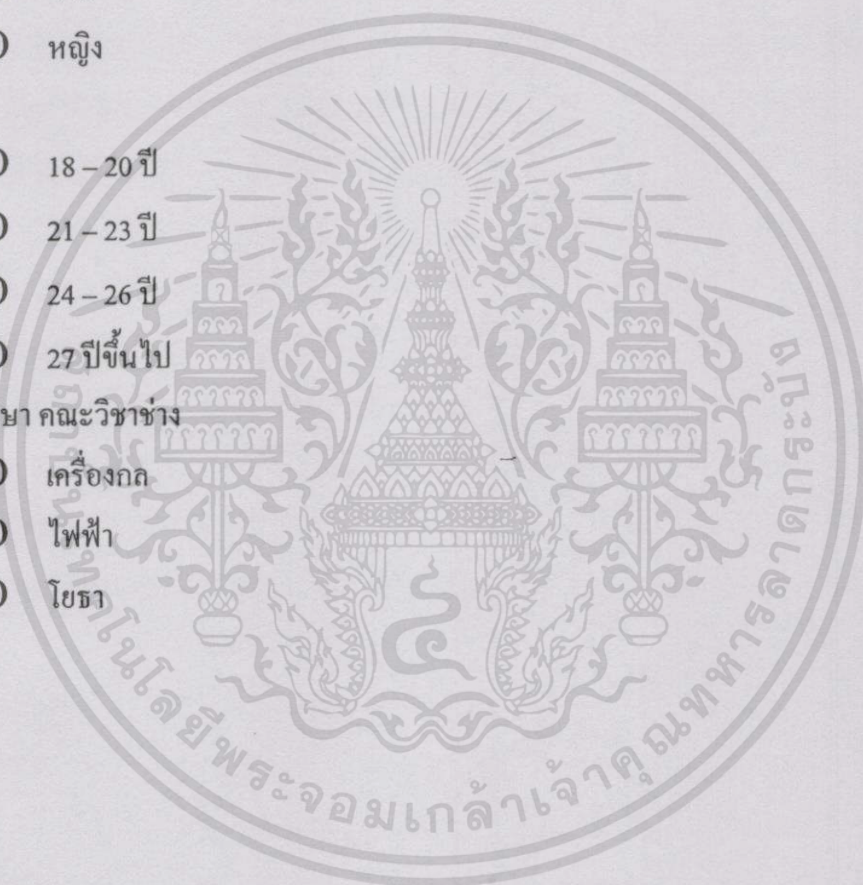
- ☐ ชาย
☐ หญิง

2. อายุ

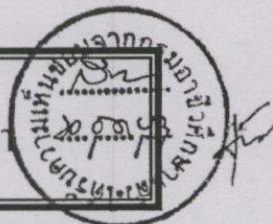
- ☐ 18 – 20 ปี
☐ 21 – 23 ปี
☐ 24 – 26 ปี
☐ 27 ปีขึ้นไป

3. นักศึกษา คณะวิชาช่าง

- ☐ เครื่องกล
☐ ไฟฟ้า
☐ โยธา



ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา



คำชี้แจง ให้นักศึกษาพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่ามีสภาพตรงกับความจริงเพียงใด
แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น

สภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา					
1. เป็นวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง.....					
2. เป็นวิทยาลัยที่สมบูรณ์แบบ.....					
3. มีความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นนักศึกษา ในวิทยาลัย.....					
4. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถทาง วิชาการสูง.....					
5. ชื่อเสียงของศิษย์เก่า.....					
6. นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือรุ่นน้อง.....					
7. มีวิชาให้นักศึกษาเลือกอย่างเสรีเป็น จำนวนมาก.....					
8. นักศึกษาได้รับความสะดวกในการบริการ ต่างๆ.....					
9. อาจารย์มีคุณภาพสูง.....					
10. อาจารย์ทำงานวิจัยควบคู่กับการสอน.....					
11. อาจารย์ให้ความช่วยเหลือให้นักศึกษาและดูแล อย่างใกล้ชิด.....					
12. นักศึกษามีอิสระในการเลือกแผนการเรียน.....					
13. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาถูก.....					
14. มีทุนกู้ยืมในการศึกษา.....					
15. วิทยาลัยมีการพัฒนาในทุกด้านๆด้านอยู่เสมอ..					

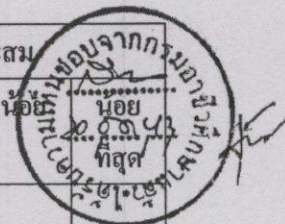
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน					
1. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์และขอบข่ายเนื้อหาที่จะสอนให้นักศึกษาเข้าใจก่อนเสมอในชั่วโมงแรกของการสอน.....					
2. เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ในการเรียน.....					
3. อาจารย์ผู้สอนมีบุคลิกภาพเหมาะสมในการเป็นครู.....					
4. อาจารย์ผู้สอนมีเทคนิคและวิธีสอนอย่างดี.....					
5. อาจารย์ผู้สอนจัดให้มีสื่อและอุปกรณ์ทันสมัยชนิดต่างๆ.....					
6. อาจารย์ผู้สอนเลือกใช้สื่อการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหา.....					
7. อาจารย์ผู้สอนมีความเป็นกันเองกับนักศึกษาในขณะสอน.....					
8. อาจารย์ผู้สอนรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา.....					
9. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาระหว่างเรียนและเมื่อหมดคาบวิชา.....					
10. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตำราหรือเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนเพิ่มเติมให้นักศึกษา.....					
11. มีวิธีการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา.....					
12. อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักศึกษาทราบอย่างรวดเร็ว.....					
13. มีการประเมินผลการเรียนหลายครั้งหลายวิธี.....					
14. มีการแจ้งผลการเรียนให้นักศึกษาทราบเป็นระยะ.....					
15. มีความยุติธรรมในการประเมินผลการเรียน.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน					
1. ได้รับคำแนะนำเรื่องการเรียนจากนักศึกษา รุ่นเดียวกันและจากรุ่นพี่.....					
2. มีการปรึกษาปัญหาต่างๆกับเพื่อน.....					
3. คบเพื่อนที่เรียนต่างกลุ่มต่าง.....					
4. คบเพื่อนที่มาจากภูมิลำเนาเดียวกัน.....					
5. คบเพื่อนที่มาจากโรงเรียนเดียวกัน.....					
6. สังสรรค์เฮฮากับเพื่อนเป็นประจำ.....					
7. ศึกษาค้นคว้าร่วมกับผู้เรียนอื่นๆ.....					
8. ใช้เวลาว่างเล่นกีฬากับเพื่อน.....					
9. รูปแบบการบริหารกิจกรรมมีความเหมาะสม.....					
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม อย่างเสรี.....					
11. วิทยาลัยให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในการจัดกิจกรรม.....					
12. เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา สันทนาการและดนตรี.....					
13. เข้าร่วมกิจกรรมองค์กรวิชาชีพ.....					
14. เข้าร่วมกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพ.....					
15. นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม เช่น ในงานเทศกาลต่างๆ.....					

สภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม			
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อยที่สุด
สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร				
1. วิทยาลัยมีการจัดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบ.....				
2. กฎระเบียบของวิทยาลัยเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย.....				
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าพบได้เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ.....				
4. ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา.....				
5. นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารวิทยาลัย.....				
6. วิทยาลัยลงโทษนักศึกษาที่ทำผิดอย่างเหมาะสม..				
7. วิทยาลัยมีการจัดปฐมนิเทศให้นักศึกษาเข้าใจในหลักสูตรและการเรียนการสอน.....				
8. วิทยาลัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวิชาเรียนได้อย่างกว้างขวาง.....				
9. นักศึกษาได้รับคำปรึกษาชี้แจงการเลือกวิชาเรียนก่อนลงทะเบียนทุกภาคเรียน.....				
10. นักศึกษาได้รับความสะดวกในเรื่องลงทะเบียนเรียน แจ้งผลการเรียนและสอบซ่อม.....				
11. วิทยาลัยจัดปฐมนิเทศเพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาประกอบอาชีพและศึกษาต่อ.....				
12. วิทยาลัยให้สิทธิและเสรีภาพแก่นักศึกษาในการแสดงออกในขอบเขตที่เหมาะสม.....				
13. วิทยาลัยอนุญาตให้นักศึกษาจัดกิจกรรมวิชาการได้อย่างเหมาะสม.....				
14. วิทยาลัยมีระบบการรับนักศึกษาเข้าเรียนอย่างเหมาะสม.....				
15. มีการเลือกตั้งผู้แทนนักศึกษา.....				



สภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่					
1. วิทยาลัยตั้งอยู่ในเขตชุมชนเดินทางได้สะดวก..					
2. วิทยาลัยจัดตกแต่งสถานที่ได้ร่มรื่นและสวยงาม.....					
3. จำนวนห้องเรียนมีเพียงพอต่อนักศึกษา.....					
4. จำนวนที่นั่งฟังบรรยายมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา.....					
5. สภาพห้องเรียนและห้องปฏิบัติการอากาศถ่ายเทได้สะดวก.....					
6. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ปฏิบัติเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา.....					
7. อาคารสถานที่ตั้งเรียนอยู่ในระยะทางที่เหมาะสมและสะดวกต่อการเดินทาง.....					
8. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนที่มีคุณภาพ					
8.1 เครื่องปรับอากาศ.....					
8.2 พัดลม.....					
8.3 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ.....					
8.4 ไมโครโฟนสำหรับผู้สอน.....					
8.5 โทรทัศน์.....					
8.6 วิดีทัศน์(วิดีโอ).....					
8.7 เครื่องฉายภาพทึบแสง.....					

สภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ (ต่อ)					
9. มีห้องปฏิบัติการต่างๆที่ได้มาตรฐานทางวิชาการ					
9.1 ห้องทดลอง.....					
9.2 ห้องปฏิบัติการทางภาษา.....					
9.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์.....					
9.4 ห้องฝึกปฏิบัติ.....					
9.5 ห้องสัมมนา.....					
10. ห้องสมุดมีการกำหนดเวลาในการให้บริการอย่างเหมาะสม.....					
11. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ใช้สะดวก เหมาะสมแก่การศึกษาค้นคว้า.....					
12. ห้องสมุดมีหนังสือประเภทต่างๆที่ทันต่อเหตุการณ์.....					
13. โรงอาหารถูกสุขลักษณะและเพียงพอแก่นักศึกษา.....					
14. มีการจัดบริการน้ำดื่มตามอาคารสถานที่ต่างๆ.....					
15. ห้องน้ำถูกสุขลักษณะและเพียงพอแก่นักศึกษา.....					
16. จำนวนที่นั่งพักผ่อนของนักศึกษาเพียงพอ.....					
17. มีป้ายบอกอาคารสถานที่และเส้นทางชัดเจนต่อการติดต่อ.....					
18. มีสถานที่จำหน่าย เอกสาร ตำรา วัสดุอุปกรณ์การศึกษา.....					
19. มีการจัดระบบการจราจรภายในสถาบันได้อย่างมีระเบียบและปลอดภัย.....					
20. มีระบบการป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อสกุล – สกุล	นางสาวกฤษณา เสนาวงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	23 มีนาคม 2511
สถานที่เกิด	อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 325 / 21 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการ ศึกษา จากสถาบันราชภัฏพระนคร

