



# วิทยานิพนธ์

กิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาออก  
ฝึกงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

**MORAL PREPARATORY ACTIVITIES PRIOR TO THE  
VOCATIONAL APPRENTICE OF THE CERTIFICATE  
PROGRAM IN ELECTRICAL POWER STUDENTS**

นายคม แร่งสูงเนิน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



# ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อาชีวศึกษา)

ปริญญา

อาชีวศึกษา

อาชีวศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง กิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

Moral Preparatory Activities Prior to the Vocational Apprentice of the  
Certificate Program in Electrical Power Students

นามผู้วิจัย นายคม แรงสูงเนิน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

( รองศาสตราจารย์ชัชวฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, Ph.D. )

กรรมการ

( รองศาสตราจารย์พนิต เข้มทอง, Ed.D. )

กรรมการ

( รองศาสตราจารย์พีรพงศ์ ทิพนาค, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์พีรพงศ์ ทิพนาค, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์วินัย อางคงหาญ, M.A. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 8 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

กิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

Moral Preparatory Activities Prior to the Vocational Apprenticeship of the  
Certificate Program in Electrical Power Students

โดย

นายคม แรงสูงเนิน

เสนอ

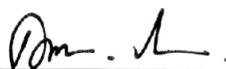
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อาชีวศึกษา)

พ.ศ. 2551

คม แรงสูงเนิน 2551: กิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยศิลปศาสตร์ คุยภูมิต (อาชีวศึกษา) สาขาวิชาอาชีวศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ชัชวฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, Ph.D. 170 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานจำนวน 20 คน 2) อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังจำนวน 280 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางในการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานสาขาวิชาช่างไฟฟ้า มีกิจกรรมที่เหมาะสมคือ กิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมนอกห้องเรียน ซึ่งกิจกรรมในห้องเรียนมีทั้งหมด 11 กิจกรรม โดยกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มาก ได้แก่ การสอนแบบปฏิบัติ การอบรม การสอนเป็นกลุ่ม กรณีตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน และกรณีศึกษา กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมกลุ่มย่อย บทบาทสมมุติ การเล่นเกม กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ การร้องเพลง กิจกรรมนอกห้องเรียนมีทั้งหมด 13 กิจกรรม กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มาก ได้แก่ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กีฬาภายใน การค้นคว้า กิจกรรมลูกเสือ การประกวดดนตรี โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ปานกลางได้แก่ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร โครงการงานวิทยาศาสตร์ การศึกษาดูงาน กิจกรรมได้วาที การเขียนสมุดบันทึกความคิดและกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดนี้มีกิจกรรมที่สามารถทำได้ทุกวัน สอดแทรกในเนื้อหาวิชา หรือจัดเป็นโครงการให้นักศึกษาทำ ผู้สอนควรเลือกใช้กิจกรรมให้เหมาะสม กับลักษณะของรายวิชาและระดับของนักศึกษา



ลายมือชื่อนิสิต



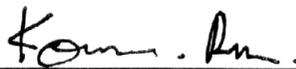
ลายมือชื่อประธานกรรมการ

21 ๑๑ ๒๕๕๑

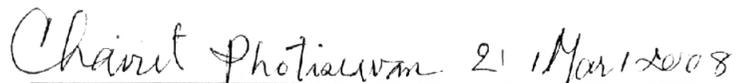
Kom Rangsongnoen 2008: Moral Preparatory Activities Prior to the Vocational Apprenticeship of the Certificate Program in Electrical Power Students. Doctor of Philosophy (Vocational Education), Major Field: Vocational Education, Department of Vocational Education. Thesis Advisor: Associate Professor Chirit Photisuwan, Ph.D. 170 pages.

Objective of the research was to study for possible ways of moral preparation activities prior to the vocational apprenticeship of The Certificate Program in Electrical Power students. Samples were collected from 1) 20 experts giving opinions about the suitable moral activities prior to the vocational apprenticeship 2) 280 teachers teaching in Electrical Power department. Research tools were consisted of interview and questionnaire. Collected data were analysed by using percentage, arithmetic mean, standard deviation, median and interquartile range.

The findings of the research were found that there were suitable moral activities where implemented both inside and outside the classroom. There were 11 inside classroom activities. It was found that the most practical activity was attendance check. The second most practical activities were teaching by practicing, training, group teaching, using case studies and classroom practice. The third most practical activities were using small group activities, role-plays and games. The least practical activity was singing. On the other hand, there were 13 activities outside the classroom. The most practical activities were ground meetings, sports, searching, boy scouts, music challenge activities and moral and personality development projects. The second most practical activities were military studies, science projects, study tours, debates, goodness recording and outside development camps. All activities could be implemented daily by putting them as a part of course material or assigning project to students. Teachers should select the most suitable activities to fit in with the type of courses and the level of students.



Student's signature



Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์ประจำภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการ และประสบการณ์ แนวคิด ปรัชญา ความเป็นเหตุผลทางวิชาการจนทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ในการนำไปทำวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก และรองศาสตราจารย์ ดร.พิรพงษ์ ทิพนาค กรรมการที่ปรึกษาวิทยารอง ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนให้การสนับสนุนชี้แนะแนวทางในการทำวิจัย จนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม ตลอดจนครู-อาจารย์ที่ทำการสอนในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างสูง จนทำให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอพระคุณบิดา มารดา เป็นอย่างสูงที่ได้อบรมสั่งสอน ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนในการศึกษาตั้งแต่ต้นจนสำเร็จการศึกษา

คม แรงสูงเนิน

มีนาคม 2551

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
การอาชีวศึกษา	7
การฝึกงาน	16
จริยธรรม	21
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	44
ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)	46
ประชากร	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	47
ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การรวบรวมข้อมูล	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่ เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติงานได้จริง	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
การรวบรวมข้อมูล	53
การวิเคราะห์ข้อมูล	53
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	54
ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)	55
ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม	61
ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่ เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติงานได้จริง	90
ข้อวิจารณ์	96
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	100
สรุปผลการวิจัย	100
ข้อเสนอแนะ	105
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	107
ภาคผนวก	114
ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและขอสัมภาษณ์	115
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย	117
ภาคผนวก ค รายนามสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	119
ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญ	122
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์ รอบที่ 1	124
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถาม รอบที่ 3 สรุปความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ	127

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ช แบบสอบถามรอบที่ 3	158
ภาคผนวก ซ หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลระยะที่ 3	160
ภาคผนวก ฌ แบบสอบถาม	162
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	170

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การฝึกเพื่อพัฒนาจิตใจและพฤติกรรมตามอายุของบุคคล คิดเป็นเป็นร้อยละ	27
2	ระดับเหตุผลเชิงจริยธรรม 6 ขั้นในทฤษฎีพัฒนาการทาง จริยธรรมของ Kohlberg	29
3	ระยะที่ 1 ศีลกายาจริยธรรมที่นักศึกษาควรจะมีที่กำหนด ไว้ในหลักสูตรรายวิชา	57
4	กิจกรรมในชั้นเรียนที่เหมาะสม	72
5	กิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เหมาะสม	74
6	กิจกรรมการเล่นเกม	77
7	กิจกรรมอบรม	78
8	กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ	78
9	กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม	79
10	กิจกรรมกรณีศึกษา	80
11	กิจกรรมบทบาทสมมุติ	80
12	กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน	81

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	กิจกรรมกรณีตัวอย่าง	81
14	กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน	82
15	กิจกรรมการร้องเพลง	82
16	กิจกรรมกลุ่มย่อย	82
17	กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ	83
18	กิจกรรมกีฬาภายใน	84
19	กิจกรรมการค้นคว้า	85
20	กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี	85
21	กิจกรรมการศึกษาดูงาน	86
22	กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา	86
23	กิจกรรมลูกเสือ	87
24	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	87
25	กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์	88

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
26	กิจกรรมหน้าเสาธง	88
27	กิจกรรมไหว้ครู	89
28	กิจกรรมประกวดดนตรี	89
29	กิจกรรมโต้วาที	89
30	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	91
31	ความคิดเห็นในการนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติ	94

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ระบบการผลิตกำลังแรงงาน	12
2	การฝึกงานในสถานประกอบการ	18
3	กรอบความคิดการวิจัย	43
4	ขั้นตอนการวิจัย	45

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) มีแนวทางการวางรากฐานการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนเพื่อพัฒนาคุณภาพคน โดยการปฏิรูปการศึกษา เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงและสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีการเตรียมความพร้อมและยกระดับทักษะฝีมือคนไทยให้มีคุณภาพได้มาตรฐานและสอดคล้องกับโครงสร้างการผลิตทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและฝึกร่วมกับสถานประกอบการเพิ่มศักยภาพให้ผู้ทำงานมีคุณภาพสูงขึ้นและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ได้ทดลองปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ (ฝ่ายวิชาการ บริษัทสกายบุ๊กส์ จำกัด, 2546) และ ชีระพล อรุณกะสิข (2542) ได้รวบรวมแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมีความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม ในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยการจัดระบบของโครงสร้างการจัดการศึกษายึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถานประกอบการ โดยมีแนวการจัดการศึกษา คือ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาตลอดจนการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงการฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น ซึ่งกรมอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านอาชีวศึกษาผลิตและพัฒนากำลังคนทั้งในระดับกึ่งฝีมือระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ได้จัดทำแผนพัฒนาการอาชีวศึกษาระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ได้กำหนดแนวทางการปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยหลักสูตรอาชีวศึกษาต้องเป็นหลักสูตรที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการเน้นการฝึกงานในสถานประกอบการจริงภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานจริง (พุงศักดิ์ จันทรสุรินทร์, 2544: 5–6)

ในปัจจุบันได้เปลี่ยนระบบการบริหารราชการของหน่วยงาน โดยการยกระดับจาก กรมอาชีวศึกษาเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดหลักการ และ เหตุผลประกอบร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.....ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) มีแนวการจัดอาชีวศึกษาดังนี้

... การจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกลมกลืนระหว่างทฤษฎีการปฏิบัติตามลักษณะ สาขาวิชาชีพ ระดับการศึกษาและความถนัดของผู้เรียน และการอาชีวศึกษาต้องมีการหล่อหลอมบุคคลเพื่อสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการทำงานการสำรวจความสนใจและความถนัดของตนเองการรับการศึกษาวิชาชีพเฉพาะสาขา โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง และมีระบบการแนะแนวอย่างต่อเนื่อง...

ในการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาเป็นการจัดเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ มีทักษะ และคุณธรรมโดยเน้นการปฏิบัติจริง จึงควรร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกภายใต้สถานการณ์จริงกับสถานประกอบการ และเพื่อรองรับการปฏิรูป การศึกษา กรมอาชีวศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการเร่งรัดและพัฒนาการอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษาได้มีนโยบายการดำเนินงาน โดยพัฒนาระบบความร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัด อาชีวศึกษาให้เข้มแข็ง สนับสนุนส่งเสริมการวิเคราะห์วิจัย การติดตามและประเมินผล รวมทั้ง การศึกษาความต้องการกำลังคน เร่งพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ ปฏิบัติงานจริงในสาขาวิชาชีพที่ศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและ การประกอบอาชีพอิสระ (พยุงค์ศักดิ์ จันทรสุนทร, 2546)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) เป็นหลักสูตร ที่มีหลักการเพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและ เจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและ การประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวางเพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน ด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียนซึ่งหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) มีจุดหมายในการจัดหลักสูตร เพื่อให้มีความรู้ทักษะและประสบการณ์ในอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพนำไปปฏิบัติงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ซึ่งการเรียนการสอนของหลักสูตร เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติจริงมี

การจัดการเรียนการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในสถานศึกษาและร่วมมือกับสถานประกอบการ ในการส่งนักศึกษาออกฝึกงานเพื่อหาประสบการณ์ ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดไว้คือ “สถานศึกษานำ รายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคเรียน” (กรมอาชีวศึกษา, 2546: 3-4) ในการจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) มีการเปิดสอน ในสาขาวิชาประเภทอุตสาหกรรม และสาขาวิชาไฟฟ้ากำลังเป็นหนึ่งในสาขาวิชาประเภทอุตสาหกรรม ที่มีการจัดนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการจำนวน 6,572 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่เรียน อยู่ในระดับปวช. ปีที่ 3 จากวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดทำการสอนในสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง จำนวน 105 แห่งทั่วประเทศ

สภาพการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคนั้น จะมีการสอนในวิชาสามัญ มีการสอนวิชาชีพ และการออกฝึกงานเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้มีการปฏิบัติจริงในสถาน ประกอบการ นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ มีทักษะ มีจริยธรรมที่ดีงาม และมีบุคลิกภาพที่ดี เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในการรับเข้าทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ประยูร ศรีประสาธน์, ประพนธ์ เจียรกุล, และ ภนิกา มาประเสริฐ (2535) ได้ทำ การวิจัยเรื่อง ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตร อาชีวศึกษา พบว่าลักษณะบุคคลที่ต้องการรับเข้าทำงานตามความคิดเห็นของหัวหน้างานสำหรับ ผู้จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพคือการมีมนุษยสัมพันธ์ มีความอดทน มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบ

จากการศึกษาการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความรู้ทักษะอยู่ในระดับที่ปฏิบัติงานได้แต่ในด้าน จริยธรรมยังมีปัญหาอยู่ ซึ่งปัญหาที่เจ้าของสถานประกอบการพบมากที่สุดสำหรับแรงงานที่มีการศึกษา ระดับ ปวช. ได้แก่ ความไม่มีระเบียบวินัย ไม่ตรงต่อเวลา และทำงานช้า (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, 2538: 31) ซึ่งความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา ความขยัน เป็นสิ่งที่ตลาด แรงงานต้องการในการรับเข้าทำงานยังขาดอยู่และได้มีการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับ หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการฝึกงานพบว่าต้องปรับปรุงด้านจริยธรรม คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ เช่น ความคิดริเริ่ม ความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความอ่อนน้อมถ่อมตน เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2537: 170; วิชัย ต้นศิริ, 2538: 53) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ด้านสมรรถภาพคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประกอบด้วยด้านจิตสำนึก แห่งความปลอดภัย ความมีวินัย การทำงานเป็นทีม ความประณีต ความขยันขันแข็ง ความรับผิดชอบ

ต่อสิ่งแวดล้อม ความมีจิตสำนึกในการให้บริการ และความซื่อสัตย์ ทุกด้านยังไม่เพียงพอ ต้องมีการจัดกิจกรรมเสริมให้กับนักศึกษา (กองนโยบายและแผน, 2542: ง) และจากสรุปรายงานการประเมินผลการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีงบประมาณ 2545 ซึ่งได้ถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการและครูฝึกเกี่ยวกับนักเรียนนักศึกษา พบว่านักเรียน นักศึกษา ยังขาดความเอาใจใส่ ความกระตือรือร้น ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานนักเรียนไม่รู้สถานภาพของตัวเองเมื่ออยู่ในสถานประกอบการไม่มีระเบียบวินัย ไม่เชื่อฟังครูฝึก นักเรียนบางคนไม่มีตั้งใจ มีความสนใจน้อย ขาดความอดทน และเพื่อให้การพัฒนากำลังคนระดับฝีมือมีความชำนาญเฉพาะด้านเป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพมีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียนสามารถทำงานเป็นหมู่คณะเป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามตลอดจนมีบุคลิกภาพที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม และมีวินัยในตนเองเหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ (กรมอาชีวศึกษา, 2545: 1-2) ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานผลการดำเนินงาน 2 ปี กับการปฏิรูปการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ คุณลักษณะของนักเรียนเป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ ขาดความมั่นใจ ไม่กล้าแสดงออก ขาดความรับผิดชอบ ขาดระเบียบวินัยในตนเอง ขาดความสนใจใฝ่รู้และขาดเรียนบ่อย (ประพัฒน์พงษ์ เสนาฤทธิ์, 2545: 65) นักเรียนไม่เตรียมตัวการฝึกงานและไม่เห็นความสำคัญของการฝึกงาน (สุขใจ เพื่อนพงษ์, 2540: 66) ดังนั้นในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงานจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ความต้องการของสถานประกอบการ สิ่งที่ผู้จบอาชีวศึกษาต้องมีเพิ่มเติมจากวิชาความรู้คือ คุณธรรมซึ่งสถานประกอบการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับคุณธรรมเป็นอันดับแรก (ชนะรัฐ สุมาลัย, 2542: 8) ดังนั้นสถานศึกษาจึงควรให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา

ในเรื่องของคุณธรรมมีคำอีกคำหนึ่งซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกันกับ คุณธรรม คือ คำว่า จริยธรรม เป็นคำที่สื่อแสดงถึงคุณภาพของจิตใจคนเป็นเรื่องที่อยู่ภายในคน ซึ่งยากที่ผู้อื่นจะหยั่งรู้ แต่ผู้อื่นก็สามารถรับรู้ได้จากการใกล้ชิด หรือสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกมาเช่นจากการพูด การแสดงความคิดเห็นการปฏิบัติต่อผู้อื่น จริยธรรมกับคุณธรรมเป็นคำที่ใกล้เคียงกัน แต่ทั้งสองคำมีอาจใช้แทนกันได้ (ศักดิ์ชัย นิรัญทวิ, 2525: 55) คำว่าคุณธรรมเป็นเรื่องภายในอย่างแท้จริง ส่วนคำว่าจริยธรรม จะมีความหมายที่ใช้ไปในทางความประพฤติที่ดีงามหรือถูกต้องมากกว่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้คำว่าจริยธรรม ในการศึกษาด้านการประพฤติปฏิบัติตนที่ถูกต้องดีงามที่สังคมยอมรับชื่นชม

จากเหตุผลดังกล่าวมาจึงควรมีการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนส่งตัวนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษา พบว่าสถานศึกษาและสถาบันครอบครัวควรให้ความสำคัญกับการฝึกความมีระเบียบวินัย การตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ (ทัศนีย์ ธรรมรัช และ ยุพิน รอดป่อง, 2535: 54) ดังนั้นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานจะทำให้แนวโน้มในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือนักศึกษามีความพร้อมในด้านจริยธรรม สามารถนำความรู้ได้จากการเรียน และการฝึกงานไปทำงานให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

### ขอบของเขตการวิจัย

1. จริยธรรมที่ใช้ในการศึกษาเรื่องการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ทำการศึกษา 20 ด้าน คือ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ การกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตยจากที่กำหนดไว้ในรายวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2547

2. กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษามี 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านจริยธรรม มีประสบการณ์ด้านการให้ความรู้ไม่น้อยกว่า 20 ปี ทำการสอนหรือทำงานอยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีผลงานทางวิชาการ หรือเคยจัดทำหรือร่วมโครงการฝึกอบรมด้านจริยธรรม จำนวน 20 คน

2.2 อาจารย์ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 350 คน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. อาจารย์ผู้สอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง สังกัดวิทยาลัยเทคนิค สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรม ในสถานศึกษาก่อนออกฝึกงานในสถานประกอบการ ของนักศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

2. อาจารย์ผู้สอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง สังกัดหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียนประเภทอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน สามารถนำผลการวิจัยไปบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมร่วมกับการเรียนการสอนให้กับนักเรียน นักศึกษา

3. เป็นตัวอย่างให้กับผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคในการนำแนวทางการจัดกิจกรรมไปพัฒนาการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาประเภทอุตสาหกรรมอื่นก่อนออกฝึกงานในสถานประกอบการ

### นิยามศัพท์

จริยธรรม หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนที่ถูกต้องดีงามต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสังคม ด้วยเหตุผลตามหลักศีลธรรมที่สังคมยอมรับชื่นชม

การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรม หมายถึง การจัดการในด้านจริยธรรมให้กับนักศึกษา มีความพร้อมก่อนออกฝึกงานในสถานประกอบการ

อาจารย์ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง ผู้ที่ทำการสอน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ได้ทำการตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการกำหนดแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยขอบเขตของเนื้อหาได้ทำการศึกษาเอกสารในเรื่องของการอาชีวศึกษาและการฝึกงาน โดยศึกษาเรื่องของความหมาย ทฤษฎี รูปแบบ ของการอาชีวศึกษา ลักษณะของการฝึกงานเพื่อให้เข้าใจในหลักการจัดการอาชีวศึกษาตลอดจนถึงความสำคัญในการฝึกงาน ลำดับต่อมาเป็นการศึกษาเรื่องของจริยธรรม โดยทำการศึกษาตั้งแต่ความหมาย ที่มา ประโยชน์ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนอาชีวศึกษาด้านจริยธรรม และประเด็นสุดท้ายได้ทำการศึกษาเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (ethnographic delphi futures research) เพื่อเป็นการนำเอาเทคนิคการวิจัยไปใช้ในการเก็บข้อมูลซึ่งแต่ละเรื่องมีรายละเอียดดังนี้

### การอาชีวศึกษา

การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทั้งนี้เพราะงานด้านอุตสาหกรรมมีขึ้น ช่วยลดปัญหาการว่างงานของประชากรในประเทศ ผลผลิตสามารถส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญก้าวหน้า เมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น มีความต้องการกำลังคนในระดับช่างฝีมือ ช่างเทคนิคและวิธีการเพิ่มขึ้นจึงจำเป็นต้องวางแผนในการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการกำลังคนของโรงงานอุตสาหกรรมและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยการระดมเอาทรัพยากรการผลิตต่าง ๆ ที่มีอยู่มาใช้ผลิตช่างอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ ซึ่งในการจัดการศึกษาด้านนี้คือการอาชีวศึกษา ที่มีการสอนให้มีความรู้ มีทักษะ และจริยธรรม

### ความหมาย

สำหรับการอาชีวศึกษาได้มีผู้ให้ความหมายที่คล้ายกันหลายคนซึ่งมีที่น่าสนใจมีดังนี้

การอาชีวศึกษา คือ การศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญา กับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพช่างและงานต่าง ๆ ตามปกติจัดขึ้นในระดับมัธยมปลาย จะต้องจัดให้มีการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์ และฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อพัฒนาฝีมือที่ต้องการสำหรับอาชีพหนึ่ง ๆ สัดส่วนของวิชาต่าง ๆ แต่ตามปกติและจะต้องเน้นการฝึกภาคปฏิบัติ (วีระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540: 5-6) นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษา คือ การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพ โดยจัดเป็นขบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านทักษะ หรือความชำนาญงานด้านความรู้ ความเข้าใจและด้านเจตคติ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ตนเองเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2536: 3) และยังมีผู้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษา คือ กระบวนการทางการเรียนการสอนและการฝึกอบรมทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนที่มุ่งพัฒนาความรู้ทักษะประสบการณ์และเจตคติต่องานอาชีพเพื่อเตรียมคนในระดับกลางสู่อชีพต่าง ๆ (สุราษฎร์ พรหมจันทร์, 2539: 21)

ดังนั้นจึงสรุปความหมายของการอาชีวศึกษา คือ การศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือสำหรับอาชีพหนึ่งที่จะมีการจัดให้มีการศึกษาวิชาพื้นฐาน และฝึกปฏิบัติมุ่งพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านความรู้ ด้านทักษะ และเจตคติ เพื่อไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### ทฤษฎีการจัดการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาของประเทศที่พัฒนาด้านอุตสาหกรรมแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น แคนาดา เป็นต้น จะเน้นการฝึกทรัพยากรกำลังที่มีคุณภาพเข้าสู่อาชีพ โดยให้สัมพันธ์กับการมีงานทำ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเปล่าในการลงทุนด้านการศึกษาและเกิดปัญหาการว่างงานตามมา แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นมีต้นแบบมาจาก Professor Dr. Charles Prosser (Knight, 1982 อ้างใน ธีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2536) ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกงานการพัฒนากระบวนการ อาชีวศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาจนเจริญก้าวหน้าและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรกำลังคนเพื่ออุตสาหกรรมโดยข้อเสนอ ทฤษฎีการจัดการอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยมี ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการอาชีวศึกษาจะแปรผันกับสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนได้รับการฝึก ซึ่งจำลองสภาพแวดล้อมจริงที่ผู้เรียนต้องประสบก่อนสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพ
2. การศึกษาอาชีพจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อการศึกษาการกระทำในลักษณะเดียวกันกับการทำงานจริงนั่นคือ มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือเครื่องจักร เช่นเดียวกันกับที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงในอาชีพนั้น
3. ประสิทธิภาพของการศึกษาอาชีวศึกษา จะแปรผันกับการฝึกอาชีพรายบุคคลโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้มีนิสัยในการคิดเป็นและทำเป็นสำหรับอาชีพนั้น
4. การฝึกอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพจะแปรผันกับการฝึกประสบการณ์เฉพาะอย่างหลาย ๆ ครั้ง เพื่อสร้างพฤติกรรมของนักเรียนที่ถูกต้องในการฝึกทักษะรวมทั้งพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาขึ้น เพื่อให้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในการหางานทำ
5. การจัดการอาชีวศึกษาต้องตระหนักถึงสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน และต้องการฝึกทักษะรายบุคคล เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานนั้น
6. การสร้างนิสัยของนักเรียนในการปฏิบัติงาน จะได้ผลก็ต่อเมื่อนักเรียนได้ฝึกทำงานจริงในโรงงานไม่ใช่ฝึกแต่ในแบบฝึกหัด หรือฝึกแบบลองผิดลองถูกในสถานศึกษาเท่านั้น

จากที่กล่าวมานี้ จะมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษาให้สามารถพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ความชำนาญขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพได้ ดังนั้น สถานศึกษา จึงต้องพิจารณาถึงความพร้อมด้านต่าง ๆ เช่น ครูผู้สอน วัสดุฝึก เครื่องจักร สถานที่ฝึกงาน เป็นต้น เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษายบรรลุตามเป้าหมาย (ธีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2536)

### การจัดการอาชีวศึกษา

ระบบการฝึกวิชาชีพ เริ่มต้นมาก่อนในยุโรปแต่ก็มาเจริญก้าวหน้าในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงที่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม การฝึกวิชาชีพที่เรียกว่า ระบบช่างฝึกหัด (apprenticeship) ได้กลายมาเป็นระบบฝึกอาชีพ (vocational training) เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่า ประเทศที่มี

เศรษฐกิจดีและเป็นประเทศมหาอำนาจนั้นจะมีการพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง และมุ่งเน้นที่คุณภาพมากกว่าปริมาณด้วยเหตุที่ว่าอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มีเป้าหมายเพื่อการผลิตกำลังคนสำหรับการพัฒนางาน ทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญ จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นการศึกษาที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศโดยตรง ซึ่งจะได้มาก็โดยการจัดการศึกษาและฝึกอบรมอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ (วิระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540: 16)

การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษา เพื่อเพิ่มคุณค่าทางทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเรียนการสอน เพื่อการทำงานอาจดำเนินการได้ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดอาชีวศึกษา คือ

### 1. ความต้องการกำลังคนในท้องถิ่น

2. ความต้องการกำลังคนของประเทศ รวมถึงความต้องการแรงงานในอนาคตและประเภทต่าง ๆ ที่ต้องการและจำเป็นแก่การพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งจะต้องคิดเผื่อไว้สำหรับขายแรงงานที่ไปทำงานต่างประเทศ

3. ความต้องการทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศชาติ ประเทศต้องการแรงงานในด้านใดต้องการช่างฝีมือ ช่างเทคนิค หรืออาชีพประเภทใดที่ขาดแคลนและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อจะได้จัดวางหลักสูตรอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของงานอาชีพและความต้องการของสถานประกอบการ (ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2542: 20-21)

หลักการสำคัญของการจัดอาชีวศึกษาที่พึงยึดถือไม่ว่าจะจัดโดยวิธีใดก็ตามคือ การศึกษาแขนงนี้จะต้องมีการประสานสัมพันธ์กับภาคเศรษฐกิจโดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรม หรือที่นิยมกล่าวโดยทั่วไปว่าสถานประกอบการ จากหลักการดังกล่าวนี้ อาชีวศึกษาควรจะมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อไปนี้ คือ

1. การศึกษา อันหมายถึง การเรียนรู้วิชาการต่าง ๆ ทั้งทางด้านวิชาสามัญ และวิชาชีพทางทฤษฎี และการฝึกภาคปฏิบัติ (training) ต่าง ๆ ที่เป็นการเสริมสร้างทักษะความชำนาญในการประกอบงานจะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับงานที่จะออกไปประกอบในอุตสาหกรรมหรือสถานธุรกิจบริการต่าง ๆ และจะต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้แรงงาน

2. การศึกษาและฝึกอบรมจะต้องมีการเตรียมการหรือเตรียมพื้นฐานความรู้เพื่อเตรียมรับความรู้และวิชาการใหม่ ๆ ในอนาคตควบคู่ไปกับการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่องานปัจจุบัน

3. อาชีวศึกษาจะต้องเปิดโอกาสให้กับผู้ที่สำเร็จการศึกษาอาชีพใด ๆ แล้วก็ตาม ให้ได้ศึกษาต่อไปในระดับที่สูงขึ้นตามกำลังความสามารถ เช่น ต้องให้โอกาสให้กับผู้สำเร็จการศึกษาอาชีพหนึ่งแล้วสามารถเปลี่ยนอาชีพ โดยศึกษาอาชีพอื่นในระดับเดียวกัน เช่น ช่างกลโรงงานอาจศึกษาช่างยนต์ได้ เป็นต้น

4. การศึกษาและฝึกอบรมจะต้องไม่เน้นให้คนเป็นเครื่องจักร แต่ต้องสร้างความเป็นมนุษย์ที่มีจิตสำนึกมีความรับผิดชอบและค่านิยมที่ดีเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่จะช่วยกันทำประโยชน์ให้กับมนุษยชาติ

5. ด้วยเหตุที่อาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาเป็นกระบวนการผลิตแรงงานที่ตอบสนองความต้องการภาคเศรษฐกิจ จึงมีความจำเป็นต้องร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในเรื่องของการทำหลักสูตรการจัดหาทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการศึกษาและฝึกอบรม

6. การลงทุนอาชีวศึกษาจะต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก จึงต้องจัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผลและประหยัดที่สุด (วิระพันธ์ ลิทธิพงษ์, 2540: 16-17)

## รูปแบบของการอาชีวศึกษา

การจัดอาชีวศึกษาอาจสรุปแนวทางการจัดออกได้อย่างกว้าง ๆ เป็น 3 รูปแบบ คือ

### 1. การจัดในโรงเรียนหรือสถานศึกษา (institution – based training)

อาชีวศึกษาระบบนี้จะเน้นที่การผลิตผู้จบอาชีวศึกษาด้วยระบบโรงเรียนจนแล้วเสร็จ แต่อาจมีการฝึกงานในสถานประกอบการบ้างตามแต่ผู้บริหารจะให้ความสำคัญหรือมีโอกาสการผลิตกำลังคนเพื่อออกไปประกอบอาชีพช่างฝีมือ ช่างเทคนิค และการอาชีพต่าง ๆ ทั้งใน

ระดับสูง กลาง และต่ำ เมื่อพิจารณาในเชิงระบบ จะพบว่า มีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบของอุตสาหกรรม ประกอบด้วยปัจจัยป้อนเข้ากระบวนการและผลผลิต คือ



ภาพที่ 1 ระบบการผลิตกำลังแรงงาน

ที่มา: วีรพันธ์ ลิทธิพงศ์ (2544: 35)

ระบบการผลิตกำลังคนจะต้องมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ที่สนองตอบความต้องการทางภาคเศรษฐกิจและสังคม กล่าวอีกนัยหนึ่งคือต้องได้แรงงานที่มีประโยชน์ ทั้งแก่การประกอบอาชีพเพื่อยังชีพของตนเอง และเป็นประโยชน์แก่สังคมเป็นแรงงานที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน กระบวนการศึกษาและฝึกอบรมควรจะเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้ ความชำนาญ และจัดเกลาบ่มเพาะนิสัยที่เหมาะสมแก่การออกไปประกอบอาชีพต่าง ๆ

การจัดอาชีวศึกษาภายในสถานศึกษาเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีการประสานสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจ คือ อุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ การจัดรูปแบบอื่น เนื่องจากมีจุดอ่อนตรงที่การศึกษาในสถานศึกษาก่อนข้างจะอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบการศึกษามากและห่างไกลจากโลกของการทำงาน และรัฐต้องเป็นฝ่ายลงทุนฝ่ายเดียว ในการดำเนินงานทุกอย่างทั้งสอนภาคทฤษฎีและการฝึกทักษะ (วีรพันธ์ ลิทธิพงศ์, 2544)

ผู้รับการฝึกส่วนใหญ่จะเป็นนักศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่จะเรียนเต็มเวลา การฝึกในโรงเรียนมีข้อดีดังนี้

1.1 วิชาช่าง วิชาสามัญ และสัมพันธัมมีความเกี่ยวข้องกัน

1.2 ได้ฝึกทักษะหลาย ๆ อย่างถ้าฝึกในโรงงานอาจได้ฝึกทักษะที่จำกัดเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานที่โรงงานนั้นทำเท่านั้น

1.3 การฝึกมีการวางแผนและเป็นไปตามหลักสูตรศึกษา

1.4 ค่าใช้จ่าย สังคมทั้งหมดเป็นผู้จ่ายภาษี (วีระพันธ์ สิทธิพงษ์, 2540: 37)

## 2. การจัดในโรงฝึกงานหรือสถานประกอบการ (industry – based training)

การจัดอาชีวศึกษาโดยอาศัยสถานประกอบการเป็นฐานจัดการศึกษา หมายถึง การที่ฝ่ายอุตสาหกรรมเป็นผู้มีส่วนรับผิดชอบงานจัดการศึกษาและฝึกอบรมเป็นส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมด โดยสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย ซึ่งเป็นการจัดแบบตรงกันข้ามกับการจัดการศึกษาและฝึกอบรมตามหลักสูตรภายในสถานศึกษาดังกล่าวแล้ว การจัดการศึกษาแบบนี้มีความคล้ายคลึงกับการจัดแบบความร่วมมือ (cooperative education) หากแต่การฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบแทบทั้งหมด อาจมีการขอความช่วยเหลือให้สถานศึกษาช่วยสอนภาคทฤษฎีให้บ้างบางส่วนและนักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนสมัครเข้ารับการศึกษาระบบนี้กับสถานประกอบการโดยตรง นักการอาชีวศึกษามักเรียกกระบวนการจัดการศึกษาแบบนี้ว่า “ระบบช่างฝึกหัด” (apprentice system) (วีระพันธ์ สิทธิพงษ์, 2542: 125–126)

ระบบช่างฝึกหัดคือ การจัดการศึกษาและฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบอาชีพช่างอุตสาหกรรมทุกระดับ โดยการเรียนรู้และฝึกทำกับผู้ที่เป็งานแล้วและชำนาญงานแล้ว ซึ่งเป็นวิวัฒนาการถ่ายทอดศิลปวิทยาานฝีมือของช่างมาตั้งแต่อดีต

ระบบช่างฝึกหัดปัจจุบันที่ฝึกภาคปฏิบัติที่โรงงานหรือสถานประกอบการเป็นหลัก และมีการเรียนเสริมวิชาต่าง ๆ ที่สถานอาชีวศึกษาหรือวิทยาลัยเทคนิคนี้หลายประเทศในยุโรปได้

จัดทำโดยมีหลักการคล้าย ๆ กันคือฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์ และเรียนวิชาทฤษฎีในสถาบันการศึกษาเทคนิคหรือโรงเรียนอาชีวศึกษา 2 หรือ 1 วันต่อสัปดาห์ (วิระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2544: 44) ผู้รับการฝึกจะเป็นช่างฝึกหัดและอาจต้องเซ็นสัญญากับผู้ดำเนินการฝึก ซึ่งการฝึกในโรงงานมีข้อดีดังนี้

2.1 ได้ฝึกงานจริง

2.2 การฝึกปรับให้ทันกาลได้เร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.3 ทำงานในสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งอย่างน้อยจะได้รับการฝึกนิสัยการทำงานที่ดี

2.4 ค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการฝึกในโรงเรียน เพราะผู้ฝึกทำงานไปด้วย (วิระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540: 37)

### 3. การจัดโดยอาศัยความร่วมมือของทั้งสองฝ่าย (cooperative education)

การจัดอาชีวศึกษาโดยการประสานการเรียนการสอนและฝึกอบรมบางส่วนในสถานศึกษา และการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ได้เริ่มมีมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 โดยเริ่มต้นขึ้นที่ประเทศอังกฤษ ภายหลังจากปฏิวัติอุตสาหกรรมไม่นาน นักอุตสาหกรรมทั้งหลายได้เรียนรู้ว่าวิศวกรและช่างเทคนิคที่มหาวิทยาลัยและสถาบันเทคนิคผลิตให้มีความรู้ความสามารถไม่ตรงกับลักษณะงานของอุตสาหกรรม เขาเหล่านั้นจึงได้มีความคิดริเริ่มที่จะเข้าไปช่วยสถานศึกษาในการจัดการศึกษาและฝึกอบรม (วิระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2542: 117) การจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีแบบอาศัยความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมได้ไปกำเนิดขึ้นในสหรัฐอเมริกาในการจัดการศึกษาระดับสูงด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี ค.ศ. 1906 คณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัย Cincinnati ได้จัดให้มีหลักสูตรแบบร่วมมือกัน (cooperative education) เพื่อผลิตวิศวกรให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยวิธีการให้นักศึกษาไปทำงานที่โรงงานอุตสาหกรรม 1 สัปดาห์ แล้วกลับมาเรียนวิชาทฤษฎีที่มหาวิทยาลัยในสัปดาห์ต่อไปสลับกันทำเช่นนี้จนจบหลักสูตร ซึ่งมีการปรับปรุงวิธีการหลายครั้งจนเป็นที่พอใจของทั้ง 2 ฝ่าย ผลปรากฏว่าเมื่อนักศึกษาจากหลักสูตรดังกล่าวนี้จบการศึกษาและเข้าไปทำงานก็เป็นที่พอใจของอุตสาหกรรมมาก (วิระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2545: 39)

การจัดการศึกษาแบบนี้หากวิเคราะห์ให้ละเอียดลึกซึ้งจะพบว่าสิ่งที่นักศึกษาได้รับจากภาคอุตสาหกรรมนั้นมิใช่เพียงความรู้ทางภาคปฏิบัติหรือปัญหาทางเทคนิค แต่นักศึกษาก็มีโอกาสพบและได้ร่วมทำงานกับคนหลายระดับ เช่น นายจ้าง เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง และลูกค้าภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งบางทีเกิดขึ้นอย่างคาดไม่ถึง ซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้ปรับตัวทำงานเข้ากันได้กับเพื่อนร่วมงานได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากบุคคลเหล่านั้นให้การยอมรับนับถือในความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของช่างอาวุโส ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยกล่อมเกลานักศึกษาให้ได้รับประสบการณ์เพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพในอนาคต การร่วมมือระหว่าง 2 ฝ่ายนี้อาจจะจัดให้ได้อีกหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และความพร้อมของแต่ละฝ่าย อาทิเช่น

1. จัดในสถานศึกษา / โรงเรียน โดยจัดให้เรียนทฤษฎี งานทดลองและปฏิบัติตามใบงาน (off-the-job training) ในสถานศึกษาทั้งหมด
2. จัดในสถานศึกษา / โรงเรียน โดยจัดให้มีเรียนภาคทฤษฎี ปฏิบัติงานทดลองตามใบงาน แต่ให้มีการปฏิบัติงานจริงด้วยโดยสถานศึกษารับงานผลิตมาให้ให้นักศึกษาทำกิจกรรมทั้งหมดเกิดขึ้นในโรงเรียน
3. จัดในสถานประกอบการ / โรงงาน โดยนักศึกษาปฏิบัติงานจริง (on-the-job-training) เรียนทฤษฎีขณะปฏิบัติงานบ้าง โรงงานอาจมีโรงเรียน ห้องเรียนหรือศูนย์ฝึกที่ให้ความรู้ภาคทฤษฎีเป็นของตนเอง
4. จัดสถานประกอบการ / โรงงาน โดยมีการเรียนภาคทฤษฎี ประลองปฏิบัติตามใบงานในสถานประกอบการ และปฏิบัติงานจริง
5. ร่วมมือกันจัดแบบผสมระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา (โรงเรียน-โรงงาน) โดยผู้ฝึกเป็นนักเรียนของสถานศึกษา เรียนภาคทฤษฎี ประลองปฏิบัติพื้นฐานที่สถานศึกษาและปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ
6. ร่วมมือกันจัดแบบผสมระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา โดยมีผู้รับการฝึกเป็นเด็กฝึกหัด (apprentice trainee) ของสถานประกอบการโดยจัดให้มีการเรียนภาคทฤษฎีประลองปฏิบัติพื้นฐานที่สถานศึกษาและปฏิบัติงานจริงในโรงงาน (วีระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540: 38)

## การฝึกงาน

### ความหมาย

สำหรับการฝึกงาน ได้มีผู้ให้ความหมายที่คล้ายกันหลายคนซึ่งมีที่น่าสนใจมีดังนี้

การฝึกงาน หมายถึง การนำสถานประกอบการและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทางด้านวิชาชีพมาร่วมกันจัดการฝึกงานเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ และยังฝึกให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความศรัทธาในการประกอบอาชีพสามารถสร้างและพัฒนางานได้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2535) นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของการฝึกงานว่า เป็นกระบวนการเพิ่มทักษะและประสบการณ์ที่มีประโยชน์แก่การประกอบอาชีพ ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจริงช่วยให้เกิดทักษะและความสามารถในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (วิระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2542: 317) และการฝึกงานยังมีความหมายว่า เป็นกระบวนการที่สามารถฝึกฝนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และปฏิบัติการฝึกงานด้วยเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมให้เกิดความมั่นใจที่จะออกไปประกอบอาชีพ (นวพร ถิ่นไทรงาม, 2544: 16)

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า การฝึกงาน หมายถึง การสร้างเสริมประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพก่อให้เกิดการเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ ช่วยให้นักเรียน นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจริงมีความสามารถในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ การฝึกงานทำให้นักเรียน นักศึกษาได้เรียนรู้เทคนิคการทำงานขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทั้งยังเป็นการฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่สำคัญยังสร้างความเชื่อมั่น และเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

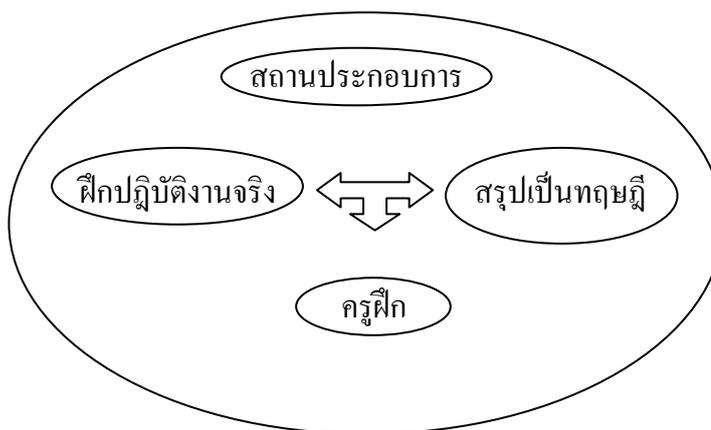
### จุดมุ่งหมายของการฝึกงาน

1. เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในงานอาชีพตามสภาพความเป็นจริงในสถานประกอบการ
2. เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงของการทำงานเพื่อประกอบอาชีพ

3. เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น  
ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผลและใช้สติปัญญา
4. เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมตัวไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้ศึกษาวิธีการรับงาน หาแหล่ง  
ซื้อวัสดุและอะไหล่
5. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัยต่อตนเองและส่วนรวม
6. เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐบาลและภาคเอกชน  
(วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร, 2546: 1)

### ความสำคัญของการฝึกงาน

การจัดอาชีวศึกษาจำเป็นต้องให้นักเรียน ได้มีโอกาสฝึกงานได้ใช้เครื่องมือสำหรับปฏิบัติงาน  
อย่างแท้จริงเพราะเทคโนโลยีต่าง ๆ ในโลกปัจจุบันได้ก้าวหน้าขึ้นทุกวัน การที่นักศึกษาได้มีโอกาส  
ฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมนั้นเป็นสิ่งที่ดีเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้ได้สัมผัสกับงานและ  
เครื่องจักรเครื่องมือที่ทันสมัยในบรรยากาศของการทำงานทางธุรกิจที่ต้องแข่งขันกันต้องรักษา  
คุณภาพและมาตรฐานของงาน เพื่อจะได้มีการพัฒนาตนเองทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และ  
กิริยาในการทำงานที่สอดคล้องกับวิวัฒนาการทางด้านอุตสาหกรรมและตลาดแรงงานในปัจจุบัน  
ดังนั้นในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น  
จำเป็นจะต้องมีการฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการด้วย โดยการจัดการเรียนการสอนเน้น  
การปฏิบัติจริงโดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน  
โดยการเลือกรายวิชาชีพส่งฝึกงานต้องคำนึงถึง ความพร้อมของสถานศึกษา ลักษณะงานสถาน  
ประกอบการในท้องถิ่น ซึ่งจำเป็นจะต้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ครบทั้งทฤษฎี และฝึกปฏิบัติจริง  
ในสถานประกอบการ โดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานแล้วนำมาสรุปเป็นทฤษฎี ตามภาพที่ 2



## ภาพที่ 2 การฝึกงานในสถานประกอบการ

ที่มา: วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร (2546: 3)

ซึ่งจากการฝึกงานนี้นักศึกษาจะได้เรียนรู้ เพิ่มทักษะ ประสบการณ์การทำงานการบริหารจัดการพัฒนาวิชาชีพตามสภาพการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ นอกจากนี้นักศึกษาจะได้เรียนรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติงานและสามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญคือมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีความภาคภูมิใจในการฝึกงาน และการประกอบอาชีพ เมื่อสำเร็จการศึกษาสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### รูปแบบของการฝึกงาน

การจัดฝึกงานเพื่อเตรียมกำลังคนออกไปประกอบอาชีพนั้น มีหลายรูปแบบซึ่ง สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพของสหรัฐอเมริกาได้จำแนกรูปแบบของการฝึกงานอาชีพเป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

**รูปแบบที่ 1** จัดฝึกงานในสถานศึกษา

**รูปแบบที่ 2** จัดฝึกงานในสถานประกอบการ

**รูปแบบที่ 3** จัดฝึกงานระบบฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษาและฝึกปฏิบัติส่วนใหญ่ในสถานประกอบการ บุคลากรนั้นเป็นบุคลากรของสถานประกอบการรูปแบบนี้เป็นที่

รู้จักกันว่าเป็นการฝึกทักษะ ในระบบทวิภาคี หรือช่างฝึกหัด (dual system) (วีระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540: 133)

### จัดฝึกงานในสถานศึกษา

การฝึกงานในสถานศึกษาจะเน้นที่การฝึกทักษะพื้นฐาน และการฝึกทักษะวิชาชีพเฉพาะสาขา ซึ่งการฝึกทั้งสองลักษณะนี้จะเป็นการฝึกตามใบงานที่เรียนรู้ทักษะเป็นขั้น ๆ จากง่ายไปยาก ส่วนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกปฏิบัติงานจริงนอกเหนือจากการฝึกตามใบงานนั้น สถานศึกษาบางแห่งอาจจัดในสถานศึกษาโดยการรับงานจริงจากภายนอกมาทำ หรืองานบริการ แต่ในสถานศึกษาบางแห่ง ก็อาจจัดส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานจริงในสถานประกอบการภายหลังจากที่นักศึกษานั้นได้เรียนรู้ทักษะพื้นฐานและทักษะวิชาชีพเฉพาะสาขาแล้ว การจัดฝึกงานในสถานศึกษา ช่างอุตสาหกรรมนั้น มีสถานที่ฝึกงานหลายลักษณะเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. **โรงฝึกงาน** ตามหลักการทางการศึกษาอาชีพนั้น เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในโรงฝึกงาน ควรจะมีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีใช้อยู่ใน โรงงานอุตสาหกรรม นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติภายใต้การสอน แนะนำอย่างใกล้ชิดจากครูที่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในด้านนั้น ๆ เป็นอย่างดี ชิ้นงานที่ผลิตได้บางลักษณะสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อหารายได้

2. **ห้องทดลอง** กระบวนการและสภาพการณ์ของการเรียนรู้ในห้องทดลองนั้นจะใช้การจำลองสถานการณ์เรียนรู้สำคัญ ซึ่งไม่อาจแสดงในโรงฝึกงาน ในโรงงานจริง หรือในห้องเรียนได้ การเรียนรู้ในห้องทดลองจะทำให้สามารถสังเกตกระบวนการ และสภาพการณ์นั้น ๆ ได้เป็นขั้นตอน เช่น การสาธิตและอธิบายลักษณะการทำงานของเครื่องจักร การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ การทดสอบทฤษฎีทางเคมีและฟิสิกส์ต่าง ๆ

3. **ห้องออกแบบ** ห้องเขียนแบบ การเรียนรู้ทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมนั้นวิชาเขียนแบบ จะมีความสำคัญมาก ถ้าต้องการที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้วิชาเขียนแบบ ควรจัดห้องเขียนแบบเป็นสัดส่วน พร้อมทั้งมีเครื่องมืออุปกรณ์ให้ครบสมบูรณ์คล้ายกับสำนักงาน ออกแบบเขียนแบบทั่ว ๆ ไป

การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม นอกจากจะจัดใน โรงฝึกงาน ห้องทดลอง ห้องออกแบบ เขียนแบบแล้ว สถานศึกษาอาจจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการปฏิบัติกับงานจริงที่นอกเหนือจากการฝึกตามใบงาน หรือแบบฝึกหัด โดยการรับงานจริงจากภายนอกมาให้แก่นักศึกษาทำในลักษณะของงานการค้า ทำให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการไปฝึกงานในสถานประกอบการมากขึ้น

### จัดฝึกงานในสถานประกอบการ

การจัดฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ สามารถฝึกฝนให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้และปฏิบัติการฝึกงานด้วยเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน เพื่อการเตรียมความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพต่อไป โดยปกติแล้วการเรียนการสอนในโรงเรียนนั้นไม่สามารถจัดประสบการณ์จริงด้านการทำงานแก่ผู้เรียนได้ เพราะโรงเรียนมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถจะคงไว้ซึ่งความทันสมัยในด้านวิธีการปฏิบัติ และด้านอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ ได้ดังที่สถานประกอบการมีอยู่

### จัดการฝึกงานระบบช่างฝึกหัด

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหรือระบบช่างฝึกหัด (apprentice system) เป็นระบบการอาชีวศึกษาที่จัดขึ้น โดยความร่วมมือระหว่าง 2 องค์กรใหญ่ ๆ คือ โรงเรียนซึ่งจะเป็นผู้ให้ความรู้ทางด้านทฤษฎีและอีกองค์กรหนึ่ง คือ สถานประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้และทักษะทางด้านปฏิบัติ ทั้งสององค์กรนี้จะทำหน้าที่ที่ตนถนัดในลักษณะที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของรัฐเป็นผู้ดูแลการฝึกอาชีพ การจัดการศึกษาจะกระทำกันในสถานที่สองแห่ง คือในสถานประกอบการและในสถานศึกษาในสถานประกอบการนักเรียนจะเรียนภาคปฏิบัติ ส่วนภาคทฤษฎีนั้นนักเรียนจะเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งใช้เวลา 1-2 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้เห็นว่าการดำเนินงานเป็นไปได้อย่างไร

มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา คือ ได้มีการศึกษาเรื่อง การพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคระยอง เพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขสภาพปัญหาของวิทยาลัยได้ผลคือ การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการและผู้ปกครอง พัฒนาคณาจารย์ได้แก่ ครู – อาจารย์ ในสถานศึกษามีจิตสำนึกที่ดีต่ออาชีพและสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่แก่นักเรียนช่างฝึกหัดว่าเป็นผู้มีความรู้ (อานวย นาคทัต, 2540) นอกจากนี้

วิลภัทร์ สุวรรณพฤษ และคณะ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องรูปแบบในการจัดอาชีวศึกษาตามพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 375 คน โดยศึกษารูปแบบในการจัดการอาชีวศึกษา 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการจัดแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาและรูปแบบการจัดแบบสังกัดส่วนกลาง ซึ่งในแต่ละรูปแบบทำการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านแนวการจัดการศึกษา ด้านการบริหารการอาชีวศึกษา ด้านคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษา และด้านการทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา พบว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากทุกด้าน และ Hadiprayition (1998) ได้ทำศึกษานำเอาระบบความร่วมมือ (dual system) จากประเทศเยอรมันมาใช้ในประเทศอินโดนีเซีย เรียกว่าระบบ “pendidikan sistim ganda” (PSG) ซึ่งระบบนี้เป็นระบบที่บริษัทต่าง ๆ สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทในการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของความร่วมมือ สอดคล้องกับ Lehmann (1997) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบความร่วมมือในประเทศเยอรมัน ผลการวิจัยพบว่า เป็นระบบการศึกษาที่นิยมกันแพร่หลายและเป็นวิธีผลิตแรงงานที่มีทักษะเข้าสู่การอุตสาหกรรม ทำให้เกิดแรงจูงใจให้นักศึกษาเข้าร่วมศึกษาต่อในระบบนี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะมีทักษะในการปฏิบัติงานและประสบผลสำเร็จในการเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ

## จริยธรรม

### ความหมาย

จริยธรรม ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่าจริยธรรม หมายถึง “ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ ศีลธรรม กฎศีลธรรม” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525: 216) และสมพร เจริญพงศ์ (2544) ได้ให้ความหมายของคำว่าจริยธรรม หมายถึง “ความประพฤติตามหลักศีลธรรม” สอดคล้องกับทิสนา แจมมณี (2541: 2) ได้ให้ความหมายของ จริยธรรม หมายถึง “การแสดงออกทางการประพฤติปฏิบัติซึ่งสะท้อนคุณธรรมภายในให้เป็นรูปธรรม” และสอดคล้องกับแนวคิดของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2524: 2) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมไว้คือ “ลักษณะทางสังคมหลายลักษณะของมนุษย์และมีขอบเขตรวมถึงพฤติกรรมทางสังคมประเภทต่าง ๆ ด้วยเป็นพฤติกรรมที่สังคมนิยมชมชอบให้การสนับสนุนและผู้กระทำส่วนมากเกิดความพอใจว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม” และ พิภพ วังเงิน (2545: 9) ได้ให้ความหมายของ จริยธรรม หมายถึง “ความประพฤติอันพึงปฏิบัติต่อตนเองต่อผู้อื่นและต่อสังคม เพื่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองขึ้นในสังคมและสมาชิกของสังคม”

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับ จริยธรรม ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของจริยธรรม หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนที่ถูกต้องดีงามต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสังคม ด้วยเหตุผลตามหลักศีลธรรม ที่สังคมยอมรับชื่นชม

## ที่มา

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีความมุ่งหมายและหลักการในการจัดการศึกษา ธีระพล อรุณกะสิก และคณะ (2542) ได้รวบรวมไว้ดังนี้

...การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม และการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ...

การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สรุปได้คือ ผู้เรียนที่พึงประสงค์คือ ผู้เรียนที่เป็นคนดี คนเก่งและคนมีความสุข ซึ่งคนดีคือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออกเช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อ มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีความเคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข

## ปรัชญา

ในการศึกษาด้านจริยธรรมของผู้เรียนอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาจากพฤติกรรมกระทำที่มาจากคุณธรรมที่อยู่ภายในจิตใจมีการคิดไตร่ตรองซึ่งยากแก่การที่ผู้อื่นจะหยั่งรู้ แต่ผู้อื่นก็สามารถรับรู้ได้จากการได้ใกล้ชิดหรือสังเกตจากการแสดงออกมาทางพฤติกรรมของแต่ละบุคคล มีปรัชญาที่หลากหลายแต่ ที่ให้ความสำคัญกับจริยธรรม และพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ที่เจริญเติบโตทั้งด้าน สติปัญญา และด้านเจตคติมากกว่าปรัชญาอื่น ๆ และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยเห็นว่าได้แก่ ปรัชญาเชิงมนุษยนิยม (humanism) ซึ่งมีเป้าหมายทางการศึกษาคือ การพัฒนาของปัจเจกบุคคลที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาตนให้สูงสุดตามศักยภาพ และเป็นจริงตามที่ศักยภาพของตนจะเป็นจริงได้

### ปรัชญาเชิงมนุษยนิยม

ปรัชญาเชิงมนุษยนิยม (humanism) เป็นแนวคิดทางจิตวิทยาที่ยึดถือและยกย่องศักดิ์ศรีและความเป็นตนของมนุษย์ความเชื่อเบื้องต้นของปรัชญาเชิงมนุษยนิยม คือ

1. มนุษย์นั้นมีธรรมชาติเป็นคนดี ซึ่งดีด้วยตนเองจากภายในไม่ต้องอาศัยแรงบันดาลใจจากภายนอก
2. ตนและการรับรู้ตนเอง มนุษยนิยมให้ความหมาย “ตน” ว่าเป็นผลรวมของทุกสิ่งที่ทำให้บุคคลหนึ่งแตกต่างจากบุคคลอื่นที่อาจเป็น เจตคติ ค่านิยม ความรู้สึก ปัญญา ร่างกาย และอื่น ๆ ที่สำคัญการรับรู้ตนเองเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม และเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อความสามารถในการเจริญเติบโตและพัฒนาตนเอง
3. การเป็นจริงในสิ่งที่ตนสามารถเป็นไปได้คุณลักษณะภายในของมนุษย์คือ ความพยายามที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตระหนักรู้ในศักยภาพที่แท้จริงและเป็นเอกลักษณ์ของตน
4. การรับรู้ ความเชื่อที่สำคัญอีกแนวหนึ่งคือ พฤติกรรมเป็นผลของการเลือกรับรู้บุคคลที่เลือกรับรู้ในทางบวกย่อมมีพฤติกรรมตอบโต้ออกมาในเชิงบวก บุคคลที่เลือกรับรู้ในทางลบย่อมแสดงออกมาในทางลบ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าสำหรับกลุ่มมนุษยนิยม ความจริง คือ สิ่งที่บุคคลเชื่อว่าไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่มีและปรากฏอยู่จริง เจตคติ ความรู้สึก ความเชื่อ และค่านิยมเป็นผลของการรับรู้ทั้งสิ้น (ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, 2544)

จากแนวคิดของปรัชญาเชิงมนุษยนิยม แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ของการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพในทุกด้านของมนุษย์ และการอยู่กันในสังคมได้อย่างมีความสุขซึ่งในด้านของพฤติกรรมทาง จริยธรรม อันเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรม ด้านคุณลักษณะนั้น สังคมมีเกณฑ์ที่

แน่นอนชัดเจนในรูปของจริยธรรมซึ่งได้มาจากขนบธรรมเนียมประเพณีและ ศีลธรรม ดังนั้น การศึกษาจึงต้องช่วยจัดสภาพแวดล้อมและปลูกฝังให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านพฤติกรรมไปในทางที่สอดคล้องกับหลักจริยธรรมที่สังคมยึดถืออยู่แล้วอย่างมั่นคงจนให้บุคคลมีกิจนิสัยเป็นที่ยอมรับของสังคม

## ทฤษฎี

พฤติกรรมด้านคุณลักษณะทางจริยธรรม จัดเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมด้านความรู้สึกหรือด้านเจตพิสัย ที่อยู่ในขั้นเกิดกิจนิสัย อันเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ ซึ่งเกิดจากองค์ประกอบหลาย ๆ ประการในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ ความคิด สติปัญญา องค์ประกอบภายนอกได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู เป็นต้น (ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2528: 2) ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณลักษณะทางจริยธรรมนี้มีทฤษฎีที่ผู้วิจัยเห็นว่าเกี่ยวข้องคือ ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม

### ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม

ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมนี้มี 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นดอกและผลไม้มือของต้นไม้ ส่วนลำต้น และส่วนที่เป็นราก (ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2538: 2)

#### ส่วนที่ 1 ดอกและผลไม้มือของต้นไม้

ดอกและผลไม้มือบนต้น แสดงถึงพฤติกรรมการทำงานดีละเว้นชั่ว และพฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็งเพื่อส่วนรวม ส่วนแรกนี้เป็นพฤติกรรมประเภทต่าง ๆ ที่รวมเข้าเป็นพฤติกรรมของพลเมืองดี พฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และพฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็งผลที่ออกมาเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ

#### ส่วนที่ 2 ลำต้นของต้นไม้ อันประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ด้านคือ

1. เหตุผลเชิงจริยธรรม
2. มุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง
3. ความเชื่ออำนาจในตน

4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
5. ทักษะคติ คุณธรรม และค่านิยม (ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ หรือสถานการณ์นั้น)

ถ้าต้องการที่จะเข้าใจ อธิบายทำนาย และพัฒนาพฤติกรรมชนิดใด จะต้องใช้จิตลักษณะทางด้านหรือทั้ง 5 ด้านนี้ประกอบกันจึงจะได้ผลดีที่สุด

ส่วนที่ 3 ของดัชนีไม้จรรย์ธรรม คือ รากของต้นไม้ ซึ่งเป็นจิตลักษณะกลุ่มที่สองมี 3 ด้านคือ

1. สติปัญญา
2. ประสบการณ์สังคม
3. สุขภาพจิต

จิตลักษณะทั้งสามนี้อาจใช้สาเหตุของการพัฒนาจิตลักษณะ 5 ประการที่ลำต้นของต้นไม้ก็ได้กล่าวคือบุคคลจะต้องมีลักษณะพื้นฐานทางจิตใจ 3 ด้านในปริมาณที่สูงเหมาะสมกับอายุจึงจะเป็นผู้ที่มีความพร้อมที่จะพัฒนาจิตลักษณะทั้ง 5 ประการที่ลำต้นของต้นไม้ โดยที่จิตลักษณะทั้ง 5 นี้จะพัฒนาไปเองโดยอัตโนมัติถ้าบุคคลมีความพร้อมทางจิตใจ 3 ด้านดังกล่าวและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่บ้าน ทางโรงเรียน และทางสังคมที่เหมาะสม นอกจากนั้นบุคคลยังมีความพร้อมที่จะรับการพัฒนาจิตลักษณะบางประการใน 5 ด้านนี้โดยวิธีการอื่นๆ ด้วย ฉะนั้นจิตลักษณะพื้นฐาน 3 ประการ จึงเป็นสาเหตุของสาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและคนเก่งนั่นเอง นอกจากนี้จิตลักษณะพื้นฐาน 3 ประการที่รากนี้ อาจเป็นสาเหตุร่วมกับจิตลักษณะ 5 ประการที่ลำต้นเพื่อใช้อธิบายทำนายและพัฒนาพฤติกรรมดังกล่าวมาแล้วด้วย (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538: 3) ซึ่งสามารถนำทฤษฎีดังกล่าวมาพัฒนาจิตใจให้กับนักศึกษาให้มีจิตใจที่ดีงามได้

วิธีการใช้ทฤษฎีต้นไม้จรรย์ธรรมเป็นเครื่องกำหนดสิ่งที่จะต้องพัฒนานั้น ทำได้ 4 ประการดังต่อไปนี้

1. การกำหนดเอกลักษณ์ทางจิตของคนไทย ใช้ทฤษฎีต้นไม้จรรย์ธรรมเป็นกรอบในการกำหนดลักษณะทางจิตและพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับคนดีและคนเก่ง ถ้าพัฒนาจิตลักษณะเหล่านี้แล้วจะทำให้เกิดผลดีต่อพฤติกรรมทั้งหลาย ส่วนจิตลักษณะในทฤษฎีนี้ที่ต้องพัฒนาเป็นการเฉพาะแต่ละพฤติกรรม ก็คือทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมที่พึงปรารถนาคุณธรรมและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ

2. การกำหนดจิตลักษณะที่บกพร่องควรพัฒนา เมื่อทราบว่าคนดีและคนเก่งต้องมีจิตลักษณะ 8 ประการ เพื่อการเกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนาแล้ว ก็นำเยาวชนหรือผู้ใหญ่ที่ควรรับการพัฒนามาพิจารณา โดยอาจทำการวิจัยแบบตรวจอาการว่าเขาเหล่านั้นเดิมมีจิตลักษณะใดบ้างที่เหมาะสมอยู่แล้วและมีลักษณะใดบ้างที่มีน้อยใน 8 ประการดังกล่าว

เมื่อนักพัฒนาใช้ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมเป็นตัวตั้ง เอาลักษณะทางจิตใจของผู้ที่จะรับการพัฒนาซึ่งมีอยู่เดิมเป็นตัวลอบ ก็จะได้จิตลักษณะที่ยังขาดไปในผู้ที่จะรับการพัฒนา จิตลักษณะที่ขาดไปนี้เท่านั้นที่ควรจะมีการพัฒนาต่อไป ฉะนั้นการใช้ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมประกอบกับการทำวิจัยประเภทตรวจอาการจะช่วยให้ นักพัฒนาจริยธรรมทราบว่าสมควรจะพัฒนาจิตลักษณะใดบ้างที่ยังขาดไปในคนที่จะมารับการพัฒนานั้นๆ

3. ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมจะช่วยให้ทราบว่าควรพัฒนาจิตลักษณะใดก่อนตามทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมนั้น จุดเริ่มต้นของการพัฒนาคนให้เป็นคนดี และคนเก่งคือ การเริ่มที่รากของต้นไม้จริยธรรม ซึ่งเป็นการสร้างพื้นฐานทางจิตใจเป็นเบื้องต้น

สิ่งสำคัญในการที่จะเป็นคนดีและคนเก่งได้ คือสติปัญญาคนเฉลียวฉลาด ประสบการณ์ทางสังคม และสุขภาพจิต จิตลักษณะพื้นฐาน 3 ประการนี้ เป็นสาเหตุของการที่จิตลักษณะอีก 5 ประการที่ลำต้นจะพัฒนาไปได้ อาจกล่าวได้ว่าการที่จะพัฒนาคนให้เป็นคนดีมีจริยธรรมสูง จะต้องเริ่มที่การพัฒนาเขาให้มีความเฉลียวฉลาด มีสุขภาพจิตดี และมีประสบการณ์ทางสังคมสูงเสียก่อน การพัฒนาจริยธรรมในขั้นต่อไปก็จะเป็นไปได้และง่ายขึ้นด้วย

ตารางที่ 1 การฝึกเพื่อพัฒนาจิตใจและพฤติกรรมตามอายุของบุคคลคิดเป็นร้อยละ

การฝึก	อายุผู้รับการฝึก	การพัฒนาในด้าน (ร้อยละ)	
		พฤติกรรม	จิตใจ
<b>พฤติกรรม</b> เพื่อ   <b>พัฒนา</b>   <b>จิตใจ</b> <b>บางด้าน</b>	1-5 ขวบ	80	20
	6-8 ขวบ	70	30
	9-11 ขวบ	60	40
	12 ปี	50	50
<b>จิตใจ</b> เพื่อ   <b>พัฒนา</b>   <b>พฤติกรรม</b> <b>หลายด้านพร้อมกัน</b>	13-15 ปี	40	60
	16-20 ปี	30	70
	ผู้ใหญ่	20	80

ที่มา: ดวงเดือน พันธุนาวิน (2538: 60)

ในทฤษฎีฐานไม่จริยธรรมนั้น มีทั้งลักษณะทางจิตและพฤติกรรมที่จะต้องเสริมสร้างในวัยเด็กตั้งแต่ 2 ขวบขึ้นมาควรพัฒนาด้วยการฝึกให้กระทำพฤติกรรมที่งานจนติดเป็นนิสัย เช่น ฝึกการเข้าแถว ฝึกเดินเรียงแถวเพื่อสร้างความมีระเบียบ ฝึกให้ใส่บาตร ฝึกให้สวดมนต์ก่อนนอน เพื่อให้เกิดความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนาให้มาก ส่วนการฝึกจิตใจโดยตรงนั้นควรทำข้างเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 20 ของการพัฒนาเด็กเล็กแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นดังในตารางที่ 1 เมื่ออายุ 12 ปี จึงควรพัฒนาจิตใจในปริมาณเท่าเทียมกับการฝึกพฤติกรรม เมื่ออายุมากขึ้นจนเป็นผู้ใหญ่ควรพัฒนาจิตใจร้อยละ 80 และฝึกกระทำเพียงร้อยละ 20 ในผู้ใหญ่ นั่นถ้าจิตใจเปลี่ยนแปลงไป เช่น เกิดความศรัทธาในพระพุทธศาสนาอย่างแรงกล้าจะทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงในหลายด้านอย่างพร้อมเพรียงกันได้

4. ทฤษฎีขั้นไม้อัจฉริยะจะช่วยบอกว่าผู้ที่เข้ารับการพัฒนานั้นควรมีความพร้อมทางจิตใจที่ด้าน อะไรบ้าง การพัฒนาจึงจะให้ผลได้อย่างจริงจัง ตามปกติแล้วการพัฒนาจิตใจหรือพฤติกรรมของมนุษย์มักทำกันทีละด้าน เช่น พัฒนาแต่เฉพาะลักษณะมุ่งอนาคตในข้าราชการใหม่พัฒนาแรงจูงใจไฟสัมฤทธิ์ในเด็กโต แต่ทฤษฎีขั้นไม้อัจฉริยะได้บอกไว้ว่า บุคคลต้องมีจิตลักษณะหลายด้านในปริมาณมากหรือพัฒนาไปสู่ขั้นสูงพร้อมกัน เมื่อบุคคลนี้มารับการพัฒนาเฉพาะด้านที่ยังขาดอยู่อีกเพียงด้านเดียวหรือน้อยด้าน ก็จะเป็นการเติมให้มีจิตใจที่ครบเครื่องครบองค์ประกอบที่จะส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการได้

โดยสรุปแล้ว ทฤษฎีขั้นไม้อัจฉริยะได้กำหนดจิตลักษณะ 8 ด้านที่บุคคลควรจะมีเพื่อให้เกิดพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง ทฤษฎีขั้นไม้อัจฉริยะร่วมกับการวิจัยเพื่อตรวจอาการ สามารถบอกได้ว่าบุคคลที่ยังมีพฤติกรรมของคนดี และคนเก่งน้อยนั้น เป็นเพราะขาดจิตลักษณะใดบ้างที่สมควรจะพัฒนา ต่อมาทฤษฎีนี้จะบอกว่าควรจะเริ่มพิจารณาและพัฒนาจิตลักษณะ 3 ประการที่รากของต้นไม้เป็นอันดับแรก ก่อนพัฒนาจิตลักษณะที่ลำต้น ท้ายสุดทฤษฎีขั้นไม้อัจฉริยะจะบอกได้ว่า การพัฒนาจิตลักษณะด้านเดียวหรือบางด้านเท่านั้น จะทำให้เกิดผลต่อพฤติกรรมได้มากในคนที่มีความพร้อมทางจิตใจอยู่เดิมมากเท่านั้น ส่วนคนที่มีความพร้อมทางจิตใจน้อยจะต้องพัฒนาจิตลักษณะอีกหลายด้านจึงจะมีพฤติกรรมตามต้องการได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538: 56-62)

#### ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg

ลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลนั้นประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ ความรู้และความรู้สึกเชิงจริยธรรม พฤติกรรมเชิงจริยธรรมและเหตุผลเชิงจริยธรรม มีผู้พบว่าความรู้เชิงจริยธรรมนั้นส่วนใหญ่เด็กจะมีอยู่แล้วภายในปีแรกที่เข้าโรงเรียน และการพัฒนาทางด้านนี้ก็ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากมายในช่วงอายุต่อมา ส่วนพฤติกรรมเชิงจริยธรรมนั้นส่วนมากจะขึ้นอยู่กับลักษณะของสถานการณ์ ซึ่งทำให้การศึกษาพัฒนาการทางด้านนี้เป็นไปอย่างลำบาก Kohlberg จึงเห็นว่าการใช้เหตุผลเพื่อตัดสินใจที่จะเลือกกระทำอย่างไรอย่างหนึ่งในสถานการณ์ต่างๆ ย่อมจะแสดงให้เห็นถึงความเจริญทางด้านจิตใจของบุคคลได้อย่างมีแบบแผนนอกจากนี้ ยังอาจทำให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2524: 29) และท้ายสุดอาจทำให้สามารถใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของบุคคลเป็นเครื่องทำนายพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของเขาในสถานการณ์แต่ละชนิดได้

Kohlberg เชื่อว่า การบรรลุพัฒนาการเชิงจริยธรรมของบุคคลนั้นจะแสดงออกในทางการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมได้อย่างชัดเจน มีขั้นตอนเหตุผลเชิงจริยธรรมไปสู่ขั้นสูงสุด โดยการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างการรับรู้ของบุคคล โดย Kohlberg เชื่อว่าขั้นตอนการรับรู้ของบุคคลเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งวิธีที่แต่ละคนจะมีเหตุผลเกี่ยวกับจริยธรรม ขั้นตอนการรับรู้ไม่สามารถรับประกันได้ว่า แต่ละบุคคลจะบรรลุขั้นสูงสุดของการมีเหตุผลจริยธรรม (Richard and Deborah, 2001)

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg มี 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ระดับก่อนการรับรู้เหตุผล อายุของบุคคลจะอยู่ในช่วงระหว่าง 4 - 10 ปี มี 2 ขั้น ได้แก่ ขั้นการทำโทษถ้าไม่เชื่อฟัง และขั้นการแลกเปลี่ยน

ระดับที่ 2 ระดับที่รับรู้จริยธรรม อายุของบุคคลจะอยู่ในช่วงระหว่าง 10 - 13 ปี มี 2 ขั้น ได้แก่ ขั้นการเข้ากันได้กับคนอื่น และขั้นกฎและคำสั่ง

ระดับที่ 3 ระดับเหนือการรับรู้จริยธรรม อายุของบุคคลจะอยู่ในช่วง 13 ปีขึ้นไป มี 2 ขั้น ได้แก่ ขั้นการทำสัญญา และขั้นการยึดถืออุดมคติ (Stephen and John, 1996)

ตารางที่ 2 ระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมในทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg

ระดับและขั้นตอน	รายละเอียดเหตุผลเชิงจริยธรรม
ระดับที่ 1	
ระดับก่อนการรับรู้เหตุผล	คือ ช่วงเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี เป็นช่วงที่เด็กยังยึดถือตัวเองเป็นใหญ่และยังไม่มีความเข้าใจรับกฎระเบียบที่คนอื่นวางไว้ ยังไม่รู้ว่าสิ่งที่ทำมีผลออกมาว่าดีหรือเลว
ขั้นที่ 1 การทำโทษถ้าไม่เชื่อฟัง	การที่จะมุ่งหลบหลีกมิให้ตนเองโดนลงโทษทางอายุเพราะกลัวเจ็บและยอมทำตามคำสั่งของผู้ใหญ่

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ระดับและขั้นตอน	รายละเอียดเหตุผลเชิงจริยธรรม
ขั้นที่ 2 การแลกเปลี่ยน	เริ่มที่รู้จักการแลกเปลี่ยนสิ่งที่ชอบพอใจเลือก กระทำในสิ่งที่นำความพอใจมาสู่ตนและเป็น ผลประโยชน์ที่ตนพอใจ
<b>ระดับที่ 2</b>	
ระดับที่รับรู้จริยธรรม	การทำตามกฎเกณฑ์ของสังคม
ขั้นที่ 3 การเข้ากันได้กับคนอื่น	การตัดสินใจยังไม่เป็นของตัวเองในด้านจริยธรรม ขึ้นอยู่กับความช่วยเหลือ หรือการยอมรับ โดยคน อื่น ๆ
ขั้นที่ 4 กฎและคำสั่ง	บุคคลจะรู้จักหน้าที่ของตนการเคารพกฎหมาย การรักษาความสงบในสังคม รู้จักการปฏิบัติตน ตามหลักจริยธรรม
<b>ระดับที่ 3</b>	
ระดับเหนือการรับรู้จริยธรรม	การตัดสินใจขัดแย้งโดยนำมาคิดตรึกตรองโดย ตนเองมักจะให้ความสนใจ กับกฎเกณฑ์ระเบียบ ของสังคม
ขั้นที่ 5 การทำตามคำสัญญา	เห็นความสำคัญของคนหมู่มาก การปฏิบัติขึ้นอยู่กับ กับ กฎเกณฑ์ ระเบียบ ความยุติธรรมและสามัญ สำนึก มักจะเป็นวัยผู้ใหญ่ที่ถูกยอมรับ โดยสมาชิก ของสังคม

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ระดับและขั้นตอน	รายละเอียดเหตุผลเชิงจริยธรรม
ขั้นที่ 6 การยึดถืออุดมคติ	เป็นขั้นสูงสุด การตัดสินใจโดยมโนธรรมของแต่ละคนที่มีแนวทางการตัดสินใจโดยกฎเกณฑ์ที่เป็นนามธรรมและความเสมอภาค และมีความยึดหยุ่นทางจริยธรรมเพื่อจูงใจในขั้นปลายอันเป็นอุดมคติ

ที่มา: Richard (2001)

### การพัฒนาจริยธรรม โดยใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นวิธีการของโคลเบอร์ก ผู้เป็นเจ้าของทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม Kohlberg เชื่อว่าไม่ควรจะบอกนักเรียนว่าสิ่งไหนดี ควรประพฤติ หรือสิ่งไหนไม่ดีไม่ควรประพฤติ เพราะจะไม่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง การเรียนรู้จริยธรรมต้องใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและให้นักเรียนมีการอภิปราย Kohlberg ได้สร้างเรื่องจากสถานการณ์ แล้วมีมติเกี่ยวกับการตัดสินใจทางจริยธรรมและให้นักเรียนแต่ละคนแสดงความคิดเห็น เนื่องจากนักเรียนห้องหนึ่งๆ จะมีขั้นพัฒนาการเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน การเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละคนแสดงความคิดเห็นและได้อภิปรายจะเป็นการทำให้นักเรียนที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำเห็นว่าเหตุผลของตนไม่ดีและเรียนรู้การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นสูงขึ้นไป (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544: 395) ซึ่งมีแนวทางดังนี้

**1. วิธีการ** การสอนหรือพัฒนาจริยธรรมตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

1.1 ระดับพัฒนาการทางจริยธรรม และขั้นตอนของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของ Kohlberg ให้ความเข้าใจว่า เด็กในช่วงอายุต่าง ๆ จะมีพัฒนาการทางจริยธรรมไปตามลำดับขั้นและเด็กในชั้นเรียนแต่ละคนอาจจะมีขั้นของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่เท่ากัน ดังนั้นครูจึงสอนจริยศึกษาให้เด็กทุกคนเหมือนกันหมดไม่ได้ ครูจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์เด็กก่อนว่าเขามีขั้นเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นใด แล้วจึงช่วยทำให้เขาได้พัฒนาขึ้นไปในขั้นสูงอีก 1 ขั้น โดยการพยายามจัดประสบการณ์ทางสังคมให้เหมาะสมกับพัฒนาการขั้นนั้น

1.2 พัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลเกิดขึ้นได้จากการที่ได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสภาพแวดล้อม การได้มีปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวจะช่วยให้บุคคลเข้าใจความคิดเห็นของบุคคลอื่นมากขึ้นซึ่งเขาจะสามารถนำมาใช้ในการพิจารณาเพื่อตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะกับปัญหาเชิงจริยธรรมดังนั้นการให้เด็กได้เข้ากลุ่มทางสังคมต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้บทบาทของตนเองและของผู้อื่นอันจะช่วยให้เขาได้พัฒนาจริยธรรมในขั้นที่สูงขึ้นไปอย่างรวดเร็ว

1.3 ครูสามารถช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กให้สูงขึ้นได้โดยการช่วยให้เด็กได้ฝึกเผชิญกับปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมบ่อย ๆ และฝึกให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ อภิปรายโต้แย้งกันและตัดสินใจโดยพิจารณาความเห็นรวมทั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทางสังคมด้วย เรื่องที่นำมาใช้ซึ่งในการอภิปรายอาจเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันหรือเป็นเรื่องที่ครูสมมุติขึ้นก็ได้แต่สถานการณ์ควรมีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริงของผู้เรียน และควรเป็นปัญหาที่สามารถใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับที่ตรงกับระดับพัฒนาการทางจริยธรรมที่เป็นอยู่ของผู้เรียน และในระดับที่สูงกว่า การเสนอสถานการณ์ปัญหานั้น อาจใช้วิธีการแสดงบทบาทสมมุติประกอบก็จะยิ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจตัวละครและสถานการณ์นั้น ๆ ลึกซึ้งขึ้น นอกจากนั้นในการให้ผู้เรียนแสดงเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจและอภิปรายร่วมกันนั้น อาจนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และเทคนิคการอภิปรายกลุ่มแบบต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้การอภิปรายมีประสิทธิภาพขึ้น

1.4 วิธีที่ครูสามารถช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กให้สูงขึ้นได้อีกวิธีหนึ่งก็คือการช่วยจัดบรรยากาศในห้องเรียนและในโรงเรียนให้เอื้อต่อการที่เด็กจะสามารถแสดงความคิดเห็นอภิปรายโต้แย้งเกี่ยวกับปัญหาขัดแย้งเชิงจริยธรรมร่วมกับเพื่อนๆ ได้อย่างเปิดเผยบรรยากาศในที่นี้หมายถึง บรรยากาศของเสรีภาพในการพูดแสดงความคิดเห็น การได้รับการยอมรับและความปลอดภัยจากการถูกลงโทษวิพากษ์วิจารณ์ และการกล่าวหาต่าง ๆ (ทิสนา แคมมณี, 2541: 6-7)

**2. จากทฤษฎีผู้การปฏิบัติ : การนำแนวคิดไปใช้ในสถานการณ์จริง** แนวคิดของ Piaget และ Kohlberg เป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ในต่างประเทศมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดนี้จำนวนมาก ซึ่งได้ทดลองพัฒนาเด็กที่มีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 2-4 โดยให้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาทาง จริยธรรมแก่เด็ก แล้วให้เด็กร่วมกันอภิปราย พบว่าสามารถช่วยให้เด็กมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่สูงขึ้นมากกว่าเด็กในกลุ่มควบคุม (ทิสนา แคมมณี, 2541: 7)

สำหรับในประเทศไทยนั้น (ทิสนา แจมณี, 2541 อ้างถึง สุภวรรณ รัตนภูผา, 2534) ได้มีการรวบรวมผลงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนจริยธรรมไว้ได้จำนวนมากพบว่าได้มีการวิจัยจำนวนมากที่ทดลองสอนจริยธรรมโดยใช้วิธีการให้เด็กสวมบทบาทเป็นตัวละครในสถานการณ์ปัญหา ให้เด็กอภิปรายปัญหาเป็นกลุ่มใช้นิทานประกอบการสอนใช้การสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจ ใช้กิจกรรมคัดสรร ใช้การฝึกสมาธิ ใช้การสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว นอกจากนี้ยังมีการนำวิธีสอนในสมัยพุทธกาลมาใช้ในการสอนจริยธรรม อาทิเช่นการสอนแบบเบญจขันธ์ การสอนแบบอริยสัจ 4 การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ และการสอนแบบไตรสิกขา เป็นต้น งานวิจัยดังกล่าวต่างได้ผลตรงกันว่า การสอนจริยธรรมด้วยวิธีหลากหลายดังกล่าวข้างต้น สามารถยกระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมมีผลกระทบต่อการศึกษาปฏิบัติตน ในส่วนสังคมของเด็กการสอนจริยธรรมโดยใช้แนวคิดพัฒนาการทางจริยธรรมของ Piaget และ Kohlberg ดังกล่าว นอกจากจะ ได้รับผลดีในด้านการยกระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมแล้ว ยังช่วยให้เด็กได้รับการพัฒนาในด้านกระบวนการคิดและการปฏิบัติสัมพันธ์กับผู้อื่นอีกด้วย (ทิสนา แจมณี, 2541: 8)

### การพัฒนาจริยธรรม โดยใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ

ในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมให้ครูมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้นบรรยากาศของห้องเรียนจะต้องอบอุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเป็นไปด้วยดีมีความรัก และไว้วางใจซึ่งกันและกัน เป็นบรรยากาศที่สร้างความปลอดภัยให้แก่ทุกคน เน้นความสำคัญของกระบวนการของการเรียนรู้ จัดบรรยากาศของห้องเรียนให้ส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็นและเลือกวิธีการที่เรียนรู้เอง ด้วยการค้นพบ ควบคู่กับผลงานรวมทั้งเน้นการนำความรู้ไปใช้จริงในชีวิตประจำวันด้วย (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544: 396-397) ซึ่งการที่ครูจะสามารถจัดได้ ต้องอาศัยวิธีสอนแบบต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีสอนที่ใช้กันอยู่นี้สามารถนำมาใช้ในการสอนคุณธรรม จริยธรรม ได้เช่น

1. การเล่านิทาน เป็นการสอนที่ใช้นิทานเป็นสื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่ต้องการซึ่งครูอาจใช้สื่ออื่น ๆ ประกอบได้ เช่น หุ่น ภาพ แผ่นป้ายสำลี การ์ตูน เป็นต้น นิทานที่ใช้มีหลายประเภท เช่น นิทานปรัมปรา (fairy tale) นิทานท้องถิ่น (legend) นิทานเทพนิยาย (myth) นิทานเกี่ยวกับสัตว์ (animal tales) นิทานคติธรรม (fable) นิทานไม่รู้จักจบ (cumulative tales) และนิทานตลก (humorous) นิทานใช้ได้ดีกับเด็กเล็กและเด็กระดับประถมศึกษา สำหรับเด็กโตและเยาวชนนิทานก็ยังใช้ได้ แต่เนื้อหาของนิทานต้องเหมาะกับระดับของผู้เรียน

**2. การเล่นเกม** เกมเป็นการเล่นภายใต้กติกาที่กำหนด โดยมีจุดมุ่งหมายของการเล่น โดยทั่วไปแล้วจะมีการแข่งขันเพื่อให้เกิดความสนุกสนานตื่นเต้น เกมการเล่นหลายเกมสามารถใช้ในการสอนและฝึกคุณธรรมและจริยธรรมต่าง ๆ ได้ดี เช่น ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การเสียสละ ความอดทน การมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ การให้อภัย การเล่นและทำงานเป็นทีม การเคารพสิทธิ์ผู้อื่น เป็นต้น

**3. การใช้กรณีตัวอย่าง** เป็นการสอนโดยใช้เรื่องที่คัดสรรมาหรือเขียนขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยมีประเด็นคำถามให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเรื่องที่คัดสรรมาหรือเขียนขึ้นนี้ควรจะเป็นเรื่องที่คล้ายคลึงกับความเป็นจริง การที่ผู้เรียนได้อภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ร่วมกัน จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฟังความคิดเห็นที่หลากหลายและมีแง่มุมต่าง ๆ กัน นำมาใช้ได้ดีในการสอนคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่าง ๆ

**4. การใช้บทบาทสมมุติ** ทำได้โดยให้ผู้เรียนสวมบทบาทเป็นตัวละครในสถานการณ์ที่สมมติขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทที่สวมอันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความคิด และความรู้สึก ของตนด้วยเหตุการณ์สอนแบบนี้จึงสามารถใช้สอนคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมได้ดี เพราะทั้ง 3 เรื่องนี้ มีความเกี่ยวข้องกับจิตใจ และความรู้สึกโดยตรง

**5. การใช้สถานการณ์จำลอง** เป็นการสอนโดยให้การให้ผู้เรียนเข้าไปมีปฏิบัติสัมพันธ์กันในสถานการณ์ที่จำลองจากสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความเป็นจริงของสถานการณ์นั้น สถานการณ์จำลองบางประเภทมีลักษณะเป็นเกมการแข่งขันที่เล่นได้อย่างสนุกสนานไปพร้อมกับกันได้เรียนรู้ความเป็นจริงของสถานการณ์นั้น ตัวอย่างเช่น เรื่องของการเห็นประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม มีเกมสถานการณ์จำลองที่ผู้เรียนสามารถลงไปเล่น แล้วได้เห็นว่า หากทุกคนเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนอะไรจะเกิดขึ้นและอะไรเป็นเหตุให้คนต้องเห็นแก่ประโยชน์ตนรวมทั้งได้เรียนรู้ถึงการรู้จักประสานประโยชน์และส่วนรวมการมองการณ์ไกล และการคำนึงถึงประโยชน์ระยะยาว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการอยู่ร่วมกัน และทำงานร่วมกัน (ทิสนา แจมมณี, 2541: 30)

**6. กรณีตัวอย่าง** การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นการสอนที่ใช้กรณีหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงมาดัดแปลงและใช้เป็นสื่อตัวอย่างหรือเครื่องมือในการให้ผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์และอภิปรายกัน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการใช้ความคิดในการแก้ปัญหาหลาย ๆ แบบวิธีการนี้

ช่วยให้ผู้เรียนคิดและพิจารณาข้อมูลที่ได้รับอย่างถี่ถ้วน นอกจากนั้นยังช่วยให้การเรียนรู้ลักษณะใกล้เคียงกับความจริง ซึ่งมีส่วนทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น

7. **กลุ่มย่อย** การใช้กลุ่มย่อยในการสอน ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้โดยทั่วถึง รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกันและกัน กล่าวคือได้เรียนรู้ถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของกันและกัน การปรับตัว การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การเรียนรู้บทบาทหน้าที่ต่างๆ และการแก้ปัญหาตัดสินใจร่วมกัน นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ ความรู้ และความคิดเห็นจากกันและกันด้วยเทคนิคการใช้กลุ่มย่อยมีหลายวิธีด้วยกันแล้วแต่ผู้จัดจะคิดค้นได้ แต่ที่นิยมใช้กันมากก็มีกลุ่มระดมสมอง เป็นต้น (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544: 398)

### กิจกรรมในการพัฒนากิจกรรมตามทฤษฎีการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

กิจกรรมอันเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมก็คือ การอภิปราย การที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเกี่ยวกับสภาพทางเลือกทางด้านจริยธรรม (moral dilemma) ซึ่งแต่ละทางเลือกเป็นสภาพที่ไม่พึงประสงค์ทั้งคู่ เป็นทางเลือกที่มีทางเป็นไปได้ในสภาพที่เป็นจริง ต่อจากนั้นก็ให้นักเรียนตัดสินใจซึ่งอาจแตกต่างกันและให้ร่วมกันหาคำตอบเป็นข้อสรุปของการเลือกนั้นซึ่งการที่แต่ละคนรู้จักให้เหตุผลในด้านจริยธรรมจะช่วยให้เด็กนักเรียนมีพัฒนาทางด้านเหตุผลเชิงจริยธรรมสูงขึ้น ปัญหาที่ครูนำเสนอให้นักเรียนอภิปรายนั้นจะต้องให้นักเรียนเกิดความขัดแย้งหรือไม่เห็นด้วยกับการกระทำนั้น ๆ และการเสนอทางเลือกอีกทางหนึ่งคงจะต้องให้เกิดความขัดแย้งมากขึ้นซึ่งอาจทำให้นักเรียนเปลี่ยนใจในเรื่องที่ตนคิดไว้ครั้งแรกไปสู่การกระทำอีกทางหนึ่งได้ ครูจะต้องถามแบบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้อภิปรายมุ่งเฉพาะปัญหาที่นำเสนอ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นของนักเรียนคนอื่น ๆ

Beyer ได้เสนอกิจกรรม 5 อย่างที่ครูจะนำมาใช้ในการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรม ได้แก่

1. เสนอปัญหา อาจทำได้ด้วยการเล่าเรื่อง แจกเรื่องให้นักเรียนอ่าน ฟังเทปดูภาพยนตร์แล้วครูตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องราวเหล่านั้นเพื่อให้นักเรียนเผชิญกับปัญหานั้นอย่างแท้จริง

2. ให้ข้อเสนอแนะการกระทำที่จะเป็นทางเลือกของปัญหานั้น และให้พิจารณาตัดสินใจ  
ข้อเสนอแนะเหล่านั้น ส่งเสริมให้นักเรียนตัดสินใจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งที่เขาเห็นสมควร

3. อภิปรายเหตุผลการใช้ข้อเสนอเหล่านั้นในกลุ่มย่อย ซึ่งก่อนที่จะให้อภิปรายควรให้นักเรียนทั้งชั้นมีความขัดแย้งในการตัดสินใจที่ต่างกันอย่างหนึ่งและเมื่อเข้ากลุ่มย่อยนักเรียนจะอภิปรายถึงเหตุผลในการตัดสินใจ โดยครูเข้าไปมีส่วนร่วมในการอภิปรายในกลุ่มย่อยทุกกลุ่มช่วยนักเรียนการพิจารณาปัญหาจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเหล่านั้นในการอภิปรายกลุ่มนักเรียนเรียนมีอิสระที่จะสลับเปลี่ยนกลุ่มต่าง ๆ ได้ เมื่ออภิปรายกลุ่มย่อยหาข้อสรุปในกลุ่มเสร็จแล้วอภิปรายในชั้นอีกครั้งหนึ่ง

4. ตรวจสอบเหตุผลของนักเรียนทั้งชั้นและเหตุผลของคนอื่น ๆ ที่เสนอเข้าเพื่อแก้ปัญหาเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสเสนอเหตุผลของตนเองเพื่อท้าทายเหตุผลของผู้อื่น ในขณะเดียวกันก็รับฟังเหตุผลของผู้อื่นซึ่งอาจท้าทายเหตุผลของตนเองด้วย การเปรียบเทียบเหตุผลต่าง ๆ ของนักเรียนแต่ละคนตามลำดับพัฒนาการที่แต่ละคนมีอยู่ จะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาเหตุผลทางจริยธรรมในระดับที่ค่อย ๆ สูงขึ้น

5. การหาข้อสรุป โดยการนำเหตุผลต่าง ๆ มารวมเข้าเป็นเหตุผลอันหนึ่งอันเดียวกันอาจทำได้โดยสรุปย่อเหตุผลต่าง ๆ ที่อภิปรายแล้วช่วยกันเลือกเหตุผลที่เหมาะสมที่สุด (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2544: 30-31)

โดยสรุปแล้วเทคนิคการพัฒนาผลเชิงจริยธรรมนั้น จะใช้วิธีการอภิปรายเพื่อพัฒนาเหตุผลที่นักเรียนมีอยู่ให้มีเหตุผลในระดับสูงขึ้นนั่นเอง

ส่วนการพัฒนาการทางใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น Kohlberg เชื่อว่า เป็นไปตามขั้นจากขั้นที่หนึ่งผ่านแต่ละขั้น ไปจนถึงขั้นที่หก บุคคลจะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ เพราะการใช้เหตุผลในขั้นที่สูงขึ้นไปจะเกิดขึ้นได้ด้วยการมีความสามารถในการใช้เหตุผลในขั้นที่ต่ำกว่าอยู่ก่อนแล้วและต่อมาบุคคลได้รับประสบการณ์ทางสังคมใหม่ ๆ หรือสามารถเข้าใจความหมายของประสบการณ์เก่า ๆ ได้ดีขึ้น จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและเหตุผล ทำให้การใช้เหตุผลในขั้นที่สูงต่อไปมีมากขึ้นเป็นลำดับส่วนเหตุผลในขั้นที่ต่ำกว่าก็จะถูกใช้น้อยลงทุกทีและถูกละทิ้งไปในที่สุด นอกจากนี้มนุษย์ทุกคนไม่จำเป็นจะต้องพัฒนาทางจริยธรรมไปถึงขั้นสุดท้ายคือขั้นที่หก แต่อาจ

หยุดชะงักอยู่ในขั้นใดขั้นหนึ่งที่ต่ำกว่าก็ได้ Kohlberg พบว่าผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีพัฒนาการถึงขั้นที่สี่เท่านั้น

ซึ่งในการพัฒนาจริยธรรมของเยาวชนให้ได้ผลอย่างจริงจังนั้นจะต้องมีการพัฒนาจิตใจในหลายด้านเริ่มตั้งแต่พื้นฐานทางจิตใจ คือสติปัญญา สุขภาพจิต ประสบการณ์ทางสังคม ความเชื่ออำนาจในตนเอง เหตุผลเชิงจริยธรรม ทักษะคิดที่ดีต่อคุณธรรม และความสามารถควบคุมตนเอง จึงจะเห็นได้ว่าครูอาจารย์ทุกฝ่ายจะต้องเสริมสร้างจริยธรรมให้แก่เด็กไม่ทางตรงก็ทางอ้อม โดยจะต้องกระทำการพัฒนาที่ประสานสอดคล้องกันและเสริมกันให้สมบูรณ์ ซึ่งการปลูกฝังและเสริมสร้างจริยธรรมในนักเรียนนั้นมิได้เกิดขึ้นเฉพาะในชั้นเรียนแต่สามารถจะปลูกฝังส่งเสริมจริยธรรมของนักเรียนได้ทั้งนอกห้องเรียนและในห้องเรียนทั้งเมื่อครูเกี่ยวข้องกับเด็กโดยตรง (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2544: 53-54) นอกจากนี้การขอให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างจริยธรรมกับนักเรียนก็อาจเริ่มต้นด้วยเรื่องระเบียบวินัย มีหลายวิธีที่ครูอาจารย์จะขอความช่วยเหลือจากที่บ้านได้ดังนี้

1. ส่งแผนงานระเบียบวินัยของห้องเรียนให้ผู้ปกครองในตอนต้นปี ครูหลายคนก็ส่งแผนงานระเบียบวินัยของห้องเรียนให้ผู้ปกครอง โดยเริ่มจากข้อบังคับของห้องเรียนและผลการกระทำเมื่อมีการฝ่าฝืนระเบียบ ครูบางคนส่งแผนงานไปสองชุดสำหรับผู้ปกครองเก็บไว้หนึ่งชุดและอีกชุดให้ผู้ปกครองเซ็นรับทราบแล้วส่งคืนครู โดยที่มีว่างให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ และสารสนเทศที่เกี่ยวกับตัวเด็กที่ผู้ปกครองอยากให้ครูทราบ

การให้ผู้ปกครองได้ทราบแผนงานด้านระเบียบวินัยเพื่อให้ทราบว่าพฤติกรรมใดที่ครูคาดหวังและเขาอาจจะพูดเรื่องนี้กับเด็ก เขาก็จะรู้ด้วยว่าถ้าเด็กไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับของห้องเรียนจะเกิดอะไรขึ้น และถ้าครูได้กำหนดผลการกระทำเกี่ยวกับระเบียบวินัยเป็นขั้นตอนไว้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ปกครองแล้ว ผู้ปกครองก็จะได้ทราบไว้ล่วงหน้า

2. การสร้างความเชื่อมโยงทางบวกกับผู้ปกครองโดยทางสื่อสารข่าวที่ดีตั้งแต่ต้นปีเป็นการปฏิบัติที่รอบคอบที่จะติดต่อกับผู้ปกครองโดยทางโทรศัพท์หรือจดหมายสั้น โดยมีข่าวที่ดีเกี่ยวกับลูกของเขาตั้งแต่ต้นปี

3. แจ้งให้ผู้ปกครองทราบถึงปัญหาทางระเบียบวินัยในเมื่อต้องการความช่วยเหลืออย่างจริงจัง และการกระทำในทางบวกมิใช่ในเชิงกล่าวโทษ

4. พบกับผู้ปกครองต่อหน้าที่คิดว่าพูดถึงปัญหาโดยทางโทรศัพท์ หากคิดว่าผู้ปกครองอาจแสดงอาการโกรธที่จะรับทราบปัญหาทางโทรศัพท์

5. หากเป็นที่พึงปรารถนาควรใช้ความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียนในแผนงาน เพื่อแก้ไขพฤติกรรมของเด็ก (สวัสดี ประทุมราช, 2545: 136-138)

### คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนอาชีวศึกษาด้านจริยธรรม

ความมีจริยธรรมและลักษณะนิสัยที่ดีงาม เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นต้องปลูกฝังให้เกิดมีขึ้นในผู้เรียน สำหรับผู้เรียนอาชีวศึกษาควรมีการปลูกฝังลักษณะนิสัยรักงานเห็นคุณค่า และภาคภูมิใจในวิชาชีพของตน มีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความขยัน อดทน ทำงานด้วยความเอื้อรอบคอบ มีน้ำใจเอื้อเฟื้อ ไม่นิ่งเฉย มีวินัย ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ คุณสมบัติเหล่านี้ถ้ามีขึ้นในตัวผู้เรียนอาชีวศึกษาแล้วจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการทำงาน และเป็นที่พึงปรารถนาของนายจ้าง โดยมีเจ้าของสถานประกอบการหลายแห่งแสดงความเห็นว่าจะพิจารณาเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติข้อนี้ก่อนบุคคลที่มีความรู้และทำงานเก่งเพราะคุณสมบัติ 2 ประการหลังนี้สามารถนำมาฝึกสอนภายหลังได้ แต่ลักษณะนิสัยที่ดีนั้นฝึกยากควรจะมีติดตัวมาก่อนแล้วจึงทำงานได้ดี

จากการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านตามแนวคิดของ Bloom (1964) คือ

1. พุทธิพิสัย (cognitive domain)
2. เจตพิสัย (affective domain)
3. ทักษะพิสัย (psychomotor domain)

ซึ่งงานวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลังได้ทำการศึกษาการเรียนรู้ ด้านเจตพิสัยที่เกี่ยวกับลักษณะของบุคคลที่ได้รับการปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีงามและแสดงออกมามีลักษณะของ

บุคลิกภาพ ซึ่ง Bloom (1964) ได้นำเสนอขั้นตอนสำคัญของการเกิดเจตคติและการพัฒนาลักษณะนิสัยไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. **ขั้นรับรู้ (receiving)** เป็นขั้นแรกสุดบุคคลจะรับรู้ต่อสิ่งที่มาปรากฏ และเริ่มตั้งใจที่จะรับรู้เป็นลักษณะนิสัยที่เกี่ยวกับความพยายามในการเรียนรู้
2. **ขั้นตอบสนอง (responding)** ในขั้นนี้บุคคล จะมีเพียงรับรู้เฉย ๆ แต่จะเริ่มมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าในลักษณะเต็มใจตอบสนอง ตั้งใจตอบสนองและพอใจที่จะตอบสนอง
3. **ขั้นเห็นคุณค่า (valuing)** ขั้นนี้บุคคลจะเริ่มเห็นคุณประโยชน์ของสิ่งที่เรารับรู้และสิ่งที่เขาตอบสนองแล้ว จนกลายเป็นความเชื่อและเจตคติ
4. **ขั้นจัดระบบ (organization)** ขั้นนี้บุคคลพัฒนาคุณลักษณะพยายามปรับตัวเองให้เข้าถึงคุณลักษณะหรือลักษณะนิสัยที่เขายอมรับ และเห็นคุณค่าและจะพยายามพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมที่เห็นคุณค่าหลาย ๆ อย่าง พยายามจัดลำดับค่านิยมที่รับมาแล้วปรับตัวให้รับกับสิ่งต่าง ๆ ที่ยอมรับ
5. **ขั้นกึ่งนิสัย (characterization)** ขั้นนี้เป็นลักษณะนิสัยขั้นสูงสุดของพฤติกรรมด้านความรู้สึกละอายและอารมณ์ที่เห็นคุณค่า ควบคุมอารมณ์ได้เมื่อการจัดระบบของตัวเองดีแล้วก็จะยึดถือระบบที่จัดเป็นของตนเอง และปฏิบัติยึดถือต่อไปและเกิดการแสดงออกอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย (Bloom, 1964: 95)

กล่าวโดยสรุปในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีงามให้กับผู้เรียน ผู้สอนควรจะต้องปฏิบัติดังนี้

**ขั้นที่ 1** จัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนได้รับรู้และเกิดความสนใจในเรื่องที่ต้องการปลูกฝัง

**ขั้นที่ 2** จัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการตอบสนองในเรื่องนั้นและเกิดความพึงพอใจ

**ขั้นที่ 3** ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องนั้น โดยการช่วยให้เขาได้เห็นประโยชน์ที่ได้รับ ประโยชน์หรือเกิดความพึงพอใจในค่านิยมนั้น

**ขั้นที่ 4** ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสจัดระเบียบในการนำเรื่องนั้นไปใช้ในชีวิตของตน

**ขั้นที่ 5** ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตนตามค่านิยมนั้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจนปฏิบัติ ได้เป็นลักษณะนิสัย

จากแนวคิดนี้ ผู้สอนอาชีวศึกษาควรระบุลักษณะนิสัยที่ต้องการฝึกให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนไว้ ในขั้นตอนของการวางแผนการสอนอย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้ลืมน ในขณะที่มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ และฝึกทักษะปฏิบัติแก่ผู้เรียน (นวลจิตต์ เชาวศิริพิงศ์, 2544: 201-202)

**คุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ของกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา**

กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ให้เป็นที่ยอมรับของ สถานประกอบการและสังคมทั่วไป ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้สามารถในด้านวิชาชีพ ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ
2. เป็นผู้มีความรู้ จริยธรรม สามารถดำรงตนอยู่ในทุกสังคมที่ดีได้อย่างเต็มภาคภูมิ ซึ่งคุณลักษณะพึงประสงค์ของนักเรียนนักศึกษากรมอาชีวศึกษาประกอบด้วย

- 2.1 ความมีวินัย
- 2.2 ความรับผิดชอบ
- 2.3 ความซื่อสัตย์
- 2.4 ทักษะทางสังคม
- 2.5 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 2.6 ความเชื่อมั่นในตนเอง
- 2.7 สนใจใฝ่รู้
- 2.8 ขยัน

## 2.9 การประหยัด อดออม

## 2.10 การละเว้นสิ่งเสพติด

นอกจากนี้ยังมีโครงการหลักขององค์การช่างเทคนิคในอนาคตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 (ปรับปรุงแก้ไขจากระเบียบ อ.ช.ท. พ.ศ. 2540) ที่มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพสมาชิกให้เป็น "คนดีและมีความสุข" ได้มีแผนพัฒนาจริยธรรมประกอบด้วยโครงการจำนวน 4 โครงการ คือ

1. โครงการพัฒนาจิต
2. โครงการประกวดมารยาทไทย
3. โครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม
4. โครงการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (กรมอาชีวศึกษา, 2543: 9-10)

จากโครงการดังกล่าวจัดทำเพื่อให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน นักศึกษาที่ได้บูรณาการจากแนวทางการจัดการเรียนการสอนสอดแทรก จริยธรรม โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (child centered) และแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน นักศึกษา ของกรมอาชีวศึกษา และโครงการเยาวชนคนดีศรีอาชีวะ ประกอบด้วย

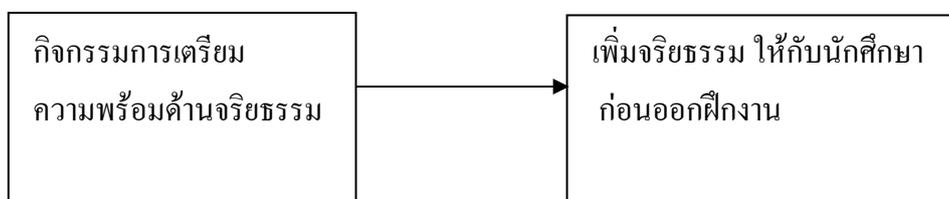
1. การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน
2. ความมีวินัย
3. ความซื่อสัตย์
4. ความรับผิดชอบ
5. ทักษะสังคม
6. ความเชื่อมั่นในตนเอง
7. ความสนใจใฝ่รู้
8. ความขยัน ประหยัด และอดออม
9. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
10. การรักษาความสะอาดร่างกายและชุมชน
11. การมีจิตสำนึกและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
12. การมีวิถีชีวิตประชาธิปไตย
13. การปฏิบัติตามหลักศาสนา

14. การมีมารยาทไทย
15. ความรักสามัคคี
16. ความกตัญญู
17. การพึ่งตนเอง
18. ความปลอดภัย
19. ความอดทนและอดกลั้น (กรมอาชีวศึกษา, 2543: 6-8)

จากที่กล่าวมานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษาพบว่า สถานประกอบการต้องการนักศึกษาที่มีคุณลักษณะในด้านการแต่งกาย การทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ มีปฏิภาณไหวพริบ (วิชัย ต้นศิริ, 2538: 31-33) นอกจากนี้จากการวิจัยของสบสันต์ อุดกฤษฎ์ และคณะ (2535) เรื่องการจัดฝึกภาคปฏิบัติให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงานสอดคล้องกับตลาดแรงงานอุตสาหกรรม พบว่าตลาดแรงงานต้องการนักศึกษาที่ออกฝึกการปฏิบัติที่มีคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม คือนิสัยดี ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่องาน ขยันหมั่นเพียร อดทน สู้งาน มีความคิดริเริ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ดี รักความก้าวหน้าในงาน หมั่นศึกษาหาความรู้ และในด้านความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตรอาชีวศึกษา สาขาอุตสาหกรรมที่สถานประกอบการต้องการ ได้แก่ การรักษาระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และการมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน (เกรียงศักดิ์ บุญญา, 2542: 82) นอกจากนี้ในกลุ่มประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมที่ออกฝึกงานในสถานประกอบการพบว่าสถานประกอบการต้องการนักศึกษาที่มีคุณลักษณะด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัยสู้งาน ขยันอดทน มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ มีปฏิภาณไหวพริบมี ความคิดสร้างสรรค์ (พินิจ ทิพย์อักษร, 2539: 85) คล้ายกับงานวิจัยของ ชัยนต์ อ่อนศรี (2537) เรื่อง สมรรถนะของช่างเทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรมตามความต้องการของสถานประกอบการ ด้านลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่า สถานประกอบการต้องการด้าน การเป็นผู้นำที่ดี มีความสำคัญในความปลอดภัย มีการศึกษาหาความรู้ใหม่และพัฒนาตนเอง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีการปฏิบัติตามเกณฑ์ของสังคม และในกลุ่มที่ต้องการคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรม คือด้านความขยัน ความอดทน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความมีวินัย มีสติสัมปชัญญะ มีความประพฤติดีในการทำงานเป็นกลุ่ม (ชนะรัฐ สุมาลัย, 2542) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทิศ ศรีประเสริฐ (2537) เรื่อง สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการผลิตตามความต้องการของสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมงานโลหะ พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการอุตสาหกรรมให้ความสำคัญด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต

ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความขยันอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีบุคลิกภาพดี จากงานวิจัยด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านจริยธรรมของนักศึกษาในการออกฝึกงานหรือสำเร็จการศึกษาที่สถานประกอบการต้องการสรุปได้ดังนี้ คือ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ การกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย

### กรอบความคิดการวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบความคิดการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

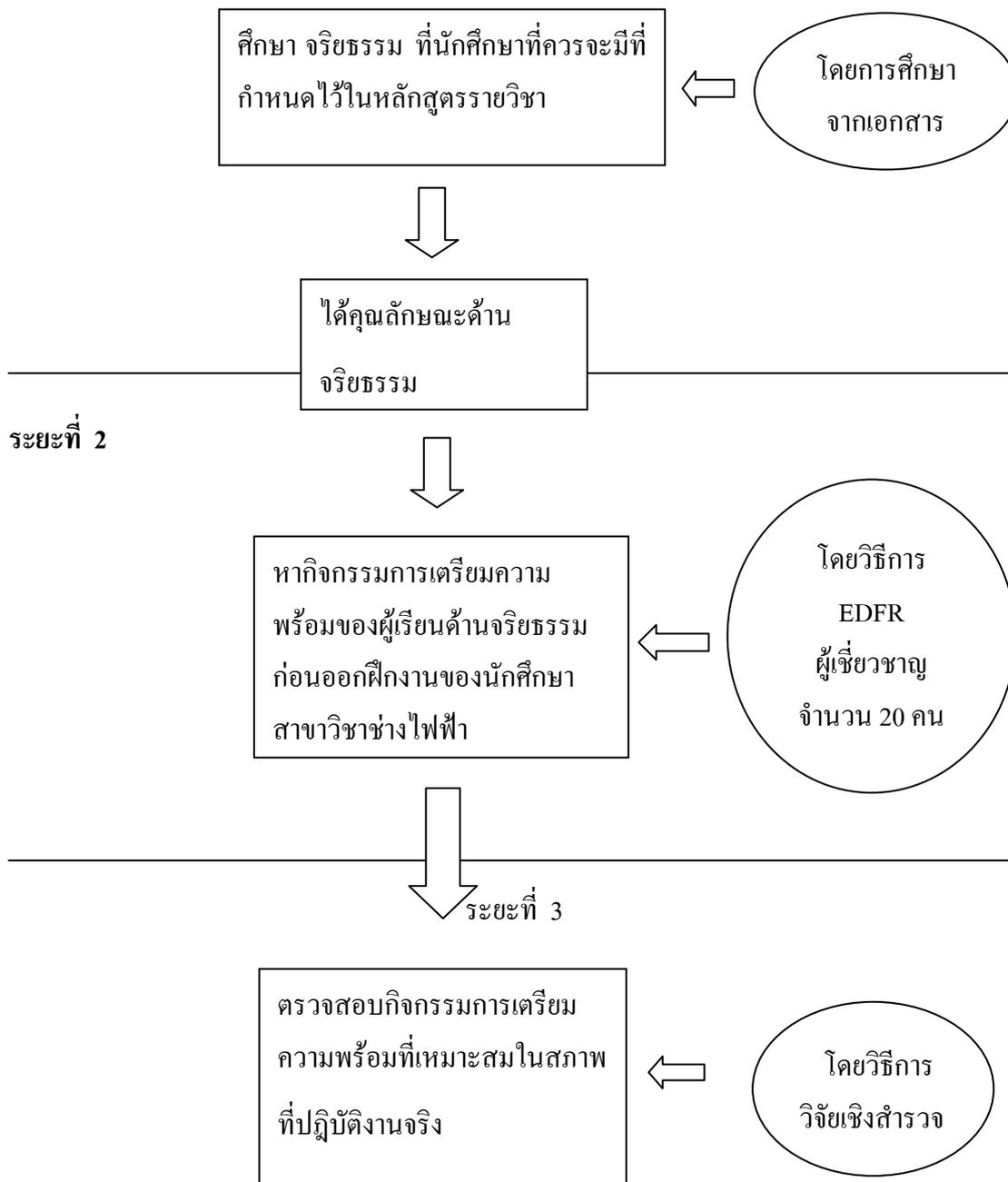
การวิจัยเรื่องการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง นี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพในการหาแนวทางการเตรียมความพร้อมและการวิจัยเชิงปริมาณในการตรวจสอบกิจกรรม เพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้กำหนดการวิจัยเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) โดยทำการศึกษาจริยธรรมจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์หาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 1 ในด้านจริยธรรมที่เหมาะสมกับหลักสูตรวิชาชีพสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง นำมาให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเสนอแนะให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ในแต่ละด้านของจริยธรรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (ethnographic delphi futures research)

ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริง โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงานมาทำการวิเคราะห์หากิจกรรมและนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคตรวจสอบความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษาดังภาพต่อไปนี้

ระยะที่ 1



ภาพที่ 4 ขั้นตอนวิธีวิจัย

## ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

โดยทำการศึกษาเรื่องจริยธรรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่นักศึกษาพึงมีจากการเรียนการสอน หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์หาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) จากรายวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนและคำอธิบายรายวิชาประกอบในการศึกษา

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ได้แก่ หลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในรายงานนี้คือ ตารางวิเคราะห์เอกสาร เพื่อศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) โดยกำหนดแนวตั้งของตารางเป็น จริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีแนวนอนของตารางเป็นรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เมื่อดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือ ตารางวิเคราะห์เอกสารแล้วได้นำตารางวิเคราะห์เอกสารให้คณะกรรมการที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจสอบ เพื่อให้มีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขและพร้อมนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

## การรวบรวมข้อมูล

โดยการนำจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาช่างไฟฟ้า 20 ด้าน มาเป็นกรอบ และนำรายวิชาที่นักศึกษาแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพต้องเรียนจำนวน 45 วิชามาจัดลงในตารางวิเคราะห์เอกสาร คือตารางระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษา ควรจะมีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปโดยผู้วิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเตรียมตารางวิเคราะห์เอกสารคือ ตารางที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาควรมีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา แล้วเจแนบจำนวนของจริยธรรมโดยพิจารณาจากนิยามศัพท์ของจริยธรรมกับรายวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร ทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

### ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม

การวิจัยระยะนี้ คือการศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมกับหลักสูตรสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง โดยนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเสนอแนะให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนในแต่ละด้านของจริยธรรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนออกฝึกงาน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (ethnographic delphi futures research) (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2546)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านจริยธรรมมีประสบการณ์ด้านการให้ความรู้ไม่น้อยกว่า 20 ปี ทำการสอนหรือทำงานอยู่ในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยระยะนี้ใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (ethnographic delphi futures research) เป็นการศึกษาความเห็น จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่เป็นการสุ่มโดยใช้ดุลพินิจของผู้วิจัยเองว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลือกมานี้มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้คือผู้ที่มีความรู้ด้านจริยธรรม และมีประสบการณ์ด้านการให้ความรู้ไม่น้อยกว่า 20 ปี ทำการสอนหรือทำงานอยู่ในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีผลงานทางวิชาการ เคยจัดทำหรือร่วมโครงการฝึกอบรมด้านจริยธรรม

สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยจากการศึกษาวิจัยของ Thomus T. Macmillan (ชนิตา รัชกุลพลเมือง, 2544 อ้างถึง เกษม บุญอ่อน, 2522) พบว่าหากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก คำตอบที่ได้จะเริ่มคงที่ (ชนิตา รัชกุลพลเมือง, 2544: 64-65) ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยจำนวน 20 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะนี้คือการศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมก่อนออกฝึกงาน โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเสนอแนะความคิดเห็น เครื่องมือการวิจัยมี 2 แบบ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) และแบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่า (rating scale) ในการศึกษาใช้เครื่องมือแบ่งเป็น 2 รอบ คือ

รอบที่ 1 ศึกษาทฤษฎีนำมาสร้างประเด็นเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) เกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่จัดในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นแนวคิดที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่า (rating scale) ของ Likert มี 5 ระดับ ในการให้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยการนำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่า (rating scale) ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การรวบรวมข้อมูล

ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยติดต่อผู้เชี่ยวชาญแจ้งรายละเอียดการทำวิจัยและวิธีการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นทำหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยตรงด้วยตัวของผู้วิจัยเอง

ในรอบที่ 2 หลังจากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญแล้วทำการรวบรวมความคิดเห็นแนวคิดที่ได้มาจัดหมวดหมู่ของกิจกรรม แล้วสร้างเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่า (rating scale) ของ Likert แล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ เพื่อที่จะทำการกรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและหาฉันทามติ โดยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม จากภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปยังวิทยาลัยเทคนิคและส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล การส่งแบบสอบถามกลับคืนยังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยเตรียมซองเอกสารติดแสตมป์และจำหน่ายซองถึงผู้วิจัยเพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งคืน

ในรอบที่ 3 นำข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำการกรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติ แล้วส่งกลับไปหาผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อยืนยันคำตอบทางไปรษณีย์ การส่งแบบสอบถามกลับคืนยังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยเตรียมซองเอกสารติดแสตมป์และจำหน่ายซองถึงผู้วิจัยเพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งคืน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในรอบที่ 1 หลังจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างแล้ว นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ ประกอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ในรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 เพื่อที่จะทำการกรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทมติและยืนยันคำตอบ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่ากลาง ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

กำหนดเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม และนำค่าที่ได้มาแปลผล พิจารณาจากเกณฑ์จุดกลาง (mid point) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับความเห็นด้วยมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับความเห็นด้วยมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับความเห็นด้วยปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับความเห็นด้วยน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

จากค่าที่ได้จากการเก็บข้อมูลจริงค่าต่ำสุดเป็น 1 และสูงสุดเป็น 5 จึงใช้เกณฑ์ 1.00-1.50 แทน -0.5-1.50 และใช้เกณฑ์ 4.51-5.00 แทน 4.51-5.50

ผู้วิจัยจะทำการพิจารณาคัดเลือกคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

การพิจารณาความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด (กานดา พูนลาภทวี, 2539: 45)

### ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริง

การวิจัยระยะที่ 3 นี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงานมาทำการวิเคราะห์หา กิจกรรมที่เหมาะสมและนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคตรวจสอบความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ได้แก่ อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชา ไฟฟ้ากำลัง ณ วิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนทั้งหมด 906 คน จากวิทยาลัยเทคนิค 105 แห่งทั่วประเทศ

##### กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (multistage random sampling) มีวิธีการ ดังต่อไปนี้

วิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังมีจำนวน 105 แห่ง การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยสุ่มจากสถาบันการอาชีวศึกษา 6 ภาค โดยกำหนดขนาดตัวอย่างของวิทยาลัยเทคนิคเป็น 2 ใน 3 ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนแผนกวิชา ไฟฟ้ากำลังได้จำนวน 70 แห่งจาก 105 แห่ง ดังนี้

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ	16 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้	20 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง	21 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	27 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก	13 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	8 แห่ง
รวม	105 แห่ง

สุ่มกลุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ	12 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้	13 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง	14 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก	8 แห่ง
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	5 แห่ง
รวม	70 แห่ง

ขนาดตัวอย่างอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง กำหนดขนาดตัวอย่างของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง โดยใช้สูตรการคำนวณของ R.V. Krejcie และ R.W. Morgan (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างใน เพ็ญแข แสงแก้ว, 2541) จากประชากรอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง จำนวน 906 คน เป็นตัวอย่างจำนวนไม่น้อยกว่า 271 คน และเพิ่มให้มีจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับมาและใช้ได้ไม่น้อยกว่า 271 คนจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ทั้งหมดคือ 350 คน จึงกำหนดเป็นตัวอย่างอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังจากวิทยาลัยเทคนิคจำนวน 70 แห่ง ได้วิทยาลัยละ 5 คน โดยวิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) จากแต่ละวิทยาลัยเทคนิคที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยเทคนิคละ 5 คนรวมทั้งหมด 350 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ระยะนี้ได้แก่ แบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่า (rating scale) ของ Likert มี 5 ระดับ ในการสร้างเครื่องมือจะอาศัยข้อมูลจากระยะที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน มาทำการวิเคราะห์หากิจกรรมนำไปตรวจสอบกับอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ
- ตอนที่ 2 การนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษา ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข และพร้อมนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม โดยทำการขอหนังสือจากภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไปยังวิทยาลัยเทคนิคจากนั้นส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยเตรียมซองเอกสารพร้อมเจ้าหน้าที่ของและติดแสตมป์เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งกลับคืน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงกระทำข้อมูลตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ย ที่ได้มาแปลผล พิจารณาจากเกณฑ์จุดกลาง (mid point) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นว่าสามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้มากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นว่าสามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้มาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นว่าสามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้ปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นว่าสามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้น้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง เห็นว่าสามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้น้อยที่สุด

จากค่าที่ได้จากการเก็บข้อมูลจริงค่าต่ำสุดเป็น 1 และสูงสุดเป็น 5 จึงใช้เกณฑ์ 1.00-1.50 แทน -0.5-1.50 และใช้เกณฑ์ 4.51-5.00 แทน 4.51-5.50

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงานระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา กิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัย ออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ระยะที่ 2 ศึกษา กิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจาก ระยะที่ 1 ในด้านจริยธรรมที่เหมาะสมกับหลักสูตร วิชาชีพ สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเสนอแนะให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมและรูปแบบที่เหมาะสมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริง โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน มาทำวิเคราะห์หากิจกรรม และนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคตรวจสอบความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรม ในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา

ซึ่งผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละระยะดังกล่าว นำเสนอ ดังนี้

**ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)**

ในตอนที 1 เป็นการศึกษาเรื่องจริยธรรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่นักศึกษาพึงมีจากการเรียนการสอน หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์หาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 จากรายวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนและคำอธิบายรายวิชาประกอบในการศึกษาจากทั้งหมด 45 รายวิชา ซึ่งพิจารณาใน 2 ด้าน คือ

1. ด้านวิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม
2. ด้านจริยธรรมที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน

ซึ่งได้ผลวิเคราะห์ดังนี้ดังนี้

**1. ด้านวิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม**

วิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม 20 ด้าน (คิดเป็นร้อยละ 100) มี 9 รายวิชา ได้แก่ กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ วิชาวิถีธรรมวิถีไทย วิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพกิจกรรมองค์การวิชาชีพ วิชางานบริการและซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า วิชาครอบครัวศึกษาและความปลอดภัยในชีวิต วิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิชาการบริหารคุณภาพและเพิ่มผลผลิต และวิชาโครงการ (ตารางที่ 3)

วิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม 18 ด้าน (คิดเป็นร้อยละ 90) มี 1 รายวิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (ตารางที่ 3)

วิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม 16 ด้าน (คิดเป็นร้อยละ 80) มี 28 รายวิชา ได้แก่ วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ วิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น วิชางานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น วิชาเขียนแบบไฟฟ้า วิชาวงจรไฟฟ้า 1 วิชาการติดตั้งไฟฟ้าในอาคารและในโรงงาน วิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม

วิชาวัสดุช่างอุตสาหกรรม วิชางานฝักฝีมื้อ วิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น วิชาวงจรไฟฟ้า 2 วิชาการติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร วิชาภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรม วิชาการจัดการธุรกิจเบื้องต้น วิชามอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ วิชาการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า วิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 2 วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม วิชาคณิตศาสตร์ไฟฟ้า วิชาการโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า และวิชาดิจิทัลเบื้องต้น (ตารางที่ 3)

วิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม 15 ด้าน (คิดเป็นร้อยละ 75) มี 7 รายวิชา ได้แก่ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ วิชาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย วิชางานเครื่องยนต์เบื้องต้น วิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง วิชาหม้อแปลงไฟฟ้า วิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจรวิชานิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น (ตารางที่ 3)

## 2. ด้านจริยธรรมที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

จากจริยธรรมทั้ง 20 ด้าน พบว่ามีจริยธรรม 15 ด้าน ที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 45 รายวิชา (คิดเป็นร้อยละ 100) ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น และการควบคุมอารมณ์ (ตารางที่ 3)

มีจริยธรรม 1 ด้านที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน 38 รายวิชา (คิดเป็นร้อยละ 84.4) ได้แก่ การประหยัด (ตารางที่ 3)

มีจริยธรรม 2 ด้านที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน 10 รายวิชา (คิดเป็นร้อยละ 22.2) ได้แก่ ความกตัญญูและความเป็นประชาธิปไตย (ตารางที่ 3)

มีจริยธรรม 2 ด้านที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน 9 รายการ (คิดเป็นร้อยละ 20) ได้แก่ ความกตัญญู และความมีเมตตา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาควรมีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา

ลำดับที่	ชื่อวิชา	จริยธรรม																				รวม	คิดเป็นร้อยละ
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความซื่อสัตย์	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความกล้าแก้ปัญหา	ความเชื่อมั่นตนเอง	ความซื่อสัตย์	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความประพฤติปฏิบัติ		
1	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	18	90	
2	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
3	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
4	คณิตศาสตร์ประยุกต์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
5	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
6	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
7	เขียนแบบไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
8	วงจรไฟฟ้า 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
9	การติดตั้งไฟฟ้าในอาคารและในโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
10	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100	
11	วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิชา	จริยธรรม																				รวม	คิดเป็นร้อยละ
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความซื่อสัตย์	ความอดทน	ความคิดริเริ่ม	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็น		
12	วัสดุช่างอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
13	งานฝีมือ										-			-			-			-	16	80	
14	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
15	วงจรไฟฟ้า 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
16	การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
17	ภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
18	วิถีธรรมวิถีไทย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100	
19	พลศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100	
20	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75	
21	การจัดการธุรกิจเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80	
22	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75	
23	งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75	
24	เครื่องกลไฟฟ้าและกระแสตรง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิชา	จริยธรรม																				รวม	คิดเป็นร้อยละ
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความขยัน	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย		
25	หม้อแปลงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75
26	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75
27	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100
28	นิวมติกส์และไฮครอลิกส์เบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	15	75
29	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	16	80
30	การควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	16	80
31	เครื่องทำความเย็น และ ปรับอากาศ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	16	80
32	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
33	งานบริการและซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100
34	ครอบครัวศึกษาและความ ปลอดภัยในชีวิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100
35	การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิชา	จริยธรรม																				รวม	คิดเป็นร้อยละ
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความซื่อสัตย์	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย		
36	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
37	เครื่องวัดไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
38	เครื่องทำความเย็น และ ปรับอากาศ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
39	ภูมิเศรษฐศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
40	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
41	การบริหารคุณภาพและเพิ่ม ผลผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100
42	คณิตศาสตร์ไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
43	การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
44	โครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	100
45	ดิจิทัลเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	16	80
รวมทั้งหมด		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	10	45	45	9	45	45	9	38	45	10		
คิดเป็นร้อยละ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	22.2	100	100	20	100	100	20	84.4	100	22.2		

## ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม

ในระยะที่ 2 เป็นการศึกษาเพื่อหากิจกรรมการเตรียมความพร้อมแต่ละด้านจรรยาบรรณที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนให้กับนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDJR (ethnographic delphi futures research) ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียน และ กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนพิจารณาได้ใน 2 ด้าน คือ

1. ด้านการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจรรยาบรรณ
2. ด้านจรรยาบรรณที่ต้องการกับการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษา

ซึ่งผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

### 1. ด้านการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจรรยาบรรณ

**1.1 กิจกรรมในชั้นเรียน** กิจกรรมในห้องเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาเกิดจรรยาบรรณมี 11 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกมส์ กิจกรรมการอบรม กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม กิจกรรมกรณีศึกษา กิจกรรมบทบาทสมมุติ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน กิจกรรมกรณีตัวอย่าง กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน กิจกรรมการร้องเพลง และกิจกรรมกลุ่มย่อย (ตารางที่ 4)

การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจรรยาบรรณ พบว่า กิจกรรมการอบรมทำให้เกิดจรรยาบรรณมากที่สุด คือ 10 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกตัญญู ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น และความเป็นประชาธิปไตย (ตารางที่ 4)

ซึ่งเราสามารถจัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักศึกษาเกิดจรรยาบรรณครบ 20 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ กิจกรรมกรณีตัวอย่าง กิจกรรมการเล่นเกมส์ กิจกรรมกรณีศึกษา กิจกรรมบทบาทสมมุติ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าเรียน กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน กิจกรรมการร้องเพลง และกิจกรรมกลุ่มย่อย โดยเลือกจัดกิจกรรมตามความเหมาะสม

เพื่อเสริมให้นักศึกษามีจริยธรรมครบ 20 ด้าน (ตารางที่ 4) มีรายละเอียดของกิจกรรมที่ทำให้เกิดจริยธรรมแต่ละด้านดังนี้

**1.1.1 กิจกรรมการเล่นเกมส์** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 4 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง และการควบคุมอารมณ์ (คิดเป็นร้อยละ 20) (ตารางที่ 4)

**1.1.2 กิจกรรมการอบรม** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 10 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกตัญญู ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น และความเป็นประชาธิปไตย (คิดเป็นร้อยละ 50) (ตารางที่ 4)

**1.1.3 กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 4 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความขยัน ความอดทน และความรอบคอบ (คิดเป็นร้อยละ 20) (ตารางที่ 4)

**1.1.4 กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 8 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรงต่อเวลา ความกล้าแสดงออก ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง และความเป็นประชาธิปไตย (คิดเป็นร้อยละ 40) (ตารางที่ 4)

**1.1.5 กิจกรรมกรณีศึกษา** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 2 ด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ และความยุติธรรม (คิดเป็นร้อยละ 10) (ตารางที่ 4)

**1.1.6 กิจกรรมบทบาทสมมุติ** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 2 ด้าน ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการควบคุมอารมณ์ (คิดเป็นร้อยละ 10) (ตารางที่ 4)

**1.1.7 กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ การตรงต่อเวลา (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 4)

**1.1.8 กิจกรรมกรณีตัวอย่าง** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 4 ด้าน ได้แก่ ความมีวินัย ความกตัญญู ความมีเมตตา และการประหยัด (คิดเป็นร้อยละ 20) (ตารางที่ 4)

**1.1.9 กิจกรรมฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความมีมารยาท (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 4)

**1.1.10 กิจกรรมการร้องเพลง** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความกล้าแสดงออก (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 4)

**1.1.11 กิจกรรมกลุ่มย่อย** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความกระตือรือร้น (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 4)

**1.2 กิจกรรมนอกห้องเรียน** สำหรับกิจกรรมนอกห้องเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาเกิดจริยธรรมมี 13 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและพัฒนาศักยภาพ กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมการค้นคว้า กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี กิจกรรมการศึกษาดูงาน กิจกรรมการออกค่ายอาสาพัฒนา กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมประกวดดนตรี และกิจกรรมไต่วาที

ในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจริยธรรมพบว่า กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและพัฒนาศักยภาพ ทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุด คือ 19 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย (ตารางที่ 5)

ซึ่งเราสามารถจัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักศึกษาเกิดจริยธรรมครบ 20 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมการค้นคว้า กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี กิจกรรมการศึกษาดูงานกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมประกวดดนตรี และกิจกรรมไต่วาที โดยเลือกจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมเพื่อเสริมให้มีนักศึกษามีจริยธรรมครบ 20 ด้าน (ตารางที่ 5) มีรายละเอียดกิจกรรมที่ทำให้เกิดจริยธรรมแต่ละด้านดังนี้

**1.2.1 กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ** กิจกรรมนี้สามารถทำให้เกิดจริยธรรม 19 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย (คิดเป็นร้อยละ 95) (ตารางที่ 5)

**1.2.2 กิจกรรมกีฬาภายใน** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 5 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความกล้าแสดงออก ความสามัคคี ความยุติธรรม และการควบคุมอารมณ์ (คิดเป็นร้อยละ 25) (ตารางที่ 5)

**1.2.3 กิจกรรมการคันคว่า** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 5)

**1.2.4 กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 5 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน การตรงต่อเวลา และความกตัญญู (คิดเป็นร้อยละ 25) (ตารางที่ 5)

**1.2.5 กิจกรรมการศึกษาดูงาน** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความมีมารยาท (คิดเป็นร้อยละ 15) (ตารางที่ 5)

**1.2.6 กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ความขยัน ความสามัคคี และความมีเมตตา (คิดเป็นร้อยละ 15) (ตาราง 5)

**1.2.7 กิจกรรมลูกเสือ** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 4 ด้าน ได้แก่ ความอดทน การตรงต่อเวลา ความมีวินัย และความกระตือรือร้น (คิดเป็นร้อยละ 20) (ตารางที่ 5)

**1.2.8 กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ความอดทน ความมีวินัย และความกระตือรือร้น (คิดเป็นร้อยละ 15) (ตารางที่ 5)

**1.2.9 กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรอบคอบ และการประหยัด (คิดเป็นร้อยละ 15) (ตารางที่ 5)

**1.2.10 กิจกรรมหน้าเสาธง** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ การตรงต่อเวลา (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 5)

**1.2.11 กิจกรรมไหว้ครู** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความกตัญญู (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 5)

**1.2.12 กิจกรรมประกวดดนตรี** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 5)

**1.2.13 กิจกรรมไต่เวที** กิจกรรมนี้ทำให้เกิดจริยธรรม 1 ด้าน ได้แก่ ความเป็นประชาธิปไตย (คิดเป็นร้อยละ 5) (ตารางที่ 5)

## 2. ด้านจริยธรรมที่ต้องการกับการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษา

การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมที่เหมาะสมซึ่งมี 20 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย

ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการให้ความเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน เพื่อให้เกิดจริยธรรมแต่ละด้าน มีดังนี้

## 2.1 จริยธรรมด้านความมีมนุษยสัมพันธ์

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกมส์ และกิจกรรมการอบรม (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ และกีฬาภายใน (ตารางที่ 5)

## 2.2 จริยธรรมด้านความรับผิดชอบ

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ และกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมการค้นคว้า และกิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี (ตารางที่ 5)

## 2.3 จริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และกิจกรรมกรณีศึกษา (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี และกิจกรรมการศึกษาดูงาน (ตารางที่ 5)

## 2.4 จริยธรรมด้านความขยัน

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และ กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี และกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา (ตารางที่ 5)

## 2.5 จริยธรรมด้านความอดทน

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ และกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมลูกเสือ และกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร (ตารางที่ 5)

## 2.6 จริยธรรมด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม และกิจกรรมบทบาทสมมติ (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการศึกษาดูงาน และกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ (ตารางที่ 5)

## 2.7 จริยธรรมด้านการตรงต่อเวลา

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม และกิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ การเขียนสมุดบันทึกความดี กิจกรรมลูกเสือ และกิจกรรมหน้าเสาธง (ตารางที่ 5)

## 2.8 จริยธรรมด้านความมีวินัย

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และกิจกรรมกรณีตัวอย่าง (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมลูกเสือ และกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร (ตารางที่ 5)

## 2.9 จริยธรรมด้านความมีมารยาท

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และกิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ และกิจกรรมการศึกษาดูงาน (ตารางที่ 5)

## 2.10 จริยธรรมด้านความกล้าแสดงออก

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม และกิจกรรมการร้องเพลง (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรม และบุคลิกภาพ และกิจกรรมกีฬาภายใน (ตารางที่ 5)

### 2.11 จริยธรรมด้านความกตัญญู

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และ กิจกรรมกรณีตัวอย่าง (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี และกิจกรรมไหว้ครู (ตารางที่ 5)

### 2.12 จริยธรรมด้านความสามัคคี

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกมส์ และ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมกีฬาภายใน และกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา (ตารางที่ 5)

### 2.13 จริยธรรมด้านความเชื่อมั่นในตนเอง

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกมส์ และ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ และกิจกรรมประกวดดนตรี (ตารางที่ 5)

### 2.14 จริยธรรมด้านความยุติธรรม

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และ กิจกรรมกรณีศึกษา (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ และกิจกรรมกีฬาภายใน (ตารางที่ 5)

#### 2.15 จริยธรรมด้านความรอบคอบ

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และกิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ และกิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ (ตารางที่ 5)

#### 2.16 จริยธรรมด้านความกระตือรือร้น

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และกิจกรรมกลุ่มย่อย (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมลูกเสือ และกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร (ตารางที่ 5)

#### 2.17 จริยธรรมด้านความมีเมตตา

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมกรณีตัวอย่าง (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ และกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา (ตารางที่ 5)

## 2.18 จริยธรรมด้านการประหยัด

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมกรณีตัวอย่าง (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ และโครงการวิทยาศาสตร์ (ตารางที่ 5)

## 2.19 จริยธรรมด้านการควบคุมอารมณ์

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกม และ กิจกรรมบทบาทสมมุติ (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรมและบุคลิกภาพ และกิจกรรมกีฬาภายใน (ตารางที่ 5)

## 2.20 จริยธรรมด้านความเป็นประชาธิปไตย

กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรม และ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม (ตารางที่ 4)

กิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนา จริยธรรม และบุคลิกภาพ และกิจกรรมโต้วาที (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดจริยธรรมในแต่ละด้าน

ลำดับ ท.	กิจกรรม	จริยธรรม																					
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความเขิน	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความผู้ดีธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย	รวม	คิดเป็นร้อยละ
1	การเล่นเกมส์	✓ 4.83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.73	✓ 4.23	-	-	-	-	-	-	✓ 4.5	-	4	20
2	การอบรม	✓ 4.83	-	✓ 4.73	✓ 4.67	-	-	-	✓ 4.36	✓ 4.67	-	✓ 4.73	-	-	✓ 4.28	✓ 4.17	✓ 4.18	-	-	-	✓ 4.14	10	50
3	การสอนแบบปฏิบัติ	-	✓ 4.79	-	✓ 4.73	✓ 4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.17	-	-	-	-	-	-	4	20
4	การสอนเป็นกลุ่ม	-	✓ 4.73	-	-	✓ 4.5	✓ 4.59	✓ 4.73	-	-	✓ 4.67	-	✓ 4.79	✓ 4.32	-	-	-	-	-	-	✓ 4.14	8	40
5	กรณีศึกษา	-	-	✓ 4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.3	-	-	-	-	-	-	2	10
6	บทบาทสมมุติ	-	-	-	-	-	✓ 4.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.3	-	2	10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กิจกรรม	จริยธรรม																					
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความขยัน	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย	รวม	คิดเป็นร้อยละ
7	การเข้าชื่อ เข้าชั้นเรียน	-	-	-	-	-	-	✓ 4.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
8	กรณีตัวอย่าง	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.25	-	-	✓ 4.67	-	-	-	-	-	✓ 4.38	✓ 4.3	-	-	4	20
9	การฝึกปฏิบัติ ในชั้นเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
10	การร้องเพลง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
11	กลุ่มย่อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.25	-	-	-	-	1	5
รวม		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2		
คิดเป็นร้อยละ		18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	9.1	9.1	18.2	18.2		

ตารางที่ 5 การจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดจริยธรรมแต่ละด้าน

ลำดับ ที่	กิจกรรม จริยธรรม	จริยธรรม																				รวม	คิดเป็นร้อยละ
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความขยัน	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย		
1	โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ	✓ 4.19	✓ 4.73	✓ 4.59	✓ 4.17	✓ 4.28	-	✓ 4.28	✓ 4.17	✓ 4.59	✓ 4.67	✓ 4.59	✓ 4.5	✓ 4.39	✓ 4.5	✓ 4.67	✓ 4.33	✓ 4.3	✓ 4.38	✓ 4.59	✓ 4.2	19	95
2	กีฬาภายใน	✓ 4.83	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.83	-	✓ 4.88	-	✓ 4.5	-	-	-	-	✓ 4.73	-	5	25
3	การคันคว่ำ	-	✓ 4.83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
4	การเขียนสมุดบันทึกความดี	-	✓ 4.73	✓ 4.3	✓ 4.38	-	-	✓ 4.67	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	25
5	การศึกษาดูงาน	-	-	✓ 4.67	-	-	✓ 4.83	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กิจกรรม	จรรยาบรรณ																					
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความขยัน	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย	รวม	คิดเป็นร้อยละ
6	ออกค่าย อาสาพัฒนา	-	-	-	✓ 4.5	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.88	-	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	3	15
7	กิจกรรม ลูกเสือ	-	-	-	-	✓ 4.5	-	✓ 4.73	✓ 4.73	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	4	20
8	กิจกรรม นักศึกษา วิชาทหาร	-	-	-	-	✓ 4.67	-	-	✓ 4.73	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	3	15
9	โครงการ วิทยาศาสตร์	-	-	-	-	-	✓ 4.94	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.88	-	-	✓ 4.1	-	-	3	15
10	กิจกรรม หน้าเสาธง	-	-	-	-	-	-	✓ 4.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
11	ไหว้ครู	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กิจกรรม	จริยธรรม																					
		ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความรับผิดชอบ	ความซื่อสัตย์	ความซื่อสัตย์	ความอดทน	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การตรงต่อเวลา	ความมีวินัย	ความมีมารยาท	ความกล้าแสดงออก	ความกตัญญู	ความสามัคคี	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความยุติธรรม	ความรอบคอบ	ความกระตือรือร้น	ความมีเมตตา	การประหยัด	การควบคุมอารมณ์	ความเป็นประชาธิปไตย	รวม	คิดเป็นร้อยละ
12	ประกวด ดนตรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.67	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
13	ได้ว่าที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 4.38	1	5
รวม		2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2		
คิดเป็นร้อยละ		15.4	23.1	23.1	23.1	23.1	15.4	30.4	23.1	15.4	15.4	23.1	23.1	15.4	15.4	15.4	23.1	15.4	15.4	15.4	15.4		

## กิจกรรมในชั้นเรียน มีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

### กิจกรรมการเล่นเกม

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการเล่นเกมที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ (Mdn. =4.83) ความสามัคคี (Mdn. = 4.73) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านการควบคุมอารมณ์ (Mdn. = 4.50) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Mdn. = 4.23) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กิจกรรมการเล่นเกม

จริยธรรม	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความมีมนุษยสัมพันธ์	4.83	0.67	มากที่สุด
ความสามัคคี	4.73	0.77	มากที่สุด
การควบคุมอารมณ์	4.50	1.12	มาก
ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.23	0.91	มาก

### กิจกรรมการอบรม

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการอบรมที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ (Mdn. = 4.83) ความซื่อสัตย์ (Mdn. = 4.73) ความกตัญญู (Mdn. = 4.73) ความขยัน (Mdn. = 4.67) ความมีมารยาท (Mdn. = 4.67) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความมีวินัย (Mdn. = 4.36) ความยุติธรรม (Mdn. = 4.28) ความกระตือรือร้น (Mdn. = 4.18) ความรอบคอบ (Mdn. = 4.17) และความเป็นประชาธิปไตย (Mdn. = 4.14) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 กิจกรรมการอบรม

จริยธรรม	มัชฌฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความมีมนุษยสัมพันธ์	4.83	0.67	มากที่สุด
ความซื่อสัตย์	4.73	0.77	มากที่สุด
ความกตัญญู	4.73	0.77	มากที่สุด
ความขยัน	4.67	0.83	มากที่สุด
ความมีมารยาท	4.67	0.83	มากที่สุด
ความมีวินัย	4.36	1.43	มาก
ความยุติธรรม	4.28	1.11	มาก
ความกระตือรือร้น	4.18	1.12	มาก
ความรอบคอบ	4.17	1.12	มาก
ความเป็นประชาธิปไตย	4.14	0.91	มาก

#### กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ

ผู้เข้าร่วมชมรมมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติโดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความรับผิดชอบ (Mdn. = 4.79) ความรอบคอบ (Mdn. = 4.73) ความขยัน (Mdn. = 4.73) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความอดทน (Mdn. = 4.50) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ

จริยธรรม	มัชฌฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความรับผิดชอบ	4.79	0.71	มากที่สุด
ความรอบคอบ	4.73	0.76	มากที่สุด
ความขยัน	4.73	0.77	มากที่สุด
ความอดทน	4.50	1.25	มาก

### กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความสามัคคี (Mdn. = 4.79) ความรับผิดชอบ (Mdn. = 4.73) การตรงต่อเวลา (Mdn. = 4.73) ความกล้าแสดงออก (Mdn. = 4.67) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Mdn. = 4.59) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความอดทน (Mdn. = 4.50) ความเป็นประชาธิปไตย (Mdn. = 4.41) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Mdn. = 4.32) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความสามัคคี	4.79	0.71	มากที่สุด
ความรับผิดชอบ	4.73	0.77	มากที่สุด
การตรงต่อเวลา	4.73	0.77	มากที่สุด
ความกล้าแสดงออก	4.67	0.83	มากที่สุด
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.59	0.91	มากที่สุด
ความอดทน	4.50	1.25	มาก
ความเป็นประชาธิปไตย	4.41	0.91	มาก
ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.32	0.91	มาก

### กิจกรรมกรณีศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการอบรมที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ (Mdn. = 4.50) และความยุติธรรม (Mdn. = 4.30) ดังตารางที่ 10

### ตารางที่ 10 กิจกรรมกรณีศึกษา

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความซื่อสัตย์	4.50	1.0	มาก
ความยุติธรรม	4.30	1.0	มาก

#### กิจกรรมบทบาทสมมุติ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมบทบาทสมมุติที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Mdn. = 4.67) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านการควบคุมอารมณ์ (Mdn. = 4.38) ดังตารางที่ 11

### ตารางที่ 11 กิจกรรมบทบาทสมมุติ

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.67	0.83	มากที่สุด
การควบคุมอารมณ์	4.38	1.25	มาก

#### กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียนที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านการตรงต่อเวลา (Mdn. = 4.88) ดังตารางที่ 12

## ตารางที่ 12 กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน

จริยธรรม	มัชฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
การตรงต่อเวลา	4.88	0.63	มากที่สุด

### กิจกรรมกรณีตัวอย่าง

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมกรณีตัวอย่างที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความกตัญญู (Mdn. = 4.67) และมีความเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความมีเมตตา (Mdn. = 4.38) การประหยัด (Mdn. = 4.30) และความมีวินัย (Mdn. = 4.25) ดังตารางที่ 13

## ตารางที่ 13 กิจกรรมกรณีตัวอย่าง

จริยธรรม	มัชฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความกตัญญู	4.67	0.83	มากที่สุด
ความมีเมตตา	4.38	1.25	มาก
การประหยัด	4.30	1.0	มาก
ความมีวินัย	4.25	1.25	มาก

### กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความมีมารยาท (Mdn. = 4.59) ดังตารางที่ 14

#### ตารางที่ 14 กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความมีมารยาท	4.59	0.91	มากที่สุด

#### กิจกรรมการร้องเพลง

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการร้องเพลงที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความกล้าแสดงออก (Mdn. = 4.59) ดังตารางที่ 15

#### ตารางที่ 15 กิจกรรมการร้องเพลง

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความกล้าแสดงออก	4.59	0.91	มากที่สุด

#### กิจกรรมกลุ่มย่อย

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มย่อยที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความกระตือรือร้น (Mdn. = 4.25) ดังตารางที่ 16

#### ตารางที่ 16 กิจกรรมกลุ่มย่อย

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความกระตือรือร้น	4.25	0.84	มาก

## กิจกรรมนอกชั้นเรียน มีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

### กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรม โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ ที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความมีมนุษยสัมพันธ์ (Mdn. = 4.83) ความรับผิดชอบ (Mdn. = 4.73) ความกล้าแสดงออก (Mdn. = 4.67) ความรอบคอบ (Mdn. = 4.67) ความซื่อสัตย์ (Mdn. = 4.59) ความมีมารยาท (Mdn. = 4.59) ความกตัญญู (Mdn. = 4.59) การควบคุมอารมณ์ (Mdn. = 4.59) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความสามัคคี (Mdn. = 4.50) ความยุติธรรม (Mdn. = 4.50) ความเชื่อมั่นในตนเอง (Mdn. = 4.39) การประหยัด (Mdn. = 4.38) ความอดทน (Mdn. = 4.28) การตรงต่อเวลา (Mdn. = 4.28) ความกระตือรือร้น (Mdn. = 4.33) ความมีเมตตา (Mdn. = 4.30) ความกระตือรือร้น (Mdn. = 4.33) ความมีเมตตา (Mdn. = 4.30) ความมีวินัย (Mdn. = 4.17) และความขยัน (Mdn. = 4.17) ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ

จริยธรรม	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความมีมนุษยสัมพันธ์	4.83	0.67	มากที่สุด
ความรับผิดชอบ	4.73	0.77	มากที่สุด
ความกล้าแสดงออก	4.67	0.83	มากที่สุด
ความรอบคอบ	4.67	0.83	มากที่สุด
ความซื่อสัตย์	4.59	0.91	มากที่สุด
ความมีมารยาท	4.59	0.91	มากที่สุด
ความกตัญญู	4.59	0.91	มากที่สุด
การควบคุมอารมณ์	4.59	0.91	มากที่สุด
ความสามัคคี	4.50	1.25	มาก
ความยุติธรรม	4.50	1.25	มาก
ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.39	1.11	มาก
การประหยัด	4.38	1.25	มาก

ตารางที่ 17 (ต่อ)

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความอดทน	4.28	1.11	มาก
การตรงต่อเวลา	4.28	1.11	มาก
ความกระตือรือร้น	4.33	0.83	มาก
ความมีเมตตา	4.30	1.10	มาก
ความเป็นประชาธิปไตย	4.20	1.00	มาก
ความมีวินัย	4.17	0.83	มาก
ความขยัน	4.17	1.11	มาก

#### กิจกรรมกีฬาภายใน

ผู้เข้าร่วมงานมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬาภายในที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความสามัคคี (Mdn. = 4.88) ความมีมนุษยสัมพันธ์ (Mdn. = 4.83) ความกล้าแสดงออก (Mdn. = 4.83) การควบคุมอารมณ์ (Mdn. = 4.73) และความยุติธรรม (Mdn. = 4.59) ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 กิจกรรมกีฬาภายใน

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความสามัคคี	4.88	0.63	มากที่สุด
ความมีมนุษยสัมพันธ์	4.83	0.67	มากที่สุด
ความกล้าแสดงออก	4.83	0.67	มากที่สุด
การควบคุมอารมณ์	4.73	0.77	มากที่สุด
ความยุติธรรม	4.59	0.91	มากที่สุด

### กิจกรรมการค้นคว้า

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับกิจกรรมการค้นคว้าที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ (Mdn. = 4.83) ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 กิจกรรมการค้นคว้า

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความรับผิดชอบ	4.83	0.67	มากที่สุด

### กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับกิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดีที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ (Mdn. = 4.73) การตรงต่อเวลา (Mdn. = 4.67) ความกตัญญู (Mdn. = 4.59) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความขยัน (Mdn. = 4.38) และความซื่อสัตย์ (Mdn. = 4.30) ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความรับผิดชอบ	4.73	0.77	มากที่สุด
การตรงต่อเวลา	4.67	0.83	มากที่สุด
ความกตัญญู	4.59	0.91	มากที่สุด
ความขยัน	4.38	1.25	มาก
ความซื่อสัตย์	4.30	1.00	มาก

### กิจกรรมศึกษาดูงาน

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมการศึกษาดูงานที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Mdn. = 4.83) ความซื่อสัตย์ (Mdn. = 4.67) และความมีมารยาท (Mdn. = 4.59) ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 กิจกรรมการศึกษาดูงาน

จริยธรรม	มัชฌาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.83	0.67	มากที่สุด
ความซื่อสัตย์	4.67	0.83	มากที่สุด
ความมีมารยาท	4.59	0.91	มากที่สุด

### กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนาที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความสามัคคี (Mdn. = 4.88) ความมีเมตตา (Mdn. = 4.59) และมีความเห็นว่าเป็นเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรม ด้าน ความขยัน (Mdn. = 4.50) ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา

จริยธรรม	มัชฌาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความสามัคคี	4.88	0.63	มากที่สุด
ความมีเมตตา	4.59	0.91	มากที่สุด
ความขยัน	4.50	1.00	มาก

### กิจกรรมลูกเสือ

ผู้เข้าร่วมฯ มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมลูกเสือที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความมีวินัย (Mdn. = 4.73) การตรงต่อเวลา (Mdn. = 4.73) ความกระตือรือร้น (Mdn. = 4.59) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความอดทน (Mdn. = 4.50) ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 กิจกรรมลูกเสือ

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความมีวินัย	4.73	0.77	มากที่สุด
การตรงต่อเวลา	4.73	0.77	มากที่สุด
ความกระตือรือร้น	4.59	0.91	มากที่สุด
ความอดทน	4.50	1.42	มาก

### กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร

ผู้เข้าร่วมฯ มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหารที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความมีวินัย (Mdn. = 4.73) ความอดทน (Mdn. = 4.67) และความกระตือรือร้น (Mdn. = 4.59) ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความมีวินัย	4.73	0.77	มากที่สุด
ความอดทน	4.67	0.83	มากที่สุด
ความกระตือรือร้น	4.59	0.91	มากที่สุด

### กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ ที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Mdn. = 4.94) ความรอบคอบ (Mdn. = 4.88) และมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านการประหยัด (Mdn. = 4.10) ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์

จริยธรรม	มัชฌาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.94	0.55	มากที่สุด
ความรอบคอบ	4.88	0.63	มากที่สุด
การประหยัด	4.10	1.00	มาก

### กิจกรรมหน้าเสาธง

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมหน้าเสาธงที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน การตรงต่อเวลา (Mdn. = 4.67) ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 กิจกรรมหน้าเสาธง

จริยธรรม	มัชฌาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
การตรงต่อเวลา	4.67	0.83	มากที่สุด

### กิจกรรมไหว้ครู

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมไหว้ครูที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความกตัญญู (Mdn. = 4.59) ดังตารางที่ 27

### ตารางที่ 27 กิจกรรมไหว้ครู

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความกตัญญู	4.59	0.91	มากที่สุด

#### กิจกรรมประกวดดนตรี

ผู้เข้าร่วมมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมประกวดดนตรี ที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Mdn. = 4.67) ดังตารางที่ 28

### ตารางที่ 28 กิจกรรมประกวดดนตรี

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.67	0.83	มากที่สุด

#### กิจกรรมไต่วาที

ผู้เข้าร่วมมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับกิจกรรมไต่วาทีที่จะทำให้เกิดจริยธรรม โดยมีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดที่ทำให้เกิดจริยธรรมด้าน ความเป็นประชาธิปไตย (Mdn. = 4.2) ดังตารางที่ 29

### ตารางที่ 29 กิจกรรมไต่วาที

จริยธรรม	มัชยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความเห็นด้วย
ความเป็นประชาธิปไตย	4.2	1.00	มาก

### ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริง

ในระยะ 3 เป็นการรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 วิเคราะห์หากิจกรรมที่เหมาะสมและนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคตรวจสอบความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 280 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ซึ่งได้ผลวิเคราะห์ดังนี้คือ

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิคมีรายละเอียดดังนี้

1. วิทยาลัยเทคนิคที่อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานทำการสอน จากการศึกษพบว่า อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีมากที่สุด (ร้อยละ 31.10) รองลงมาได้แก่ อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ (ร้อยละ 21.10) สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง (ร้อยละ 20) สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ (ร้อยละ 12.50) สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก (ร้อยละ 10.40) และน้อยที่สุดคือ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 5) (ตารางที่ 30)
2. เพศ พบว่าอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยเทคนิคเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเป็นเพศชายจำนวน (ร้อยละ 90.70) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 9.30) (ตารางที่ 30)
3. อายุ พบว่าอายุของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิคส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 41.80) รองลงมาคือมีอายุในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 32.90) อายุในช่วง 25-30 ปี (ร้อยละ 18.90) มีอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 3.60) และมีอายุน้อยกว่า 25 ปี (ร้อยละ 2.90) (ตารางที่ 30)
4. วุฒิการศึกษา พบว่าวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิค ส่วนมากได้แก่วุฒิปริญญาตรี (ร้อยละ 69.30) รองลงมาได้แก่วุฒิปริญญาโท (ร้อยละ 24.60) และวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 6.10) (ตารางที่ 30)

5. ประสบการณ์ในการสอน พบว่าอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิคส่วนมากมีประสบการณ์น้อยกว่า 11 ปี (ร้อยละ 42.50) รองลงมาได้แก่ ประสบการณ์ในระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 40) ประสบการณ์ในระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 16.40) และประสบการณ์มากกว่า 30 ปี (ร้อยละ 1.10) (ตารางที่ 30)

6. การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจริยธรรมให้กับนักศึกษา พบว่าอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิคส่วนมากจัดเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 69.30) จัดบ่อย (ร้อยละ 17.50) และไม่เคยจัด (ร้อยละ 13.20) (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน n=280	ร้อยละ
สถาบันการอาชีวศึกษาที่สังกัด		
ภาคเหนือ	59	21.10
ภาคใต้	35	12.50
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	87	31.10
ภาคกลาง	56	20.00
ภาคตะวันออก	29	10.40
กรุงเทพมหานคร	14	5.00
เพศ		
ชาย	254	90.70
หญิง	26	9.30

## ตารางที่ 30 (ต่อ)

รายการ	จำนวน n=280	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	8	2.90
25-30 ปี	53	18.90
31-40 ปี	117	41.80
41-50 ปี	92	32.90
มากกว่า 50 ปี	10	3.60
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	17	6.10
ปริญญาโท	69	24.60
ปริญญาตรี	194	69.30
ปริญญาเอก	-	-
ประสบการณ์ในการสอน		
น้อยกว่า 11 ปี	119	42.50
11-20 ปี	112	40.00
21-30 ปี	46	16.40
มากกว่า 30 ปี	3	1.10
การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจริยธรรมให้กับนักศึกษา		
จัดบ่อย	49	17.50
จัดเป็นบางครั้ง	194	69.30
ไม่เคยจัด	37	13.20

## ความคิดเห็นในการนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติ

ผลจากการศึกษาความคิดเห็นในการนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิครวมทั้งสิ้นจำนวน 24 กิจกรรม โดยเป็นกิจกรรมในชั้นเรียน 11 กิจกรรมและเป็นกิจกรรมนอกห้องเรียน 13 กิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมในชั้นเรียน มีทั้งหมด 11 กิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน ( $\bar{x} = 4.64$ ) กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ ( $\bar{x} = 4.25$ ) กิจกรรมการอบรม ( $\bar{x} = 3.96$ ) กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม ( $\bar{x} = 3.96$ ) กิจกรรมกรณีตัวอย่าง ( $\bar{x} = 3.92$ ) กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.75$ ) กิจกรรมกรณีศึกษา ( $\bar{x} = 3.53$ ) กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมกลุ่มย่อย ( $\bar{x} = 3.48$ ) กิจกรรมบทบาทสมมติ ( $\bar{x} = 2.90$ ) กิจกรรมการเล่นเกม ( $\bar{x} = 2.62$ ) และกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ กิจกรรมการร้องเพลง ( $\bar{x} = 2.35$ ) (ตารางที่ 31)

2. กิจกรรมนอกชั้นเรียน มีทั้งหมด 13 กิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมหน้าเสาธง ( $\bar{x} = 4.27$ ) กิจกรรมไหว้ครู ( $\bar{x} = 4.18$ ) กิจกรรมกีฬาภายใน ( $\bar{x} = 3.89$ ) กิจกรรมการค้นคว้า ( $\bar{x} = 3.77$ ) กิจกรรมลูกเสือ ( $\bar{x} = 3.57$ ) กิจกรรมประกวดดนตรี ( $\bar{x} = 3.53$ ) กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ ( $\bar{x} = 3.51$ ) กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร ( $\bar{x} = 3.50$ ) กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x} = 3.36$ ) กิจกรรมการศึกษาดูงาน ( $\bar{x} = 3.28$ ) กิจกรรมได้วาที ( $\bar{x} = 3.25$ ) กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี ( $\bar{x} = 3.12$ ) และกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา ( $\bar{x} = 3.08$ ) (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ความคิดเห็นในการนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติ

รายการ	ค่าคะแนน เฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับของความ คิดเห็นในการ นำไปใช้ปฏิบัติ
<b>1. กิจกรรมในชั้นเรียน</b>			
1.1 การเล่นเกม	2.62	1.10	ปานกลาง
1.2 การอบรม คือการให้คำแนะนำสั่งสอนในเรื่องของจริยธรรม	3.96	0.86	มาก
1.3 การสอนแบบปฏิบัติ เป็นการสอนโดยมอบหมายให้นักศึกษาทำการปฏิบัติตามใบงานในชั่วโมงปฏิบัติ	4.25	0.75	มาก
1.4 การสอนเป็นกลุ่ม เป็นการสอนโดยการแบ่งกลุ่มนักศึกษา ออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4-5 คน มอบงานให้นักศึกษาวิเคราะห์งาน และนำเสนองานหน้าชั้นเรียน	3.94	0.80	มาก
1.5 กรณีศึกษาเป็นการสอน โดยการคัดสรรเรื่องมาให้ นักศึกษาได้ศึกษาเฉพาะเรื่อง	3.53	0.85	มาก
1.6 บทบาทสมมุติ เป็นการสอนโดยให้ผู้สวมบทบาทเป็นตัวละครในสถานการณ์ที่สมมุติขึ้น	2.90	1.18	ปานกลาง
1.7 การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน	4.64	0.64	มากที่สุด
1.8 กรณีตัวอย่าง เป็นการสอน โดยผู้สอนยกตัวอย่างจากความเป็นจริงมาทำการศึกษา	3.92	0.89	มาก

ตารางที่ 31 (ต่อ)

รายการ	ค่าคะแนน เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับของความ คิดเห็นในการ นำไปใช้ปฏิบัติ
1.9 การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน เป็นการสอนโดยให้นักศึกษาได้ ปฏิบัติจริงในเรื่องจริยธรรม	3.75	0.88	มาก
1.10 การร้องเพลง	2.35	1.13	น้อย
1.11 กลุ่มย่อย เป็นการแบ่ง กลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ละ 5-6 คน มอบหมายงานอ่าน เนื้อหาจากหนังสือเรียน และ ให้สรุปงาน ทำงานให้เสร็จตาม ที่กำหนด	3.48	1.04	ปานกลาง
<b>2. กิจกรรมนอกชั้นเรียน</b>			
2.1 โครงการพัฒนาจริยธรรม และบุคลิกภาพ เป็นการนำนัก ศึกษาเข้าทำกิจกรรมเพื่อพัฒนา ด้านจริยธรรมและบุคลิกภาพ	3.51	1.00	มาก
2.2 กีฬาภายใน	3.89	0.99	มาก
2.3 การค้นคว้าเป็นการมอบ หมายงานให้นักศึกษาไปทำราย งานในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชา นอกเวลาเรียน	3.77	0.83	มาก
2.4 การเขียนสมุดบันทึก ความดี	3.12	1.09	ปานกลาง
2.5 การศึกษาดูงาน	3.28	1.12	ปานกลาง
2.6 ออกค่ายอาสาพัฒนา	3.08	1.20	ปานกลาง
2.7 กิจกรรมลูกเสือ	3.57	1.06	มาก

ตารางที่ 31 (ต่อ)

รายการ	ค่าคะแนน เฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับของความ คิดเห็นในการ นำไปใช้ปฏิบัติ
2.8 กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	3.50	0.99	ปานกลาง
2.9 โครงการวิทยาศาสตร์	3.36	1.00	ปานกลาง
2.10 กิจกรรมหน้าเสาธง	4.27	0.86	มาก
2.11 ไหว้ครู	4.18	0.87	มาก
2.12 ประกวดดนตรี	3.53	0.96	มาก
2.13 โต้วาทิ	3.25	1.04	ปานกลาง

### ข้อวิจารณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงาน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สามารถวิจารณ์ผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. จริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง พบว่าวิชาที่จัดการเรียน การสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรม ที่มีลักษณะของเนื้อหาวิชาสำหรับเสริมหลักสูตรการเรียน การสอนให้นักศึกษามีจริยธรรมแต่ในส่วนของลักษณะรายวิชาบางรายวิชา เช่น วิชาชีพเฉพาะ ไฟฟ้ากำลังจะมีลักษณะของเนื้อหาวิชาไปในด้านของการให้ความรู้ทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะฝีมือซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน เพื่อปลูกฝังจริยธรรมและลักษณะนิสัยที่ดีงามให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนและสอดคล้องกับงานวิจัย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2538) พบว่าควรจัดให้มีหลักสูตรที่หลากหลาย สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื้อหาของหลักสูตร ต้องประกอบด้วย การฝึกทักษะพื้นฐาน การฝึกทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่เรียน การฝึก ให้มีนิสัยอดทน ขยันหมั่นเพียร รับผิดชอบเป็นต้น การจัดกระบวนการเรียนการสอนจะต้อง

สร้างเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะฝีมือ สามารถประกอบอาชีพและดำรงชีพได้ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถเข้ารับการฝึกวิชาชีพเพิ่มเติมได้เมื่อเข้าทำงานและสามารถสร้างงานเองได้ นอกจากนี้การเรียนการสอนจะต้องปลูกฝังลักษณะนิสัยและคุณธรรมเชิงสัมมาชีพและสัมมาทิษฐิที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมด้วย และสอดคล้องกับ สุรางค์ โค้วตระกูล (2544) พบว่าภาระหน้าที่การสอนจริยศึกษาไม่จำกัดเฉพาะผู้สอนวิชาจริยศึกษาเท่านั้น แต่เป็นหน้าที่ครูที่สอนวิชากลุ่มเสริมสร้างนิสัยทุกวิชา เพราะวิชาเหล่านี้มีวัตถุประสงค์ที่อบรมนิสัยผู้เรียนให้เป็นคนดี มีค่านิยมที่ถูกต้องมีบุคลิกดี และสามารถควบคุมความประพฤติของตนให้อยู่ในขอบเขตที่พึงาม

ซึ่งในการพัฒนาจริยธรรมของเยาวชนให้ได้ผลอย่างจริงจังนั้นจะต้องมีการพัฒนาจิตใจในหลายด้านเริ่มตั้งแต่พื้นฐานทางจิตใจ คือสติปัญญา สุขภาพจิต ประสบการณ์ทางสังคม ความเชื่ออำนาจในตนเองเหตุผลเชิงจริยธรรม ทศนคติที่ดีต่อคุณธรรม และความสามารถควบคุมตนเอง จึงจะเห็นได้ว่าครูอาจารย์ทุกฝ่ายจะต้องเสริมสร้างจริยธรรมให้แก่เด็กไม่ทางตรงก็ทางอ้อม โดยจะต้องกระทำการพัฒนาที่ประสานสอดคล้องกันและเสริมกันให้สมบูรณ์ ซึ่งการปลูกฝังและเสริมสร้างจริยธรรมในนักเรียนนั้นมิได้เกิดขึ้นเฉพาะในชั้นเรียนแต่สามารถจะปลูกฝังส่งเสริมจริยธรรมของนักเรียนได้ทั้งนอกห้องเรียนและในห้องเรียนทั้งเมื่อครูเกี่ยวข้องกับเด็กโดยตรง (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2544: 53-54) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2544) พบว่าการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเสริมสร้างนิสัยทางค่านิยมคุณธรรมจริยธรรมควรจัดชุดเหตุการณ์ขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นมีพฤติกรรมที่พึงามถูกต้องเป็นประโยชน์แก่สังคมอย่างสม่ำเสมอ

2. การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจริยธรรม พบว่ากิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนมี 11 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกมส์ กิจกรรมการอบรม กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม กิจกรรมกรณีศึกษา กิจกรรมบทบาทสมมุติ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน กิจกรรมกรณีตัวอย่าง กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน กิจกรรมการร้องเพลง และกิจกรรมกลุ่มย่อย สำหรับกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาเกิดจริยธรรมมี 13 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมการค้นคว้า กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี กิจกรรมการศึกษาดูงาน กิจกรรมการออกค่ายอาสาพัฒนา กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมประกวดคนตรี และ

กิจกรรมได้วาทิ สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาจริยธรรมโดยวิธีสอนแบบต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการสอนจริยธรรม เช่น การเล่านิทาน การเล่นเกม การใช้กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมุติ การใช้สถานการณ์จำลอง (ทิสนา แคมมณี, 2541) และสอดคล้องกับหลักการสอนและวิธีสอนตามทัศนะของนักจิตวิทยามนุษยนิยมโดยหลักการสอนเน้นเรื่องวัตถุประสงค์ทางด้านเจตพิสัยมีพื้นฐานความคิดเกี่ยวกับหลักการสอนว่ามนุษย์ทุกคนมีศักยภาพและโน้มเอียงที่จะขวนขวายเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีแรงจูงใจภายในที่จะสร้างหรือปรับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่ตนต้องการมีความสามารถที่จะรับผิดชอบการกระทำของตนเอง ซึ่งหลักการสอนจะเน้นความสำคัญของนักเรียนเป็นผู้กระทำและมีส่วนร่วมในกิจกรรม บรรยากาศของห้องเรียนต้องอบอุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นไปด้วยดีเน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ เทคนิคการสอนแบบนี้เรียกว่า การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ ซึ่งมีวิธีการสอนที่สำคัญๆ ดังนี้ ได้แก่ การสอนโดยใช้เกม บทบาทสมมุติ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลองกลุ่มย่อย (สุรางค์ ใ้วตระกูล, 2544) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับโครงการหลักขององค์การช่างเทคนิคในอนาคตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 (ปรับปรุงแก้ไขจากระเบียบ อ.ช.ท. พ.ศ. 2540) ได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพสมาชิกให้เป็น "คนดีและมีความสุข" ได้มีแผนพัฒนาจริยธรรมประกอบด้วยโครงการจำนวน 4 โครงการ คือ

- 1) โครงการพัฒนาจิต
- 2) โครงการประกวดมารยาทไทย
- 3) โครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม
- 4) โครงการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (กรมอาชีวศึกษา, 2543: 9-10)

กล่าวโดยสรุปลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลนั้นประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ ความรู้สึกเชิงจริยธรรม พฤติกรรมเชิงจริยธรรม และเหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งเด็กในช่วงอายุต่าง ๆ จะมีพัฒนาการทางจริยธรรมไปตามลำดับชั้น เด็กในชั้นเรียนแต่ละคนอาจมีขั้นของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่เท่ากัน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์เด็กก่อนว่าเขามีเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นใดแล้วจึงช่วยทำให้เขาได้พัฒนาขึ้นไปให้ขั้นสูงอีกหนึ่งขั้นโดยพยายามจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการขั้นนั้น

3. การตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงจาก อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิคพบว่า กิจกรรม ในชั้นเรียนมีทั้งหมด 11 กิจกรรม สามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้ตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็น แต่บางกิจกรรมสามารถนำไปปฏิบัติได้น้อยในวิชาปฏิบัติ เช่น กิจกรรมร้องเพลง เป็นต้น แต่หาก ต้องการจัดก็สามารถจัดได้ โดยจัดในช่วงท้ายชั่วโมงของการปฏิบัติก่อนเลิกเรียน ส่วนกิจกรรม นอกชั้นเรียนมีทั้งหมด 13 กิจกรรม ซึ่งโดยภาพรวมสามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้ทั้งหมด แต่ต้องมีการจัดเวลาให้เหมาะสมและควรมีการสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดกิจกรรมจาก ทางสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมโดยยึดหลักคำสอนทาง ศาสนา การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้เด็กได้มีบทบาทในการคิดวางแผน และดำเนินการแก้ปัญหาโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะดูแล กิจกรรมดังกล่าวจะเป็นการเรียนรู้ทั้งในด้านเนื้อหาวิชา การฝึกปฏิบัติในด้านการอยู่ร่วมกัน โดยอาศัยคุณธรรมและจริยธรรมควบคู่กันไป โดยเฉพาะสามารถวัดและประเมินผลในด้าน คุณธรรมจริยธรรมควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) ดังนั้นจึงควรพัฒนาครูอาจารย์เกี่ยวกับหลักและวิธีการปลูกฝังอบรมจริยธรรม และปรับปรุง หลักสูตรการปลูกฝังอบรมจริยธรรมที่เหมาะสมกับวัยของเด็กและพัฒนาวิธีการสอนให้ถูกต้องตาม หลักวิชาการ พัฒนาและปรับปรุงวิธีการประเมินผลให้สามารถวัดพัฒนาการได้อย่างแท้จริง

กล่าวโดยสรุปในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีงามให้กับผู้เรียน ผู้สอนควรจะต้องปฏิบัติดังนี้

**ขั้นที่ 1** จัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนได้รับรู้และเกิดความสนใจในเรื่องที่ต้องการปลูกฝัง

**ขั้นที่ 2** จัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการตอบสนองในเรื่องนั้นและ เกิดความพึงพอใจ

**ขั้นที่ 3** ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องนั้น โดยการช่วยให้เขาได้เห็นประโยชน์ที่ได้รับ ประโยชน์หรือเกิดความพึงพอใจในค่านิยมนั้น

**ขั้นที่ 4** ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสจัดระเบียบในการนำเรื่องนั้นไปใช้ในชีวิตของตน

**ขั้นที่ 5** ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตนตามค่านิยมนั้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจนปฏิบัติ ได้เป็นลักษณะนิสัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ซึ่งงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ก่อนออกฝึกงาน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในการหาแนวทางการเตรียมความพร้อมและการวิจัยเชิงปริมาณในการตรวจสอบกิจกรรมเพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย จึงได้กำหนดการวิจัยเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) โดยทำการศึกษาจริยธรรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์แยกหาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีความประสงค์ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 1 ในด้านจริยธรรมที่เหมาะสมกับหลักสูตรวิชาชีพสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง นำมาให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ในแต่ละด้านของจริยธรรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาออกฝึกงาน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR

ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริง โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน ทำการวิเคราะห์หากิจกรรมและการจัดกิจกรรมแล้วนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนในวิทยาลัยเทคนิคตรวจสอบความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา

ซึ่งการวิจัยนี้ในระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง 20 ด้าน เป็นกรอบและนำรายวิชาที่นักศึกษาแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ต้องเรียนจำนวน 45 วิชา มาจัดลงในตารางวิเคราะห์เอกสาร หลังจากนั้นแจกแจงจำนวนของจริยธรรม โดยพิจารณาจากนิยามศัพท์ของจริยธรรมกับรายวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนให้ครอบคลุมตาม วัตถุประสงค์ และคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร ทำการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ในระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงานของ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR โดยทำการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการแสดง ความคิดเห็นในเรื่องการจัดกิจกรรมการเตรียม ความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงาน โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 1 และรวบรวม แนวคิดจากการสัมภาษณ์ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสร้าง แบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า (rating scale) และส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบเพื่อที่จะทำการกรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหา ฉันทามติและยืนยันคำตอบ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ (interquartile range) และการวิจัยระยะที่ 3 นี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษา ก่อน ออกฝึกงานแล้วนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคตรวจความเป็นไป ได้ของการจัดกิจกรรมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในระยะนี้ ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตรฐานประมาณค่า ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

**ระยะที่ 1 ศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาพึงมีตามหลักสูตรรายวิชาไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)**

ในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาจริยธรรมที่นักศึกษาควรมีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา โดยทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากรายวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนและคำอธิบายรายวิชาประกอบ จากทั้งหมด 45 รายวิชา พบว่าวิชาที่จัดการเรียนการสอนแล้วทำให้เกิดจริยธรรมทั้ง 20 ด้าน มี 9 รายวิชา ที่มีลักษณะของเนื้อหารายวิชาสำหรับเสริมหลักสูตรให้นักศึกษามีจริยธรรม ซึ่งในวิชาที่เหลือ เมื่อจัดการเรียนการสอนแล้วก็สามารถทำให้เกิดจริยธรรมได้ แต่ในส่วนของลักษณะรายวิชา บางรายวิชา เช่น วิชาด้านวิชาชีพเฉพาะไฟฟ้ากำลัง จะมีลักษณะของเนื้อหารายวิชาไปในด้าน ของการให้ความรู้ทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะฝีมือแก่ผู้เรียน ซึ่งอาจารย์ผู้สอน

สามารถส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังจริยธรรมและลักษณะนิสัยที่ดีงามให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนได้

จากแนวคิดนี้ผู้สอนควรระบุ จริยธรรมที่ต้องการฝึกให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนไว้ในขั้นตอนของการวางแผนการสอน หรือใบงานปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้หลงลืมที่จะจัดกิจกรรมเสริมสร้างจริยธรรมสอดแทรกไว้ในกาให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติแก่ผู้เรียน

## ระยะที่ 2 ศึกษากิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสม

ในระยะที่ 2 เป็นการศึกษาเพื่อหากิจกรรมการเตรียมความพร้อมแต่ละด้านจริยธรรมที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนให้กับนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในการให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียน และกิจกรรมที่เหมาะสมนอกชั้นเรียนมีดังนี้คือ

**กิจกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียน** มี 11 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเล่นเกม กิจกรรมการอบรม กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม กิจกรรมกรณีศึกษา กิจกรรมบทบาทสมมุติ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน กิจกรรมกรณีตัวอย่าง กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน กิจกรรมการร้องเพลง และกิจกรรมกลุ่มย่อย

การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจริยธรรมพบว่ากิจกรรมการอบรมทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุด คือ 10 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกตัญญู ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น และความเป็นประชาธิปไตย

ซึ่งเราสามารถจัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักศึกษาเกิดจริยธรรมครบ 20 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ กิจกรรมกรณีตัวอย่าง กิจกรรมการเล่นเกม กิจกรรมกรณีศึกษา กิจกรรมบทบาทสมมุติ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าเรียน กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน กิจกรรมการร้องเพลง และกิจกรรมกลุ่มย่อย โดยผู้สอนเลือกจัดกิจกรรมได้ตามความเหมาะสมเพื่อเสริมให้นักศึกษามีจริยธรรมครบ 20 ด้าน

**กิจกรรมนอกชั้นเรียน** มี 13 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและพัฒนาศักยภาพ กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมการค้นคว้า กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี กิจกรรมการศึกษาดูงาน กิจกรรมการออกค่ายอาสาพัฒนา กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมนักศึกษา วิชาทหาร กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมประกวดดนตรี และกิจกรรมโด้วาทิ

ในการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเกิดจริยธรรมพบว่า กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและพัฒนาศักยภาพ ทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุดคือ 19 ด้าน ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย

ซึ่งเราสามารถจัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักศึกษาเกิดจริยธรรมครบ 20 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมการค้นคว้า กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี กิจกรรมการศึกษาดูงาน กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมประกวดดนตรี และกิจกรรมโด้วาทิ โดยผู้สอนเลือกจัดกิจกรรมได้ตามความเหมาะสมเพื่อเสริมให้มีนักศึกษามีจริยธรรมครบ 20 ด้าน

### **ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริง**

ในระยะที่ 3 นี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากระยะที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานมาทำการวิเคราะห์หากิจกรรมที่เหมาะสมและนำมาให้อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการสอนอยู่ในแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังในวิทยาลัยเทคนิคตรวจสอบ ความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรมในสภาพที่ปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 24 กิจกรรมโดยเป็นกิจกรรมในชั้นเรียน 11 กิจกรรมและเป็นกิจกรรมนอกชั้นเรียน 13 กิจกรรม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

## 1. กิจกรรมในชั้นเรียน มีทั้งหมด 11 กิจกรรม

กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน

กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มาก ได้แก่ กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ กิจกรรมการอบรม กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม กิจกรรมกรณีตัวอย่าง กิจกรรมการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน และกิจกรรมกรณีศึกษา

กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมกลุ่มย่อย กิจกรรมบทบาทสมมุติ กิจกรรมการเล่นเกม

กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ กิจกรรมการร้องเพลง

## 2. กิจกรรมนอกชั้นเรียน มีทั้งหมด 13 กิจกรรม

กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มาก ได้แก่ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมการค้นคว้า กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมประกวดดนตรี กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ

กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมโครงการงานวิทยาศาสตร์ กิจกรรมการศึกษาดูงาน กิจกรรมไต่เวที กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดีและกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทั่วไปและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้งานและการศึกษาดังนี้

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุดได้แก่ กิจกรรมการอบรมและ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม ที่ทำให้เกิดจริยธรรม 8 ด้าน ซึ่งกิจกรรมการอบรมทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุดคือ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความซื่อสัตย์ ความกตัญญู ความขยัน ความมีมารยาทและความมีวินัย ส่วนกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุดคือ ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความกล้าแสดงออก และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังว่า กิจกรรมการอบรมและ กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มสามารถนำไปปฏิบัติได้ในระดับมาก ดังนั้นครูและผู้บริหารควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับวิธีการปลูกฝังอบรมจริยธรรมของนักศึกษาและจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอตลอดปีเพื่อพัฒนาจริยธรรมให้กับนักศึกษา

2. จากผลการการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดจริยธรรมมากที่สุดได้แก่ กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ ทำให้เกิดจริยธรรม 19 ด้าน ซึ่งจริยธรรมที่เกิดมากที่สุด ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความกล้าแสดงออก ความรอบคอบ ความซื่อสัตย์ ความมีมารยาท ความกตัญญู และการควบคุมอารมณ์สอดคล้องกับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลังว่า กิจกรรมโครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพสามารถนำไปปฏิบัติได้ในระดับมาก ดังนั้นครูและผู้บริหารสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรม โดยเฉพาะด้านงบประมาณและเวลาในการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมเสริมเพิ่มเติมเพื่อให้นักศึกษามีจริยธรรมครบทั้ง 20 ด้าน

3. จากแนวทางการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมควรนำไปใช้จัดกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมในทุกระดับการศึกษาที่เปิดสอนทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

4. จากแนวทางกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมควรนำไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในสถานศึกษาทั้งก่อนออกฝึกงานในสถานประกอบการและก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปทำงานในตลาดแรงงาน

5. การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาทุกกิจกรรมที่ทำการจัดทั้งในชั้นเรียนควรมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมและนอกชั้นเรียนเพื่อจะได้ทราบผลของการจัดการกิจกรรมและเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้คือแนวทางในการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง มีกิจกรรมที่เหมาะสมคือ กิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมนอกชั้นเรียน ซึ่งกิจกรรมในชั้นเรียนมีกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน กิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้มาก ได้แก่ การสอนแบบปฏิบัติ การอบรม การสอนเป็นกลุ่ม กรณีตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน และกรณีศึกษา กิจกรรมนอกชั้นเรียนที่นำไปปฏิบัติได้มาก ได้แก่ กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมไหว้ครู กีฬาภายใน การค้นคว้า กิจกรรมลูกเสือ การประกวดดนตรี โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ ซึ่งควรนำไปทดลองจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรม ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนกับนักศึกษาก่อนออกฝึกงานในสถานประกอบการ และก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปทำงานในตลาดแรงงาน

2. ควรมีการวิจัยในเรื่องของเกณฑ์หรือตัวชี้วัดของจริยธรรมในแต่ละด้านที่เหมาะสมกับนักศึกษาด้านอาชีวศึกษาตามที่ต้องการของตลาดแรงงาน

3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับด้านเจตคติของผู้ปกครอง ครู – อาจารย์ และสถานประกอบการต่อจริยธรรมของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมอาชีวศึกษา. 2541. คู่มือการฝึกงาน การทำโครงการ การทำโครงการวิชาชีพ.  
กรุงเทพมหานคร: กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

\_\_\_\_\_. 2543. แผนงาน / โครงการและกิจกรรมการพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรม องค์การช่าง  
เทคนิคในอนาคตแห่งประเทศไทย (อ.ช.ท.). กรุงเทพมหานคร: กรมอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ.

\_\_\_\_\_. 2545. สรุปรายงานการประเมินผลการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี  
ประจำปีงบประมาณ 2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิมพ์สวายจำกัด.

\_\_\_\_\_. 2546. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545. กรุงเทพมหานคร: €  
หน่วยศึกษานิเทศก์.

กองนโยบายและแผน. 2542. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. ม.ป.ท.

กานดา พูนลาภทวี. 2539. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์เซนเตอร์.

เกียงศักดิ์ บุญญา. 2542. ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของ  
ผู้สำเร็จการศึกษา ปวช. สาขาช่างอุตสาหกรรม จากโรงเรียนเทคโนโลยีชลบุรี.  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาบริหารอาชีวศึกษา, สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2546. เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Online). [www.library.riu.ac.th](http://www.library.riu.ac.th),  
5 กรกฎาคม 2548.

- ชนะรัฐ สุมาลัย. 2542. **สมรรถภาพในวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปวส. สาขา คอมพิวเตอร์ตามความต้องการของสถานประกอบการ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารอาชีววะและเทคนิคศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชนิดา รักษ์พลเมือง. 2544. **เทคนิควิธีวิเคราะห์นโยบาย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชยันต์ อ่อนศรี. 2537. **สมรรถนะของช่างเทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรมตามความต้องการของ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหาร อาชีววะและเทคนิคศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ. 2544. **การศึกษาผู้ใหญ่: ปรัชญาตะวันตกและการปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. 2524. **พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 2 จิตวิทยาจริยธรรม และจิตวิทยาภาษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- \_\_\_\_\_. 2538. **ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม: การวิจัยและการพัฒนาบุคคล.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- \_\_\_\_\_. 2544. **ครูกับการปลูกฝังจริยธรรมแก่นักเรียน.** กรุงเทพมหานคร: ส่งเสริมการศึกษา และจริยธรรมจำกัด.
- ทิตนา แคมมณี. 2541. **การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ทัศนีย์ ธรรมรัช และ ยุพิน รอดป่อง. 2535. **รายงานการวิจัยเรื่องความต้องการกำลังคนด้าน อาชีวศึกษา.**

- ธีระวุฒิ บุญยโสภณ. 2536. การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม.  
กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธีระพล อรุณะกสิกร. 2545. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์วิญญูชนกรพิมพ์.
- นวพร ถิ่นไทรงาม. 2544. รูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ  
ในการจัดฝึกทักษะวิชาชีพรายวิชาปฏิบัติตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาอาหาร และ  
โภชนาการ พัฒนาผลิตภัณฑ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ.
- นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์. 2544. การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2542. การจัดการและการบริหารอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์พิมพ์ดีจำกัด.
- ประพัฒน์พงษ์ เสนาฤทธิ์. 2545. รายงานผลการดำเนินงาน 2 ปี กับการปฏิรูปการ เรียนรู้ของ  
กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ท.
- ประยูร ศรีประสาธน์ และคณะ. 2535. ประชานกรรมการ. ความสามารถและคุณลักษณะที่พึง  
ประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตรอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ฝ่ายวิชาการ บริษัทสกายบุ๊กส์ จำกัด. 2546. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9  
(พ.ศ.2545-พ.ศ.2549). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สกายบุ๊กส์ จำกัด.
- พยุงค์กิติ์ จันทรสุรินทร์. 2544. การปฏิบัติรูปการอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: กรมอาชีวศึกษา.
- \_\_\_\_\_. 2546. นโยบายกรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: กรมอาชีวศึกษา.

พินิจ ทิพย์อักษร. 2539. สภาพการฝึกงานในสถานประกอบการของนักเรียนประเภทวิชาช่าง  
อุตสาหกรรมสังกัดกรมอาชีวศึกษาในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาบริหารอาชีวศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง.

พิภพ วงษ์เงิน. 2545. จริยธรรมวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท รวมสาส์น (1997) จำกัด.

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุษพงษ์ กัยวรรณ. 2543. พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2535. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ราชบัณฑิตสถาน. 2525. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน 2525. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

วิชัย ต้นศิริ. 2538. รายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา.

วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร. 2546. สมุดบันทึกการฝึกงานอาชีพ. สกลนคร: วิทยาลัยเทคนิค  
สกลนคร กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

วิไลภัทร์ สุวรรณพฤกษ์. 2544. ประชานกรรมการ. รูปแบบในการจัดการอาชีวศึกษาตามพระราช  
บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา. พิษณุโลก:  
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. 2540. ปรัชญาอาชีวะและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
เอ.พี. กราฟิเคิลไซน์และการพิมพ์.

\_\_\_\_\_. 2542. การประสานงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอ.พี. กราฟิก ดีไซน์และการพิมพ์.

\_\_\_\_\_. 2544. การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ศักดิ์ชัย นิรัฐทวิ. 2525. จริยศาสตร์ศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตว์.

สบสันต์ อุกฤษณ์. 2535. ประธานกรรมการ. การจัดฝึกปฏิบัติให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ .

สมพร เจริญพงศ์. 2544. พจนานุกรมไทยฉบับพิสดาร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมสถานและสถาบันบันลือธรรม.

สวัสดิ์ ประทุมราช. 2545. การให้การศึกษาเพื่อสร้างอัตลักษณ์. กรุงเทพมหานคร: ประชาอุทิศ การพิมพ์จำกัด .

สุขใจ เพื่อนพงษ์. 2540. การประเมินการเตรียมการดำเนินการและการประเมินผลของสถานประกอบการในการจัดการฝึกงานนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาอาหารและโภชนาการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุรางค์ โคว์ตระกูล. 2544. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุราษฎร์ พรหมจันทร์. 2539. การพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาในการพัฒนาบุคลากรของสถานประกอบการ ประเภทอุตสาหกรรมบริการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2538. รายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการ  
อาชีวศึกษา. ม.ป.ท.

\_\_\_\_\_. 2544. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและประเมินผลผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม  
กรณีศึกษาจากการปฏิบัติจริง. ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. ร่าง พ.ร.บ. การอาชีวศึกษา พ.ศ.... สำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. (อัดสำเนา).

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. 2544. คู่มือการสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

อำนาจ นาคทัต. 2540. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ  
วิทยาลัยเทคนิคระยอง. ม.ป.ท.

อุทิศ ศรีประเสริฐ. 2537. สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา  
เทคโนโลยีการผลิตตามความต้องการของสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมงานโลหะ.  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาบริหารอาชีววะและเทคนิคศึกษา,  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

Bloom, B.S. 1964. **Taxonomy of Education Objective, Handbook II Affective Domain.**  
London: David Mckay Company.

Hadiprayitn, S. 1998. **Employers' Acceptance of 'Pendidikin System Ganda' (Dual  
System) and the Roles in its Implementation in Province of Yogyakarta,  
Indonesia.** [Proqase UMI].U.S.A. DAI.

Lehmann, W. 1997. **The Dual System of Vocational Training in Germany : Its  
Organization, Structure, Context and current Debate.** [Proqase UMI].U.S.A. DAI.

Richard, D.R., H.L. Stephanie, and B.S. Deborah. 2001. **Educational Psychology A Practitioner - Researcher Model of Teaching**. Canada: Thomas Learning, Inc.

Stephen, N.E., K.R. Thomas, L. Joan, and T.F. John. 1966. **Educational Psychology Effective Teaching Effective Learning**. U.S.A.: Time Mirror Higher Education Group. Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและขอสัมภาษณ์



0513.109/

ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

มิถุนายน 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและขอสัมภาษณ์ข้อมูลเพื่อสร้างเครื่องมือประกอบการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพนบุรี

ด้วยนายคม แรงสูงเนิน นิสิตปริญญาเอก สาขาอาชีวศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ” ภายใต้การควบคุมของ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนิต เข้มทอง กรรมการสาขาวิชาเอก
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พีรพงศ์ ทิพนาค กรรมการสาขาวิชารอง

ในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว นิสิตจะต้องสัมภาษณ์ข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญด้านจริยธรรม และในการนี้ ภาควิชา พิจารณาเห็นว่าหน่วยงานของท่าน มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านจริยธรรมในการอบรมให้กับนักศึกษาเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ อาจารย์ระวีวรรณ จิตตะญา เป็นผู้เชี่ยวชาญและขอสัมภาษณ์ข้อมูลเพื่อนำไปสร้างเครื่องมือ ในการทำวิจัยพร้อมทั้งเมื่อนิสิตได้สร้างเครื่องมือเสร็จเรียบร้อยแล้วจะนำเครื่องมือที่ได้มาให้ผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว ได้ตรวจสอบเพื่อเป็นการหาแนวทางในการเตรียมความพร้อมของกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดจริยธรรมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงานอีกรอบหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ )

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

ภาควิชาอาชีวศึกษา

โทร. 579-7143, 942-8200 ต่อ 1825,1870,1873

**ภาคผนวก ข**

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบด้านความถูกต้องเชิงเนื้อหาและด้านภาษา คือ

1. รศ.ดร.ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ                      ภาควิชาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รศ.ดร.พนิต เข็นทอง                                ภาควิชาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รศ.ดร.พีรพงศ์ ทิพนาค                            ภาควิชาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ภาคผนวก ค**

รายนามสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
2. วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
3. วิทยาลัยเทคนิคแพร่
4. วิทยาลัยเทคนิคน่าน
5. วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์
6. วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
7. วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
8. วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย
9. วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
10. วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
11. วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
12. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
13. วิทยาลัยเทคนิคเลย
14. วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
15. วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
16. วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
17. วิทยาลัยเทคนิคนครพนม
18. วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
19. วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
20. วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
21. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
22. วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ
23. วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
24. วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
25. วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
26. วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ
27. วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อกุณปริสุทโธ
28. วิทยาลัยเทคนิคปักธงชัย
29. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
30. วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
31. วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง
32. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่
33. วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
34. วิทยาลัยเทคนิคระนอง
35. วิทยาลัยเทคนิคชุมพร
36. วิทยาลัยเทคนิคตรัง
37. วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช
38. วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
39. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
40. วิทยาลัยเทคนิคพังงา
41. วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส
42. วิทยาลัยเทคนิคยะลา
43. วิทยาลัยเทคนิคสตูล
44. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
45. วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
46. วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท
47. วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
48. วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
49. วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี
50. วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง
51. วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
52. วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
53. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
54. วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
55. วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
56. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

57. วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว
58. วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี
59. วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
60. วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
61. วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
62. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
63. วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
64. วิทยาลัยเทคนิคระยอง
65. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
66. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร
67. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
68. วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม
69. วิทยาลัยเทคนิคธัญบุรี
70. วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี

ภาคผนวก ง  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านจริยธรรม

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ขนิษฐา แสงสว่าง            | วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์                                     |
| 2. อาจารย์กรองทอง ตันพรหม            | วิทยาลัยเทคนิคขุขันธ์                                       |
| 3. อาจารย์นลินี ศุภพัชรกุล           | วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด                                      |
| 4. อาจารย์อมร ฤทธิกุล                | วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด                                      |
| 5. อาจารย์ศศิพร สมบูรณ์ทรัพย์        | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น                                       |
| 6. อาจารย์วิจิต บุญสุวรรณ            | วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี                                      |
| 7. อาจารย์สุภาพ หารรุ่งศรี           | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา                                    |
| 8. อาจารย์กรรณิกา พรหมภักดี          | วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา                               |
| 9. อาจารย์จنگล จันทร์แจ่ม            | วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา                               |
| 10. อาจารย์จันรรจ์ อยู่วัฒนา         | วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา                               |
| 11. อาจารย์ระวีวรรณ จิตตะญา          | วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี  |
| 12. อาจารย์อุษณี สุนทรพงษ์           | วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์                                     |
| 13. อาจารย์จิราภา มะระประเสริฐศักดิ์ | วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์                                     |
| 14. อาจารย์วิมล บุญมี                | วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์                                     |
| 15. อาจารย์วิลาวัณย์ วงศ์กาฬสินธุ์   | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น                                       |
| 16. อาจารย์ทิพาพร สมพงษ์อินทร์       | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร                                     |
| 17. อาจารย์สมปราถนา แม่นสำรวจการ     | วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช                                 |
| 18. อาจารย์ปิยนุช กิจวิบูลย์         | วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช                                 |
| 19. อาจารย์สุทัศน์ย์ ธีระวงษ์        | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร  |
| 20. อาจารย์อรจิตร ลิ้มกิตติสุภสิน    | วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ<br>พระนครศรีอยุธยา |

ภาคผนวก จ  
ตัวอย่าง แบบสัมภาษณ์รอบที่ 1

## 1. ความมีมนุษยสัมพันธ์

กิจกรรมที่ปฏิบัติ		
ในห้องเรียน	นอกห้องเรียน	อื่น ๆ

## 2. ความรับผิดชอบ

กิจกรรมที่ปฏิบัติ		
ในห้องเรียน	นอกห้องเรียน	อื่น ๆ

**ภาคผนวก จ**

แบบสอบถาม รอบที่ 3 สรุปความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

1. ความมีมนุษยสัมพันธ์

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการเล่นเกม</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้สอดแทรกในระหว่างการเรียนรู้การสอนหรือนำเข้าสู่บทเรียน โดยเกมควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มย่อยได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกัน ร่วมกันรับผิดชอบในปัญหาร่วมกันแก้ไขปัญหา กระบวนการของเกมเสริมสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์ส่วนเนื้อหาของเกมสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน และผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงความมีมนุษยสัมพันธ์</p>					<p><b>2. กิจกรรมการอบรม</b> ผู้สอนทำการอบรมเรื่องของความมีมนุษยสัมพันธ์ การสังคมกับเพื่อนมนุษย์ การใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขในท้ายชั่วโมง ที่ทำการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตระหนัก และเห็นคุณค่าของความมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอ โครงการเพื่อขออนุมัติวิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสมเนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการ ปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านความ มีระเบียบวินัย ความอดทน กิจกรรมด้านกีฬาและนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรม เหล่านี้ มุ่งไปที่การฝึกการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์</p>					<p><b>2. กิจกรรมกีฬาภายใน</b> นักศึกษาจัดทำโครงการและเสนอโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอนเพื่อขออนุมัติโครงการวิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการคือครู –อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้น ประชุมคณะกรรมการ มอบหมายหน้าที่ และประชาสัมพันธ์ การแข่งขันกีฬาภายในให้นักศึกษาแต่ละแผนกวิชาทำการคัดเลือกตัวนักกีฬาแต่ละประเภทโดยใช้เวลารว่างจากการเรียนช่วงเวลาที่เหมาะสม ระหว่างการแข่งขัน จัดให้มีการเชียร์กีฬาในแต่ละประเภทเพื่อเป็นกำลังใจให้นักกีฬาและเสริมสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์ในหมู่นักศึกษาด้วยกัน</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★					★					★					★				
↔					↔					↔					↔				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				
.....					.....					.....					.....				

2. ความรับผิดชอบ

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนอธิบายใบงานที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติในรายวิชา และมอบหมายให้นักศึกษาทำการปฏิบัติตามใบงาน กิจกรรมการสอนปฏิบัตินี้เสริมสร้างความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมายโดยใช้กรอบของเวลามาใช้ในการประเมินผล</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนกำหนดประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาแบ่งนักศึกษออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน มอบหมายงานให้กลุ่มย่อย โดยอาจให้กลุ่มย่อยเลือกงานที่จะทำหรือผู้สอนมอบหมายเพื่อร่วมกันศึกษา กระบวนการของกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มเสริมสร้างความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมายกับนักศึกษา และผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงเรื่องของความรับผิดชอบ</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพเพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบ</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการเป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ</p>					<p><b>2. กิจกรรมการค้นคว้า</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษาไปทำรายงานในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชานอกเวลาเรียนโดยค้นคว้าจากแหล่งความรู้เป็นรายบุคคลและนำมาส่งในวันถัดไป หรือตามลักษณะงานในสัปดาห์ต่อไปโดยใช้กรอบของเวลา และคะแนนมาใช้ในการประเมินผล กิจกรรมการค้นคว้านี้เสริมสร้างความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมายกับนักศึกษา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
←★					←★					←★					←★				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน					
		<p>3. กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาแจกสมุดบันทึกความดีให้นักศึกษาไว้ลงบันทึกในการทำกิจกรรม ความดีในเรื่องของความรับผิดชอบ โดยมีอาจารย์ และผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง นักศึกษานำบันทึกการทำกิจกรรมความดีเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและรับรองการทำความดี</p>					
		ระดับความเห็น					
		5	4	3	2	1	
		★ ←→					
		ข้อเสนอแนะ.....					
		.....					

### 3. ความซื่อสัตย์

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<b>1. กิจกรรมการอบรม</b> ผู้สอน อบรมเรื่องของความซื่อสัตย์ ไม่คดโกง ในชั่วโมงที่ทำการสอนในท้ายชั่วโมงที่ทำการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข					<b>2. กรณีศึกษา</b> ในการเรียนผู้สอนยกกรณี เช่น เรื่องของ เปาบุ้นจิ้น ซึ่งเป็นผู้พิพากษาพิจารณาคดีด้วยความซื่อสัตย์ไม่คดโกง เทียงธรรม มาให้นักศึกษาได้ศึกษา โดยการสอดแทรกในชั่วโมงที่ทำการสอนกระบวนการของกิจกรรมนี้ เสริมสร้างความซื่อสัตย์ให้กับนักศึกษา ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงเรื่องของความซื่อสัตย์					<b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ</b> เพื่อเสริมสร้างความซื่อสัตย์ นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติวิทยาลัฯ แต่งตั้งกรรมการ ผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรมกิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างนักศึกษาที่มีความซื่อสัตย์					<b>2. กิจกรรมการศึกษาดูงาน</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ โดยประสานงานกับอาจารย์ช่วยดำเนินการติดต่อสถานที่ที่ต้องการศึกษาดูงาน กำหนดวันศึกษาดูงานประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาครู-อาจารย์ทราบ และดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยกระบวนการของกิจกรรมการศึกษาดูงานเพื่อเสริมสร้างความซื่อสัตย์ให้กับนักศึกษาจากการศึกษาการทำงานจริงในสถานประกอบการ				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				
.....					.....					.....					.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p><b>3. กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี</b></p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาแจกสมุดบันทึกความดีให้นักศึกษาไว้ลงบันทึกในการทำกิจกรรมความดีในเรื่องของความซื่อสัตย์ โดยมีอาจารย์และผู้ปกครองเป็นผู้รับรองนักศึกษาบันทึกการทำกิจกรรมความดี เป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและรับรองการทำความดี</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		← ★ →				
		ข้อเสนอแนะ.....				
		.....				

4. ความยั่งยืน

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ</b></p> <p>กิจกรรมนี้ ผู้สอนอธิบายใบงานที่นักศึกษา จะต้องปฏิบัติในรายวิชา และมอบหมายให้นักศึกษาทำการปฏิบัติตามใบงานอย่างเอาใจใส่ตามลำดับขั้น ของการปฏิบัติงาน โดยมี ผู้สอนควบคุมดูแลให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด กระบวนการของกิจกรรมการสอนแบบปฏิบัตินี้ มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างนักศึกษาให้มีความ ยั่งยืน</p>					<p><b>2. กิจกรรมการอบรม</b></p> <p>ผู้สอนอบรมเรื่องของความยั่งยืน ได้แก่ ยั่งยืน ทำงานช่วยผู้ปกครอง และยั่งยืนเรียนจะทำให้ การเรียนดี ผู้ปกครองมีกำลังใจในการทำงาน เลี้ยงลูกให้เจริญเติบโต ในช่วงเวลาทำชั่วโมง หลังเลิกสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนัก และ เห็นคุณค่าของความยั่งยืน</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืน</b></p> <p>นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำ ปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขอ อนุมัติวิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็น การปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้นโดยที่กระบวนการของ การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อ เสริมสร้างนักศึกษาให้มีความยั่งยืน</p>					<p><b>2. กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา</b></p> <p>นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำ ปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขอ อนุมัติโครงการ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุม มอบหมายหน้าที่ ประชาสัมพันธ์โครงการให้ครู – อาจารย์ทราบ และนักศึกษา ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อ ชี้แจง กิจกรรมของโครงการออกค่ายอาสา พัฒนา ได้แก่การสอนงานอาชีพระยะสั้น และ รับซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า แก่ชุมชนที่ออกค่าย อาสาพัฒนา ซึ่งมีนักศึกษาเป็นคนสอนและ รับซ่อม โดยมีครู-อาจารย์ ควบคุม กำหนดวัน จัดกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนาเตรียมอุปกรณ์ ออกค่าย และดำเนินการจัดกิจกรรมออกค่าย อาสาพัฒนา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★	←				★	←				★	←				★	←			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p><b>3. กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี</b></p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาแจกสมุดบันทึกความดีให้นักศึกษาไว้ลงบันทึกในการทำกิจกรรมความดีในเรื่องของความซ้น โดยมีอาจารย์และผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง นักศึกษานับที่การทำกิจกรรมความดีเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และรับรองการทำความดี</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		←	★			
		ข้อเสนอแนะ.....				
		.....				

5. ความอดทน

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนกำหนดประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาแก่นักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน มอบหมายงานให้กลุ่มย่อยโดยอาจให้กลุ่มย่อยเลือกงานที่จะทำหรือผู้สอนมอบหมายเพื่อร่วมกันศึกษา กระบวนการของกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มนี้เสริมสร้างความอดทนในการทำงาน และผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความอดทน</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ</b> กิจกรรมนี้ ผู้สอนอธิบายใบงานที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติในรายวิชา และมอบหมายให้นักศึกษาทำการปฏิบัติตาม ใบงานด้วยความพยายามเพื่อให้งานสำเร็จผลได้ตามวัตถุประสงค์ของงาน โดยที่กระบวนการของกิจกรรม การสอนแบบปฏิบัตินี้ มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างนักศึกษามีความอดทน</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพเพื่อเสริมสร้างความอดทน</b> ขั้นตอนดำเนินการนักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการ ผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการเป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความอดทน</p>					<p><b>2. กิจกรรมลูกเสือ</b> โดยการจัดกิจกรรมลูกเสือในคาบกิจกรรมให้นักศึกษาแต่งชุดลูกเสือเข้าร่วมกิจกรรมโดยมีพี่เลี้ยงลูกเสือแบ่งกลุ่มดูแลการฝึก 4 คน ต่อลูกเสือ 20 คน ทำการฝึกระเบียบแถว การทำความเคารพ และเดินสวนสนามในช่วงเวลาที่เหมาะสมกลางสนาม โดยกระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมมุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความอดทน</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น									
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
← ★ →					← ★ →					← ★ →					← ★ →				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p><b>3. กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร</b></p> <p>รับสมัครนักศึกษาเข้ากิจกรรมประสานงานกับหน่วยฝึกวิชาทหารกำหนดวันในการทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์นักศึกษา แต่งชุดนักศึกษาวิชาทหารเข้ากิจกรรม ณ หน่วยฝึกวิชาทหาร ทำการฝึกบุคคล ท่ามือเปล่ากลางสนาม และฝึกการดำรงชีพในป่าในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยกระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมมุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความอดทน</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		★ ← →				
		ข้อเสนอแนะ..... .....				

6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมบทบาทสมมุติ</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปสอดแทรกในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดยบทบาทสมมุติควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้มีการแสดงความคิดที่สร้างสรรค์ กระบวนการของบทบาทสมมุติเพื่อเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ควรสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนกำหนดประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4-5 คน มอบหมายงานให้กลุ่มย่อย โดยอาจให้กลุ่มย่อย เลือกรายงานที่จะทำที่มีการแสดงความคิดที่สร้างสรรค์ หรือผู้สอนมอบหมายเพื่อร่วมกันศึกษากระบวนการของกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สอดคล้องกับงานที่มอบหมายให้นักศึกษา ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p>					<p><b>1. กิจกรรมการศึกษาดูงาน</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ โดยประสานงานกับอาจารย์ช่วยดำเนินการติดต่อสถานที่ที่ต้องการศึกษาดูงาน ด้านระบบการส่งจ่ายระบบไฟฟ้า กำหนดวันที่จะศึกษาดูงาน ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษา ครู – อาจารย์ ทราบ ดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงาน และทำรายงานสรุปผลการศึกษาดูงานให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p>					<p><b>2. โครงการงานวิทยาศาสตร์</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบประชุมมอบหมายหน้าที่ และประชาสัมพันธ์การจัดทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ให้นักศึกษาจัดกลุ่มๆ ละ 3-4 คน จัดทำโครงการงานวิทยาศาสตร์จากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งผลงานเข้าประกวด อาจารย์แผนกวิทยาศาสตร์กำหนดวันประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ ตัดสินและมอบรางวัลโครงการงานวิทยาศาสตร์ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★	←				★	←				★	←				★	←			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

7. การตรงต่อเวลา

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 4 กิจกรรม )														
<p><b>1. การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน</b> เมื่อเข้าห้องเรียน ผู้สอนทำการเช็คชื่อโดยการตรวจสอบเวลาเรียนของนักศึกษาในแต่ละวิชาที่ทำการสอนก่อนทำการสอนตามเวลาที่อยู่ในตารางสอน สำหรับนักศึกษาที่มาสาย หลังเลิกเรียนเรียกมาอบรมครั้งต่อไป ให้มาให้ทันเวลาและลงบันทึกไว้เป็นหลักฐาน</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนกำหนดประเด็น เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชา แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน มอบหมายงานให้กลุ่มย่อย โดยอาจให้กลุ่มย่อยเลือกงานที่จะทำหรือ ผู้สอนมอบหมายเพื่อร่วมกันศึกษา และนัดส่งงานตามกำหนด กระบวนการของกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มเสริมสร้างการตรงต่อเวลาของนักศึกษา ผู้สอนสรุป กิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงการตรงต่อเวลา</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรม และบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างการตรงต่อเวลา</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการ ผู้รับผิดชอบ จัดประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีการตรงต่อเวลา</p>					<p><b>2. กิจกรรมลูกเสือ</b> โดยการจัดกิจกรรมลูกเสือในคาบกิจกรรม โดยให้นักศึกษาแต่งชุดลูกเสือเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีพี่เลี้ยงลูกเสือแบ่งกลุ่มดูแลการฝึก 4 คน ต่อลูกเสือ 20 คน โดยการเช็คชื่อ ลูกเสือที่เข้าร่วมกิจกรรมตามเวลา ลูกเสือคนใดมาสายทำการลงโทษโดยการออกกำลังยืดพื้น วิ่งรอบสนาม โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีการตรงต่อเวลา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★					★					★					★				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน									
		<b>3. กิจกรรมหน้าเสาธง</b> ประกาศให้นักศึกษาทราบ วิทยาลัยฯ มีการทำกิจกรรมหน้าเสาธงในเวลา 07.10 น. ได้แก่ การเคารพธงชาติ การสวดมนต์ไหว้พระรับฟังโอวาทจาก ครู-อาจารย์ ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงของนักศึกษาที่มาทันเวลา สำหรับนักศึกษาที่ไม่ทันเวลา เรียกมาอบรมและแจ้งผู้ปกครองช่วยว่ากล่าวตักเตือนให้นักศึกษามีการตรงต่อเวลา					<b>4. กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี</b> อาจารย์ที่ปรึกษาแจกสมุดบันทึกความดีให้นักศึกษาไว้ลงบันทึกในการทำกิจกรรมความดีในเรื่องของ การตรงต่อเวลา โดยมีอาจารย์เป็นผู้รับรองนักศึกษานับที่การทำกิจกรรมความดีเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และรับรองการทำความดี				
		ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
		★ ←→					★ ←→				
		ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				
		.....					.....				

8. ความมีวินัย

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการอบรม</b>                      ผู้สอน อบรมเรื่องความมีวินัย ความอยู่ในระเบียบแบบแผน กฎเกณฑ์ และข้อบังคับของสังคม ในท้ายชั่วโมงทำการสอนเพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนักเห็นคุณค่า ความมีวินัย ระเบียบแบบแผนกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข</p>					<p><b>2. กรณีตัวอย่าง</b>                      ในการเรียนการสอน ผู้สอนยกกรณีตัวอย่าง เรื่องของความมีวินัย มาให้นักศึกษาได้อ่าน ศึกษา โดยใช้เวลาที่เหมาะสม และให้นักศึกษา แสดงความคิดเห็นและเปรียบเทียบกับชีวิตของ นักศึกษา กระบวนการของการยกกรณีตัวอย่าง นี้ เสริมสร้างความมีวินัย ส่วนของเนื้อหาของ กรณีตัวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอน สรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความมีวินัยการอยู่ในระเบียบแบบแผน และ ข้อบังคับ</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความมีวินัย</b>                      นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำ ปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขอ อนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็น การปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของ การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อ เสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดความมีวินัย</p>					<p><b>2. กิจกรรมลูกเสือ</b>                      โดยการจัดกิจกรรมลูกเสือในคาบกิจกรรม โดยให้นักศึกษาแต่งชุดลูกเสือเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีพี่เลี้ยงลูกเสือแบ่งกลุ่มดูแลการฝึก 4 คน ต่อลูกเสือ 20 คน ทำการตรวจเครื่องแบบ ลูกเสือ ให้ถูกระเบียบ ฝึกการทำความเคารพ ต่อผู้บังคับบัญชาและอบรมเรื่องของความมี วินัย อยู่ในกฎระเบียบข้อบังคับ โดยที่ กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษา เกิดความมีวินัย</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
← ★ →					← ★ →					← ★ →					← ★ →				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p><b>3. กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร</b></p> <p>รับสมัครนักศึกษาเข้ากิจกรรม ประสานงานกับหน่วยฝึกวิชาทหารกำหนดวันในการทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ นักศึกษาแต่งชุดนักศึกษาวิชาทหารเข้ากิจกรรม ณ หน่วยฝึกวิชาทหาร ทำการ ฝึกการทำความเคารพ การพูดกับผู้บังคับบัญชาให้ถูกต้องตามระเบียบ ซ้อมบังคับโดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้ นักศึกษาเกิดควมมีวินัย</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		★ ← →				
		ข้อเสนอแนะ..... .....				

9. ความมีมารยาท

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการอบรม</b>                      ผู้สอน อบรมเรื่อง มารยาทการพูดลักษณะ ท่าทางที่เรียบร้อย นุ่มนวลในท้ายชั่วโมงที่ทำการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตระหนัก และเห็นคุณค่ามีมารยาท</p>					<p><b>2. การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน</b>                      ก่อนเข้าชั้นเรียนให้นักศึกษาเข้าแถวหน้าห้องเรียนหัวหน้าออกทำความเคารพผู้สอนให้นักศึกษาไหว้ และให้พูดด้วยวาจาที่สุภาพ และเวลาเดินผ่าน ผู้สอนเข้าห้องเรียนให้ นักศึกษาก้มศีรษะเดินเข้าห้องอย่างเป็นระเบียบในระหว่างเรียนก่อนถามข้อสงสัยให้ยกมือเพื่อขออนุญาตก่อน</p>					<p><b>1. กิจกรรมการศึกษาดูงาน</b>                      นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโดยประสานงานกับอาจารย์ช่วยดำเนินการติดต่อสถานที่ที่ต้องการศึกษาดูงานกำหนดวันที่จะศึกษาดูงาน ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษา ครู-อาจารย์ทราบ ดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงาน โดยกระบวนการของ กิจกรรมการศึกษาดูงานเพื่อเสริมสร้างความมีมารยาทในการศึกษาดูงานและการศึกษาหา ความรู้จากงานจริงให้กับนักศึกษา</p>					<p><b>2. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความมีมารยาท</b>                      นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสมเนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรมกิจกรรม การฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการเป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดความมีมารยาท</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★ ←→					★ ←→					★ ←→					★ ←→				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

10. ความกล้าแสดงออก

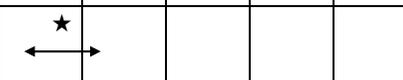
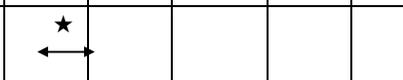
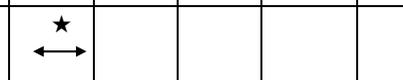
กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการร้องเพลง</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปสอดแทรกในระหว่างการเรียนการสอนหรือนำเข้าสู่บทเรียน โดยการร้องเพลงควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้มีโอกาสร้องเพลงกระบวนการของการร้องเพลงนี้ เพื่อเสริมสร้างความกล้าแสดงออก ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงความกล้าแสดงออกกับนักศึกษา</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4-5 คน มอบงานวิเคราะห์บทความทางด้านไฟฟ้า โดยสมาชิกในกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นให้นักศึกษาทำในช่วงโมงหลังจากนั้นให้นักศึกษานำเสนองานโดยอธิบายปากเปล่าหน้าชั้นเรียน ผู้สอนสรุปกิจกรรมเชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความกล้าแสดงออกของความคิดเห็น และการนำเสนอ งาน</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความกล้าแสดงออก</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติวิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความกล้าแสดงออก</p>					<p><b>2. กิจกรรมกีฬาภายใน</b> นักศึกษาคิดวางแผนร่วมกันจัดทำโครงการ และเสนอโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอนเพื่อขออนุมัติโครงการ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการ คือ ครู-อาจารย์ เป็นผู้รับผิดชอบหลังจากนั้นประชุมคณะกรรมการ มอบหมายหน้าที่และประชาสัมพันธ์การแข่งขันกีฬาภายใน นักศึกษาแต่ละแผนกวิชา ทำการคัดเลือกตัวแทนกีฬาแต่ละประเภทที่ตนเองถนัด โดยใช้เวลาวางจากการเรียน ช่วงเวลาที่เหมาะสมซึ่งเป็นการแสดงออกของนักศึกษา ในระหว่างการแข่งขัน จัดให้มีการเชียร์กีฬาในแต่ละประเภทเป็นการเสริมสร้างความสามารถทางการเชียร์กีฬา และความกล้าแสดงออกของนักศึกษา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★ ← →					★ ← →					★ ← →					★ ← →				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

11. ความกตัญญู

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการอบรม</b> ผู้สอน อบรมเรื่องของคุณกตัญญูรู้จักบุญคุณของพ่อแม่ ครู-อาจารย์ให้ช่วยเหลืองานบ้าน และงานของครู-อาจารย์ ที่พอช่วยเหลือได้ในทำชั่วโมงที่ทำการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตระหนัก และเห็นคุณค่าของคุณกตัญญู รู้บุญคุณ</p>					<p><b>2. กรณีตัวอย่าง</b> ในการเรียนการสอน ผู้สอนยกกรณีตัวอย่างเรื่องของคุณกตัญญู มาให้นักศึกษาได้อ่าน ศึกษา และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น และเปรียบเทียบกับชีวิตของนักศึกษา กระบวนการของการยกกรณีตัวอย่างนี้ เสริมสร้างคุณกตัญญู ส่วนของเนื้อหาของกรณีตัวอย่าง สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงความกตัญญู รู้บุญคุณ</p>					<p><b>1. กิจกรรมไหว้ครู</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมคณะกรรมการมอบหมายหน้าที่ และประชาสัมพันธ์ให้ครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาได้ทราบ กำหนดวัน และดำเนินกิจกรรมไหว้ครูระลึกถึงบุญคุณ ครู-อาจารย์ นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันจัดพานธูปเทียนเพื่อทำพิธีไหว้ครูและดำเนินกิจกรรมไหว้ครู ระลึกถึงบุญคุณครู-อาจารย์ที่ทำการสอน ให้ความรู้แก่ศิษย์</p>					<p><b>2. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างคุณกตัญญู</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอ โครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬาและนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความกตัญญูรู้คุณ</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★	←				★	←				★	←				★	←			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p>3. กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาแจกสมุดบันทึกความดีให้นักศึกษาไว้ลงบันทึกในการทำกิจกรรมความดีในเรื่องของ ความกตัญญู โดยมีอาจารย์ และผู้ปกครองเป็นผู้รับรอง นักศึกษายบันทึกการทำกิจกรรมความดีเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและรับรองการทำความดี</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		★ ← →				
		ข้อเสนอแนะ..... .....				

12. ความสามัคคี

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการเล่นเกม</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้สอดแทรกในระหว่างการเรียนการสอนหรือนำเข้าสู่บทเรียน โดยเกมควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มช่วยได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกัน ร่วมกันรับผิดชอบในปัญหา ร่วมกันแก้ไขปัญหา กระบวนการของเกมนี้ เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ และความสามัคคีในกลุ่ม ส่วนลักษณะของเกมสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความสามัคคี</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนกำหนดประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชา แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน มอบหมายงานให้กลุ่มย่อยโดยอาจให้กลุ่มย่อยเลือกงานที่จะทำหรือผู้สอนมอบหมายเพื่อร่วมกันศึกษา กระบวนการของกิจกรรมการสอนเป็นกลุ่มนี้ เสริมสร้างความสามัคคีในกลุ่มนักศึกษา ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงเรื่องของความสามัคคีในหมู่คณะ</p>					<p><b>1. กิจกรรมกีฬาภายใน</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการวิทยาลัยฯแต่งตั้งกรรมการคือ ครู-อาจารย์ เป็นผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมคณะกรรมการมอบหมายหน้าที่ประชาสัมพันธ์การแข่งขันกีฬาภายในนักศึกษาแต่ละแผนกวิชา ทำการคัดเลือกตัวแทนกีฬาแต่ละประเภทด้วยความสามัคคีมีน้ำใจนักกีฬา โดยใช้เวลารหว่างการเรียนช่วงเวลาที่เหมาะสม ในระหว่างการแข่งขันจัดให้มีการเชียร์กีฬาในแต่ละประเภทเพื่อเป็นกำลังใจให้นักกีฬาและเสริมสร้างความสามัคคีในหมู่นักศึกษาด้วยกัน</p>					<p><b>2. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพเพื่อเสริมสร้างความสามัคคี</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้ คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติวิทยาลัยฯแต่งตั้งกรรมการ ผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุม คณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของ กิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรมกิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬาและนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความสามัคคี</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★					★					★					★				
																			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p><b>3. กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา</b></p> <p>นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมมอบหมายหน้าที่ ประชาสัมพันธ์โครงการให้ ครู-อาจารย์ทราบ และนักศึกษาประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อชี้แจงกิจกรรมของโครงการออกค่ายอาสาพัฒนา ได้แก่การสอนงานอาชีพระยะสั้น และรับซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า แก่ชุมชนที่ออกค่ายอาสาพัฒนา ซึ่งมีนักศึกษาเป็นคนสอนและรับซ่อม โดยมี ครู-อาจารย์ควบคุม กำหนดวันจัดกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา เตรียมอุปกรณ์ออกค่าย และดำเนินการจัดกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		★ ↔				
		ข้อเสนอแนะ..... .....				

13. ความเชื่อมั่นในตนเอง

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b> แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน มอบงานวิเคราะห์บทความทางด้านไฟฟ้าโดยวิธีระดมสมองสมาชิกในกลุ่ม ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนเอง ให้นักศึกษาทำในชั่วโมง หลังจากนั้น ให้นักศึกษานำเสนองานโดยอธิบายปากเปล่าหน้าชั้นเรียน เป็นรายบุคคล ผู้สอนสรุปกิจกรรมเชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความเชื่อมั่นในตนเอง</p>					<p><b>2. กิจกรรมการเล่นเกม</b> กิจกรรมนี้ สามารถนำไปใช้สอดแทรกในระหว่างการเรียนการสอนหรือนำเข้าสู่บทเรียน โดยเกมควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่ม ได้แสดงความคิดเห็นของแต่ละคน กระบวนการของเกมนี้ เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง แก่สมาชิกในกลุ่มส่วนเนื้อหาของเกมสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปถึงความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษา</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง</p>					<p><b>2. กิจกรรมการจัดประกวดดนตรี</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติวิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการ ผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมคณะกรรมการ มอบหมายหน้าที่ ประสานสัมพันธ์การประกวดดนตรีให้นักศึกษาทราบ กำหนดวันประกวดดนตรี นักศึกษารวมกลุ่มทำการซ้อมดนตรีเพื่อความพร้อมในการเข้าร่วมการประกวด ดำเนินการประกวดดนตรี และมอบรางวัลแก่ผู้เข้าร่วมการประกวด</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	★					★					★					★			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

14. ความยุติธรรม

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กรณีศึกษา</b> ในการเรียน ผู้สอน ยกกรณี เช่น เรื่องของ เปาบุ้นจิ้น ซึ่งเป็นผู้พิพากษาพิจารณาคดี ด้วย ความเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียง ไม่อคติ โกง มาให้นักศึกษาได้ศึกษาโดยการสอดแทรกในช่วงเวลาที่ทำการสอน และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เปรียบเทียบกับตัวนักศึกษาผู้สอนสรุปให้เชื่อมโยงกับ เนื้อหาและสรุปถึงความยุติธรรม</p>					<p><b>2. กิจกรรมการอบรม</b> ผู้สอนอบรมเรื่องของคุณธรรม ความชอบด้วยเหตุผลความเที่ยงธรรม ในท้ายชั่วโมงที่ทำการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของคุณธรรมอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความยุติธรรม</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการ กำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่ งบประมาณของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างความยุติธรรมให้แก่นักศึกษา</p>					<p><b>2. กิจกรรมกีฬาภายใน</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการคือ ครู-อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมคณะกรรมการมอบหมายหน้าที่และประชาสัมพันธ์การแข่งขันกีฬาภายในให้นักศึกษาแต่ละแผนกวิชาทำการคัดเลือกตัวนักกีฬาแต่ละประเภท โดยใช้เวลาวางจากการเรียน และใช้ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมโดยมีการตัดสินกีฬาด้วยความเที่ยงธรรมเพื่อเสริมสร้างความยุติธรรมให้กับนักศึกษา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
← ★ →					← ★ →					← ★ →					← ★ →				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

15. ความรอบคอบ

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการสอนแบบปฏิบัติ</b> กิจกรรมนี้ผู้สอนอธิบายใบงานที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติในรายวิชา และมอบหมายให้นักศึกษาทำการปฏิบัติตามใบงานตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติอย่างระมัดระวังกิจกรรมการสอนแบบปฏิบัตินี้เสริมสร้างความรอบคอบในการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา โดยใช้กรอบของการทำงานอย่างระมัดระวังและความเรียบร้อยของงานมาใช้ในการประเมินผล</p>					<p><b>2. กิจกรรมการอบรม</b> ผู้สอน อบรมความรอบคอบ ความถี่ถ้วน ไม่เพลาเออ ระมัดระวังอยู่เสมอในท้ายชั่วโมงที่ทำการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตระหนัก และเห็นคุณค่าของความรอบคอบ</p>					<p><b>1. โครงการงานวิทยาศาสตร์</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมมอบหมายหน้าที่ และประชาสัมพันธ์การจัดทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ ให้นักศึกษาจัดกลุ่มๆ ละ 3-4 คน คิดค้นโครงการงานวิทยาศาสตร์ โดยผู้สอนแนะนำนักศึกษาในการจัดทำโครงการเรื่องของความรอบคอบในการทำงาน และลงมือทำโครงการส่งเข้าประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ ดำเนินการประกวดตัดสิน และ มอบรางวัลโครงการงานวิทยาศาสตร์</p>					<p><b>2. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพเพื่อเสริมสร้างความรอบคอบ</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่ เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็น การปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬาและนันทนาการเป็นต้น โดยที่ กระบวนการของการปฏิบัติ กิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดความรอบคอบ</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
★	←				★	←				★	←				★	←			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

16. ความกระตือรือร้น

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมกลุ่มย่อย</b> แบ่งกลุ่มนักศึกษากลุ่มละ 5-6 คน อ่านเนื้อหาจากหนังสือเรียนแล้วเรียบเรียงสรุปตามเวลาที่กำหนดผู้สอน สังเกตพฤติกรรมและแนะนำนักศึกษาให้มีความกระตือรือร้น ทำงานด้วยความรอบคอบตั้งใจ และทำงานให้เสร็จในเวลาที่กำหนด</p>					<p><b>2. กิจกรรมการอบรม</b> ผู้สอนอบรมเรื่องของความกระตือรือร้น ในการทำงาน ในท้ายชั่วโมงที่ทำการสอน เพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของความกระตือรือร้นในการทำงานที่ทำให้งานเสร็จทันเวลาและมีคุณภาพ</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความกระตือรือร้น</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขอ อนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ ช่วงเวลาที่ เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็น การปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้ นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของ การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อ เสริมสร้างการให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น</p>					<p><b>2. กิจกรรมลูกเสือ</b> โดยการจัดกิจกรรมลูกเสือในคาบกิจกรรม โดยให้นักศึกษาแต่งชุดลูกเสือเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีพี่เลี้ยงลูกเสือแบ่งกลุ่มดูแลการฝึก 4 คน ต่อลูกเสือ 20 คน โดยการฝึกระเบียบแถว ลูกเสือคนใดปฏิบัติซ้ำให้ทำโทษโดยการ ยึดพื้น หรือวิ่งรอบสนาม โดยที่กระบวนการ ของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึก เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	★					★					★					★			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<b>3. กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร</b> รับสมัครนักศึกษาเข้ากิจกรรมประสานงานกับหน่วยฝึกวิชาทหารกำหนดวันในการทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์นักศึกษาแต่งชุดนักศึกษาวิชาทหาร เข้ากิจกรรม ณ หน่วยฝึกวิชาทหาร โดยการฝึกระเบียบแถวและการเรียกรวมพลในเวลาที่กำหนด นักศึกษาวิชาทหารคนใดปฏิบัติเข้าให้ทำโทษโดยการขีดพื้น หรือวิ่งรอบสนาม โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างการให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		★ ← →				
		ข้อเสนอแนะ..... .....				

17. ความมีเมตตา

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมบทบาทสมมุติ</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้สอดแทรกในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดยกระบวนการของบทบาทสมมุติช่วยเสริมสร้างความมีเมตตา ส่วนของเนื้อหาของบทบาทสมมุติสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความมีเมตตา</p>					<p><b>2. กรณีตัวอย่าง</b> ในการเรียนการสอน ผู้สอนยกกรณีตัวอย่างเรื่องของความเมตตาให้นักศึกษาได้อ่านศึกษา และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและเปรียบเทียบกับชีวิตของนักศึกษา กระบวนการของการยกกรณีตัวอย่างเสริมสร้างความมีเมตตา ส่วนของเนื้อหาของกรณีตัวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึงความมีเมตตา</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างความมีเมตตา</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสมเนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรม การฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดความมีเมตตา</p>					<p><b>2. กิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอนและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมมอบหมายหน้าที่ ประชาสัมพันธ์โครงการให้ ครู-อาจารย์ทราบ และนักศึกษาประสานงานกับ ผู้นำชุมชนเพื่อชี้แจง กิจกรรมของโครงการออกค่ายอาสาพัฒนาได้แก่ การสอนงานอาชีพระยะสั้น และรับซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า แก่ชุมชนที่ออกค่ายอาสาพัฒนา ซึ่งมีนักศึกษาเป็นคนสอนและรับซ่อม โดยมี ครู-อาจารย์ควบคุม กำหนดวันจัดกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา เตรียมอุปกรณ์ออกค่าย และดำเนินการจัดกิจกรรมออกค่ายอาสาพัฒนา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
←		★	→		←		★	→		←		★	→		←		★	→	
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

18. การประหยัด

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 3 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการอบรม</b>                      ผู้สอนอบรมในเรื่องการประหยัด การเก็บหอมรอมริบ การใช้จ่ายอย่างระมัดระวังไม่สุรุ่ยสุร่าย ในท้ายชั่วโมงทำการสอน เพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนัก และเห็นคุณค่าของการประหยัด</p>					<p><b>2. กรณีตัวอย่าง</b>                      ในการเรียนผู้สอนยกกรณีตัวอย่างของผู้ที่ รู้จักการประหยัดเก็บหอมรอมริบ ใช้จ่ายอย่างระมัดระวังไม่สุรุ่ยสุร่าย และประสบความสำเร็จในชีวิต มาให้นักศึกษาได้ศึกษา โดยการสอดแทรกในชั่วโมงทำการสอน กระบวนการของกิจกรรมกรณีตัวอย่างนี้ เสริมสร้างการประหยัดให้กับนักศึกษา ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปถึง เรื่องของการประหยัด</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างการประหยัด</b>                      นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขอ อนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ ช่วงเวลาที่ เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็น การปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของ การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อ เสริมสร้างให้นักศึกษาให้รู้จักการประหยัด</p>					<p><b>2. โครงการงานวิทยาศาสตร์</b>                      นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำ ปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขอ อนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมมอบหมายหน้าที่ และประชาสัมพันธ์ การจัดทำ โครงการงานวิทยาศาสตร์ ให้นักศึกษา จัดกลุ่มๆ ละ 3-4 คน คิดค้นโครงการ วิทยาศาสตร์ โดยผู้สอนแนะนำนักศึกษาใน การจัดทำโครงการเรื่องการใช้วัสดุอุปกรณ์ โดยใช้อย่างประหยัดและที่จำเป็นต้องใช้ในการ ทำงาน และลงมือทำโครงการส่งเข้า ประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ ดำเนินการ ประกวดตัดสินและมอบรางวัล โครงการงาน วิทยาศาสตร์ที่ใช้วัสดุอย่างประหยัดและเกิด ประโยชน์สูงสุด</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
← ★ →					← ★ →					← ★ →					← ★ →				
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

กิจกรรมในห้องเรียน		กิจกรรมนอกห้องเรียน				
		<p><b>3. กิจกรรมการเขียนสมุดบันทึกความดี</b></p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาแจกสมุดบันทึกความดีให้นักศึกษาไว้ลงบันทึกในการทำกิจกรรมความดีในเรื่องของการประหยัด โดยมีอาจารย์ และผู้ปกครองเป็นผู้รับรองนักศึกษาบันทึกการทำกิจกรรมความดีเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและรับรองการทำความดี</p>				
		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
		←	★			
		ข้อเสนอแนะ.....				
		.....				

19. การควบคุมอารมณ์

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมบทบาทสมมติ</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้สอดแทรกในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดยกระบวนการของบทบาทสมมตินี้ช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษารู้จักการควบคุมอารมณ์ ส่วนของเนื้อหาของบทบาทสมมติสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงการรู้จักการควบคุมอารมณ์</p>					<p><b>2. กิจกรรมเล่นเกม</b> กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้สอดแทรกในระหว่างการเรียนรู้การสอนหรือนำเข้าสู่บทเรียน โดยเกมควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มย่อยได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกัน ร่วมกันรับผิดชอบในปัญหา และการควบคุมอารมณ์ เมื่ออยู่ในกลุ่ม กระบวนการของเกมนี้เสริมสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์และการควบคุมอารมณ์ ส่วนเนื้อหาของเกมสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน ผู้สอนสรุปกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับเนื้อหา และสรุปถึงการรู้จักควบคุมอารมณ์</p>					<p><b>1. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพ เพื่อเสริมสร้างการควบคุมอารมณ์</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ ประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสมเนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำ กิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น โดยที่กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาให้รู้จักการควบคุมอารมณ์</p>					<p><b>2. กิจกรรมกีฬาภายใน</b> นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการคือครู-อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบ หลังจากนั้นประชุมคณะกรรมการมอบหมายหน้าที่ และประชาสัมพันธ์การแข่งขันกีฬาภายในให้นักศึกษาแต่ละแผนกวิชาทำการคัดเลือกตัวนักกีฬาแต่ละประเภทด้วยความสมัครใจมีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้จักการควบคุมอารมณ์โดยใช้เวลารว่างจากการเรียน ช่วงเวลาที่เหมาะสม และในระหว่างการแข่งขัน จัดให้มีการเชียร์กีฬาในแต่ละประเภทเพื่อเป็นกำลังใจให้นักกีฬา รู้จักควบคุมอารมณ์ในการร่วมกิจกรรมกีฬาภายใน</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	★					★					★					★			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

20. ความเป็นประชาธิปไตย

กิจกรรมในห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )					กิจกรรมนอกห้องเรียน ( มี 2 กิจกรรม )														
<p><b>1. กิจกรรมการอบรม</b>                      ผู้สอนอบรมเรื่องของความเป็นประชาธิปไตย การรู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเอง การเคารพสิทธิผู้อื่นการฟัง และยอมรับในเสียงส่วนมากในท้ายชั่วโมงที่ทำการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตระหนักเห็นคุณค่าของความเป็นประชาธิปไตย</p>					<p><b>2. กิจกรรมการสอนเป็นกลุ่ม</b>                      แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน มอบงานวิเคราะห์บทความทางด้านไฟฟ้า โดยวิธีระดมสมอง ผู้สอนแนะนำในเรื่องของการเคารพสิทธิในการเสนอความเห็นและสมาชิกในกลุ่มมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในการวิเคราะห์งาน โดยให้นักศึกษาทำในชั่วโมง หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนองานหน้าชั้นเรียน</p>					<p><b>1. กิจกรรมโต้วาที</b>                      โดยการจัดกิจกรรมโต้วาทีในชั่วโมงกิจกรรม โดยแบ่งกลุ่มการโต้วาทีออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน กำหนดหัวข้อเรื่องของความเป็นประชาธิปไตย และจัดให้มีนักศึกษาเข้าร่วมฟังและแสดงความคิดเห็นด้วยโดยกระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่การฝึกเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความเป็นประชาธิปไตย</p>					<p><b>2. โครงการพัฒนาจริยธรรมและบุคลิกภาพเพื่อเสริมสร้างความเป็นประชาธิปไตย</b>                      นักศึกษาจัดทำโครงการภายใต้คำแนะนำปรึกษาของผู้สอน และเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ วิทยาลัยฯ แต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบประชุมคณะกรรมการกำหนดกิจกรรม โดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื้อหาของกิจกรรมอาจเป็นการปฏิบัติธรรม กิจกรรมการฝึกการเป็นผู้นำกิจกรรมด้านพัฒนาบุคลิกภาพ กิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ เป็นต้น กระบวนการของการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มุ่งไปที่ การฝึกเพื่อเสริมสร้างความเป็นประชาธิปไตยให้กับนักศึกษา</p>				
ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น					ระดับความเห็น				
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	★					★					★					★			
ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....					ข้อเสนอแนะ.....				

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามรอบที่ 3

### แบบสอบถามรอบที่ 3

#### เรื่อง

การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงาน ของนักศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยเรื่อง “การเตรียมความพร้อมด้าน จริยธรรมก่อนออกฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า” เพื่อเป็นการหากิจกรรมการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน

รายการที่ท่านอ่านต่อไปนี้เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญรวมจำนวนทั้งสิ้น 20 คน พร้อมทั้งแสดงค่า

มัธยฐานระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (★)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (↔)

ระดับความคิดเห็นของท่าน ( λ )

เพื่อให้ท่านได้พิจารณาผลการตอบเดิมของท่านอีกครั้งหนึ่งและ โปรดแสดงเหตุผลประกอบในช่องว่างข้างล่างของแต่ละกิจกรรม

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านในการมีส่วนช่วยในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

คม แรงสูงเนิน

นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาอาชีวศึกษา

**ภาคผนวก ข**

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลระยะที่ 3



ที่ศธ.0513.109/

ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์  
เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์

ด้วยนายคม แรงสูงเนิน นิสิตปริญญาเอก สาขาอาชีวศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ” ภายใต้การควบคุมของ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พินิต เข้มทอง กรรมการสาขาวิชาเอก
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิรพงศ์ ทิพนาค กรรมการสาขาวิชารอง

ในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ที่ได้ทำการสอนนักศึกษา สาขาวิชาช่างไฟฟ้าและมีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน โดยนิตดจะได้จัดส่งแบบสอบถามมาเก็บข้อมูลกับอาจารย์ในแต่ละวิทยาลัย ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบขั้นตอนที่ถูกต้อง ภาควิชาอาชีวศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้นายคม แรงสูงเนิน นำแบบสอบถามดังกล่าวมาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำไปเรียบเรียงประกอบการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์และถูกต้องต่อไป พร้อมทั้งขอความกรุณาส่งแบบสอบถามคืนนิตดต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ )

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

ภาควิชาอาชีวศึกษา

โทร. 579-7143, 942-8200 ต่อ 1825,1870,1873

ภาคผนวก ฅ  
แบบสอบถาม

### แบบสอบถาม

เรื่อง การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงานของนักศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า

#### คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามนี้คือ อาจารย์แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ที่ทำการสอนในวิทยาลัยเทคนิค

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติ

3. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยเรื่อง “ การเตรียมความพร้อมด้านจริยธรรมก่อนออกฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ” เป็นการศึกษาการนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติจากอาจารย์ผู้สอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง

กิจกรรมการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกงานรายการที่ท่านอ่านต่อไปนี้เป็นกิจกรรมที่สามารถเตรียมความพร้อมทางจริยธรรม ก่อนออกฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ซึ่งจริยธรรมมี 20 ด้านคือความมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ความมีมารยาท ความกล้าแสดงออก ความกตัญญู ความสามัคคี ความเชื่อมั่นในตนเอง ความยุติธรรม ความรอบคอบ ความกระตือรือร้น ความมีเมตตา การประหยัด การควบคุมอารมณ์ และความเป็นประชาธิปไตย

ขอความกรุณาอ่านและได้โปรดตอบคำถามทุกข้อ

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

คม แรงสูงเนิน

ผู้วิจัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดกาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่าง  ต่อไปนี้ ตามความเป็นจริง

1. วิทยาลัยเทคนิคที่ท่านสอนอยู่สถาบันการอาชีวศึกษาใด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ภาคเหนือ              | <input type="checkbox"/> ภาคกลาง       |
| <input type="checkbox"/> ภาคใต้                | <input type="checkbox"/> ภาคตะวันออก   |
| <input type="checkbox"/> ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | <input type="checkbox"/> กรุงเทพมหานคร |

2. เพศ

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
|------------------------------|-------------------------------|

3. อายุ ..... ปี

4. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาโท         | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก |

5. ประสบการณ์ในการสอนของท่าน ..... ปี

6. ท่านเคยจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจริยธรรมให้กับนักเรียนระดับใด

- |                                  |  |                                    |
|----------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> จัดบ่อย | <input type="checkbox"/> จัดเป็นบางครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่เคยจัด |
|----------------------------------|--|------------------------------------|

## ตอนที่ 2 การนำกิจกรรมไปใช้ปฏิบัติ

คำชี้แจง : โปรดกาเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องของระดับของการนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้

โดยกรุณาให้คำตอบแต่ละรายการว่าระดับของการนำกิจกรรมไปปฏิบัติ **ท่านคิดว่านำกิจกรรมไปปฏิบัติได้มากน้อยในระดับใด** ซึ่งมีการจัดกิจกรรมใหญ่ๆ 2 กิจกรรมได้แก่การจัดกิจกรรมในห้องเรียนและการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน โดยการจัดกิจกรรมในห้องเรียนนั้น กระบวนการของกิจกรรมที่จัดอยู่ในระหว่างสอนในชั่วโมงโดยใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสม ส่วนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนเป็นการจัดกิจกรรมที่ทำนอกเหนือจากเวลาที่ทำการเรียนการสอน โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

### ระดับของความคิดเห็น

การนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้มากที่สุด	มีค่าระดับ 5
การนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้มาก	มีค่าระดับ 4
การนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้บ้าง	มีค่าระดับ 3
การนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้น้อย	มีค่าระดับ 2
ไม่สามารถนำกิจกรรมไปปฏิบัติได้	มีค่าระดับ 1



ลำดับ	กิจกรรม	ระดับของความคิดเห็น					เหตุผลหากไม่ สามารถนำกิจกรรม ไปปฏิบัติได้
		5	4	3	2	1	
	1.7 การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	1.8 กรณีตัวอย่าง เป็นการสอน โดยผู้สอนยกตัวอย่างจากความ เป็นจริงมาทำการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	1.9 การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน เป็นการสอนโดยให้นักศึกษาได้ ปฏิบัติจริงในเรื่องจริยธรรม	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	1.10 การร้องเพลง	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	1.11 กลุ่มย่อย เป็นการแบ่ง กลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 – 6 คน มอบหมายงานอ่าน เนื้อหาจากหนังสือเรียน และให้ สรุปงาน ทำงานให้เสร็จตามที่ กำหนด	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
2.	กิจกรรมนอกห้องเรียน 2.1 โครงการพัฒนาจริยธรรม และบุคลิกภาพ เป็นการนำ นักศึกษาเข้าทำกิจกรรมเพื่อ พัฒนาด้านจริยธรรมและ บุคลิกภาพ	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับของความคิดเห็น					เหตุผลหากไม่ สามารถนำกิจกรรมไป ปฏิบัติได้
		5	4	3	2	1	
	2.2 กีฬาภายใน	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.3 การค้นคว้า เป็นการมอบ หมายงานให้นักศึกษาไปทำ รายงานในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กับวิชานอกเวลาเรียน	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
	2.4 การเขียนสมุดบันทึก ความดี	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
	2.5 การศึกษาคูงาน	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.6 ออกค่ายอาสาพัฒนา	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.7 กิจกรรมลูกเสือ	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.8 กิจกรรมนักศึกษาวิชา ทหาร	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
	2.9 โครงการวิทยาศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับของความคิดเห็น					เหตุผลหากไม่ สามารถนำกิจกรรมไป ปฏิบัติได้
		5	4	3	2	1	
	2.10 กิจกรรมหน้าเสาธง	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.11 ไหว้ครู	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.12 ประกวดดนตรี	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.13 โต้เวที	.....	.....	.....	.....	.....	..... ..... .....

ขอขอบพระคุณ  
ในความร่วมมือ  
ผู้วิจัย

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นายคม แรงสูงเนิน
วัน เดือน ปีเกิด	21 ตุลาคม พ.ศ. 2510
สถานที่เกิด	จังหวัดสกลนคร
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2538 ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารอาชีพ และเทคนิคศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ พ.ศ. 2542
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ตำแหน่ง ครู หน้าที่พิเศษ หัวหน้างานวิจัยพัฒนาและ มาตรฐานการศึกษา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
ผลงานดีเด่น	หนังสือการติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร หนังสือการติดตั้ง ไฟฟ้าในโรงงาน และหนังสือการประมาณการติดตั้งไฟฟ้า ครูที่ปรึกษาวิชาโครงการที่มีผลงานดีเด่น