

๗๕๕
๗๖๖
๙.๒
คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับอนุปริญญา
สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู
ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา

ปริญญานิพนธ์
ของ
จิตติพงษ์ สารธร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
มกราคม ๒๕๓๖
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

184788

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(อ.ประดิษฐ์ คุณรัตน์)

.....กรรมการ
(อ.เจษฎา หิรัญกาญจน์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(อ.ประดิษฐ์ คุณรัตน์)

.....กรรมการ
(อ.เจษฎา หิรัญกาญจน์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผศ.ดร.ช่วงโชติ พันธุเวช)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศ.ดร. สมพร บัวทอง)

วันที่ ๕ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ประดิษฐ์ คุณรัตน์ อาจารย์
เจษฎา ธีรฎาฎาญจน์ ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ช่วงโชติ
พันธุ์เวช คณะกรรมการสอบที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ
เพื่อหาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์ทั้งสามเป็น
อย่างยิ่งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย แหวนเพชร ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ฉลุย ชีระเผ่าพงษ์ อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิจินดา อาจารย์ประเสริฐ เขมฐพันธ์
และอาจารย์กิตติโชติ รักเกียรติ ที่ผู้วิจัยได้เข้ามาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี
ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณหัวหน้าภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ และหัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์
และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ตลอดจนอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์และนักศึกษา โปรแกรมวิชา
อิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ในวิทยาลัยครุมหาสารคาม วิทยาลัยครุอุดรธานี
วิทยาลัยครุบุรีรัมย์ วิทยาลัยครุอุบลราชธานี วิทยาลัยครุพระนครศรีอยุธยาและวิทยาลัยครุจันทระเกษม ที่กรุณา
ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบรื่อง กิจรัตน์ และคณะกรรมการ
บริหารหลักสูตรทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้
เป็นอย่างยิ่ง ตลอดจนเพื่อน ๆ วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษาทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและ
ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษาด้วยดี จึงขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านไว้ ณ โอกาสนี้

จิตติพงษ์ สาธร

มกราคม 2536

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	6
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	6
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
สมมุติฐานการศึกษาค้นคว้า.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ความหมายของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม.....	11
หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์.....	12
คุณลักษณะของอาจารย์.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของอาจารย์.....	22
งานวิจัยภายในประเทศ.....	22
งานวิจัยต่างประเทศ.....	28
คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์.....	29
คุณลักษณะด้านการสอน.....	30
คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา.....	33
คุณลักษณะด้านวิชาการ.....	35
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ.....	37

คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์.....	41
คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ.....	45
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	49
ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะ	
ที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู.....	59
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์	
ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู.....	72
ผลการเปรียบเทียบทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะ	
ที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู.....	74
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดเพิ่มเติมจากทัศนะของ	
อาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์	
ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู.....	86
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	89
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	89
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	89

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
อภิปรายผล.....	94
ข้อเสนอแนะ.....	103
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	104
บรรณานุกรม.....	105
ภาคผนวก.....	113
ภาคผนวก ก หนังสือแนบ.....	114
ภาคผนวก จ ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม.....	116
ภาคผนวก ค แบบสอบถามการศึกษาวิจัย.....	118
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	129
บทคัดย่อ.....	130

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยงานตามกลุ่มวิทยาลัยครู และสถานภาพ.....	51
2	งานแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน งานตามวิทยาลัยครูและ สถานภาพ.....	56
3	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา ด้านการสอน.....	60
4	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา ด้านการให้คำปรึกษา.....	62
5	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา ด้านวิชาการ.....	64
6	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา ด้านบุคลิกภาพ.....	66
7	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	68

8	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ.....	70
9	การจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน วิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา รวมทุกด้าน.....	73
10	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมทุกด้าน.....	74
11	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอน.....	75
12	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการให้คำปรึกษา.....	77
13	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านวิชาการ.....	79
14	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพ.....	81
15	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์.....	83

16	การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ.....	84
17	ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพิ่มเติมจากแบบสอบถาม ปลายเปิด.....	87
18	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน วิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวม 6 ด้าน.....	117

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภารกิจในการจัดการศึกษาของวิทยาลัยครู ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2527 มาตรา 5 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2527 บัญญัติ "ให้วิทยาลัยครูเป็นสถาบันการศึกษาและวิจัย มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวิชาการในสาขาวิชาต่าง ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น" (ราชกิจจานุเบกษา. 2527 : 2) วิทยาลัยครูเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ให้บริการสำหรับผู้ที่ต้องการได้รับโอกาสทางการศึกษาและเป็นการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและท้องถิ่น ผลการศึกษาวิจัยที่จัดทำโดยวิทยาลัยครูและกรมการฝึกหัดครู พบว่า ในท้องถิ่นต่าง ๆ ที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ยังขาดกำลังคนในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอีกเป็นจำนวนมาก (เวศ ศรีละมุล และ ชูศักดิ์ อินทร์รักษ์. 2530 : 12)

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา แม้จะมีมหาวิทยาลัยทั้งระบบปิดและระบบเปิดกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของประเทศแล้วก็ตามแต่ก็มีจำนวนจำกัด รวมทั้งการจัดการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยก็ยังไม่สามารถจัดการศึกษาให้ครอบคลุม และกระจายไปทั่วทุกแห่งของประเทศได้ ดังนั้น เพื่อให้การจัดการศึกษาตอบสนองต่อความต้องการของสังคมดังกล่าว วิทยาลัยครูซึ่งตั้งอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศทั้ง 36 แห่ง จึงได้พัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาการอื่นขึ้นเพื่อเปิดโอกาสและสร้างความเสมอภาค สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในสาขาที่ตนเองถนัดและต้องการได้ (ลาพอง บุญช่วย. 2535 : 8)

การจัดการศึกษาสาขาวิชาการอื่นที่นอกเหนือจากวิชาชีพครู กรมการฝึกหัดครูมีนโยบายเพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาออกสู่ประชาชน และเร่งรัดจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาและสร้างกำลังคนให้มีความรู้ ความสามารถ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ โดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิด

ประโยชน์สูงสุด จึงได้จัดตั้งวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยครูขึ้น 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยุหสงคราม วิทยาลัยอุบลราชธานี วิทยาลัยนครราชสีมาและวิทยาลัยนครศรีธรรมราช และมีแผน ที่จะกระจาย ไปให้ครบทุกแห่ง ต่อมาได้มีประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2527 ทำให้ วิทยาลัยครูสามารถเปิดสอนวิชาการอื่นนอกเหนือจากวิชาชีพครูที่เคยดำเนินการอยู่ก่อนได้ ดังนั้น แผนการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนจึงต้องล้มเลิกไป สำหรับวิทยาลัยชุมชนทั้ง 4 แห่ง ที่เปิดดำเนินการ ไปแล้วได้หลอมรวมหลักสูตร และโอนนักศึกษาที่มีอยู่เข้าเป็นนักศึกษาสาขาวิชาการอื่นต่อไป (พิสิษฐ ตันทวนิช. 2529 : 21-26) ขณะเดียวกันวิทยาลัยครูจัดการศึกษาสาขาวิชาชีพครู เพียงสาขาเดียว การผลิตครูเกือบทุกสาขาวิชาเกินความต้องการของตลาดแรงงานกอบรับกับ รัฐบาลและผู้บริหารในระดับสูง มีนโยบายให้ลดการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาชีพครูลง และให้ กรมการฝึกหัดครูโดยวิทยาลัยครูพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นแทน ทั้งนี้ โดยคำนึงถึง ความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน ตลอดจนความพร้อมในการเปิดสอนของวิทยาลัยแต่ละ แห่งเป็นสำคัญ (เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 86-87)

สภาพปัจจุบันการจัดการศึกษาของวิทยาลัยครู สามารถผลิตบุคลากรเป็นสามสาขาวิชา คือ สาขาวิชาการศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วยสายวิชาและโปรแกรมวิชาต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการจัด การศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานทางวิชาการ และวิชาชีพของสาขาวิชานั้น รวมทั้ง เน้นการให้การศึกษเพื่อสร้างความเป็นคนดี มีความรู้และทักษะ มีความสามารถในเทคนิควิธี การจัดการงานอาชีพและมีทัศนคติที่ดีต่อสาขาวิชาที่เลือกศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการสหวิทยาลัย อีสานใต้. 2534 : 7) จากการที่วิทยาลัยครูสามารถเปิดสอนได้หลายสาขาวิชา โปรแกรมวิชา อิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักสูตรโปรแกรมวิชาหนึ่งของสายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เทคโนโลยีวิชาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์เพียงพอที่จะ ประกอบอาชีพได้ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถที่จะทำงานในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมการฝึกหัดครู. 2530 : 84)

ปีการศึกษา 2528 วิทยาลัยครูได้เปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาการอื่น ซึ่งนอกเหนือจากวิชาชีพครู โดยเฉพาะหลักสูตรระดับอนุปริญญา สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีการเปิดสอนโปรแกรมวิชาต่าง ๆ เช่น อิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและเซรามิกส์ ในปีการศึกษาต่อมาได้ขยายและเปิดเพิ่มขึ้นตามความต้องการของท้องถิ่น และความพร้อมของวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง (กรมการฝึกหัดครู. 2528 : 60-68) จากการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนสาขาวิชาการอื่นในวิทยาลัยครู ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2531 : 196-197) ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนขาดอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะสาขา ขาดบุคลากรที่มีทักษะและมีประสบการณ์ในวิชาที่สอน ตลอดจนขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และตามความคิดเห็นของ องค์การแนะนําแนะนํา (2531 : 2-3) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาเอกเครื่องกลในวิทยาลัยครู พบว่า บุคลากรที่สอนเป็นอาจารย์จากภาควิชาที่ตัดศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ และภาควิชาที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนการสอนประสบกับปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน คือ ผู้สอนไม่มีความรู้ความสามารถของตนเอง ไม่กล้าสอน สอนไม่ตรงเวลา ตลอดจนเนื้อหาที่สอนกว้างเกินไปไม่สร้างความแปลกใหม่ และความก้าวหน้าทางวิชาการ รวมทั้งพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ยังคงยึดติดอยู่ในรูปแบบเดิมที่เคยสอนนักศึกษาวิชาชีพครู จึงทําให้นักศึกษามีเลื่อมใสและขาดศรัทธาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ สำหรับ อนันต์ รัศมี (2532 : 171) กล่าวว่า ความสำเร็จในการสอนคือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับ การเตรียมการสอนของครู ครูบางคนไม่เข้าใจหลักและวิธีสอน ไม่มีการเตรียมการสอน ไม่รู้เป้าหมายในการสอน จึงทําให้การจัดการศึกษาไม่บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ และในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรนั้น สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2531 : 42) กล่าวว่า การจัดการศึกษายังขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเป็นองค์ประกอบ เช่น ครู ผู้บริหาร งบประมาณ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลประเมินผลให้เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร และปัจจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นตัวแปรในการกำหนดคุณภาพของการศึกษาที่สำคัญมากที่สุดคือ ครูผู้สอนเพราะคุณลักษณะและ

พฤติกรรมต่าง ๆ ของครูผู้สอน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา วิทยาลัยครูและกรมการฝึกหัดครู ได้ตระหนักถึงปัญหา และอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนที่กำลังดำเนินการอยู่ ทั้งนี้ เนื่องจากการปรับนโยบายการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะสาขา กรมการฝึกหัดครูไม่ได้วางแผนและดำเนินการมาก่อน รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการในด้านต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง กรมการฝึกหัดครูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน โดยการจัดฝึกอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในวิชาที่สอนอย่างเพียงพอ รวมทั้งทำให้ผู้สอนมีความสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (กรมการฝึกหัดครู. 2533 : 2-3)

จากการประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในสหวิทยาลัยอีสานใต้และสหวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เข้าร่วมการอบรมสัมมนา จำนวน 45 คน ผลจากการประเมินโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามชนิดปลายปิดและปลายเปิด สรุปได้ว่า ผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ 15.56 ต้องการเน้นเนื้อหาและทฤษฎีที่ลึกซึ้งมากกว่าการฝึกปฏิบัติ ผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ 17.76 ต้องการเน้นการฝึกปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี รวมทั้งผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ 22.22 ต้องการเน้นกระบวนการ และเทคนิควิธีมากกว่าการฝึกปฏิบัติหรือทฤษฎีที่ลึกซึ้ง (วิทยาลัยครูอุบลราชธานี. 2533 : 2-4) และในการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม ซึ่งวิทยาลัยครูอุตรธานีเป็นผู้ดำเนินการจัดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในเทคโนโลยีต่าง ๆ ของการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้งานอุตสาหกรรม และเพื่อให้ผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ซึ่งจะทำการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูได้เข้าร่วมประชุมสัมมนาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และพบว่าอาจารย์ผู้สอนส่วนมากเป็นอาจารย์จากภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ และอาจารย์จาก

ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป จบการศึกษาทางด้านวิชาชีพครูเป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้จะได้ รับการพัฒนาผ่านการฝึกอบรมความรู้เฉพาะสาขาวิชามาระดับหนึ่งก็ตาม แต่เทคนิควิธีการสอน รวมทั้งกระบวนการจัดการเรียนการสอนยังคงยึดติดอยู่กับรูปแบบเดิมที่เคยสอนนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้สอนบางคนให้ความสำคัญทางทฤษฎีมากเกินไป โดยเน้นกระบวนการมากกว่าเทคนิควิธี ตลอดจน ผู้สอนขาดการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน ขาดความกระตือรือร้นและ สนใจในวิชาที่สอน ผู้สอนบางคนให้ความสำคัญต่องานพิเศษที่วิทยาลัยมอบหมาย มากกว่าความรับ ผิดชอบต่อการสอน จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้อง กับปรัชญา หลักการของหลักสูตรสาขาวิชาการอื่นที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาแล้ว สามารถ ปรับตัวอยู่ในสังคมอุตสาหกรรมได้อย่างมีความสุข และสามารถที่จะทำงานในสถานประกอบการ ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิทยาลัยครูอุดรธานี 2534 : 1-4)

สภาพการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยจึงทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอน วิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู มีความสนใจและต้องการศึกษาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู โดยศึกษาเปรียบเทียบจากทัศนะของอาจารย์ และนักศึกษา รวมทั้งด้านคือ คุณลักษณะด้านการสอน คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา คุณลักษณะด้าน วิชาการ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ และคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะ ในวิชาชีพ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะอาจารย์และนักศึกษา
2. เพื่อศึกษาและจัดอันดับความสำคัญของคูณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา
3. เพื่อเปรียบเทียบทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ที่มีต่อคูณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยครูและสถาบันที่ผลิตอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เหมาะสมกับการดำเนินงานของวิทยาลัยครู
2. ใช้เป็นแนวทางแก่อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ในการปฏิบัติและปรับปรุงตนเองในด้านต่าง ๆ ให้มีคุณภาพเหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันผลิตอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาวะการณ์ต่าง ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยครูที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 12 แห่ง โดยศึกษาจากอาจารย์จำนวน 40 คน และนักศึกษารุ่นปีที่ 2 จำนวน 440 คน รวมทั้งสิ้น 480 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยครูที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 6 แห่ง โดยศึกษาจากอาจารย์จำนวน 22 คน และนักศึกษารุ่นปีที่ 2 จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน
3. ตัวแปร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง คือ
 - 3.1.1 อาจารย์
 - 3.1.2 นักศึกษา
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ
 - 3.2.1 คุณลักษณะด้านการสอน
 - 3.2.2 คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา
 - 3.2.3 คุณลักษณะด้านวิชาการ
 - 3.2.4 คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ
 - 3.2.5 คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์
 - 3.2.6 คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังนี้

1. ทักษะ หมายถึง ความรู้ลึกหรือความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งอาจจะเป็นไปในทางที่ชอบหรือไม่ชอบสามารถวัดออกได้เป็นคะแนนจากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำไปคำนวณทางสถิติแล้วแปลความหมายทักษะได้
 2. อันดับ หมายถึง ลำดับความสำคัญจากคะแนนเฉลี่ยของทักษะกลุ่มตัวอย่าง ข้อใดที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยรองลงมา กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับสอง สาม สี่ ห้า หรือสุดท้ายตามลำดับ
 3. อาจารย์ หมายถึง ผู้ที่สอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดภาควิชา هندศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ และอาจารย์ที่สังกัดภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู
 4. นักศึกษา หมายถึง ผู้เรียนระดับอนุปริญญา ชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู
 5. วิทยาลัยครู หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการที่เปิดสอนและฝึกอบรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์
 6. สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาการอื่นที่นอกเหนือจากวิชาชีพครูที่เปิดสอนระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยครู ประกอบด้วยโปรแกรมวิชาต่าง ๆ 8 โปรแกรมวิชา คือ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ โลหะ เครื่องกล เซรามิกส์ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ก่อสร้าง และการพิมพ์
 7. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งชี้ให้เห็นความดีหรือลักษณะประจำของบุคคลในวิจัยนี้ หมายถึง พฤติกรรม ลักษณะท่าที อุบนิสัย คุณสมบัติ ความสามารถ สมรรถภาพ ความรู้ ทักษะ ทักษะ
- 7.1 คุณลักษณะด้านการสอน หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ

ทักษะ การจัดการกระบวนการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้การดำเนินการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทของผู้สอนที่สอนในวิทยาลัยครู

7.2 คุณลักษณะการให้คำปรึกษา หมายถึง พฤติกรรมเกี่ยวกับการให้ข่าวสาร ข้อมูล คำแนะนำ และคำปรึกษาแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับการวางแผน การเรียน การลงทะเบียน รวมทั้งวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพและปัญหาต่าง ๆ

7.3 คุณลักษณะด้านวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมเกี่ยวกับการเพิ่มพูนความรู้ การแสวงหาความรู้บุกเบิกงานด้านวิชาการ การติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านอิเล็กทรอนิกส์และการวิจัย เป็นต้น

7.4 คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะท่าทางท่วงที วาจา การแต่งกาย กิริยามารยาท การรู้จักวางตนอย่างเหมาะสมเมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น สามารถควบคุมอารมณ์ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ประพฤติตัวสุภาพเรียบร้อย และมีรสนิยมในการแต่งกายที่ดี

7.5 คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง ผู้ที่มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงาน สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น เป็นผู้ที่มีความเสียสละเพื่อหมู่คณะ เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามได้ ตลอดจนให้ความสำคัญในกิจกรรมของวิทยาลัย และชุมชน

7.6 คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ไปปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู วิชาชีพเฉพาะสาขา มีทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพ มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้ในวิชาชีพโดยเฉพาะ รู้จักวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ

สมมุติฐานการศึกษาครั้งนี้ว่า

สมมุติฐานการศึกษาครั้งนี้ว่าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดอาจารย์และนักศึกษาเป็นผู้ให้
ความคิดเห็นหรือทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ในวิทยาลัยครู ดังนี้

อาจารย์และนักศึกษามีทัศนะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของอาจารย์ผู้สอนวิชา
อิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู แต่ละด้านและรวมทุกด้านแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาเป็นตอนและเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ความหมายของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. หน้าที่ และความรับผิดชอบของอาจารย์
3. คุณลักษณะของอาจารย์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของอาจารย์
5. คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์

1. ความหมายของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ความหมายของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้หลายแนวทางด้วยกัน เช่น

เบรื่อง กิจรัตน์ (2532 : 93) กล่าวว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง กระบวนการนำวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการผลิต การจัดการ การบริหารและการจำหน่าย โดยแบ่งเนื้อหาความรู้เป็นสองด้านคือ ความรู้เทคนิควิธีการและความรู้วิธีการจัดการ

วิชัย แหวนเพชร (2530 : 32) กล่าวว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง การศึกษาที่ว่าด้วยเทคนิควิธีการเกี่ยวกับกิจกรรมและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่นำมาใช้ใน

การผลิต การจัดการ การบริการ และ การจำหน่าย

พงศ์ หรดาล (2531 : 35) กล่าวว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง การศึกษาว่าด้วยเทคนิควิธีการใช้ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และกรรมวิธีที่ใช้ในการผลิต การจัดการ และการจำหน่าย

ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์ (2532 : 66-68) กล่าวว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง สาขาวิชาที่เน้นพิเศษเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้มีความรู้ ทักษะทางฝีมือสูง ๆ แต่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์น้อยกว่าช่างเทคโนโลยีวิศวกรรม มีความชำนาญพิเศษเฉพาะสาขา เพื่อให้ออกไปทำงานร่วมกับวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ในฐานะช่างเทคโนโลยี

Williams (1989 : 11) กล่าวว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง การเตรียมนักศึกษาด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถ เพื่อให้มีความรับผิดชอบในการบริการทางด้านอุตสาหกรรมและเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารผลผลิต และการบริหารที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับเศรษฐกิจ กฎหมาย สังคม การปกครอง ศิลปและวัฒนธรรม ที่จำเป็นในกิจกรรมอุตสาหกรรม

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม หมายถึง การศึกษาว่าด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม โดยศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการนำวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และกรรมวิธีทางด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการผลิต การบริการ การจัดการ การบริหาร และการจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ และนำไปใช้กับงานทางด้านอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. หน้าที่ และความรับผิดชอบของอาจารย์

หน้าที่สำคัญของอาจารย์ คือ หน้าที่สอน อบรม แนะนำ เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษามีความรู้ มีอาชีพและเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติส่วนหน้าที่อื่น ๆ รองลงมา ได้แก่ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม การบริการทางวิชาการแก่สังคม การบริหารและการบริการต่าง ๆ ส่วนคุณลักษณะของ

อาจารย์ซึ่งได้แก่ บุคลิกลักษณะทางทาง ความรู้ ความสนใจ ความจริงจัง ความเป็นผู้นำ รวมทั้ง เจตคติของอาจารย์ที่มีต่อวิชาที่สอน และต่อศิษย์ที่สอนเป็นองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพของการสอน (โพธิ์บุรุษย์ สันลารัตน์. 2524 : 61-62) สำหรับหน้าที่ของอาจารย์ ผู้สอนในวิทยาลัยครู คือ หน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษานั้นเอง กล่าวคือ อาจารย์ในวิทยาลัยครูต้อง ทำหน้าที่อย่างน้อยที่สุด 3 ประการ จึงจะถือว่าเป็นอาจารย์ในสถาบันศึกษาที่สมบูรณ์ คือ

1. ทำหน้าที่สอน ถ่ายทอดความรู้ปัจจุบันตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรให้ครบถ้วน เต็มเนื้อหา และเต็มเวลา

2. ทำหน้าที่วิจัย การวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นการพัฒนาวิชาการ เป็นการขยายขอบเขตวิชาการ ทั้งด้านลึกและกว้าง ทำให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ วิธีการใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่จะช่วยสังคมให้สังคมดีขึ้น

3. บริการวิชาการแก่สังคม เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งความรู้ทั้งศาสตร์ บริสุทธ์และศาสตร์ประยุกต์ที่จะนำไปใช้พัฒนา หรือแก้ปัญหาสังคมได้ ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาต้อง เปิดโอกาสให้กับสังคมที่จะได้ใช้บริการทางวิชาการได้โดยทันที และสถาบันอุดมศึกษายังต้องสร้าง ความเสมอภาคในการได้รับความรู้แก่ทุกคนในสังคม (สายหยุด จันทาทอง. 2532 : 23-24)

เนื่องจากสภาวะแวดล้อมผลักดันให้อาจารย์ต้องเป็นผู้บริหาร เป็นนักวิจัย เป็นที่ปรึกษา ของหน่วยงานเอกชน รับผิดชอบต่อวิชาชีพหลายประการด้วยกันมิได้มีหน้าที่การสอนเพียงอย่างเดียว ฉะนั้น อาจารย์ผู้สอนจึงต้องมีคุณลักษณะ และหน้าที่ที่จะเอื้อต่อการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์คือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง ชีวิตประจำวันในวิทยาลัยครู มีลักษณะที่เอื้ออำนวยให้อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูทำงานแบบไม่กระตือรือร้น อาจารย์ผู้สอนจึงควรมีอุดมการณ์สำหรับตนเอง ควรตื่นตัวและเฝ้าหาความรู้ในสาขาวิชาของตนเองอยู่เสมอ ตลอดจนพัฒนาการสอนให้ดีขึ้น เป็นลำดับและควรระลึกเสมอว่า อิทธิพลของตนเองส่งผลกระทบต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก

2. ความรับผิดชอบในสาขาวิชาที่สอน การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในสาขาวิชาของตน จากแหล่งวิชาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นจากวารสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รวมทั้งงานวิจัยที่ผู้รู้ได้ ค้นคว้าไว้ การค้นพบความรู้ด้วยตนเองโดยการท้าวิจัย และเผยแพร่สิ่งที่ค้นพบสู่สาธารณชนจะ

ทำให้อาจารย์มีความรู้ความสามารถที่ทันสมัยอยู่เสมอ

3. ความรับผิดชอบต่อผู้ร่วมงาน อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูอยู่ในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมนักวิชาการ นอกจากเป็นผู้ให้บริการแล้ว ยังมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือกับสมาชิกในสังคม เพื่อนร่วมงาน ภาระของอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูมิได้สิ้นสุดลงพร้อมกับการหมดชั่วโมงสอนในวันหนึ่ง ๆ หากแต่ยังต้องมีหน้าที่ในการช่วยวางนโยบาย ตลอดจนการดำเนินงานต่าง ๆ ในสถาบัน

4. ความรับผิดชอบในด้านการบริหาร อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูมีส่วนในความรับผิดชอบงานบริหาร กำหนดนโยบายตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ของวิทยาลัย การร่วมมือกับผู้บริหารจะช่วยให้การบริหาร และนักวิชาการเข้าใจซึ่งกันและกันได้เป็นอย่างดี และจะก่อให้เกิดบรรยากาศการบริหารงานเชิงประชาธิปไตยในวิทยาลัยได้

5. ความรับผิดชอบต่อนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนต้องรับผิดชอบในการช่วยให้นักศึกษามีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคมและจิตใจ ผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนทำให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ๆ เช่น มีความรู้ที่กว้างขวางและลึกซึ้ง มีความสามารถในการใช้ความรู้ใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาและเพิ่มความรู้ ความสำเร็จและความเชื่อมั่นในความสามารถของตน มีความมานะพยายาม ความเข้าใจในคุณค่า และการเป็นพลเมืองดี (อรุณ บริศิตติกล. 2523 : 6-7)

การจัดการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษา ไพโรจน์ ศิริธรรมากุล (ม.ป.ป. : 32-33) กล่าวว่า อาจารย์มีหน้าที่เป็นผู้จัดการโรงฝึกงานเหมือนกับผู้จัดการของโรงงานอุตสาหกรรมและมีหน้าที่ดูแลสภาพอาคารโรงฝึกงาน เครื่องจักร เครื่องมือ กิจกรรมของนักศึกษา รวมทั้งเป็นผู้ควบคุมโรงฝึกงาน ให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขโรงฝึกงานโดยรวม ตลอดจนผู้เรียนและบุคลากร ให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อสภาพการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และสุดท้ายเป็นผู้สอนให้ความรู้และทักษะแก่ผู้เรียน และตามความคิดเห็นของ อนันต์ รัศมี (2530 : 30-32) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่ของผู้สอนอาชีวศึกษา และกล่าวว่า ครูช่างนอกจากจะสอนความรู้ ความเข้าใจและทักษะใหม่ ๆ ในอาชีพแล้ว ยังจะต้องให้การอบรมจรรยาบรรณทำให้ผู้เรียน

เป็นพลเมืองที่สำนึกตน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ครูช่างเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลง บุคลิกลักษณะนิสัย นักเรียนจะนำแบบอย่างของครูไปใช้ในชีวิตประจำวัน ครูช่างจึงไม่เพียงแต่จะฝึก ให้ผู้เรียนมีคุณภาพเท่านั้นแต่ต้องฝึกให้รู้จัก คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และบริการเป็น ดังนั้น หน้าที่และความรับผิดชอบของครูช่างที่สำคัญได้แก่

1. ครูช่างทำหน้าที่เป็นผู้จัดการหรือผู้บริหารโรงฝึกงาน

1.1 ทำการศึกษาพื้นฐานและประเภทของนักเรียนเป็นรายบุคคล ที่เข้าเรียน วิชาชีพเพื่อประโยชน์ในการบริหารและการปกครอง

1.2 ควบคุมจรรยาบรรณ ทอดถอนความประพฤติให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับที่ วางไว้และให้กำลังใจในการทำงาน

1.3 ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น ประมวล การสอน วิธีสอน สื่อการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม ใบช่วยสอน การวัดและประเมินผล

1.4 ตรวจสอบและประเมินผลการสอนของตนเอง และของครูภายใต้บังคับบัญชา

1.5 ปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของโรงฝึกงาน ประสานงาน ให้มีความก้าวหน้า ในการสอน

1.6 ปรับปรุงโรงฝึกงานให้มีประสิทธิภาพในการสอน และการฝึกโดยให้พึงระลึก เสมอว่า เหมือนเป็นเจ้าของกิจการของตัวเอง

1.7 จัดหาให้มีเครื่องจักร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และของใช้อื่น ๆ ตลอดจนให้มีการ บำรุงรักษาที่ดีพร้อมที่จะใช้ได้เสมอ

1.8 จัดทำงบประมาณเกี่ยวกับการจัดซื้อ/การจัดหา

2. ครูช่างทำหน้าที่ลักษณะผู้นิเทศหรือให้คำแนะนำ

2.1 ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน

2.2 เก็บทะเบียนประวัติและแนะนำพัฒนาภูมิความก้าวหน้าของนักเรียน ในการ ปฏิบัติงานซึ่งจะเป็นผลให้นักเรียนเกิดการแข่งขันในการศึกษาหาความรู้ และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.3 ให้คำแนะนำและส่งเสริมให้ผู้ฝึกมีความสามารถในการปรับปรุงตนเอง

ตลอดจนความสามารถของแต่ละบุคคล

2.4 พิจารณา เลือก จัดหา แจกจ่าย เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เหมาะสมและมีสภาพดี เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนมีผลดี

2.5 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้แขนงอาชีพต่าง ๆ รวมทั้งแนะแนวอาชีพ ความก้าวหน้าในการทำงาน

2.6 ติดต่อกับสถานประกอบการต่าง ๆ เพื่อจะได้จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน เพราะเมื่อผู้สำเร็จการศึกษาไปทำงานแล้วจะไม่มีปัญหาภายหลัง

3. ครูช่างพาหุหน้าที่ลักษณะครูฝึก

3.1 ฝึกฝนให้นักเรียนมีความชำนาญตลอดจนเทคนิคใหม่ ๆ อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่จำเป็นแต่ละสาขาวิชาชีพ

3.2 ให้คำแนะนำและฝึกให้นักเรียนมีฝีมือตามมาตรฐานที่วงการอุตสาหกรรม หรือ หน่วยงานที่รับผิดชอบรับรอง

3.3 ฝึกให้นักเรียนรู้จักกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อจะได้ช่วยครูในการรับผิดชอบและก้าวไปสู่การเป็นผู้ที่ตื่นนอนาคด

นอกจากนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แอนเครก้า และโบรเลย์ (เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 48-49 ; อ้างอิงมาจาก Andreyka and Briley. 1975 : 114) ได้ศึกษาบทบาท หน้าที่ของครูอุตสาหกรรมศึกษาที่พึงประสงค์ และสรุปว่า บทบาท หน้าที่ที่สำคัญประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่

- 1.1 รู้ความต้องการและความสนใจของนักเรียน
- 1.2 มีความสัมพันธ์และเข้าใจนักเรียนทุกคน
- 1.3 ช่วยฝึกอบรมให้นักเรียนมีระเบียบวินัย
- 1.4 ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความร่วมมือและสามัคคี
- 1.5 พูดคุยและสื่อสารกับนักเรียนด้วยดี

- 1.6 มีความเข้าใจและร่วมมือทำงานด้วยดี
2. ด้านการวางแผนการสอน ได้แก่
 - 2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการสอน
 - 2.2 พัฒนาแผนการเรียนการสอน
3. ด้านวิธีการสอน ได้แก่
 - 3.1 เลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม
 - 3.2 มีเทคนิคการตั้งคำถามด้วยปากเปล่า
 - 3.3 สอนโดยใช้สื่อและอุปกรณ์เข้าช่วยอย่างเหมาะสม
 - 3.4 รู้วิธีกำหนดปัญหาเพื่ออภิปราย
 - 3.5 ใช้ความรู้อื่นประกอบการอธิบายเนื้อหาการสอน
 - 3.6 แจกแจงเนื้อหาความรู้เพิ่มเติม
 - 3.7 สร้างกิจกรรมเพื่อเรียนรู้การแก้ปัญหา
4. ด้านการจัดชั้นเรียนและโรงฝึกงาน ได้แก่
 - 4.1 จัดและดูแลความเรียบร้อยของโรงฝึกงาน
 - 4.2 ทหาระบบบัญชี เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ
 - 4.3 จัดเตรียมเครื่องมือและของใช้ในโรงฝึกงาน
 - 4.4 จัดทบทวนความก้าวหน้าของนักเรียน
 - 4.5 จัดหาผู้ยาและดูแลความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน
5. ด้านการประเมินผล ได้แก่
 - 5.1 ชี้และกำหนดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของนักเรียนได้เหมาะสม
 - 5.2 วัดผลความรู้ของนักเรียนได้ตรงกับจุดมุ่งหมาย
 - 5.3 ประเมินผลประสิทธิภาพของครูเอง
6. ด้านพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่
 - 6.1 มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์กับตลาดแรงงานอุตสาหกรรม

6.2 พัฒนาความรู้รอบด้านด้วยการเข้าร่วมสัมมนา หรืออบรมทางวิชาการ

สรุปได้ว่า หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอน คือ สอน ให้นักศึกษา สนับสนุน ชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีวิชาชีพและเป็นพลเมืองดีของสังคมรวมถึงหน้าที่ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะเป็นการสร้างศรัทธาให้แก่ผู้เรียนอีกทางหนึ่ง

สำหรับหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่าง นอกจากจะสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในวิชาชีพแล้ว อาจารย์ผู้สอนยังมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา เกี่ยวกับกิจกรรมเรียนรู้แก่ผู้เรียน เป็นผู้ให้ผลงาน กำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมทั้งการจัดและการบริหารโรงฝึกงาน และเป็นผู้ควบคุมดูแลโรงฝึกงาน ให้นักศึกษารับปรุงแก้ไขโรงฝึกงาน ตลอดจนตรวจสอบพฤติกรรม จรรยาบรรณทางของผู้เรียน และจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสม

3. คุณลักษณะของอาจารย์

คุณลักษณะที่ดีของอาจารย์มีหลายประการ คือ อาจารย์ต้องรักนักศึกษา เข้าใจนักศึกษา ต้องมีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง ต้องจัดหลักสูตรและบทเรียนเป็น มีความเชี่ยวชาญในการสอนวิชาต่าง ๆ เอาใจใส่นักศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา อาจารย์ควรแสดงบทบาทที่เหมาะสม คือ บทบาทของผู้รู้ผู้ชำนาญ บทบาทของผู้มีความประพฤติดี บทบาทของผู้มีน้ำใจดี ตลอดจนมีหน้าที่ในการสอน หน้าที่ในการปกครอง หน้าที่ในการบริหารการศึกษา และหน้าที่ในการประสานงาน (ก่อ สวัสดิพานิชย์. 2513 : 40) และสิ่งที่ควรคำนึงในการเป็นอาจารย์ผู้สอนคือ สมรรถภาพในการเป็นอาจารย์และความมีน้ำใจซึ่งได้แก่ ความสามารถทำการสอน สามารถอบรม แนะนำ ปกครอง และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษาได้เป็นอย่างดี สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน สามารถเป็นอาจารย์

ชั้นอาชีพ ซึ่งความมีน้ำใจนั้น ได้แก่ มีน้ำใจที่จะมุ่งฝึกสอนอบรมนักศึกษาอย่างเต็มที่ มีน้ำใจที่จะบังคับและฝึกฝนตนเอง เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาและมีน้ำใจที่จะวางตนให้สมเกียรติของอาจารย์ (สารوخ บัวศรี. 2515 : 14)

ปรีชา เศรษฐีธร (2530 : 8-10) กล่าวว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่ดีนั้น ผู้สอนจะต้องพัฒนาคุณลักษณะทางด้านวิชาการและด้านจิตใจ มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่มีความเป็นอาจารย์อย่างแท้จริงคือ คิดอย่างอาจารย์ ดำเนินชีวิตอย่างอาจารย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีเมตตากรุณา เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้าน การสอน การดำรงชีวิต และสามารถนำเอาความรู้ทางวิชาการ ความรู้ทางจิตวิทยา ความรู้ทางการประเมินผล กิริยามารยาท การพูดจา การแต่งกาย บุคลิกลักษณะออกมาใช้พร้อม ๆ กันในการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติการยึดมั่นและศรัทธาในตัวอาจารย์ผู้สอน สำหรับอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครู ควรมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะประจำตัว ดังนี้

1. สำนึกในความเป็นอาจารย์ ชำรงไว้ซึ่งเกียรติของสถาบันการศึกษาและความสามัคคีในหมู่อาจารย์ด้วยกัน
2. ทำงานด้วยอุดมการณ์ โดยถือว่าเกียรติของคนอยู่ที่ผลของงานและความรับผิดชอบต่องานหน้าที่ มีพลังใจไม่สั่นถัน ร่วมกันทบทวนหน้าที่เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและการพัฒนาชุมชน
3. มุ่งอนาคตและความก้าวหน้าด้วยอุตสาหกรรมและพึ่งตนเอง ดำรงตนอย่างประหยัด ใช้จ่ายชีวิตที่เรียบง่าย หลีกเลียงอบายมุขทุกประเภท
4. ฝึกหัดความรู้ สำนึกจรรยาบรรณตัวเองและงานในหน้าที่ โดยเฉพาะงานสอนให้เป็นแบบอย่างที่ดี สมศักดิ์ศรีของอาจารย์วิทยาลัยครู
5. รักและภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นในศาสนา จงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ ศรัทธาในการอยู่ร่วมกัน และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขของชาติ (พะยอม แก้วกาเนิด. 2527 : 21-22) นอกจากคำกล่าวข้างต้น นักวิชาการ นักการศึกษา ได้ศึกษาค้นคว้าและให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ไว้อย่างกว้างขวางเช่น

พนัส หันนาคินทร์ (2528 : 291-297) เห็นว่าลักษณะครูที่ดีควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. คุณสมบัติส่วนตัวครูที่ดี ควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 มีความประพฤติดี
- 1.2 มีสติปัญญาสูง
- 1.3 มีสุขภาพทางกายแข็งแรง
- 1.4 มีสุขภาพทางจิตดี
- 1.5 มีรูปร่างหน้าตาและบุคลิกภาพดี
- 1.6 มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่
- 1.7 มีเจตคติหรือทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน
- 1.8 มีความสามารถในการพูดชี้แจงและแสดงเหตุผลได้ดี

2. คุณสมบัติทางด้านงานอาชีพ

- 2.1 มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนดีเยี่ยม
- 2.2 มีความรู้ในวิธีที่สอนเป็นอย่างดี
- 2.3 มีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ มาใช้เสมอ
- 2.4 มีความสนใจต่องานอาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

3. มีความสามารถในการดำเนินการสอน

- 3.1 มีความสามารถเข้าใจนักเรียน ตามสภาพความเป็นจริงของนักเรียน
- 3.2 ความสามารถในการดำเนินการสอน รู้จักการให้ความกระจ่างแจ้งแก่

เนื้อหาในบทเรียนได้เป็นอย่างดี

4. ความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

- 4.1 มีความสามารถสร้างความสัมพันธ์ฉันท์ครูกับศิษย์ได้เป็นอย่างดี
- 4.2 มีความสัมพันธ์กับเพื่อนครูเพื่อทำงานส่วนรวมดำเนินการไปสู่เป้าหมาย
- 4.3 มีความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้ปกครอง
- 4.4 มีความสัมพันธ์ระหว่างครูและชุมชน

กรมอาชีวศึกษา (2521 : 7) ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการจัดการศึกษา สายอาชีพได้กล่าวถึงครูสอนวิชาชีพว่า มีลักษณะที่แตกต่างจากครูสอนวิชาสามัญและครูสอนวิชาชีพ จะดำเนินการสอนให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ตามเนื้อหาของหลักสูตร จะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ทักษะในการทำงาน
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพมาแล้วพอสมควร
3. เป็นผู้มีการตัดสินใจดี เป็นตัวอย่างอันดีของนักเรียน เพื่อเป็นแนวทางที่จะอบรมนักเรียนได้เป็นอย่างดี
4. เป็นผู้ที่มีความชำนาญในการสอน มีหลักวิชาครู รู้จักใช้อุปกรณ์การสอนและเข้าใจหลักการวัดผลที่ดี

5. เป็นผู้ซึ่งช่องทางการประกอบอาชีพแก่นักเรียน

ในการเรียนการสอนสาขาอุตสาหกรรมศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูงนั้น อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีวิธีสอนที่ดี มีความรู้และทักษะในวิชาที่สอน และมีคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนและรักอาชีพอาจารย์ด้วยใจจริง
2. มีพรสวรรค์ทางช่าง และจิตใจเป็นนักอุตสาหกรรม
3. มีสติปัญญาเฉลียวฉลาด และมีสามัญสำนึกในการแก้ปัญหา
4. สนใจในปัญหานักศึกษา และสามารถตอบปัญหาได้
5. มีทัศนคติเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และส่งเสริมให้นักศึกษา รู้จักวิเคราะห์และตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง
6. มีคุณธรรมประจำใจ และยุติธรรมในการตัดสินปัญหาต่าง ๆ
7. รักความก้าวหน้า หมั่นค้นคว้าและวิจัยในวิทยาการ และขยันในการปฏิบัติงาน
8. มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีหลักในการตัดสินใจที่ดี
9. มีสุขภาพดี ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
10. มีความรู้ และทักษะในวิชาที่ตนสอนดี

11. รู้จักจัดและบริหารโรงฝึกงาน
12. รู้จักเป้าหมายของงาน
13. สอนดี
14. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษาและเพื่อนร่วมงาน
15. สามารถประเมินความเจริญงอกงาม และความรู้ความสามารถของนักศึกษา
16. เข้าใจในพฤติกรรมและพัฒนาการของนักศึกษา
17. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงาน อุตสาหกรรม สมาคมผู้ประกอบการ และหน่วยงานอื่น

18. รู้จักความแตกต่างระหว่างบุคคล
19. รู้ถึงหลักของการเรียนรู้
20. มีความซื่อสัตย์ทั้งในการทำงานและส่วนตัว
21. รักษาเกียรติในความเป็นอยู่ของตน (ณรงค์ เส็งประชา. 2526 : 14)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่ดี คือ มีความรู้ในสาขาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สอนดี ประพฤติดี ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ ซึ่งนอกจากคุณลักษณะที่กล่าวมาแล้ว อาจารย์ผู้สอนควรมีคุณลักษณะที่ดี คือ จะต้องทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา มีความพึงพอใจในอาชีพครู สร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน รู้จักปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้เป็นอย่างดี

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของอาจารย์

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของอาจารย์ ทั้งผลงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

4.1 งานวิจัยภายในประเทศ กองมาตรฐานวิชาชีพครู สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงคุณลักษณะและพฤติกรรมของครูตามจรรยาบรรณและวินัย

ตามระเบียบประเพณีของครู พ.ศ. 2526 ผลการวิจัยพบว่า ครูที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้ คือ

1. มีความรู้ดี มีการค้นคว้าหาความรู้และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์อยู่เสมอ
2. สอนดี สามารถใช้ภาษาได้ดี มีเทคนิคในการโน้มน้าวจิตใจคนและสามารถประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างได้ ไม่เพียงแต่พูดอย่างเดียว
3. สุขภาพดี รู้จักป้องกันโรคติดต่อ งดเว้นสิ่งเสพติดทั้งปวง ไม่เสเพล และรู้จักรักษาอารมณ์ให้มั่นคง

4. ประพฤติดี ซื่อสัตย์ เที่ยงธรรม มีเมตตา ขยันอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวง
5. มีน้ำใจเป็นประชาธิปไตย มีเหตุผล กล้าหาญ กล้าเผชิญความจริง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

เจลีเยว บุรีภักดี และคนอื่น ๆ (2520 : 367-369) ได้วิจัยเรื่องลักษณะของครูที่ดี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารการศึกษา พระสงฆ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะครูที่ดี เรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้

1. ความสำคัญของครูอยู่ที่บทบาทการสอนและการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
2. ครูที่คนไม่ชอบมากที่สุด คือ ขาดความรับผิดชอบ เจ้าอารมณ์ ขาดความยุติธรรม เห็นแก่ตัวและประจบสอพลอ
3. ครูที่คนชอบมากที่สุด คือ ครูที่ตั้งใจสอน เป็นกันเอง ยุติธรรม ตรงต่อเวลา เสียสละและมีเมตตาธรรม
4. ความบกพร่องของครู ครูขาดบกพร่องด้านความประพฤติที่ชอบยุ่งกับอบายมุข การแต่งกาย กิริยามารยาท ส่วนครูหญิงจะบกพร่องในด้านการแต่งกาย เจ้าอารมณ์ ชอบบ่น
5. ด้านหน้าที่ของครูตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ตรงกับหลักการทั่วไป กล่าวคือ หน้าที่สำคัญของครู คือ การสอน การอบรม การสอดส่องดูแลความประพฤติ ตลอดจนการแนะแนว ช่วยดูแลอาคารสถานที่ เป็นต้น
6. ลักษณะของครู ตามความคิดเห็นโดยอิสระของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถาม ปลายเปิด พบว่า คุณลักษณะของครูที่ดี จะต้องประพฤติดี ลักษณะดี รับผิดชอบต่อการสอนและสอนดี

มีความยุติธรรม และมีมนุษยสัมพันธ์ดี

7. สำหรับลักษณะของครูที่ดี จากแบบสอบถามปลายเปิด พบว่า คุณลักษณะต่อไปนี้เป็นลักษณะที่จำเป็นคือ ความเที่ยงธรรม ซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลาและรับผิดชอบงาน ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ รักความยุติธรรม ค้นคว้าศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ

8. เมื่อนำคุณลักษณะต่าง ๆ จากแบบสอบถามปลายเปิดมาจัดเข้ากลุ่มจะได้กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ลักษณะของครูที่ดีจะต้อง มีความรู้ดี สอนดี สุขภาพดี ประพฤติดีและมีน้ำใจเป็นประชาธิปไตย

ฉลอง บุญญานันต์ และสุภชัย สุภวรรณ (2529 : 104) ได้ศึกษาคุณลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยตามทัศนะของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้แก่ นักศึกษาจากมหาวิทยาลัย 5 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณลักษณะสำหรับอาจารย์ ตามทัศนะในอุดมคติของนักศึกษาที่สำคัญมากที่สุดเรียงตามลำดับ ได้แก่ ความรู้ในวิชาที่สอน การเตรียมการสอนประจำวัน การสื่อความหมาย การเคารพความคิดเห็นของนักศึกษา และการเข้าหาได้ง่าย

2. คุณลักษณะที่สำคัญน้อยที่สุด สำหรับอาจารย์ตามทัศนะในอุดมคติของนักศึกษาเรียงตามลำดับได้แก่ นักเขียนตำรา บทความ การเข้าสมาคม นักวิจัย ลักษณะท่าทาง การตรวจงาน และการแจ้งผลการสอบ

3. นักศึกษาทุกสาขาวิชาชีพ ทุกชั้นเรียน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ต่างก็ระบุคุณลักษณะสำหรับอาจารย์ที่สำคัญมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรู้ในวิชาที่สอน การเตรียมการสอน ประจำวัน และการสื่อความหมาย

4. คุณลักษณะสำหรับอาจารย์ที่นักศึกษาทุกชั้นเรียน ทุกสาขา ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ให้ความสำคัญน้อยที่สุดได้แก่ การเขียนตำรา บทความ การเข้าสมาคม นักวิจัย การตรวจผลงาน และการแจ้งผลการสอบ

อุทุมพร ทองอุไทย (2523 : 74-83) ได้ศึกษาคุณลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยในอุดมคติตามความเห็นของอาจารย์ นิสิตปริญญาตรีและนิสิตปริญญาโท พบว่า ลักษณะของอาจารย์

มหาวิทยาลัยในอุดมคติ ตามความคิดเห็นของอาจารย์เรียงตามลำดับที่พึงปรารถนามากที่สุด
 ทำอันดับ คือ อาจารย์ที่มีความรู้ที่ทันสมัย กว้างขวางและถูกต้อง ขวนขวายหาความรู้ใส่ตัวเอง
 มีการเตรียมการสอนอย่างดี กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนอย่างชัดเจน สนับสนุนให้นักศึกษาคิดเอง
 ส่วนลักษณะของอาจารย์ในอุดมคติ ตามความเห็นของนิสิตปริญญาตรีเรียงตามลำดับที่พึงปรารถนา
 มากที่สุดทำอันดับคือ บรรณารักษ์ต่อนิสิต มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาทันสมัย กว้างขวางและถูกต้อง
 ใช้ตัวอย่างเปรียบเทียบ และใช้ความจริงอธิบายและบรรยายเรื่องที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
 แม้จะอยู่นอกเหนือจากเนื้อหา สำหรับลักษณะของอาจารย์ในอุดมคติ ความคิดเห็นของนิสิต
 ปริญญาโท เรียงตามลำดับที่พึงปรารถนามากที่สุดทำอันดับคือ อาจารย์ที่ใช้ตัวอย่างเปรียบเทียบ
 และใช้ความจริงอธิบายได้อย่างเหมาะสม มีการเตรียมการสอนอย่างดี มีความสนใจและ
 สนุกสนานในการสอน ให้ความคิดใหม่ ๆ แก่นิสิต เพื่อเปิดความสนใจให้กว้างขวาง และสนใจ
 ให้นักศึกษาทำงานอย่างดีที่สุด ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิตเกี่ยวกับลักษณะของอาจารย์
 มหาวิทยาลัยในอุดมคติที่ร่วมกันมากที่สุดคือ การเตรียมการสอนอย่างดี นิสิตปริญญาตรีที่มีระดับ
 ชั้นต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันกับนิสิตปริญญาโท ส่วนกลุ่มที่เป็นวิชาชีพมีความคิดเห็น
 สอดคล้องกัน

อมลสิน ศิลพันธุ์ (2526 : 60) ได้ศึกษาคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน
 วิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในวิทยาลัยครู โดยศึกษาจากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษาและครู
 ประจําการ ผลการวิจัยพบว่า คุณสมบัติที่พึงประสงค์เรียงอันดับความสำคัญทำอันดับคือ เอาใจใส่
 และเป็นกันเองกับนักศึกษา สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ มีอารมณ์แจ่มใส มีความยุติธรรม
 ให้ความสำคัญแก่นักศึกษา ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของผู้อื่น

มงคล แก้วพวงงาม (2528 : 117) ได้ทำการศึกษาเรื่องคุณสมบัติที่พึงประสงค์
 ของอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษาในวิทยาลัยครู โดยศึกษาจากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา
 และครูประจําการ ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะของอาจารย์ นักศึกษาและครูประจําการที่มีต่อคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของ
 อาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษาในวิทยาลัยครูหกด้าน ได้แก่ ด้านการสอน ด้านการนิเทศการสอน

ด้านการให้คำปรึกษา ด้านวิชาการ ด้านบริการชุมชนและด้านบุคลิกภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ทักษะของนักศึกษาและครูประจำการไม่แตกต่างกัน แต่ทักษะของอาจารย์ นักศึกษา และครูประจำการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษาในวิทยาลัยครู รวมหกด้านมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาและครูประจำการ

2. ทักษะของอาจารย์ นักศึกษา และครูประจำการ ที่มีต่อคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษา ในวิทยาลัยครูเห็นสอดคล้องกันในการให้อันดับความสำคัญ ด้านการสอนเป็นอันดับหนึ่ง ด้านวิชาการเป็นอันดับสอง และด้านบริการชุมชนเป็นอันดับหก

องค์การณั แทนประยูร (2531 : 83-86) ได้ศึกษาวิจัยคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาเอกเครื่องกล สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในวิทยาลัยครู รวมหกด้าน คือ คุณลักษณะด้านการสอน คุณลักษณะด้านการนิเทศการฝึกปฏิบัติงาน คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา คุณลักษณะด้านวิชาการ คุณลักษณะด้านบริการสังคม และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อาจารย์ในวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ วิทยาลัยครูพิษณุสงคราม และวิทยาลัยครูกาญจนบุรี ที่เปิดสอนวิชาเอกเครื่องกล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 19 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ปฏิบัติจริงของอาจารย์ผู้สอนวิชาเอกเครื่องกล ผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้เชี่ยวชาญมีทักษะต่อคุณลักษณะที่ควรปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอน วิชาเอกเครื่องกลในวิทยาลัยครูโดยรวมและแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก

2. อาจารย์มีทักษะต่อคุณลักษณะที่ปฏิบัติจริงของอาจารย์ผู้สอน วิชาเอกเครื่องกลในวิทยาลัยครูโดยรวม และแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง

3. เปรียบเทียบทักษะของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อลักษณะที่ควรปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอน วิชาเอกเครื่องกลในวิทยาลัยครู ถือเป็นเกณฑ์กับทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่ปฏิบัติจริงปรากฏว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาเอกเครื่องกลได้ปฏิบัติจริง อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ

ทุกด้านและรายด้าน

4. เหตุผลประกอบเพิ่มเติมที่ได้จากทัศนะของผู้เชี่ยวชาญกับอาจารย์ มีลักษณะแตกต่างกันแต่เป็นงานเชิงสร้างสรรค์

ไพศาล วีระไทย (2525 : 51-60) ได้การศึกษาความต้องการของ ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา ของสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรมที่เปิดสอนแผนกวิชาไฟฟ้า รวม 8 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับสมรรถภาพของครูช่างไฟฟ้าปฏิบัติในด้านต่าง ๆ รวม 5 ด้าน จากผลของการวิจัยพบว่า สมรรถภาพของครูผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติที่ ผู้บริหาร อาจารย์และ นักศึกษา ต้องการมีคุณลักษณะในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการจัดเตรียมการสอนและวัสดุ ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา เห็นว่าครูผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติ ควรจะมีการเตรียมสอนมาเป็นอย่างดีในทุกครั้งที่ทำการสอน วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือควรมีการวางแผนการใช้อย่างถูกต้องและประหยัด นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นว่า ครูผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติ ควรจะมีการเขียนตารางประกอบการเรียนที่เกี่ยวกับวิชาช่างไฟฟ้าด้วย

2. ด้านวิธีการสอนและเทคนิค กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่า ครูผู้สอนวิชาไฟฟ้าควรมีความสามารถซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักรทางไฟฟ้าได้บ้างและสามารถปฏิบัติงานให้นักศึกษาได้ดูเป็นตัวอย่างได้ ควรนำความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ในการสอน มีการปรับปรุงและสร้างแบบทดสอบให้ได้มาตรฐาน มีการเตรียมการสอนมาล่วงหน้า ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง ทำงานให้เรียบร้อยและถูกต้อง และสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้

3. ด้านมนุษยสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่า ครูผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติ ควรจะเป็นผู้ที่ไม่ว่าง ยอมรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนอาจารย์ และเข้ากับเพื่อนอาจารย์ได้ ทุกคน ทั้งในแผนกเดียวกันและแผนกวิชาอื่น ๆ

4. ด้านการจัดโรงฝึกงาน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่า ครูผู้สอนไฟฟ้าปฏิบัติ ควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบดูแลซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในโรงฝึกงานให้ใช้งาน ได้อยู่ตลอดเวลา ใช้โรงฝึกงานในการเรียนการสอน และการสาธิตให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด

รู้จักจัดระเบียบความปลอดภัยและความสะดวกในการใช้โรงฝึกงาน สามารถวินิจฉัยสั่งงานได้
โดยตนเอง มีการวางแผนล่วงหน้าในการจัดโรงฝึกงาน

5. ด้านการอบรมแนะแนวและการปกครอง ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษามีความ
เห็นว่า ครูผู้สอนวิชาช่างไฟฟ้าปฏิบัติ ควรจะเป็นผู้สามารถชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบถึงเกณฑ์
การประเมินผลการเรียนแก่นักศึกษา สนับสนุนให้นักศึกษาได้พัฒนาคุณสมบัติตนเอง ช่วยเหลือ
และแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเรียนแก่นักศึกษา ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อโต้แย้งของนักศึกษา

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ ไรอันส์ และคนอื่น ๆ (Ryans and others. 1970 : 82)

ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่ดี จากกลุ่มตัวอย่าง 6,179 คน โดยเริ่มหาพฤติกรรม
ของครูที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ด้วยการสังเกต และจากแบบสอบถาม แล้วรวบรวมพฤติกรรมเหล่านั้นได้
พฤติกรรมที่ดีและไม่ดี ดังนี้

1. พฤติกรรมที่ดี ประกอบด้วย ดินดีอยู่เสมอ สนใจนักเรียนและกิจกรรมในชั้นเรียน
ร่าเริงแจ่มใส ควบคุมตนเองได้ อารมณ์ขัน ยอมรับเมื่อตนทำผิด ยุติธรรม มีความอดทน
มีความเมตตากรุณา มีความสนิทสนมและสุภาพอ่อนน้อม สนใจปัญหาของนักเรียน ยอมรับความคิดเห็น
เห็นของผู้อื่น เตรียมการสอนดี และอื่น ๆ

2. พฤติกรรมที่ไม่ดี ประกอบด้วย หงอยเหงาเบื่อหน่าย ไม่สนใจนักเรียนและกิจกรรม
ในชั้นเรียน อารมณ์ไม่ดีอยู่เสมอ หงุดหงิดโกรธง่าย เคร่งครัด ไม่ยอมรับความคิดของตนเอง
เอนเอียง ขาดความเมตตากรุณา ไม่ให้ความสนิทสนม สนใจเฉพาะการเรียนของนักเรียน
ไม่ปรับปรุงตนเอง ใช้ความคิดเห็นของตนเองเป็นใหญ่ และไม่เตรียมการสอน

เลห์มาน และเมห์เรนส์ (Lehmann and Mehrens. 1971 : 14) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ
คุณลักษณะของอาจารย์ในอุดมคติ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาจำนวน 443 คน เกี่ยวกับ
ลักษณะของอาจารย์ในอุดมคตินั้น อาจารย์ผู้สอนควรมีคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดห้าประการ คือ

1. ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน ต้องมีความรู้อย่างกว้างขวาง ทั้งความรู้มูลฐานและสิ่ง
ใหม่ ๆ เกี่ยวกับวิชาที่สอน

2. มีความสนใจในวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง มีความกระตือรือร้นค้นคว้าในวิชาที่สอน

3. มีความยืดหยุ่นและมีความสามารถในการที่จะเสนอบทเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจและสนองความต้องการของนักศึกษา
4. เตรียมการสอนอยู่เสมออันวิชาที่ตนสอน กำหนดหัวข้อวิชาที่สอน กำหนดวัตถุประสงค์ ตลอดจนรายชื่อหนังสืออ้างอิง
5. ใช้ศัพท์ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการอธิบายอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง สอนโดยคำนึงถึงระดับความสามารถของนักศึกษา

กรัช และคอสติน (Grush and Costin. 1975:55) ได้ให้ความเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ ควรเป็นผู้ที่มีความสามารถและมีความกระตือรือร้น ซื่อสัตย์สุจริต นำวิชาที่รักษาสัญญาที่ทำไว้กับนักศึกษาเสมอ เป็นคนที่เข้าใจนักศึกษาได้ดี ควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียน โดยการให้คำแนะนำปรึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ และเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายในห้องเรียน สามารถควบคุมนักศึกษาในเวลาเรียนได้ และกระตุ้นให้นักศึกษากล้าที่จะแสดงความคิดเห็น ทนต่อความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการ ตลอดจนมีอารมณ์ขัน

บาติस्ता (Batista. 1976 : 257-271) ได้ศึกษาลักษณะที่ดีของอาจารย์ โดยศึกษาพฤติกรรมของอาจารย์ที่ดี จากความคิดเห็นของอาจารย์ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมที่ดีของอาจารย์ประกอบด้วย มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ทันสมัย งานวิจัย บทความ และสิ่งตีพิมพ์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน มีความรู้ในวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและนักศึกษา ตลอดจนรู้จักประยุกต์ใช้ มีความรู้ในวิธีประเมินจุดมุ่งหมายของวิชาที่สอนอย่างเหมาะสม มีคุณธรรมตามวิชาชีพ ให้ความรักกับสถาบันและชุมชน ให้ความรักทางวิชาการและวิชาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนอาจารย์นักศึกษาและสถาบัน

5. คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมจากทัศนะและแนวคิดต่าง ๆ ของนักวิชาการ นักการศึกษาและผู้วิจัยหลายท่าน ได้คุณลักษณะของอาจารย์

ผู้สอนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

5.1 คุณลักษณะด้านการสอน เป้าหมายของการศึกษาคือการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย ซึ่งการที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการสอนให้ต่างกันไป ครูจะต้องศึกษาและฝึกฝนเทคนิควิธีสอน ตลอดจนวิธีการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนได้ผลตามความมุ่งหมาย (เบรื่องกิจรัตน์. 2532 : 102) การสอนเป็นกระบวนการที่ผู้สอนจัดขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน การสอนเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์ขององค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น วิธีสอน ทักษะการสอน และบรรยากาศในการสอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการสอนที่มีประสิทธิภาพ ทุกสาขาวิชา เช่นเดียวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2524 : 60-62)

การเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การฝึกภาคปฏิบัติจะดำเนินตามลำดับขั้นตอน ประหยัดแรงงาน ประหยัดเวลา มีระเบียบ รวดเร็ว มีคุณภาพและปลอดภัย อาจารย์และนักศึกษาควรมีการวางแผนการสอนร่วมกัน การทบทวนการสอนควรทำในลักษณะของใบกำหนดงาน ใบกำหนดงานจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของงานที่จะทำ มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเตรียม การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ลักษณะสัดส่วนของงาน ลำดับขั้นตอนการทำงาน ตลอดจนทั้งแนะนำเอกสารและตำราที่จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งมีคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษา มีความรู้ เกิดความคิดสร้างสรรค์ (สุนทร พานิชกุล. 2520 : 4-15) สำหรับภารกิจของอาจารย์ผู้สอนมีมากมายแต่เฉพาะในด้านการสอนครั้งหนึ่ง อาจารย์ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย กำหนดเนื้อหาสาระ วางแผนประสบการณ์ กำหนดประสบการณ์ เลือกวัสดุการสอน ทดลองและปฏิบัติการสอนและประเมินผล (วิชัย แหวนเพชร. 2530 : 151-152)

ในการจัดการเรียนการสอนทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา นักวิชาการ และนักการศึกษา ได้กล่าวถึงคุณลักษณะการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างไว้อย่างกว้างขวาง เช่น

ไพโรจน์ ศิริธนากุล (ม.ป.ป. : 26-27) กล่าวว่าคุณลักษณะการสอนของอาจารย์ช่างที่ดีประกอบด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา และสนใจในเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ

2. มีความคิดริเริ่ม หนักแน่น ขวายหาความรู้ อยู่เสมอ
3. มีการจัดเตรียมการสอนเป็นอย่างดี
4. มีจุดมุ่งหมายการสอนอย่างชัดเจน
5. มีการสนับสนุนให้นักศึกษาล้าคิดกล้าทำ
6. มีทักษะการสื่อความหมาย
7. มีทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษา
8. มีความรู้ในเนื้อหาวิชา
9. สามารถจัดระบบของเนื้อหาวิชา
10. มีความสนใจในเนื้อหาวิชา
11. มีความยุติธรรมในการสอนและการประเมินผล

เบรื่อง กิจรัตน์ (2532 : 50-51) กล่าวว่า คุณสมบัติของครูสอนอุตสาหกรรมศึกษาด้านการสอน ควรมีคุณสมบัติโดยทั่ว ๆ ไป คือ ต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกเนื้อหาใหม่ ๆ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด มีความสามารถในการวางแผนจัดและบริหารโรงฝึกงานให้มีคุณภาพอยู่เสมอ มีความสามารถในการวางแผนและทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการวัดผลประเมินผล ตลอดจนทำการวิจัยได้ มีความสามารถทางด้านเทคนิคช่าง รู้ถึงหลักความปลอดภัยพื้นฐาน และมีความรู้ลึกซึ้งในวิชาที่สอน

เมเจอร์ และปีช (สมชาย วงษ์คล้าย. 2530 : 16-17 ; อ้างอิงมาจาก Mager and Beach. 1964 : 4-6) ได้กล่าวถึงอาจารย์ผู้สอนการอาชีวศึกษาว่า ควรมีหลักการในการสอนวิชาชีพนอกเหนือไปจากหลักการสอนทั่วไปในสาขาวิชาการศึกษาแขนงต่าง ๆ คือ

1. รู้งานสอน หมายถึง ความเข้าใจเรื่องระบบการเรียนการสอน และกระบวนการพัฒนารายวิชาที่จะสอน ซึ่งการพัฒนารายวิชาที่จะสอนนั้นมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียม จัดขึ้นเพื่อให้แน่ใจได้ว่า ข้อมูลและการปฏิบัติที่จำเป็นต่อการทำงานนั้นเมื่ออยู่ในรายวิชาที่จะสอน ทาให้ได้วัตถุประสงค์ของรายวิชา และถือเป็นการเริ่มต้นการสอนที่งานแทนที่จะเป็นเนื้อหาวิชา ดังนั้น ขั้นเตรียมจึงหมายความว่ารวมถึงขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิด

ลักษณะงาน การวิเคราะห์งาน วัตถุประสงค์ของรายวิชา และการทดสอบตามเกณฑ์ ซึ่งจะทําให้
ได้ผู้เรียนที่พึงประสงค์ และมีทักษะที่จำเป็นก่อนเรียนอย่างเหมาะสม

ขั้นพัฒนา หมายถึง กิจกรรมที่ออกแบบเพื่อปฏิบัติต่อผู้เรียนให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์
ของรายวิชา รวมทั้งขั้นพัฒนา หมายถึง การร่างหน่วยการสอน ลำดับหน่วยสอน เลือกเนื้อหาวิชา
เลือกกระบวนการสอน จัดลำดับและจัดทําแผนการสอนที่สมบูรณ์ และทําการสอน

ขั้นปรับปรุง เนื่องจากการงานอาชีพต่าง ๆ ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เทคนิค และ
เครื่องมือการสอนใหม่ ๆ มีมากขึ้น เนื้อหาวิชาความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อย ๆ จึงควรที่จะ
มีการปรับปรุงการสอนให้ทันสมัยและเหมาะสมทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ กระบวนการปรับปรุง
การสอนที่ง่ายที่สุด ก็คือ ตรวจสอบว่า การสอนเพื่อให้ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้นั้น ทําให้
ผู้เรียนมีสมรรถภาพในการทำงานมากน้อยเพียงใด

2. มีความสามารถในการสอน หมายถึง ความเข้าใจในสถานการณ์และบทบาทหน้าที่
ของการเป็นผู้สอน ความสามารถในการจัดห้องเรียน การประสานความร่วมมือ ตลอดจน
ความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาในสาขา
อาชีวศึกษาที่เหมาะสมและได้ผล

3. ความสามารถในการสอนให้เกิดสมรรถภาพ หมายถึง การเน้นให้เกิดความรู้
ความสามารถ ของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง การสอนให้เกิดสมรรถภาพจะมีขึ้นก็ต่อ
เมื่อเป็นการศึกษาแบบเน้นสมรรถภาพ (competency-based teacher education) โดย
ผู้สอนที่ผ่านการฝึกหัดครูที่เน้นเรื่องของสมรรถภาพมาแล้วเป็นอย่างดี

การสอนอาชีวศึกษายังมีหลักการสอน ที่อาจารย์ผู้สอนควรยึดถือ คือ อาจารย์ผู้สอน
ควรดูแลการจัดโรงงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมดูแลความปลอดภัย อาจารย์ต้อง
เตรียมการสอน มีประมวลการสอน มีตารางแสดงความก้าวหน้าในการฝึกงาน อาจารย์
ควรทําหน้าที่ควบคุมการฝึกงาน ไม้ทั้งผู้เรียน ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยเครื่องจักรทุกครั้งที่ใช้
มีการหล่อลิ้นตามตารางที่กำหนดไว้ เก็บเครื่องมือให้เป็นที่เป็นที่ มีระเบียบ ป้องกันการสูญหาย มีการ
ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอ พื้นโรงงานต้องทําความสะอาด ปราศจากฝุ่น ดิน ทราย น้ำมัน

อันจะเป็นแหล่งให้เกิดอันตราย เครื่องจักรต้องทำการจัดล้างบ้างในบางโอกาส มีการวัดผล และตรวจสอบคุณภาพการทำงานของนักศึกษาทุกระยะที่ทำงานสำเร็จแต่ละขั้นตอน มีการ ส่งเสริมการฝึกฝน เช่น การจัดแสดงผลงาน และการให้รางวัลแก่นักศึกษาตามโอกาสอันควร (พงษ์ศักดิ์ วรสุนทรโรสด. 2517 : 91-92) การที่อาจารย์ไม่เตรียมการสอนก่อนเข้าสอน โดยการชี้ตำราและวิธีการเก่า ๆ ซ้ำกันทุกปี วิธีการสอนไม่เรียงตามลำดับเนื้อหา อาจเป็น อุปสรรคและก่อให้เกิดปัญหาในการสอนของอาจารย์ก็ได้ (อารี สันทรวี. 2519 : 14)

จากการที่ได้ศึกษาคุณลักษณะด้านการสอนดังกล่าวข้างต้นแล้ว สรุปได้ว่า คุณลักษณะ ด้านการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถปฏิบัติงานทางด้าน อิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเข้าใจในหลักสูตร แต่ละระดับอย่างละเอียดลึกซึ้ง และทราบถึงความมุ่งหมายของหลักสูตร มีความสนใจเนื้อหาทุกวิชา มีความสามารถในการวางแผนการสอนและทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รู้และ เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนมีความยุติธรรมในการสอนและการประเมินผล

5.2 คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา การให้คำปรึกษามีความสำคัญ และจำเป็นต้องการ ปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างยิ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีคุณลักษณะ เหมาะสมจะช่วยทำให้การ ปฏิบัติหน้าที่ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษามีหลายประการด้วยกัน เช่น มีหน้าตาขี้มยิ้มแจ่มใส เป็นกันเองกับนักศึกษา กระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี วางตัวได้ เหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพให้เหมาะสม กับการเป็นอาจารย์อยู่เสมอ (สำเนา จจรศิลป์. ม.ป.ป. : 1-2)

เนื่องจากการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีความแตกต่างจากการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มาก หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อาจทำ ให้เกิดปัญหาในการปรับตัวของนิสิตนักศึกษา อันเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการดำเนินชีวิต ประกอบกับความซับซ้อนของสังคมปัจจุบัน ทำให้ผู้ปกครองไม่มีเวลาให้คำปรึกษากับนิสิตนักศึกษา ดังนั้น อาจารย์จึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งที่จะช่วยเหลือในด้าน การเรียน การอบรมบ่มนิสัย

เพื่อช่วยจัดปัญหาหรือลดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับนิสิตนักศึกษา และจากการศึกษาสภาพการให้คำปรึกษาและลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษา ที่นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต้องการ พบว่า คำปรึกษาที่นิสิตต้องการมากที่สุดเรียงตามลำดับความสำคัญได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรที่จะเรียน การเลือกสาขาวิชา การลงทะเบียน คำนวณเกี่ยวกับการวางแผนการเรียน วิธีการเรียนที่ได้ผลและมีประสิทธิภาพ แหล่งวิชาที่จะศึกษาค้นคว้าและศึกษาต่อในระดับสูง วิธีการให้คำปรึกษาที่นิสิตต้องการมากที่สุด คือ พูดจาสุภาพ มีมารยาทดี รักความเป็นระเบียบ แต่งกายเรียบร้อย เป็นกันเองกับนิสิต สามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ให้เข้าใจได้ง่ายและชัดเจน วางตนได้เหมาะสมและพิจารณาปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ (สุจริต เพียรชอบ และวรศักดิ์ เพียรชอบ. 2523 : 113-122)

ศูนย์ประสานงานอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ (2530 : 19) กำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอน นักศึกษา และบุคลากรประจำการ และมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นอาจารย์ประจำวิทยาลัยครู
2. เป็นผู้ที่ยอมรับนับถือ และไว้วางใจของวิทยาลัย และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม
3. เป็นผู้ที่มีนัยทางจิตใจ มีศรัทธาในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
4. เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความรับผิดชอบ และมีวินัยในการปฏิบัติงาน
5. เป็นผู้ที่มีจิตใจที่ดีงาม

คุณลักษณะที่ดำเนินการให้คำปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำวันของอาจารย์ช่าง ได้แก่

1. การอธิบาย การสาธิตรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกทักษะนั้น ๆ
2. ช่วยผู้เรียนในการวางแผนการทำงาน ซึ่งอาจทำได้โดย
 - 2.1 เขียนแบบร่าง (drawing sketches)
 - 2.2 ให้รายงานการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน
 - 2.3 ประเมินการเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้

3. การอธิบายหรือสาธิตเฉพาะเรื่องที่สำคัญ ๆ สำหรับกลุ่มย่อย ๆ ทำได้ดังนี้
 - 3.1 จัดเตรียมใบคำสอน
 - 3.2 จัดกลุ่มผู้เรียนในขนาดที่ทุกคนได้ยินและเห็นการสาธิตทั่วถึง
 - 3.3 แสดงการสาธิตการทำงานของเครื่องจักรด้วยกระดานดำหรือแผนภูมิ
4. การอธิบายและสาธิตเฉพาะบุคคล ซึ่งอาจารย์ช่างที่ดีต้องกระทำเป็นประจำในขณะที่ดูแลการทำงานของผู้ฝึกปฏิบัติงาน
5. ตอบข้อซักถามเมื่อมีผู้สงสัยอย่างเป็นกันเอง
6. ตรวจการทำงานของผู้ฝึกปฏิบัติงาน
7. ตรวจผลงานที่ทำเสร็จ
8. บันทึกผลความสำเร็จในการทำงานของผู้ฝึกปฏิบัติงาน และจัดทำตารางแสดงความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้เรียน
9. สังเกตการปฏิบัติงานของผู้ฝึกปฏิบัติงานว่าจะเกิดอันตรายหรือไม่ ถ้าไม่แน่ใจควรรอให้คำแนะนำเพื่อป้องกันไว้ก่อน (ผจก. จันระชวณะ. ม.ป.ป. : 97-98)

จากการศึกษา คุณลักษณะในด้านคำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอนที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์สายวิทยาลัยครู ประกอบด้วย มีความสุ่มรอบคอบมั่นคงในการปฏิบัติงาน มีความหวังดีและจริงจังต่อนักศึกษา เข้าใจปัญหาและความต้องการของนักศึกษา ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถเก็บความลับ และไว้วางใจได้ ตลอดจนสามารถชี้แจงเกี่ยวกับการวางแผนการเรียน การเลือกวิชาเรียน การลงทะเบียน การวัดผลประเมินผล เป็นต้น

5.3 คุณลักษณะด้านวิชาการ ตามความคิดเห็นของ รังสรรค์ ทิมพันธ์พงษ์ (2522 : 97) กล่าวว่า การศึกษาหาความรู้ทางวิชาการครอบคลุมถึง การวิจัย การเขียนตำรา แปลตำรา เขียนบทความ การผลิตเอกสารประกอบการสอน และตามความคิดเห็นของ พจนารถ แดงพรอย (2532 : 12) กล่าวว่า ความสามารถทางวิชาการ อาจารย์ผู้สอนจะต้องรู้จักพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการ มีความสนใจเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า

หรือวิจัย เพื่อนำความรู้มาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งคิดและประดิษฐ์ผลงานใหม่ ๆ แล้วเผยแพร่ไปสู่นักเรียน และชุมชนด้วยการเขียนเอกสารประกอบการเรียน หรือบทความทางวิชาการ สำหรับ ปรีชา เสรษฐิธร (2530 : 29-30) ได้กล่าวว่า อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีเสรีภาพในการศึกษาหาความรู้ หรือการเผยแพร่วิทยาการของบรรดาผู้เฝ้าหาความรู้ที่พยายามค้นหาความจริงต่าง ๆ หรือเผยแพร่ถ่ายทอดความรู้ที่ตนค้นพบ ที่ได้ทราบมา ไม่ว่าความรู้นั้นจะขัดกับความรู้ลึกหรือความประสงค์ของรัฐหรือไม่ก็ตาม ถือว่าเป็นผู้อยู่ในสาขาวิชาชีพชั้นสูง ย่อมต้องซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพของตน มีอุดมการณ์รักษาเกียรติยศแห่งตน ไม่ตกเป็นทาสของลัทธิหรือกลุ่มอิทธิพลใด ๆ และย่อมไม่นำเสรีภาพทางวิชาการไปใช้ หรือไปบิดเบือนให้เกิดวัตถุประสงค์ หรือใช้เพื่อเป็นปฏิปักษ์ต่อระเบียบ ประเพณี วัฒนธรรมอันดีงามของชาติ หรือต่อสถาบันหรือต่อรัฐโดยส่วนรวม สำหรับคุณภาพของอาจารย์ด้านวิชาการนั้น สายหยุด จันทาทอง (2529 : 4-5) กล่าวว่า คุณภาพของอาจารย์จะเกิดขึ้นจากการแสดงพฤติกรรมการสอนอย่างครูชั้นอาชีพอย่างแท้จริง มีสื่อการสอนที่เหมาะสมสามารถทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่แสดงว่า เป็นผู้รอบรู้ เป็นผู้มีทักษะ เป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาการและสถาบัน นอกจากนี้อาจารย์จะต้องมีความสามารถศึกษา ค้นคว้า และวิจัยตามความรับผิดชอบในสาขาวิชาของตน และอาจารย์ผู้ประสบความสำเร็จในการสอนจะบรรลุถึงความเป็นเลิศในวิชาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยนั้น ควรมีคุณลักษณะทางด้านวิชาการดังนี้

1. ปรับปรุงข้อความเนื้อหาของการบรรยายอยู่เสมอ
2. แสวงหาเทคนิคที่จะสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. มีความสนใจในกิจกรรม
4. จัดสอนวิชาใหม่ ๆ ในสาขาของตน รวมทั้งแบบทดสอบ
5. จัดทำเอกสารประกอบการสอน เขียนบทความ และแต่งตำรา เป็นต้น
6. ติดตามและสนใจปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศและทั่วโลก (พรชูลี คุณานุภร .

นอกจากนักวิชาการ และนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เจลลิว บุริภักดี และคณะ (2520 : 58) กล่าวว่า ครูที่ดีจะต้องมีความรู้และหมั่นหาความรู้อยู่เสมอ รวมทั้งการนำเอา ความรู้ใหม่ ๆ มาช่วยปรับปรุงงานให้ดีขึ้น จึงจำเป็นต้องมีความรู้กว้างขวางเพื่อประโยชน์ แก่ตัวเองและเพื่อประโยชน์ต่อการสอน เพราะวิชาการต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปมาก ถ้าครูไม่หมั่นค้นคว้าติดตามความรู้ใหม่ ๆ สิ่งที่คุณสอนย่อมไม่ทันสมัย อันจะเป็นผลร้ายต่อผู้เรียน ที่อาจได้รับความรู้ไม่ถูกต้อง การค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ครูจะต้องทำควบคู่ไปกับการสอน หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับครูควรจะได้มีการจัดอบรมทางวิชาการขึ้นเป็นประจำ เพื่อเป็นการเพิ่มประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องวิธีสอน และนวัตกรรม ใหม่ ๆ ที่ครูจะได้นำไปใช้ในการเรียนการสอน

จากการที่ได้ศึกษา คุณลักษณะทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า คุณลักษณะทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู นั้น จะต้องเป็นผู้ที่พยายามศึกษาหาความรู้ และปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ รวมทั้งสามารถอภิปรายหรือตอบปัญหาทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างชัดเจน สามารถเขียนตำรา หรือเอกสารประกอบการสอน ตลอดจนติดตามข่าวสาร ความก้าวหน้าทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถนำความรู้จากสาขาวิชาการแขนงอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ได้

5.4 คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ บุคลิกหรือบุคลิกภาพ (personality) หมายถึง ผลรวมของพฤติกรรมในแต่ละบุคคลที่บ่งบอกถึงการปรับตัว หรืออาจกล่าวได้ว่า บุคลิกภาพ จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ของบุคคลรวมกัน คือ รูปร่างหน้าตา การแต่งกาย อิริยาบถ การสนทนา ความชำนาญในการทำงานต่าง ๆ และสุขอนามัยที่ทำให้บุคคลนั้นอยู่แบบที่ได้พบเห็น อยู่ทุกวัน (สุรท เจริญสุข. 2526 : 77) ในด้านบุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอน ได้มีการวิจัย คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษา ในวิทยาลัยครู ผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษา มีจรรยาบรรณแห่งอาชีพของตน มีน้ำใจและศรัทธาในวิชาชีพของตนและปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในเกณฑ์สูง (มงคล แก้วพวงงาม. 2528 : 97) และจากการวิจัยติดตามผลบัณฑิตครูศาสตร์ ในวิทยาลัยครูภาคกลาง ด้านบุคลิกภาพ พบว่า

ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายเป็นคุณลักษณะที่ผู้บังคับบัญชาต้องการมาก (ประสพสันต์ อักษรมัต. 2525 : 118) สำหรับบุคลิกภาพที่ดีเหมาะสมกับอาจารย์เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็น อาจารย์ช่างที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรมีกิจกรรมเสริมสร้าง ดังนี้

1. พัฒนาให้เป็นคนพร้อมเสมอที่จะรับวิธีการที่จะพัฒนาบุคลิกภาพที่ดี เช่น ใฝ่หาความรู้ระดับเสียงในการสอน มีความสุภาพอ่อนน้อมอยู่เสมอ มีความเป็นกันเอง และจริงใจแก่ทุกคน บางครั้งอาจต้องทนแม้กระทั่งการฝึกที่จะยื้มแหย่มาใส่กับทุก ๆ คน
 2. พยายามระลึกอยู่เสมอว่าการสอนนั้น จะต้องเป็นการรับผิดชอบที่ต่อเนื่องตลอดไป มิใช่เพียงครั้งเดียวหรือระยะเดียวเท่านั้น
 3. ยอมรับความจริงเกี่ยวกับตนเองในด้านที่มิใช่คุณลักษณะที่ดี และวางแผนให้ตนเอง ในอันที่จะแก้ไขนิสัยที่ไม่ดีนั้น ๆ
 4. สร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพของตน
 5. สนใจความก้าวหน้าของวงการอุตสาหกรรมโดยสม่ำเสมอ
 6. หลีกเลี่ยงที่จะเอาใจคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษกว่าคนอื่น ๆ
 7. หลีกเลี่ยงการตัดสินใจโดยขาดเหตุผลประกอบที่ดีพอ
 8. ควรให้ความสนใจในกิจกรรมของนักศึกษาเท่าที่จะทำได้
 9. ระลึกอยู่เสมอว่าการสร้าง บ่มเค้นของคณนั้น อาจก่อปัญหาที่ยุ่งยากตามมาภายหลัง
- โดยปกติแล้วอาจารย์ช่างจะมีความสนิทสนมใกล้ชิด และมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา มากจนบางครั้งจะพบว่า อาจารย์ช่างนั้นมีอิทธิพลครอบงำไปถึงบุคลิกภาพ และนิสัยของนักศึกษา เป็นอย่างมากทางด้านการทำงาน อาจารย์ช่างนี้มิใช่รับผิดชอบแต่เพียงการให้ทักษะและ เสริมสร้างคุณภาพที่ดีกับนักศึกษาตามหลักสูตร -และสายงานภายในสถานศึกษาเท่านั้น แต่ ความรับผิดชอบของอาจารย์ช่างนั้น จะต้องต่อเนื่องไปจนถึงการทำงานในโรงงานจริง ๆ เมื่อนักศึกษาจบหลักสูตรและออกไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ฉะนั้นอาจารย์ช่างทุกคน จึงต้องระลึกอยู่เสมอว่างานของตนนั้น มิใช่เพียงให้การฝึกอบรมทางด้านทักษะการทำงานหรือ

ความรู้เท่านั้น แต่ต้องครอบคลุมไปถึงการฝึกบุคลิกภาพและนิสัยการทำงานที่ดี (ผจก. จันระชวณะ .
ม.ป.ป. : 1-6)

สำหรับบุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างที่นักศึกษาต้องการ มีดังนี้

1. มีความเมตตากรุณา ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ให้ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อนักศึกษา
เป็นอย่างดี

2. มีความซื่อสัตย์ยุติธรรม ไม่ลำเอียงในการให้คะแนนหรือให้คำชมเชย

3. เป็นคนตรงไปตรงมา มีนิสัยเปิดเผย

4. มีวินัยในการทำงาน รักษาเวลาเป็นอย่างดี

5. มีความขยัน อดทน ไม่เบื่อหน่ายในการสอนง่าย ๆ

6. มีใจกว้าง สามารถทนรับคำติ คำวิจารณ์ได้ และยินดีปฏิบัติตามคำสั่ง

7. มีขันติ สามารถควบคุมอารมณ์ได้เป็นอย่างดี

8. มีความตั้งใจจริงต่ออาชีพครู

9. มีความเชื่อมั่นในตัวเอง สามารถยืนยันในเรื่องที่ถูกต้องตามทฤษฎีได้

10. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

11. สนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกตามหลักการและทฤษฎี

12. มีอารมณ์ขัน มองโลกในแง่ดีเสมอ (ไพโรจน์ ธีรชนากุล. ม.ป.ป. : 22-23)

อนันต์ รัศมี (2530 : 27-28) กล่าวว่า ครูช่างจะต้องมีลักษณะทำทางที่ดี

อุปนิสัยเยือกเย็น มีจรรยาเมตตาถูกศิษย์ ใกล้เคียงมาก ๆ และพยายามถ่ายทอดฝีมือ และความรู้
ทางช่างเท่าที่จะทำได้ และใช้คำพูดได้ถูกต้อง ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวหน้าทั้งปริมาณและ
คุณภาพในการทำงาน สร้างบรรยากาศในโรงฝึกงานและมีความพร้อมที่จะสอนอยู่เสมอ
จะเห็นว่านักเรียนที่เข้ามาเรียนย่อมมีความแตกต่างกันทั้งประสบการณ์ และการดำรงชีวิต
ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคล ในเรื่องของฐานะครอบครัว บางคนมาจากครอบครัวที่
ผิดหวังแต่เขาก็มุ่งที่จะมาเรียนวิชาชีพเพื่อออกไปทำงานเหมือนกัน คุณสมบัติและบุคลิกลักษณะ
ต่อไปนี้จะช่วยส่งเสริมเกี่ยวกับครูช่าง คือ

1. ไม่เป็นคนเห็นแก่ตัว อุทิศเวลาเพื่อการสอนและไม่หวังผลตอบแทน
2. มีความยุติธรรม เช่น การให้คะแนน การปกครองชั้น การยอมรับในความสามารถของผู้อื่น
3. เป็นคนเปิดเผย ครูช่างที่ดีในปัจจุบันนี้ไม่ควรจะหวงวิชาเหมือนสมัยก่อน เพราะมักจะไม่นบอกความจริง
4. มีความอดทน อดทนในการทำงาน เพราะบางครั้งต้องทบทวนที่อื่นนอกเหนือจากการสอนประจำ อดทนต่ออุปสรรคและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
5. เป็นผู้นำและมีวุฒิภาวะเหมาะสมแก่การเป็นครู เช่น มีความรับผิดชอบในหน้าที่สูง
6. สามารถควบคุมตนเองได้ ครูช่างที่ดีควรจะไม่ทำอะไรด้วยความขาดความยั้งคิด
7. มีความตั้งใจจริงในการทำงาน รักการสอนในวิชาช่างที่ตนเองรับผิดชอบอยู่
8. มีความมั่นคงเด็ดเดี่ยว กล่าวหาสิ่งที่ถูกต้องเพื่อยืนยันและพิสูจน์ความจริง
9. เป็นผู้วิญญานการทำงาน นอกจากการสอนแล้วจะต้องฝึกให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัยที่ดีด้วย
10. มีความกระตือรือร้น เช่น หมั่นศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน
11. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงาน ครูช่างที่ดีไม่ควรติดยึดการสอนแบบเก่าต้องเป็นคนทันต่อเหตุการณ์ พยายามคิดค้นสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและจะต้องเป็นคนยอมรับในสิ่งใหม่ ๆ ด้วย
12. มีอารมณ์ขันบ้าง ไม่ควรจะเคร่งเครียดกับการทำงานจนเกินไป พบปะพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ บ้าง

จากการศึกษาทัศนะของนักวิชาการ และนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู จะต้องมีความเอื้อเพื่อแผ่ หน้าที่อันยิ่งใหญ่ รู้จักควบคุมอารมณ์ มีวินัยในการทำงาน ตั้งใจจริงในการปฏิบัติงาน ตลอดจนแต่งกายได้อย่างเหมาะสม สามารถเลือกแบบ สี ได้เหมาะสมกับวัยและโอกาส

5.5 คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ ความหมายของมนุษยสัมพันธ์ ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ทัศนะไว้อย่างหลากหลายด้วยกัน คือ

วนิดา เสนีเศรษฐ และ ขอบ อินทร์ประเสริฐกุล (2530 : 78) กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ เป็นเรื่องราวที่ว่าด้วยพฤติกรรมของคนที่มาเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันในองค์การหรือในหน่วยงาน เพื่อให้การทำงานร่วมกันดำเนินไปด้วยความราบรื่นบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั่นเอง และสรุปได้ดังนี้

1. มนุษยสัมพันธ์มุ่งที่ตัวบุคคลมิใช่เศรษฐศาสตร์หรือกลศาสตร์
2. บุคคลเหล่านั้นจะต้องอยู่ในรูปขององค์การ มิใช่ความสัมพันธ์ที่ยังไม่ได้จัดระเบียบ
3. กิจกรรมหลักของมนุษยสัมพันธ์ คือ การจูงใจคนเพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น ตามกฎของกลศาสตร์ ทุกสิ่งในโลกไม่สามารถได้ผลผลิตเกินกว่าที่ป้อนเข้าไป แต่คนทำได้ดีโดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ หากได้รับการจูงใจ
4. การจูงใจมุ่งไปสู่การทำงานเป็นทีม ซึ่งต้องอาศัยทั้งการประสานงานและความร่วมแรงร่วมใจของบุคคล
5. มนุษยสัมพันธ์โดยอาศัยการทำงานร่วมกันเป็นทีมนี้ ต้องการทั้งการตอบสนองความต้องการของบุคคลและการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ มิใช่เพียงอย่างหนึ่งอย่างใด
6. ทั้งบุคคลและองค์การต้องการผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ คือ ลงทุนลงแรงโดยประหยัดที่สุดเมื่อเทียบกับผลที่ได้

จรรยา ทองถาวร (2531 : 2) กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ เป็นวิชาที่ว่าด้วยศาสตร์และศิลป์ในการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีกับบุคคล เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานอยู่ร่วมกันด้วยดีและมีความสุข

พรณทิพย์ ศิริวรรณบุญ (2528 : 1) กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ คือ วิชาที่ว่าด้วยศาสตร์และศิลป์ในการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล เพื่อให้ได้มาซึ่งความรักใคร่ นับถือ ความจงรักภักดี และความร่วมมือ โดยความร่วมมืออันดีระหว่างบุคคล อันตั้งอยู่บนพื้นฐานของสิทธิมนุษยชน

จากความหมายของมนุษยสัมพันธ์ ที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง กระบวนการของศาสตร์ที่ใช้ศิลปะสร้างความพอใจ รักใคร่ ศรัทธา เคารพนับถือ โดยแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้งทางกาย วาจาและใจ เพื่อโน้มน้าวให้มีความรู้สึกใกล้ชิดเป็นกันเอง จูงใจให้ร่วมมือ ร่วมใจงานอันที่จะบรรลุสิ่งซึ่งพึงประสงค์อย่างราบรื่น และอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุขและดีสำหรับบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานนั้น จะมีลักษณะเฉพาะที่พึงประสงค์อันจะช่วยในการทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ดังนี้

1. หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส ในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา
2. เต็มใจทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่หลบหนีสังคม
3. มีจิตกว้างขวาง พร้อมทั้งจะรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ๆ แม้จะเป็นเรื่องของตนเอง
4. ยินดีเสียสละผลประโยชน์หรือความสุขส่วนตัวเพื่อผลงานส่วนรวม
5. ชอบเรียนรู้นิสัยใจคอของผู้อื่น เช่น หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา และพยายามนำความรู้เหล่านั้นมาปฏิบัติในการติดต่อสัมพันธ์กับคนเหล่านี้ให้เป็นผลดี
6. ยินดีเต็มใจที่จะเข้าร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนร่วมงานและหน่วยงาน โดยถือว่าเป็นความสุข และพอใจที่จะได้รู้จักคุ้นเคยกับเพื่อนร่วมงานมากขึ้น
7. เสนอตัวเข้าช่วยเหลือการทำงานโดยไม่คิดว่าเป็นการเสียเปรียบหรือเหนื่อยยาก
8. ให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ผู้ที่มีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ
9. คบหาคนอื่น ๆ ด้วยความเต็มใจ และบริสุทธิ์ใจไม่มีการถือเอาถือเอาหรือเปรียบเทียบกับดีกว่าคนนั้นในเรื่องการเงิน ความรู้ ครอบครัวย ฯลฯ
10. แสดงน้ำใจแก่เพื่อนร่วมงานในวาระโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น การส่งบัตรอวยพรในวาระต่าง ๆ การไปร่วมแสดงความยินดี เสนอการให้ความช่วยเหลือ ฯลฯ (चारنگศ์ดี หมื่นจันทร์ และ วัชรวิทย์ ทรัพย์มี. 2530 : 107-108)

วิจิตร อวทะกุล (ม.ป.ป. : 76-78) กล่าวว่า การสร้างมนุษยสัมพันธ์ให้ได้รับความสำเร็จนั้น จำเป็นหลายอย่างที่จะต้องคำนึงถึง ในการปรับปรุงแก้ไข และสร้างให้เกิดขึ้น

ในแต่ละบุคคล หรือที่เรียกว่า มีคุณลักษณะที่ดี คือ

1. มีอารมณ์ดี และควบคุมอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม
2. มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ รวมทั้งรักษาคำมั่นสัญญา รักษาเวลา ซื่อตรงและสุจริต
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่ท้อถอยหรือถอยหลัง หรือห่วงหาเหวี่ยงความเจริญ

ก้าวหน้าของผู้อื่น

4. มีกิริยามารยาทสุภาพเรียบร้อย พูดจาอ่อนน้อมต่อมคน พูดคุยสนุกสนานและเบิกบาน
5. เป็นกันเอง สนทนากลมเกลียวเป็นเพื่อนได้ง่าย
6. มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น ช่วยด้วยกำลังกาย กำลังความคิด กำลังเงินในลักษณะ

เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

7. มีความอดทน
8. มีความขยันขันแข็ง
9. มีความพยายาม
10. มีปฏิภาณในการสร้างบรรยากาศความสัมพันธ์กับผู้อื่น

พรรณราย ทวีพระประภา (2526 : 307) กล่าวว่า ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายนั้น เพื่อนร่วมงานและตนเองควรปฏิบัติดังนี้ คือ

1. ให้การยกย่องชมเชยอย่างจริงจัง ในโอกาสอันควรแก่การยกย่อง โดยปราศจากความรู้สึกอิจฉาริษยา

2. ให้โอกาสเขาพูด และรับฟังความคิดเห็นของเขาอย่างตั้งใจ โดยไม่มีการตัดสิน โดยใช้อารมณ์และความคิดของคนว่าสิ่งที่เขาพูดนั้นถูกผิด ดีหรือไม่ดี หรือควรไม่ควร

3. ยกเว้นความหยิ่งยะโสที่แสดงว่าตนเองเหนือกว่าเขา
4. ยิ้มแย้มแจ่มใส เอื้อเฟื้อและท้าวเป็นมิตรกับเขาก่อนเสมอ
5. มีความจริงใจในการติดต่อสัมพันธ์กับเขาและดำรงไว้ซึ่งความจริงใจเช่นนี้อยู่เสมอ
6. เมื่อมีโอกาส พยายามพบปะสังสรรค์กับเขานอกเวลางานบ้าง

7. ไม่อิจฉาริษยาหรือนินทาว่าร้ายเขาลับหลัง แต่ควรหันหน้าเข้าพบคุยจากัน เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น

8. ไม่โยน หรือขัดทอดความผิดไปให้เขา

9. เมื่อเขาต้องการความช่วยเหลือในการทำงาน จงเต็มใจและพร้อมที่จะช่วยเหลือเขา

10. ใจกว้างและยอมรับความสามารถของเพื่อนร่วมงาน

นอกจากนักวิชาการ และนักการศึกษา ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ชนะ กลิภาร (2527 : 15-20) กล่าวว่า ครูช่างนอกจากจะมีความรู้ด้านวางแผนการสอน ด้านการสอน ด้านการประเมินผลและ ด้านการแนะแนวแล้ว ครูช่างจะต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีในงานอาชีพ ครอบคลุมกับ คณาจารย์และฝ่ายบริหาร มีความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานส่วนที่สนับสนุนการเรียนการสอน มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความต้องการและความรู้สึกของผู้อื่น มีความสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมกับผู้อื่น และสามารถเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสถาบันได้ ในการทำงานของอาจารย์ผู้สอนวิชาไฟฟ้าที่ได้ผลนั้น ไพศาล วีระไทย (2525 : 51-60) กล่าวว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาไฟฟ้าปฏิบัติควรเป็นผู้ที่มี ใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนอาจารย์ และเข้ากับเพื่อนอาจารย์ได้ทุกคนทั้งในแผนกเดียวกันและแผนกอื่น ๆ สำหรับการปรับปรุงองค์ประกอบในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ด้านการสอน วิชาช่าง อนันต์ รัศมี (2530 : 205) กล่าวว่า อาจารย์สอนวิชาช่างควรปรับปรุงตนเองซึ่งหมายถึง การศึกษาจุดเด่น จุดด้อยว่ามีสิ่งใดบกพร่องที่จะต้องกำจัดออกไป ศึกษาและเข้าใจผู้อื่น โดยเฉพาะบุคคลที่เราต้องการเข้าไปติดต่อกับ ศึกษาและเข้าใจสภาวะแวดล้อมว่า ทำไมเขาจึงคิดและประพฤติเช่นนั้น ศึกษาถึงวิธีการ และแนวทางเพื่อต้องการทราบถึงหลักการ ความมุ่งหมาย วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ที่จะทำให้บรรลุถึงเป้าหมายของมนุษยสัมพันธ์ได้ถูกต้องแม่นยำ

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์ สรุปได้ว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ สามารถสร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีในการทำงาน สามารถให้คำแนะนำและแก้ปัญหาของผู้ร่วมงานทั้งด้านวิชาการและส่วนตัว ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อส่วนรวม และมีความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้

5.6 คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ นักวิชาการ นักการศึกษาและผู้วิจัย หลายท่านได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนด้านความรู้ และทักษะในวิชาชีพไว้ หลายแนวทางด้วยกัน เช่น

วิฑูรย์ อุปถัมภ์ (2530 : 33-35) กล่าวว่า คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะของ อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพ ในวิทยาลัยครู ได้แก่ มีความรู้อย่างลึกซึ้งในวิชาชีพที่สอนเป็นอย่างดี มีความรู้เกี่ยวกับ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพอื่นที่สัมพันธ์กับวิชา ที่ตนเองถนัด นอกจากนี้ครูอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพเฉพาะควรจะได้มีทักษะ และมีประสบการณ์ ด้านวิชาชีพนั้น ๆ โดยที่เคยได้รับการฝึกงาน หรือเคยได้ผ่านงานอาชีพชนิดนั้น ๆ มาก่อน เมื่อมีโอกาเป็นครูอาจารย์ก็จะได้นำเอาทักษะ และประสบการณ์ที่ได้รับมาฝึกสอนให้นักเรียน ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะดีกว่าผู้ไม่มีทักษะหรือไม่มีประสบการณ์มาเลย ครูอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพควรจะมี ความรู้เกี่ยวกับการจัดสอนวิชาชีพ หลักสูตรวิชาชีพที่สอนในสถาบัน รู้จักการวิเคราะห์ปัญหา และ รู้งานธุรการในแผนก หรือในหมวดวิชาที่สังกัด และหมวดวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกัน อนึ่งผู้เป็นครู อาจารย์ควรมีความรู้เกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ เพราะการแนะแนวเป็นขบวนการสกัดความ งอกงามให้กับนักเรียน สามารถทำให้นักเรียนแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ นอกจากนี้ การแนะแนวยังเป็นการทำให้นักเรียนรู้จักเลือกอาชีพ และวิชาที่นักเรียนจะเลือกเรียนต่อไป อย่างได้ผล เหมาะต่อความต้องการ เหมาะต่อความสามารถ นิสัย และความถนัด ตลอดจนทั้ง ความสนใจของนักเรียนเอง และอาจกล่าวได้โดย สรุปดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู
2. มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพเฉพาะ
3. มีความรู้เกี่ยวกับการแนะแนววิชาชีพ
4. มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพสัมพันธ์
5. มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาวัยรุ่น
6. มีความรู้เกี่ยวกับงานธุรการ
7. มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในวิชาชีพเฉพาะ

8. มีทักษะและประสบการณ์ทางวิชาชีพ

9. รู้จักวิเคราะห์ปัญหา หลักสูตรและการจัดการสอนวิชาชีพ

พรทิพย์ รัตนวิศาลนนท์ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรีที่พึงประสงค์ ผลการวิจัย พบว่า สมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรมควรมีมากที่สุดคือ สมรรถภาพด้านวิชาชีพ ได้แก่ ครูช่างอุตสาหกรรมจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญวิชาเทคนิค มีทักษะในการใช้เครื่องมือ และวัสดุ มีความรู้ในงานอาชีพ และมีความสามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีและหลักการวิชาชีพ ไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนสมรรถภาพด้านอื่น ๆ ผลการวิจัยให้ความสำคัญในระดับรองกันไป และในด้านทักษะในการปฏิบัติงาน ยงยศ แยมพวง (2527 : 82) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของครูสอนวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะของครูวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะปฏิบัติในหน้าที่ทดลอง ครูวิทยาศาสตร์จะต้องรู้จัก การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทุกครั้งที่ทำการสอน รู้จักแก้ปัญหา มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ทุกชนิดในห้องทดลองและใช้อย่างปลอดภัย

บุญช่วย จินดาพันธ์ (2525 : 211-212) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการโดยเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการด้านการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ระดับ ป.กศ.ชั้นสูงของ นักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาหลักสูตรวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ในวิทยาลัยครู ผลการศึกษาวิจัยพบว่า นักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหารมีความต้องการคุณสมบัติ และสมรรถภาพในด้านต่าง ๆ ของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ มีความรู้ ความสามารถในการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีความรับผิดชอบ ตรงต่อ เวลาในการปฏิบัติงาน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ค่อนข้างมาก

สมชาย สระบัว (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และ ครู-อาจารย์ เกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา โดยทำการศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาลัยเทคนิคและโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน จำนวนทั้งสิ้น 1,017 คน ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 156 คน ครู-อาจารย์

จำนวน 861 คน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา จำต้องมีคือ สามารถวางแผนและควบคุมงานก่อสร้างอาคารโรงงาน สามารถใช้เทคนิคอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจง่าย สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าขณะทำการสอนปฏิบัติ สามารถประเมินผลตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนในวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ มีทักษะในการควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่การงาน ตรงต่อเวลา มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความยิ้มแย้มเบิกบาน ตลอดจนมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์

เบรื่อง กิจรัตน์ (2532 : 53) กล่าวว่า คุณสมบัติของครูอุตสาหกรรมศึกษา ประกอบไปด้วย คุณลักษณะกว้าง ๆ 2 ประการ คือ เข้าใจในกระบวนการศึกษาและเข้าใจในกระบวนการอุตสาหกรรม ความเข้าใจในกระบวนการอุตสาหกรรม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูอุตสาหกรรมศึกษา ทั้งนี้ เพราะว่าเนื้อหาความรู้ในหลักสูตรจะเกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม การเรียนการสอนในโรงฝึกงานจะช่วยให้เด็กมีประสบการณ์สอดคล้องกับงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ครูอุตสาหกรรมศึกษา จะต้องมีความรู้เฉพาะทางช่างที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปัจจุบัน สำหรับความเข้าใจในกระบวนการศึกษาก็สำคัญเช่นกัน เพราะครูอุตสาหกรรมศึกษาที่ดีจะต้องเป็นผู้มีความรู้ดีเลิศทั้งเนื้อหา และประสบการณ์ เป็นผู้มีความรู้ซึ่งรวมทั้งความรับผิดชอบหน้าที่ ความเป็นผู้มีน้ำใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นนักพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นแก่ผู้เรียนและแก่สังคม เป็นผู้มีความคิดริเริ่มที่ดี ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เป็นผู้ประสานงานบุคคลทุกระดับได้ดี และเป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพของตน ตลอดจนหาทางพัฒนาอาชีพการสอนให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

สรุปได้ว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้ และทักษะในวิชาชีพประกอบด้วย

1. มีความรู้เกี่ยวกับ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในวิชาชีพเฉพาะเป็นอย่างดี
2. สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้
3. มีความรู้และเข้าใจกระบวนการทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
4. สามารถวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะต่าง ๆ ของอาจารย์ผู้สอน สรุปได้ว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพที่สอน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เข้าใจถึงหลักการ กระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อการจัดการเรียนการสอน การจัดและบริหารโรงฝึกงาน การวางแผนเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ ตลอดจนพัฒนาตนเอง ให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ และในการศึกษาคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน วิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ก็เพื่อนำคุณลักษณะต่าง ๆ มากำหนดขอบเขตเนื้อหา และสร้างเครื่องมือในการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมหกด้าน คือ

1. คุณลักษณะด้านการสอน
2. คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา
3. คุณลักษณะด้านวิชาการ
4. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ
5. คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์
6. คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดอาจารย์และนักศึกษาเป็นผู้ให้ความคิดเห็นหรือทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู และได้กำหนดขนาดของประชากร กลุ่มตัวอย่าง ไว้ดังนี้

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยครูที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 12 แห่ง โดยศึกษาจากอาจารย์จำนวน 40 คน และนักศึกษารุ่นปีที่ 2 จำนวน 440 คน รวมทั้งสิ้น 480 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยครูที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับอนุปริญญา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 6 แห่ง คือ วิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูอุดรธานี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี

วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูจันทระเกษม โดยศึกษาจากอาจารย์ จำนวน 22 คน และ นักศึกษา จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน

1.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ทำการสุ่มวิทยาลัยครู โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (cluster random sampling) จากวิทยาลัยครู 5 กลุ่ม ได้วิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มทำการสุ่มอย่างง่าย ได้วิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1-2 แห่ง รวมวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูอุดรธานี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูจันทระเกษม คิดเป็นร้อยละ 50 จากวิทยาลัยครูทั้งหมด 12 แห่ง ที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535

2. วิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาอาจารย์ทุกคน รวมอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55 จากจำนวนทั้งหมด 40 คน

3. นักศึกษา ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 440 คน และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ประมาณจากตารางสำเร็จรูปของ เครจซี่ และ มอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 : 40 ; อ้างอิงมาจาก Krejcie and Morgan. 1970 : 607-610) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย จำนวนตามกลุ่มวิทยาลัยครูและสถานภาพ

กลุ่มวิทยาลัยครู	วิทยาลัยครู	อาจารย์		นักศึกษา		รวม	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สหวิทยาลัยอีสาน-เหนือ	วิทยาลัยครูมหาสารคาม	4	4	80	47	84	51
	วิทยาลัยครูอุดรธานี	3	3	40	24	43	27
สหวิทยาลัยอีสาน-ใต้	วิทยาลัยครูบุรีรัมย์	2	2	43	25	45	27
	วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	3	3	48	28	51	31
สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์	วิทยาลัยครูพระนคร	5	5	26	15	31	20
	วิทยาลัยครูจันทระเกษม	5	5	36	21	41	26
รวม		22	22	273	160	295	182

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแบบสอบถาม และงานวิจัยที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน วิชาเอกเครื่องกล สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครูของ องค์การณัฏฐ์ แทนประยุทธ (2531 : 115-120) แบบสอบถามการศึกษาวิจัยเรื่อง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคหกรรมศาสตร์ ในวิทยาลัยครูของ ออมสิน สีลพันธ์ (2526 : ภาคผนวก) และแบบสอบถามการศึกษาวิจัยเรื่อง ทักษะของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรมระดับปริญญาตรีที่พึงประสงค์ของ พรทิพย์ รัตนวิสาณนท์ (2527 : 87-94)
2. รวบรวมเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อร่างแบบสอบถาม
3. ออกแบบและสร้างแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ร่างไว้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบและแก้ไขสำนวนภาษาข้อคำถามให้ชัดเจนและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา
5. ตรวจสอบและแก้ไขตามที่ได้รับความเห็น และเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา
6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ซึ่งได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย แหวนเพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์ อาจารย์เพ็ญสิทธิ์ โพธิ์จินดา อาจารย์ประเสริฐ เขมฐพันธ์และอาจารย์กิตติโรจน์ รักเกียรติ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสำนวนภาษาข้อคำถามให้ชัดเจน ตลอดจนความเที่ยงตรงของเนื้อหา
7. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองกับอาจารย์และนักศึกษาโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา โดยทดลองกับอาจารย์ 5 คน และนักศึกษา 27 คน รวมทั้งหมด 32 คน ซึ่งมิได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.962 ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูง

2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ตำแหน่งงาน และหน่วยงานที่สังกัด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู แบ่งเป็นหกด้าน คือ

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. คุณลักษณะด้านการสอน | จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 1-10) |
| 2. คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา | จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 12-21) |
| 3. คุณลักษณะด้านวิชาการ | จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 23-32) |
| 4. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ | จำนวน 11 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 34-44) |
| 5. คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 46-55) |
| 6. คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ | จำนวน 12 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 57-68) |

สำหรับแบบสอบถามข้อ 11. ข้อ 22. ข้อ 33. ข้อ 45. ข้อ 56. และข้อ 69. เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามบอกคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ที่เห็นว่าควรเพิ่มเติม

การให้คะแนนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดค่าให้คะแนนตามช่องที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย และสำคัญน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

สำคัญมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
สำคัญมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
สำคัญปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
สำคัญน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
สำคัญน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ในการแปลความหมายของคะแนนค่าเฉลี่ยจากทักษะของอาจารย์และนักศึกษา ที่ให้ระดับความสำคัญในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ระดับความสำคัญ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00	หมายถึง	ระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50	หมายถึง	ระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50	หมายถึง	ระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50	หมายถึง	ระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50	หมายถึง	ระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

(Best. 1970 : 174-179)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 โดยการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตและแนบตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยัง อธิการวิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูอุดรธานี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูจันทระเกษม

2. จัดส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย และคำชี้แจงประกอบ ไปยัง อธิการวิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูอุดรธานี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูจันทระเกษม เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ที่สังกัดภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ และภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ตอบแบบสอบถามและขอความอนุเคราะห์ให้ส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยได้ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 182 ฉบับ ได้รับคืน 177 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.25 ดังแสดงรายละเอียด ในตาราง 2

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของอาจารย์และนักศึกษา มาตรวจให้คะแนน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อและรายด้าน รวมหกด้าน โดยนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส/พีซี (statistical package for social sciences/pc หรือ spss/pc+) ที่แผนก วิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี

3. จัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสอบถาม

4. เปรียบเทียบทักษะของอาจารย์ และนักศึกษา ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

5. รวบรวมสาระเหตุผลประกอบจากแบบสอบถามปลายเปิด มาจัดกลุ่มคำตอบและนำเสนอตามลำดับความถี่ของคำตอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูเพิ่มเติม

ตาราง 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำนวนตามวิทยาลัยครูและสถานภาพ

วิทยาลัยครู	อาจารย์		นักศึกษา		รวม	
	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน
วิทยาลัยครูมหาสารคาม	4	3	47	45	51	48
วิทยาลัยครูอุดรธานี	3	2	24	24	27	26
วิทยาลัยครูบุรีรัมย์	2	2	25	25	27	27
วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	3	3	28	28	31	31
วิทยาลัยครูพระนคร	5	4	15	15	20	19
วิทยาลัยครูจันทระเกษม	5	5	21	21	26	26
รวม	22	19	160	158	182	177
ร้อยละ	100	86.36	100	98.75	100	97.25

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อนำมาใช้ในการแปลผล ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2531 : 59-60)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2531 : 64)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)

ใช้สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งหมด

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 170-171)

3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร (ล้วน สายยศ

และอังคณา สายยศ. 2531 : 86)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

$\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 2

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1

S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวิจัยเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ครั้งนี้ ได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู
3. ผลการเปรียบเทียบทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดเพิ่มเติม จากทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้เสนอรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตารางและคำอธิบายประกอบ ดังแสดงในตาราง 3-8 ไว้ดังนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน
วิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านการสอน

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.	สามารถชี้แจงแผนการเรียนและแผนการปฏิบัติงานตลอดภาคเรียนได้	4.368	.684	4.006	.878
2.	บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน	4.210	.631	4.070	.952
3.	สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นในการเรียนการสอนไว้อย่างพร้อมมูล	4.236	.872	3.886	1.009
4.	สามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี	4.421	.769	4.044	.973
5.	จัดประสบการณ์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากง่ายไปหายากเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน	4.263	.872	3.892	1.001
6.	สามารถเลือกวิธีสอนอย่างเหมาะสม	4.000	.745	3.841	.892
7.	ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับบทเรียน	4.105	.737	3.860	.899
8.	มีการวางแผนและเตรียมการสอนล่วงหน้า	4.316	.671	3.993	.968
9.	กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ	4.000	.882	3.772	.944

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
10.	มีความสามารถในการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง	3.789	.787	3.873	.827
	รวม	4.173	.560	3.924	.697

จากตาราง 3 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือสามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี ($\bar{X} = 4.421$, S.D. = .769) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือมีความสามารถในการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.789$, S.D. = .787)

ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.070$, S.D. = .952) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ ($\bar{X} = 3.772$, S.D. = .944)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูด้านการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดตามทัศนะของอาจารย์ คือสามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดตามทัศนะของนักศึกษา คือบอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน ข้อที่มีค่าน้อยที่สุดตามทัศนะของอาจารย์ คือมีความสามารถในการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง และข้อที่มีค่าน้อยที่สุดตามทัศนะของนักศึกษา คือกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านการให้คำปรึกษา

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์		นักศึกษา	
		N = 19		N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
12.	มีความมั่นคงทางอารมณ์เป็นบุคลิกภาพประจำตัว	4.369	.955	4.051	.894
13.	ให้โอกาสนักศึกษาพบได้อย่างสะดวก	4.210	.535	4.070	.890
14.	มีความหวังดีและจริงจังต่อนักศึกษาทุกคน	4.632	.597	4.456	.770
15.	เข้าใจปัญหาและความต้องการของนักศึกษา	4.421	.692	3.981	.906
16.	ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.474	.697	4.076	.974
17.	เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา	4.579	.692	4.209	.837
18.	ให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.053	.705	3.608	1.167

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
19.	สามารถแนะนำวิธีการลงทะเบียนวิชาเรียนแก่นักศึกษาได้อย่างละเอียดและชัดเจน	4.053	.848	4.013	.924
20.	สามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้	4.737	.872	4.190	.868
21.	สามารถจัดบริการข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางประกอบอาชีพในสาขาอิเล็กทรอนิกส์ได้	3.789	.918	4.108	.928
รวม		4.232	.506	4.076	.607

จากตาราง 4 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือมีความหวังดีและจริงใจต่อนักศึกษาทุกคน ($\bar{X} = 4.632$, S.D. = .597) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือสามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้ ($\bar{X} = 3.737$, S.D. = .872)

ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือมีความหวังดีและจริงใจกับนักศึกษาทุกคน ($\bar{X} = 4.456$, S.D. = .770) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย

น้อยที่สุด คือให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($\bar{X} = 3.608$, S.D. = 1.167)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูด้านการให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดตามที่สะท้อนของอาจารย์และนักศึกษาเป็นข้อเดียวกันคือมีความหวังดีและจริงใจต่อนักศึกษาทุกคน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในทัศนะของอาจารย์ คือสามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในทัศนะของนักศึกษา คือให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านวิชาการ

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
23.	สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสอน	4.368	.597	4.120	.801
24.	เขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน	3.579	.769	3.082	1.046
25.	สามารถอธิบายปัญหาหรือตอบปัญหาในสาขาวิชาที่สอนได้อย่างละเอียดชัดเจนและถูกต้อง	4.158	.898	4.031	.980
26.	สามารถแนะนำตำราและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์	4.105	.809	4.044	.933
27.	สามารถเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนได้	4.210	.713	3.475	1.020

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์		นักศึกษา	
		N = 19		N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
28.	เป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์	3.368	.684	3.304	1.121
29.	ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ	3.789	.918	4.025	.910
30.	เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อย่างสม่ำเสมอ	3.789	.631	3.766	.945
31.	ศึกษาดูงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ	3.737	.733	3.778	.975
32.	สามารถหาการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือทดลองด้วยตนเองได้	4.263	.733	3.892	.948
รวม		4.232	.506	4.076	.607

จากตาราง 5 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านวิชาการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือสนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำมาใช้ในการสอน ($\bar{X} = 4.368$, S.D. = .597) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือเป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 3.368$, S.D. = .684)

ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านวิชาการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือสนใจศึกษา

ค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำมาช่วยประโยชน์ในการสอน ($\bar{X} = 4.120$, S.D. = .801)
 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน ($\bar{X} = 3.082$,
 S.D. = 1.046)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู
 ด้านวิชาการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดตามที่เสนอของอาจารย์และนักศึกษา
 เป็นข้อเดียวกัน คือ สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำมาช่วยประโยชน์ในการสอน
 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามที่เสนอของอาจารย์ คือ เป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้อง
 กับงานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามที่เสนอนักศึกษา คือ เขียนบทความ
 ทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน
 วิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
34.	แต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่	4.158	.602	4.006	.878
35.	ปฏิบัติหน้าที่ในอาชีพของตนอย่างซื่อสัตย์และจริงจัง	4.579	.507	4.221	.803
36.	มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ามีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อ ผู้อื่น	4.105	.658	3.987	.977
37.	ใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาได้รวดเร็วและเหมาะสม	4.053	.621	3.975	.867

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์		นักศึกษา	
		N = 19		N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
38.	ยิ้มแย้มแจ่มใสอยู่เสมอ	3.789	.855	4.006	.927
39.	มีความขยันและมีความอดทนในการปฏิบัติงาน	4.579	.607	4.190	.767
40.	ปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง	4.579	.692	4.297	.718
41.	มีความสามารถควบคุมอารมณ์ให้สุ่มเยือกเย็น	4.053	.780	4.089	.973
42.	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ	4.053	.705	4.044	.832
43.	ใช้วาจาสุภาพ	3.789	.855	4.057	.979
44.	แสดงพฤติกรรมเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน	3.947	.848	4.025	.996
รวม		4.153	.471	4.082	.630

จากตาราง 6 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือปฏิบัติหน้าที่ในวิชาชีพของตนอย่างซื่อสัตย์และจริงจัง ($\bar{X} = 5.579$, S.D. = .507) มีความขยันและมีความอดทนในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.579$, S.D. = .607) และปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง ($\bar{X} = 5.579$, S.D. = .692) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือใช้วาจาสุภาพ ($\bar{X} = 3.789$, S.D. = .855)

ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือปฏิบัติงานด้วย

ความเชื่อมั่นในตนเอง ($\bar{X} = 4.297$, S.D. = .718) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือข้อ
สติปัญญาในการแก้ปัญหาได้รวดเร็วและเหมาะสม ($\bar{X} = 3.975$, S.D. = .867)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู
ด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา
ซึ่งให้ทัศนะระดับความสำคัญมากที่สุดเป็นข้อเดียวกัน คือปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง
นอกจากนี้อาจารย์ยังให้ทัศนะในระดับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือปฏิบัติงานในอาชีพของตนเอง
ศรัทธาและจริงจัง รวมทั้งมีความขยันและมีความอดทนในการปฏิบัติงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด
ในทัศนะของอาจารย์ คือช้าจากสุขภาพ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในทัศนะของนักศึกษา คือข้อ
สติปัญญาในการแก้ปัญหาได้รวดเร็วและเหมาะสม

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน
วิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านมนุษยสัมพันธ์

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
46.	ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	4.158	.602	4.019	.848
47.	เป็นผู้นำและผู้ตามได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	4.053	.705	4.070	.807
48.	มีความเสียสละเพื่อกลุ่มหรือหมู่คณะ	4.158	.602	4.000	.924
49.	มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตน	4.474	.612	4.038	.866
50.	สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้	4.316	.820	4.114	.806

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
51.	มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้โดยไม่เสียหลักการ	4.263	.733	4.012	.944
52.	มีความเสียสละต่อส่วนรวม	4.105	.737	3.975	.930
53.	มีนิสัยอ่อนน้อมไม่ถือตัว	3.895	.658	3.981	.885
54.	สามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง	4.526	.697	3.975	.990
55.	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น	4.474	.772	4.057	.905
รวม		4.242	.481	4.024	.722

จากตาราง 7 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือสามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง ($\bar{X} = 4.526$, S.D. = .697) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือมีนิสัยอ่อนน้อมไม่ถือตัว ($\bar{X} = 3.895$, S.D. = .658)

ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้ ($\bar{X} = 4.114$, S.D. = .806) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือมีความเสียสละต่อส่วนรวม ($\bar{X} = 3.975$, S.D. = .930) และสามารถรับฟังคำ

วิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง ($\bar{X} = 3.975$, S.D. = .990)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู
ด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในทัศนะของอาจารย์ คือ
สามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในทัศนะของนักศึกษา
คือสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้ ข้อที่มีค่าน้อยที่สุดในทัศนะของอาจารย์
คือมีนิสัยอ่อนน้อมไม่ถือตัว ส่วนค่าน้อยที่สุดในทัศนะของนักศึกษา คือมีความเสียสละต่อส่วน
รวมและสามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชา
อิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านความรู้และทักษะในอาชีพ

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
57.	ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนจนเป็นนิสัย	4.368	.496	4.000	.814
58.	ทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย	4.631	.579	4.215	.855
59.	มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์สาขาวิชาชีพของตน	4.421	.692	4.297	.802
60.	รู้จักการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับ หลักสูตรและการ จัดการเรียนการสอนวิชาชีพ	4.579	.607	4.101	.854
61.	มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะ ปฏิบัติงานได้	4.526	.513	4.196	.802
62.	สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้	4.473	.772	4.146	.887

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
63.	มีความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	4.158	.602	4.063	.819
64.	มีความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิคหรือวิชาชีพ เฉพาะสาขาของตนที่จะนำไปปฏิบัติงาน	4.579	.607	4.284	.815
65.	สามารถจัดระบบในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ ลักษณะวิชาชีพ	4.368	.761	4.113	.837
66.	สามารถนำความคิดริเริ่มใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงงาน ในหน้าที่ของตน	4.421	.692	4.012	.859
67.	รู้จักเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน	4.210	.787	4.032	.817
68.	รู้จักเลือกใช้และดัดแปลงวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.474	.772	4.000	.896
รวม		4.434	.480	4.122	.648

จากตาราง 8 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์
ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก
ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย ($\bar{X} = 4.631$,
S.D. = .579) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือรู้จักเลือกเทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน
($\bar{X} = 4.210$, S.D. = .787)

ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในสาขาวิชาชีพของตน ($\bar{X} = 4.297$, S.D. = .802) ส่วน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนจนเป็นนิสัย ($\bar{X} = 4.000$, S.D. = .814) และรู้จักเลือกใช้และดัดแปลงวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ($\bar{X} = 4.000$, S.D. = .896)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในทักษะของอาจารย์คือ ทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในทักษะของนักศึกษา คือมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ในสาขาวิชาชีพของตน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในทักษะของอาจารย์คือ รู้จักเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในทักษะของนักศึกษา คือปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนจนเป็นนิสัยและรู้จักเลือกใช้และดัดแปลงวัสดุ เครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน วิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

การเสนอผลการจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ตามทักษะของอาจารย์และนักศึกษา ได้เสนอในรูปแบบการจัดโดยใช้ ตารางและคำอธิบายประกอบ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 การจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา รวมทุกด้าน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์		นักศึกษา	
	ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ
ด้านการสอน	4.173	4	3.924	5
ด้านการให้คำปรึกษา	4.232	3	4.076	3
ด้านวิชาการ	3.937	6	3.752	6
ด้านบุคลิกภาพ	4.153	5	4.082	2
ด้านมนุษยสัมพันธ์	4.242	2	4.024	4
ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ	4.434	1	4.122	1

จากตาราง 9 แสดงว่า อาจารย์และนักศึกษাজัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู สอดคล้องกันในด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพเป็นอันดับหนึ่ง ด้านการให้คำปรึกษาเป็นอันดับสาม และด้านวิชาการเป็นอันดับหก ส่วนคุณลักษณะด้านการสอนอาจารย์จัดให้เป็นอันดับสี่ นักศึกษাজัดให้เป็นอันดับห้า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพอาจารย์จัดให้เป็นอันดับห้า นักศึกษাজัดให้เป็นอันดับสอง และด้านมนุษยสัมพันธ์อาจารย์จัดให้เป็นอันดับสอง แต่นักศึกษাজัดให้เป็นอันดับสี่

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ได้เสนอรูปแบบผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงรายละเอียดตามตาราง 10-16

ตาราง 10 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมทุกด้าน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการสอน	4.174	.560	3.924	.697	1.787
2. ด้านการให้คำปรึกษา	4.232	.506	4.076	.607	1.238
3. ด้านวิชาการ	3.937	.404	3.752	.696	1.712
4. ด้านบุคลิกภาพ	4.153	.471	4.082	.630	.596
5. ด้านมนุษยสัมพันธ์	4.242	.481	4.024	.722	1.752
6. ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ	4.434	.480	4.122	.648	2.566*
รวม	4.195	.431	3.997	.573	1.819

$$t_{.05} (df \ 26) = 2.056$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า อาจารย์และนักศึกษามีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูรวมทุกด้านแตกต่างกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างรายด้านพบว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 11 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอน

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	สามารถชี้แจงแผนการเรียนและแผนการปฏิบัติงานตลอดภาคเรียนได้	4.368	.684	4.006	.878	2.116*
2.	บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน	4.210	.631	4.070	.952	.858
3.	สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นในการเรียนการสอนไว้อย่างพร้อมมูล	4.263	.872	3.886	1.009	1.745

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
4.	สามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี	4.421	.770	4.044	.973	1.953
5.	จัดประสบการณ์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จากง่ายไปหายากเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน	4.263	.872	3.892	1.001	1.723
6.	สามารถเลือกใช้ชีวิตสอนอย่างเหมาะสม	4.000	.745	3.841	.892	.851
7.	ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับบทเรียน	4.105	.737	3.860	.89	1.334
8.	มีการวางแผนและเตรียมการสอนล่วงหน้า	4.315	.671	3.994	.970	1.865
9.	กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอนอยู่เสมอ	4.000	.882	3.772	.944	1.056
10.	มีความสามารถในการประเมินผล ทั้งภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง	3.789	.787	3.873	.827	.437
รวม		4.174	.560	3.924	.697	1.787

$$t_{.05} (df \ 25) = 2.060$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ
อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ
สมมุติฐานที่ว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูด้านการสอนแตกต่างกัน เมื่อทดสอบ

ความแตกต่างรายข้อพบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์สามารถชี้แจงแผนการเรียน และแผนการปฏิบัติงานตลอดภาคเรียนได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ านวิทยาลัยครู ด้านการให้คำปรึกษา

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์		นักศึกษา		t
		N = 19		N = 158		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
12.	มีความมั่นคงทางอารมณ์เป็นบุคลิกภาพ ประจำตัว	4.368	.955	4.051	.894	1.378
13.	ให้โอกาสนักศึกษาพบได้อย่างสะดวก	4.210	.535	4.070	.890	.986
14.	มีความหวังดีและจริงใจต่อนักศึกษาทุกคน	4.632	.597	4.456	.770	1.173
15.	เข้าใจปัญหาและความต้องการของนักศึกษา	4.421	.692	3.981	.906	2.528*
16.	ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.474	.697	4.076	.974	2.236*
17.	เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา	4.579	.692	4.209	.837	2.151*
18.	ให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	4.053	.705	3.608	1.167	2.392*
19.	สามารถแนะนำวิธีการลงทะเบียนวิชาเรียน แก่นักศึกษาได้อย่างละเอียดและชัดเจน	4.053	.848	4.013	.924	.192
20.	สามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้	3.737	.872	4.190	.868	-2.137*

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
21.	สามารถจัดบริการข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางประกอบอาชีพในสาขาอิเล็กทรอนิกส์ได้	3.789	.918	4.108	.928	-1.430
	รวม	4.232	.506	4.076	.607	1.238

$$t_{.05} (df \ 24) = 2.064$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษามีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการให้คำปรึกษาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า อาจารย์และนักศึกษามีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ด้านการให้คำปรึกษาแตกต่างกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างรายข้อพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูมีความเข้าใจปัญหาและความต้องการของนักศึกษา ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา รวมทั้งให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนสามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านวิชาการ

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์		นักศึกษา		t
	N = 19		N = 158		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
23. สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสอน	4.368	.597	4.120	.801	1.642
24. เขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน	3.579	.769	3.082	1.046	2.549*
25. สามารถอธิบายปัญหาหรือตอบปัญหาในสาขาวิชาที่สอนได้อย่างละเอียดชัดเจนและถูกต้อง	4.158	.898	4.031	.980	.577
26. สามารถแนะนำตำราและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์	4.105	.809	4.044	.933	.306
27. สามารถเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนได้	4.210	.713	3.475	1.020	4.038**
28. เป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์	3.368	.684	3.304	1.121	.356
29. ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ	3.789	.918	4.025	.910	-1.060
30. เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อย่างสม่ำเสมอ	3.790	.631	3.766	.945	.153

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
31.	ศึกษาทงงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ	3.737	.733	3.778	.975	-.221
32.	สามารถทําการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือทดลองด้วยตนเองได้	4.263	.733	3.892	.948	2.016
รวม		3.937	.404	3.752	.696	1.712

$$t_{.05} (df \ 32) = 2.040$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 13 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านวิชาการ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า อาจารย์และนักศึกษามีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูแตกต่างกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างรายข้อพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ด้านวิชาการ สามารถเขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน และสามารถเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนได้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
34.	แต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา การกิจ เหตุการณ์ และสถานที่	4.158	.602	4.006	.878	.982
35.	ปฏิบัติหน้าที่ในอาชีพของตนอย่างศรัทธาและ จริงจัง	4.579	.507	4.221	.803	2.698*
36.	มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ามีความเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ต่อผู้อื่น	4.105	.658	3.987	.977	.695
37.	ใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาได้รวดเร็วและ เหมาะสม	4.053	.621	3.975	.867	.493
38.	ยิ้มแย้มแจ่มใสอยู่เสมอ	3.789	.855	4.006	.927	-1.036
39.	มีความขยันและมีความอดทนในการปฏิบัติงาน	4.579	.607	4.190	.767	2.559*
40.	ปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง	4.579	.692	4.297	.718	1.671
41.	มีความสามารถควบคุมอารมณ์ให้สุ่มเยือกเย็น	4.052	.780	4.089	.973	-.185
42.	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ	4.053	.705	4.044	.832	.051
43.	ใช้วาจาสุภาพ	3.789	.855	4.057	.979	-1.270

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
44.	แสดงพฤติกรรมเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน	3.947	.848	4.025	.996	-.371
	รวม	4.153	.471	4.082	.630	.596

$$t_{.05} (df \ 26) = 2.056$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า อาจารย์และนักศึกษามีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูด้านบุคลิกภาพแตกต่างกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างรายข้อพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพปฏิบัติหน้าที่ในอาชีพของตนอย่างศรัทธาและจริงจัง มีความขยันและความอดทนในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 15 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
46.	ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	4.158	.602	4.019	.848	.910
47.	เป็นผู้นำและผู้ตามได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	4.053	.705	4.070	.807	.098
48.	มีความเสียสละ เพื่อกลุ่มหรือหมู่คณะ	4.158	.602	4.000	.924	1.010
49.	มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ ของตนที่มีต่อส่วนรวม	4.474	.612	4.038	.866	2.788**
50.	สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและ เชื่อถือได้	4.316	.820	4.114	.806	1.016
51.	มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ได้โดยไม่เสียหลักการ	4.263	.733	4.012	.944	1.362
52.	มีความเสียสละต่อส่วนรวม	4.105	.737	3.975	.930	.704
53.	มีนิสัยอ่อนโยนไม่ถือตัว	3.895	.658	3.981	.885	-.516
54.	สามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของ ตนเอง	4.526	.697	3.975	.990	3.091**
55.	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น	4.471	.772	4.057	.905	2.181*
รวม		4.242	.481	4.024	.722	1.752

$$t.05 (df 27) = 2.052$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 15 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า อาจารย์และนักศึกษามีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านมนุษยสัมพันธ์แตกต่างกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างรายข้อพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านบุคลิกภาพเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจงานบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อส่วนรวม เป็นผู้รับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง ตลอดจนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 การทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
57.	ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนจนเป็นนิสัย	4.368	.496	4.000	.814	2.810**
58.	ทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย	4.631	.597	4.215	.855	2.720*
59.	มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในสาขาวิชาชีพของตน	4.421	.692	4.297	.802	.724

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	อาจารย์ N = 19		นักศึกษา N = 158		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
60.	รู้จักการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรและ การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ	4.579	.607	4.101	.854	3.085**
61.	มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใน ขณะปฏิบัติงานได้	4.526	.513	4.196	.802	2.465*
62.	สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีไปสู่การ ปฏิบัติได้	4.474	.772	4.146	.887	1.720
63.	มีความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	4.158	.602	4.063	.810	.622
64.	มีความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิคหรือวิชาชีพ เฉพาะสาขาของตนที่จะนำไปปฏิบัติงาน	4.579	.607	4.285	.815	1.914
65.	สามารถจัดระบบในการปฏิบัติงานให้สอดคล้อง กับลักษณะวิชาชีพ	4.368	.761	4.114	.837	1.359
66.	สามารถนำความคิดริเริ่มใหม่ ๆ มาใช้ ปรับปรุงงานในหน้าที่ของตน	4.421	.692	4.013	.859	2.361*
67.	รู้จักเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน	4.210	.787	4.032	.817	.928
68.	รู้จักเลือกใช้และดัดแปลงวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.474	.772	4.000	.896	2.482*
รวม		4.434	.480	4.122	.648	2.566*

$$t_{.05} (df \ 26) = 2.056$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 แสดงว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพแตกต่างกัน

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดเพิ่มเติม จากทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดจากทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมและเสนอเพิ่มเติมตามปริมาณความถี่จากมากไปหาน้อย ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 17

ตาราง 17 ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชา
อิเล็กทรอนิกส์สํานักวิทยาลัยครู เพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิด

ข้อที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ความถี่		รวม
		อาจารย์	นักศึกษา	
1.	มีความสามารถในการวิจารณ์ผลงานและเสนอแนะ สิ่งที่ต้องการแก้ไขปรับปรุงได้	3	16	19
2.	สอนให้ตรงเนื้อหาเต็มเวลาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	2	14	16
3.	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสนอผลงาน ใหม่ ๆ เพื่อเป็นแบบอย่างแก่นักศึกษา	1	13	14
4.	สนใจค้นคว้า วิจัยและสามารถจัดทำโครงการต่าง ๆ ได้	2	9	11
5.	เอาใจใส่และดูแลนักศึกษาขณะปฏิบัติงาน	2	6	8
6.	กระตือรือร้น สนใจงานความก้าวหน้าของวิทยาการทางด้าน อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปเผยแพร่แก่ผู้เรียน	2	4	6
7.	สามารถแนะแนวทางเพื่อศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้	-	4	4
8.	มีความรู้ทางบริหารธุรกิจและการจัดการ	-	3	3
9.	พูดจาสุภาพไม่หยาบคาย	-	3	3
10.	จัดหลักสูตรเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	-	2	2
รวม		12	74	86

จากตาราง 16 แสดงว่าทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิด รวมได้ทั้งสิ้น 10 ข้อ เมื่อพิจารณาตามปริมาณความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาข้อที่มีความถี่มากที่สุด และมีทักษะสอดคล้องกันเรียงตามอันดับความถี่จากมากไปหาน้อยห้าอันดับแรก คือ

1. มีความสามารถในการวิจารณ์ผลงานและเสนอแนะสิ่งที่ต้องการแก้ไขปรับปรุงได้
2. สอนให้ตรงเนื้อหาเต็มเวลาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสนอผลงานใหม่ ๆ เพื่อเป็นแบบอย่างแก่นักศึกษา
4. สนใจค้นคว้า วิจัย และสามารถจัดทำโครงการต่าง ๆ ได้
5. เอาใจใส่และดูแลนักศึกษาขณะปฏิบัติงาน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ซึ่งผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยครู และสถาบันที่ผลิตอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานเหมาะสมสำหรับการเป็นอาจารย์ผู้สอน วิชาอิเล็กทรอนิกส์ที่พึงประสงค์ต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยครูที่เปิดสอนโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับอนุปริญญา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 6 แห่งคือ วิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูอุดรธานี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูจันทระเกษม โดยศึกษาจากอาจารย์ จำนวน 22 คน และนักศึกษา จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มวิทยาลัยครูโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (cluster random sampling) จากวิทยาลัยครู 5 กลุ่ม ได้วิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มทำการสุ่มอย่างง่าย ได้วิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 1-2 แห่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ

1. คุณลักษณะด้านการสอน
2. คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา
3. คุณลักษณะด้านวิชาการ
4. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ
5. คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์
6. คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 182 ฉบับ ได้รับคืน 177 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.25 จำนวนที่เป็นอาจารย์ 19 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.36 และนักศึกษา 158 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.75

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส/พีซี ของแผนกอิเล็กทรอนิกส์วิทยาลัยครูอุบลราชธานี โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. จัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชา

อิเล็กทรอนิกส์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยจะแนบค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถาม

3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยใช้ t-test

5. รวบรวมสาระเหตุผลประกอบจากแบบสอบถามปลายเปิดมาจัดกลุ่มคำตอบและนำเสนอตามลำดับปริมาณความถี่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ผลการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ในแต่ละด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก กล่าวคือ

1.1 ด้านการสอน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก และมีความเห็นแตกต่างกันเป็นรายชื่อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทัศนะของอาจารย์ คือสามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี และข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทัศนะของนักศึกษา คือบอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทัศนะของอาจารย์ คือมีความสามารถในการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทัศนะของนักศึกษา คือกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ

1.2 ด้านการให้คำปรึกษา กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาเป็นข้อเดียวกัน คือมีความหวังดีและจริงจังต่อนักศึกษาทุกคน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทัศนะของอาจารย์ คือสามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทัศนะของนักศึกษา คือ ให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.3 ด้านวิชาการ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาเป็นข้อเดียวกัน คือ สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทัศนะของอาจารย์คือ เป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทัศนะของนักศึกษา คือ เขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน

1.4 คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทักษะของอาจารย์และนักศึกษาเป็นข้อเดียวกัน คือ ปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง และอาจารย์ยังให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์และจริงใจ รวมทั้งมีความขยันและมีความอดทนในการปฏิบัติงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทักษะของอาจารย์คือ ให้ความช่วยเหลือ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทักษะของนักศึกษา คือ ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาได้รวดเร็วและเหมาะสม

1.5 ด้านมนุษยสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทักษะของอาจารย์คือ สามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทักษะของนักศึกษาคือ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทักษะของอาจารย์ คือ มีนิสัยอ่อนน้อมไม่ถือตัว และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทักษะของนักศึกษา คือ มีความเสียสละต่อส่วนรวมและสามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง

1.6 ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทักษะของอาจารย์คือ ทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านทักษะของนักศึกษา คือ มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในสาขาวิชาชีพของตน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทักษะของอาจารย์ คือ รู้จักเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการทำงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดด้านทักษะของนักศึกษา คือ ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนจนเป็นนิสัย และรู้จักเลือกใช้อุปกรณ์และคัดแปลงวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. การจัดอันดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ในทัศนะของอาจารย์และนักศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่า คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง คุณลักษณะด้านการนำคำปรึกษาเป็นอันดับสาม คุณลักษณะด้านวิชาการเป็นอันดับหก คุณลักษณะด้านการสอนอาจารย์จัดให้เป็นอันดับสี่ นักศึกษาจัดให้เป็นอันดับห้า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพอาจารย์จัดให้เป็นอันดับห้า

นักศึกษาจัดให้เป็นอันดับสอง และคุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ อาจารย์จัดให้เป็นอันดับสอง แต่นักศึกษาจัดให้เป็นอันดับสี่

3. ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ปรากฏว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากได้แบ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ออกเป็น 6 ด้าน จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างในแต่ละด้าน ปรากฏว่า

3.1 ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอน ด้านการให้คำปรึกษา ด้านวิชาการ ด้านบุคลิกภาพ และด้านมนุษยสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน

3.2 ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิดโดยเรียงอันดับตามปริมาณความถี่จากมากไปหาน้อย 5 อันดับแรก คือ

1. มีความสามารถในการวิจารณ์ผลงานและเสนอแนะสิ่งที่ต้องการแก้ไขปรับปรุงได้
2. สอนให้ตรงเนื้อหา เต็มเวลาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
3. มีความริเริ่มสร้างสรรค์และเสนอผลงานใหม่ ๆ เพื่อเป็นแบบอย่างแก่นักศึกษา
4. สนใจศึกษาค้นคว้า วิจัย และสามารถจัดทำโครงการงานต่าง ๆ ได้
5. เอาใจใส่และดูแลนักศึกษาขณะปฏิบัติงาน

อภิปรายผล

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความแตกต่างระหว่าง
ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ในวิทยาลัยครู ทำให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมมาอภิปรายตามลำดับ ดังนี้

1. การพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะอาจารย์และนักศึกษาที่มี
ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู โดยส่วนรวมเป็น
รายด้านและรายข้อ ปรากฏว่า

1.1 ด้านการสอน โดยส่วนรวมอาจารย์เห็นว่ามีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก
อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่าการเรียนการสอนเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของวิทยาลัยครู รวมทั้ง
เป็นกระบวนการที่ผู้สอนจัดขึ้นเพื่อนำเอาตัวมัน ซึ่งได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ผู้สอน เนื้อหาวิชา
หลักสูตร เครื่องมือ อุปกรณ์ และทรัพยากรอื่น ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนมาปฏิบัติสัมพันธ์ต่อกัน
เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นบุคคลที่มีความรู้ และความสามารถทาง
วิชาชีพชั้นสูง (สงัด อุทธานันท์. 2526 : 64) การเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ใน
วิทยาลัยครู จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการผลิตบุคลากรทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ให้มี
คุณภาพและได้มาตรฐานสอดคล้องต่อความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน ส่วนนักศึกษาให้
ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก อาจเป็นเพราะเห็นว่าการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์มีทั้ง
ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อาจารย์จะต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีความรู้กว้างขวาง
มีการจัดการเตรียมการสอนสอดคล้องเป็นอย่างดี มีจุดมุ่งหมายการสอนอย่างชัดเจน สนับสนุน
ให้นักศึกษาก่อความคิด กล้าทำ ตลอดจนมีความยุติธรรมในการวัดผล และประเมินผล (ไพโรจน์
ศิริธนากุล. ม.ป.ป. : 26-27) ทั้งนี้การสอนวิชาชีพจะเป็นการสอนภาคปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่
จะต้องมีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ แผงทดลอง ผู้สอนจะต้องสามารถใช้เครื่องมือ ตลอดจนแนะนำ
ให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างถ่องแท้ นอกจากที่กล่าวมาแล้วการสอนภาคปฏิบัติ จะต้องสอนเป็นลำดับ

ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ (วิฑูรย์ อุบัตินท์. 2530 : 92)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า อาจารย์ให้ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ สามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่า ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ควรมีทักษะในการสื่อความหมาย ซึ่งการสื่อความหมาย (communication) มีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อที่จะให้ผู้รับข่าวสาร หรือข้อความเกิดความเข้าใจในความหมายตรงกัน ดังนั้นการเรียนการสอนจึงต้องมีการสื่อความหมายกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยผ่านสื่อในการส่งเนื้อหาวิชาความรู้ และประสบการณ์จากผู้สอนไปผู้เรียน โดยทั่วไปแล้วสื่อกลางในการสื่อความหมายนั้น มักจะใช้สื่อได้หลายอย่างเช่น การใช้ภาษา ทั้งภาษาพูด ภาษาเขียน ลักษณะท่าทางรวมถึงสัญลักษณ์ที่เป็นเครื่องหมายต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความหมายที่ต้องการจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้สอนจะต้องตระหนักเป็นอย่างยิ่ง เพราะสื่อกลางเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญต่อการสื่อความหมายที่จะสร้างความเข้าใจระหว่างครูกับผู้เรียนได้ (สุชาติ ศิริสุชาพญุลย์. 2527 : 12-13) ส่วนนักศึกษาให้ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน อาจเป็นเพราะนักศึกษามีความเห็นว่าการสอนวิชาต่าง ๆ จุดมุ่งหมายของการเรียนเปรียบเสมือนเข็มทิศชี้ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จุดมุ่งหมายแต่ละหน่วยการสอนจะมีความสำคัญต่อผู้สอนและผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้ผู้สอนมีการเตรียมตัวที่ดีในการสอน ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ (พงศ์ หรรศาล. 2531 : 8) ในการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์จะมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การฝึกปฏิบัติจะดำเนินการไปตามขั้นตอน และจะทำให้ประหยัดแรงงาน ประหยัดเวลารวดเร็ว มีคุณภาพและปลอดภัย อาจารย์และนักศึกษาควรมีการวางแผนร่วมกัน การวางแผนการสอนควรทำในลักษณะของใบกำหนดงาน ใบกำหนดงานจะต้องบอกวัตถุประสงค์ของงานที่ทำอย่างชัดเจน มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนแนะนำเอกสาร ตำรา ที่จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

1.2 ด้านการให้คำปรึกษา โดยส่วนรวมอาจารย์เห็นว่ามีสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก

อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่า คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ด้านนี้สำคัญมาก คือจะต้องเป็นผู้มีความสุขุมรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความหวังดีและจริงจังต่อนักศึกษา เข้าใจในปัญหาและความต้องการของนักศึกษา ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความประพฤติเหมาะสมที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีได้ ตลอดจนให้การปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนและการเลือกวิชาเรียน ให้ความแนะนำเกี่ยวกับวิธีเรียน การค้นคว้า และติดตามผล การเรียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ (สำเนา จจรศิลป์. ม.ป.ป. : 3) ส่วนนักศึกษาก็มีความสำคัญอยู่มาก อาจเป็นเพราะว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีความแตกต่างจากการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามาก หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ อาจทำให้เกิดปัญหาในการปรับตัวของนิสิตนักศึกษา อันเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการดำเนินชีวิต ประกอบกับความซับซ้อนของสังคมปัจจุบัน ทำให้ผู้ปกครองไม่มีเวลาให้คำปรึกษาแก่นิสิตนักศึกษา ดังนั้นอาจารย์จึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งที่จะช่วยเหลือในด้าน การเรียน การอบรมบ่มนิสัย เพื่อจัดปัญหาหรือลดอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับนักศึกษา

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันในการให้ความสำคัญอยู่มากที่สุด คืออาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีความหวังดีและจริงจังต่อนักศึกษาทุกคน อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู เป็นการจัดการศึกษาในสาขาวิชาการอื่น ซึ่งวิทยาลัยครูและกรมการฝึกหัดครู ยังไม่ได้ดำเนินการมาก่อน กอปรกับวิทยาลัยครูได้สนับสนุนให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับแนะนำทางด้านวิชาการและช่วยเหลือให้คำปรึกษาในด้านส่วนตัว เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน และเป็นการพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ฉะนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีประสบการณ์ ด้านวิชาการ ด้านหลักสูตร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความเสียสละยินดีที่จะช่วยเหลือผู้อื่น เป็นผู้ยึดมั่นในคุณธรรมและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา (ออมสิน ศิลพันธ์. 2526 : 13 ; อ้างอิงมาจาก คณะกรรมการประสานงานการฝึกหัดครู. 2522 : 1-6)

1.3 ด้านวิชาการ โดยส่วนรวมอาจารย์เห็นว่า มีความสำคัญอยู่มาก

อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่า คุณภาพของอาจารย์ด้านวิชาการ จะเกิดขึ้นจากการแสดง พฤติกรรมการสอนอย่างครูชั้นอาชีพอย่างแท้จริง มีสื่อการสอนเหมาะสม สามารถทำให้ผู้เรียนมี พฤติกรรมการเรียนที่แสดงว่าเป็นผู้รอบรู้ เป็นผู้มีทักษะ เป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาการและสถาบัน นอกจากนี้ อาจารย์จะต้องมีความสามารถศึกษาค้นคว้า และวิจัยตามความรับผิดชอบในสาขา วิชาของตน (สายหยุด จาปาทอง. 2529 : 4-5) ส่วนนักศึกษาให้มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู อาจารย์ผู้สอน จะต้องมีความรู้และหมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ รวมทั้งการนำเอาความรู้ใหม่ ๆ มาช่วยปรับปรุง การเรียนการสอนให้ดีขึ้น จึงจำเป็นที่อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีความรู้กว้างขวาง เพื่อประโยชน์ ต่อตนเองและเพื่อประโยชน์ต่อการสอน เพราะวิชาการต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปมาก ถ้าครูไม่พัฒนาตนเองสิ่งที่ครูสอนย่อมไม่ทันสมัย อาจจะเป็นผลร้ายต่อผู้เรียนที่อาจได้รับความรู้ ที่ไม่ถูกต้อง (เจลีเยว บุรีภักดี และคณะ. 2520 : 58)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นที่สอดคล้องกันและ ให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะด้านวิชาการอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คืออาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเป็นผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสอน อาจ เป็นเพราะอาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นว่า ความสามารถทางวิชาการ อาจารย์ผู้สอน จะต้องรู้จักพัฒนาตนเอง มีความสนใจเข้าร่วมอบรมและประชุมทางวิชาการ เพื่อนำความรู้มา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจนทำการศึกษาวิจัยค้นคว้าเพื่อแสวงหา ความรู้ใหม่ คิดประดิษฐ์ผลงานใหม่ ๆ เพื่อเผยแพร่แก่ผู้เรียนและชุมชน (พจนาง แดงพรอย. 2532 : 12) นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเป็นผู้ที่พยายามศึกษาค้นคว้าหา ความรู้ในสาขาวิชาของตน จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นจากวารสาร สิ่งพิมพ์ รวมทั้ง ผลงานวิจัยที่ผู้รู้ได้ทำการศึกษาค้นคว้าไว้ การค้นพบความรู้ด้วยตนเองโดยการท้าวิจัย และ เผยแพร่สิ่งที่ค้นพบสู่สาธารณชน จะทำให้อาจารย์มีความรู้ ความสามารถทันสมัยอยู่เสมอ (อรุณ บริติคิลก. 2533 : 6-7) สำหรับข้อที่อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นที่สอดคล้องกันในเกณฑ์ ปานกลาง คือเป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์

อาจเป็นเพราะอาจารย์และนักศึกษามีความเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์สามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ศูนย์หนังสือที่วิทยาลัยครู หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จัดไว้อย่างพร้อมมูล นอกจากนี้ นักศึกษายังให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะด้านวิชาการอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คือ เขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน และสามารถเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนได้ อาจเป็นเพราะนักศึกษาเห็นว่าการเขียนบทความ ตำรา และเอกสารประกอบการสอน เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูพึงปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ นักศึกษาจึงให้ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ฉลอง บุญญานันต์ และสุภชัย สุกรวรรณ (2529 : 104) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ นักเขียนตำรา บทความ การเข้าสมาคม นักวิจัย เป็นต้น

1.4 ด้านบุคลิกภาพ กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่า บุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก อาจเป็นเพราะทุกกลุ่มมีความเห็นว่า บุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู มีคุณลักษณะที่จำเป็น คือ จะต้องมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ หนักแน่นเข้มแข็งมาสด รู้จักควบคุมอารมณ์ มีความมั่นคงเด็ดเดี่ยวกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องเพื่อยืนยันและพิสูจน์ความจริง มีวินัยในการทำงาน ไม่เห็นแก่ตัว มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตลอดจนมีความตั้งใจต่ออาชีพครู (ไพโรจน์ ธีรชนากุล. ม.ป.ป. : 22-23 ; อนันต์ รัชมิ. 2530 : 27-28)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า อาจารย์ให้ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ ปฏิบัติหน้าที่ในอาชีพของตนอย่างศรัทธาและจริงจัง มีความขยันและอดทนในการปฏิบัติงานและปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่า จรรยาบรรณและความศรัทธาในอาชีพเป็นหัวใจที่สำคัญอย่างยิ่งในการประกอบอาชีพให้มีผลสัมฤทธิ์สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ประสพสันต์ อักษรมัต (2525 : 118-119) และกล่าวว่า ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายเป็นคุณลักษณะที่ผู้บังคับบัญชาต้องการมาก ส่วนนักศึกษาเห็นว่าการปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นคุณลักษณะที่สำคัญมาก สำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชา

อิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ซึ่งเป็นข้อเดียวกันกับความคิดเห็นของอาจารย์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอาจารย์ผู้สอนจะต้องสามารถยืนยันเรื่องที่ถูกต้องตามทฤษฎีได้ ตลอดจนสนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกตามหลักการและทฤษฎี รวมทั้งมีความตั้งใจจริงในการทำงาน มีความมั่นคง เด็ดเดี่ยว กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องเพื่อยืนยันและพิสูจน์ความจริง (อนันต์ รัชมิ. 2530 : 28)

1.5 ด้านมนุษยสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่า คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก อาจเป็นเพราะทุกกลุ่มมีความเห็นว่า คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นผู้ที่มีจิตใจกว้างขวางพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยินดีและเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนร่วมงานและหน่วยงาน ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือแก่ผู้ที่มีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือด้วยความจริงใจ ตลอดจนสามารถสร้างบรรยากาศและมีสัมพันธภาพที่ดีในการทำงาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า อาจารย์ให้ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู จะต้องสามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเองได้ อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นผู้ที่มีจิตใจกว้างขวางพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น ใจกว้างและยอมรับความสามารถของเพื่อนร่วมงานและสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อนร่วมงานได้ทุกคน (ไพศาล วีระไทย. 2525 : 51-60) ส่วนนักศึกษาเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูสามารถปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้ มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ต้องเป็นผู้ที่มีความอดทน ขยันขันแข็ง มีความพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ (วิจิตร อาวะกุล. ม.ป.ป. : 76-78)

1.6 ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่า

ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพมีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก อาจเป็นเพราะทุกกลุ่มมีความเห็นว่าการสอนวิชาชีพในวิทยาลัยครูเป็นการสอนในระดับอุดมศึกษา ต้องเน้นให้ผู้เรียนจบออกไปประกอบอาชีพในสาขาวิชานั้น ๆ ได้ ดังนั้น ผู้สอนควรเป็นผู้มีความรู้แม่นยำในวิชาที่สอน มีทักษะในการใช้เครื่องมือเป็นอย่างดี อนึ่งวิชาชีพเป็นวิชาที่ต้องอาศัยทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นการยากที่ผู้ไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจะสอนแล้วได้ผล การเรียนการสอนในระดับนี้จึงจะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะในวิชาชีพนั้นโดยเฉพาะ และมีประสบการณ์ในวิชาชีพนั้นมาด้วย คุณลักษณะเหล่านี้จึงมีความจำเป็นมาก รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพในวิทยาลัยครู ควรมีความสามารถด้านการบริหารและการจัดการในโรงงาน มีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น เพราะว่าการสอนวิชาชีพนั้นมิใช่ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ผู้สอนวิชาชีพควรมีความรู้และทักษะในวิชาชีพนั้น ๆ อย่างลึกซึ้ง เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนา ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ ความรักในงานอาชีพ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนที่จะเข้าสู่งานอาชีพ มีรายได้ สร้างตน สร้างสังคม และประเทศชาติให้ก้าวหน้า (วิฑูรย์ อุบถัมภ์. 2530 : 92)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า อาจารย์ให้ความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นผู้ที่ทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย อาจเป็นเพราะอาจารย์เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความแตกต่างจากวิชาสามัญ เพราะอาจารย์ผู้สอนนอกจากจะสอนให้นักศึกษา มีความรู้ในเนื้อหาวิชาแล้วจะต้องสอนให้นักศึกษามี ความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน สามารถแนะนำการปฏิบัติงานได้อย่างมีขั้นตอน จึงจะทำให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเรียบร้อยถูกต้องและปลอดภัย (สมชาย สระบัว. 2533 : 86 ; ไพศาล วีระไทย. 2525 : 16) ส่วนนักศึกษาเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในสาขาวิชาชีพของตน อาจเป็นเพราะนักศึกษาเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู มีความจำเป็นที่จะต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน อาจารย์ผู้สอนนอกจากจะทำหน้าที่สอนโดยตรงแล้ว ยังต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน (อนันต์ รัศมี. 2530 : 87)

2. การจัดอันดับความสำคัญ ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน วิชา อิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มจัดอันดับความสำคัญ ด้านความรู้และทักษะใน วิชาชีพเป็นอันดับหนึ่ง ด้านการให้คำปรึกษาเป็นอันดับสาม และด้านวิชาการเป็นอันดับหก ด้าน การสอนอาจารย์จัดเป็นอันดับสี่ นักศึกษาจัดเป็นอันดับห้า ด้านบุคลิกภาพอาจารย์จัดเป็นอันดับห้า นักศึกษาจัดเป็นอันดับสอง และด้านมนุษยสัมพันธ์อาจารย์จัดให้เป็นอันดับสอง นักศึกษาจัดเป็นอันดับสี่ แสดงให้เห็นว่า ทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพมีความสำคัญเป็น อันดับหนึ่ง ด้านการให้คำปรึกษาเป็นอันดับสอง ส่วนด้านวิชาการมีความสำคัญเป็นอันดับหก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการปรับเปลี่ยนนโยบายผลิตบุคลากรของกรมการฝึกหัดครู ท้าให้วิทยาลัยครู สามารถผลิตบุคลากรสาขาวิชาการอื่นได้ แต่ปัจจุบันมีข้อจำกัดเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนสาขาดังกล่าว คือผู้สอนขาดความรู้ ความสามารถเฉพาะสาขา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531 : 196-197) รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนส่วนมากเป็นบุคลากรที่สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์มาก่อน ซึ่งเป็นหลักสูตรวิชาชีพครู และได้เคยสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาแล้วก็ตาม แต่หลักสูตร จุดมุ่งหมายการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์มุ่งเน้นให้ผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาแล้ว สามารถที่จะทำงานในสถานประกอบการต่าง ๆ ได้ (เบรื่อง กิจรัตน์. 2532 : 92) จึงอาจ เป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนด้าน การให้คำปรึกษา กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับสาม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทุกกลุ่มมีความเห็น สอดคล้องกันว่า การให้คำปรึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยครู กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง ใจกว้าง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีความหวังดีและจริงจังต่อนักศึกษา มีความเข้าใจปัญหาและความต้องการของนักศึกษา ตลอดจนสามารถชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการ เรียนการสอนได้ (สมบูรณ์ ดันยะ. 2534 : 20-21) สำหรับด้านวิชาการนั้น การเขียนตำรา เอกสารประกอบการสอน การศึกษาค้นคว้าและวิจัยตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2527 ถือว่า เป็นผลงานทางวิชาการ เป็นผลงานสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพของอาจารย์ เพื่อ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน ในวิทยาลัยครูจึงอาจเป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่าง

ให้ความสำคัญเป็นอันดับหก

3. จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ปรากฏว่า

3.1 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า ทุกกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเฉพาะคุณลักษณะด้านการสอน ด้านการให้คำปรึกษา ด้านวิชาการ ด้านบุคลิกภาพ และด้านมนุษยสัมพันธ์ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อาจารย์ คือผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ส่วนนักศึกษา คือผู้ที่กำลังศึกษาในโปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ดังนั้น จึงมีความรู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่และสถานะการทำงานของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครูเป็นอย่างดี จึงเป็นผลให้อาจารย์และนักศึกษามีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของอุทุมพร ทองอุไทย (2523 : 74-83) ซึ่งพบว่า คุณลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยในอุดมคติ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นิสิต ปริญาตรีและปริญาโทไม่แตกต่างกัน รวมทั้งนิสิตกลุ่มที่เป็นวิชาชีพต่างกันมีความเห็นสอดคล้องกัน

3.2 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างทักษะของอาจารย์ และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ในแต่ละด้านปรากฏว่า ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยต่างกัน นักศึกษาที่เข้ารับบริการจากวิทยาลัย ส่วนอาจารย์มีหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ พรทิพย์ รัตนวิศาลนนท์ (2527 : 75) และพบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาที่

มีบทบาทหน้าที่ต่างกัน มีทักษะเกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรีที่พึงประสงค์แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู โดยส่วนรวมเห็นว่า มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาก โดยเฉพาะคุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกในทักษะของอาจารย์และนักศึกษา คืออาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูสามารถทำงานอย่างละเอียดรอบคอบตลอดภัย มีความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิคหรือวิชาชีพเฉพาะสาขาของตนที่จะนำไปปฏิบัติงาน และรู้จักวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ ส่วนคุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความหวังดีและจริงใจต่อนักศึกษาทุกคน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา ตลอดจนใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ส่วนคุณลักษณะด้านวิชาการ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายประกอบด้วย สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสอน สามารถหาการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือทดลองด้วยตนเองได้ และสามารถเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่า

1. ในการพัฒนาและฝึกอบรม, อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ควรพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถในด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ โดยเน้นการปฏิบัติงานอย่างละเอียดรอบคอบและตลอดภัย พัฒนากิจกรรมในด้านความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิคและวิชาชีพเฉพาะสาขา ตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน

2. ในการปฏิบัติตนเองของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษาควรนำมาพิจารณา คือมีความหวังดีและจริงใจต่อนักศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา รวมทั้งใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

3. เนื่องจากวิทยาลัยครูเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น การให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นหน้าที่หลักที่สำคัญประการหนึ่ง ดังนั้น วิทยาลัยครูควรจะได้สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ได้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือเขียนตำราเอกสารประกอบการสอน ตลอดจนการจัดฝึกอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อนำความรู้และเทคโนโลยีหรือวิทยาการใหม่ ๆ เกี่ยวกับงานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์นำไปเผยแพร่แก่ชุมชนและสังคมต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

การที่จะพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรจะได้มีการศึกษาวิจัยในเรื่องต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ในทัศนะของกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษารูปแบบในการพัฒนาสมรรถภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนให้เหมาะสม และสอดคล้องต่อความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานต่อไป
4. ควรมีการประเมินหลักสูตรสายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ก่อ สวัสดิพานิชย์. "ข้อคิดบางประการที่เกี่ยวกับการฝึกหัดครู," เอกสารสัมมนาผู้อำนวยการ
อาจารย์ใหญ่และผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2513.
- การฝึกหัดครู, กรม. คำสั่งที่ ศธ. 0308/ว 3771 เรื่องการสัมมนาเชิงปฏิบัติการอาจารย์ผู้สอน
โปรแกรมวิชาอิเล็กทรอนิกส์. ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2533.
- _____. แผนการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2528. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ, 2528.
- _____. หลักสูตรวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2528 ฉบับปรับปรุง 2531 สาขาวิทยาศาสตร์ สาขา
ศิลปศาสตร์. หน่วยงานพิเศษ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, 2530.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สภาพและปัญหาการเรียนการสอนสาขาวิชาการอื่น
ในวิทยาลัยครู. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2531.
- คณะกรรมการสหวิทยาลัยอีสานใต้, สำนักงาน. กศ.บป. โครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากร
ประจำการ. นครราชสีมา : ฝ่ายประชาสัมพันธ์สหวิทยาลัยอีสานใต้
วิทยาลัยครูนครราชสีมา, 2534.
- เจริญ ทองถาวร. มนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2531.
- ฉลุย ชีระเผ่าพงษ์. ปรัชญาการอาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครู
พระนคร, 2532. อัดสำเนา
- ฉลอง บุญญานันต์ และสุภชัย สุกรวรรณ. "คุณลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยตามทัศนะของ
นักศึกษา," วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 16(1) : 104 ; มกราคม - มีนาคม
2529.
- เจลิยว บุรีภักดี และคนอื่น ๆ. ลักษณะของครูที่ดี. กรุงเทพฯ : กรมการฝึกหัดครู, 2520.

ชนะ กลีภาร. "สมรรถภาพของครูช่าง," เอกสารประกอบการเรียนวิชาปรัชญาการอาชีวศึกษา.

นนทบุรี : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2527. อัดสำเนา

ณรงค์ เล็งประชา. การสอนและการศึกษาอุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา,
2526.

ธารงศักดิ์ หมื่นจันทร์ และวัชร ทรัพย์มี. การพัฒนาศิลปะภาพ. ปทุมธานี : บริษัทศูนย์หนังสือ
ดร. ศรีสง่า จำกัด, 2530.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม, 2532.

บุญช่วย จินดาพันธ์. ปัญหาและความต้องการในด้านการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์
ระดับ ป.กศ. ชั้นสูง ของนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหารในวิทยาลัยครู. ปรินญาณินทร์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา

ประสพสันต์ อักษรมัต. การติดตามผลบัณฑิตครุศาสตร์วิทยาลัยครูภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา

ปรีชา เศรษฐีธร. การบริหารเพื่อการพัฒนาและองค์ประกอบบางประการ. ปทุมธานี :
วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์, 2530.

เปรี๊ยะ กิจรัตน์. บทความทางวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา หลักการ และแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ
: คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2532.

_____. หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาและการจัดการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะวิชา
อุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2532.

ผจญ ชันระขวณะ. การจัดองค์การและการบริหารโรงฝึกงาน และโรงทดลองของสถานศึกษา.
ม.ป.ท., ม.ป.ป.

พงศ์ หรดาล. การวางแผนการสอนอุตสาหกรรมศึกษาเชิงระบบ. กรุงเทพฯ : คณะวิชา
อุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2531.

- พงษ์ศักดิ์ วรสุนทรธรรณ. "ศึกษาธิการเขตและศึกษาธิการจังหวัดให้บริการทางวิชาการแก่โรงเรียนอาชีวศึกษาอย่างไร," ใน รวมบทความอาชีวศึกษา. หน้า 91-92.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วิทยากร, 2517.
- พจนารถ แดงพรอย. การเปรียบเทียบคุณภาพของครูแนะแนวที่ประสบความสำเร็จงานอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.
- พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2528.
- พรบูลี คุณากร. "ความสำเร็จในการสอนระดับมหาวิทยาลัย," ใน สู่การอุดมศึกษา. หน้า 152. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา
- พรทิพย์ รัตนวิศาลนนท์. ทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรม ระดับปริญญาที่พึงประสงค์. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญย์. มนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสำนึกการพิมพ์, 2528.
- พรรณราย ทรัพย์ะประภา. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- "พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2527," ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 101 ตอนที่ 104. หน้า 1-13. 12 ตุลาคม 2527.
- พะยอม แก้วกานี. แนวทางพัฒนาวิทยาลัยครู. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2527.
- พิสิษฐ ตัณฑวนิช. การประเมินการสอนหลักสูตรสายวิชาการอื่นในสหวิทยาลัยอีสานใต้. สุรินทร์ : ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสุรินทร์, 2529.
- เพชรบุรีวิทยาลัย, วิทยาลัย. คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ประสานงานอาจารย์ที่ปรึกษา, 2530.

- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. "การพัฒนาการสอนในระดับอุดมศึกษา," การพัฒนบริหารศาสตร์. 1 : 55 - 57 ; มกราคม 2524.
- ไพโรจน์ ตีรธนากุล. การจัดโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต, ม.ป.ป.
- ไพศาล วีระไทย. การศึกษาสมรรถภาพของอาจารย์สอนช่างไฟฟ้าปฏิบัติ ตามความต้องการของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา ของสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรมที่เปิดสอนแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2525.
- มงคล แก้วพวงงาม. คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษา ในวิทยาลัยครู. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ยงยศ แยมพวง. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
- รังสรรค์ ทิมพันธ์พงษ์. การศึกษาคุณวุฒิ ประสิทธิภาพผลงานทางวิชาการและภาวะการทำงานของครูสอนในวิทยาลัยครู. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : บริษัทศิริพร จำกัด, 2531.
- ลาพอง บุญช่วย. "ออกหักเอนทรานซ์ชีวิตนี้ยังมีหวัง," ไทยรัฐ. 5 พฤษภาคม 2535. หน้า 8
- เลขาธิการครูสภา, สำนักงาน. คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูตามจรรยาบรรณ และวินัยตามระเบียบประเพณีของครู พ.ศ. 2526. กรุงเทพฯ : กองมาตรฐานวิชาชีพครู, 2533.
- วนิดา เสนีเศรษฐ และชอบ อินทร์ประเสริฐกุล. มนุษยสัมพันธ์ในองค์การ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสตร์, 2530.

- วิจิตร อวาท. เทคนิคมนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.
- วิชัย แหวนเพชร. เทคนิคและวิธีสอนอุตสาหกรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะวิชา อุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร, 2530.
- วิฑูรย์ อุบลรัตน์. สมรรถภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพในวิทยาลัยครู. กรุงเทพฯ : ศูนย์นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการฝึกหัดครู, 2530.
- เวศ ศรีละมุล และชูศักดิ์ อินทร์รักษ์. ปัญหาการเปิดสอนหลักสูตรวิชาการอื่นในวิทยาลัยครู : ศึกษากรณีการเปิดสอนหลักสูตรอนุปริญา สาขาวัฒนธรรมศึกษาและสาขาเชรามิกส์ ใน วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช. นครศรีธรรมราช : คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครู นครศรีธรรมราช, 2530.
- สังัด อุทธนันท์. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : วงเดือนการพิมพ์, 2526.
- สมชาย วงษ์คล้าย. การสำรวจปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพด้าน การสอนของครูช่างอุตสาหกรรมที่ทำการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพใน วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2530.
- สมชาย สระบัว. ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู-อาจารย์เกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่าง อุตสาหกรรมสาขาวิศวกรรมโยธา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533.
- สมบูรณ์ ดันยะ. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา. นครราชสีมา : ภาควิชาทดสอบและ วิจัยการศึกษา คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูนครราชสีมา, 2534.
- สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล. "ความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับปัญหาตัวครู ที่นักเรียนประสบ ในจังหวัดสตูล," วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 18(2) : 42 ; เมษายน-มิถุนายน 2531.

- สารเดช บัวศรี. มาตรการพื้นฐานบางประการสำหรับการสร้างครูดี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2515.
- สายหยุด จันทอง. การฝึกหัดครูไทย : อดีต ปัจจุบันและอนาคต. กรุงเทพฯ : อักษรไทย,
2532.
- _____. "แนวคิดในการพัฒนาวิทยาลัยครู," ใน เอกสารประกอบการพิจารณาในการดำเนินการ
การจัดการศึกษาของวิทยาลัยครู. หน้า 4-5. ม.ป.ท., 2529.
- สำเนาวิ ขจรศิลป์. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการระดับมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.
- สุจริต เพียรชอบ และวรศักดิ์ เพียรชอบ. "สภาพการให้คำปรึกษาของนิสิตจุฬา," ครูศาสตร์.
3 : 113 - 122 ; พฤษภาคม - มิถุนายน 2523.
- สุชาติ ศิริสุชาพลย์. เทคนิคและการสอนวิชาชีพ. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2527.
- สุโท เจริญสุข. คู่มือจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : เจริญวิทยาการพิมพ์, 2526.
- สุนทร พานิชกุล. "แนวทางจะพัฒนาการเรียนการสอนคหกรรมศาสตร์," คหกรรมศาสตร์.
4 : 3 - 15 ; ตุลาคม 2520.
- องค์การณัฏฐ์ แทนประยูทธ. คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาเอกเครื่องกล สาขาเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2531.
- อนันต์ รัศมี. เอกสารประกอบการสอนการจัดและการบริหารโรงงาน. กรุงเทพฯ :
คณะศิลปกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2530.
- อรุณ ประทีปดิกล. "แนวการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ในวิทยาลัยครู," ใน เอกสารการสัมมนา
อาจารย์ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ในวิทยาลัยครูทั่วประเทศ. หน้า 6-7. กรุงเทพฯ
: วิทยาลัยครูพระนคร, 2523.

ออมสิน ศิลพันธ์. คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคหกรรมในวิทยาลัยครู.

ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

อาชีวศึกษา, กรม. แนะแนวสารพัดช่าง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สารพัดช่าง, 2521.

อารี สัมหลวี. "โครงการปรับปรุงการฝึกหัดครูและการบริหารการศึกษา," ใน เรื่องน่ารู้ของกรมการฝึกหัดครู. หน้า 14. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2519.

อุครธานี, วิทยาลัย. รายงานการประชุมทางวิชาการเรื่องอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม.

อุครธานี : ภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ วิทยาลัยครูอุครธานี, 2534.

อุทุมพร ทองอุไทย. "ลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยในอุดมคติ," วิจัยทางการศึกษา. 3 : 74 - 78 ; ธันวาคม 2523.

อุบลราชธานี, วิทยาลัย. การประเมินโครงการฝึกอบรมระยะสั้น เรื่องเครื่องรับโทรทัศน์สี-ขาวดำ และวีดีโอ. อุบลราชธานี : คณะกรรมการประเมินโครงการฝึกอบรมสหวิทยาลัยอีสานใต้ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี, 2533.

Batista, E.E. "The Place of Colleague Evaluation in the Appraisal College Teaching : A Review of Literature," Research in Higher Education. 4 : 257 - 27 ; March, 1976.

Best, John W. Research in Education. 2nd. ed., New Jersey : Prentice-Hall, 1970.

Grush, J.E. and Frank Costin. "The Student as Consumer of the Teaching Process," American Educational Research Journal. 12 : 55 ; December, 1975.

Lehmann, Irvin J. and William A. Mehrens. Educational Research Reading in Focus. New York : Rinehart and Winston, 1971.

Ryans, David G. and others. Characteristics of Teachers. Washington D.C. : American Council on Education, 1970.

Williams III, Walter Rollin. A Review and Evaluation of Industrial Education Programs in The United Teachers Colleges and Five Year Plan in Technology Education for The Kingdom of Thailand. Bangkok : Pranakorn Teachers College, 1989.

ពាក្យស្នើសុំ

ภาคผนวก ก

หนังสือแน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
ถนนแจ้งวัฒนะ บางเขน กรุงเทพฯ 10220

กันยายน 2535

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน อธิการวิทยาลัยครู

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน ฉบับ

2. หนังสือแนะนำตัว จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยข้าพเจ้านายจิตพงษ์ สาร นิสิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน กำลังทำการศึกษาวิจัยเรื่อง " คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับอนุปริญญา สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา " การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ซึ่งผลวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนา ปรับปรุง การเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์โปรดได้แจ้งให้อาจารย์ผู้สอนโปรแกรมวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ตอบแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งคำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ และจะไม่กระทบกระเทือนต่อผู้หนึ่งผู้ใดทั้งสิ้น ข้าพเจ้าหวังว่าคงได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิตพงษ์ สาร)

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน

ภาคผนวก ข

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตาราง 18 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน
วิชาอิเล็กทรอนิกส์ สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู รวม 6 ด้าน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ค่าความเชื่อมั่น
1. ด้านการสอน	.98
2. ด้านการให้คำปรึกษา	.95
3. ด้านวิชาการ	.96
4. ด้านบุคลิกภาพ	.97
5. ด้านมนุษยสัมพันธ์	.96
6. ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ	.96
รวมทุกด้าน	.96

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามการศึกษาวิจัย

แบบสอบถามการศึกษาวิจัย

เรื่อง

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับอนุวิชา

สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู

ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน [] ที่อยู่ข้างหน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริง
ของผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด

1. ผู้ให้ข้อมูล [] อาจารย์ [] นักศึกษา
2. วิทยาลัยครูที่สังกัด

[] วิทยาลัยครูมหาสารคาม	[] วิทยาลัยครูบุรีรัมย์
[] วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	[] วิทยาลัยครูอุดรธานี
[] วิทยาลัยครูจันทระเกษม	[] วิทยาลัยครูพระนคร

ตอนที่ 2 ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่า ข้อความนั้นมีความสำคัญสำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์มากน้อยเพียงใด โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง

ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียวเท่านั้น ซึ่งแบบสอบถามตอนนี้ได้ห้าห้าหน้าหรือคะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

มากที่สุด	ห้าคะแนน	5	คะแนน
มาก	สี่คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	สามคะแนน	3	คะแนน
น้อย	สองคะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	หนึ่งคะแนน	1	คะแนน

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ข้อที่	คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๐	สามารถจัดระบบในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับคุณลักษณะวิชาชีพ.....	✓				
๐๐	แต่งกายเหมาะสมอยู่เสมอ.....					✓

จากตัวอย่าง แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความในข้อ (๐) เป็นคุณลักษณะสำคัญมากที่สุดสำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยครู ส่วนข้อ (๐๐) แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีความสำคัญน้อยที่สุด

ข้อที่		คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ านวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
คุณลักษณะด้านการสอน							
1. สามารถชี้แจงแผนการเรียนและแผนการปฏิบัติงานตลอดภาคเรียนได้.....							
2. บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและการฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน.....							
3. สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และ เครื่องมือที่จำเป็นในการเรียนการสอนไว้อย่างพร้อมมูล.....							
4. สามารถสื่อความหมายในการสอนได้ดี.....							
5. จัดประสบการณ์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากง่ายไปหายากเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน.....							
6. สามารถเลือกใช้ชีวิตสอนอย่างเหมาะสม.....							
7. ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับบทเรียน.....							
8. มีการวางแผนและ เตรียมการสอนล่วงหน้า.....							
9. กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ.....							
10. มีความสามารถในการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง.....							

11. นอกเหนือจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดให้แล้ว ท่านคิดว่าควรมีคุณลักษณะด้านการสอนใดบ้าง เพิ่มเติม โปรดระบุ
-
-

คุณลักษณะของอาจารย์ ข้อที่ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<u>คุณลักษณะด้านการให้คำปรึกษา</u>					
12. มีความมั่นคงทางอารมณ์เป็นบุคลิกลักษณะประจำตัว.....					
13. ให้ออกาสักศึกษาพบได้อย่างสะดวก.....					
14. มีความหวังดีและจริงใจต่อนักศึกษาทุกคน.....					
15. เข้าใจปัญหาและความต้องการของนักศึกษา.....					
16. ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น.....					
17. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา.....					
18. ให้คำปรึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล.....					
19. สามารถแนะนำวิธีการลงทะเบียนวิชาเรียนแก่นักศึกษาได้อย่างละเอียดและชัดเจน.....					
20. สามารถเสนอแนะวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษาได้.....					
21. สามารถจัดบริการข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางประกอบอาชีพในสาขาอิเล็กทรอนิกส์ได้.....					

22. นอกเหนือจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดให้แล้ว ท่านคิดว่า ควรมีคุณลักษณะด้านการทำให้
 ความริ่ชชาติบ้าง เพิ่มเติม โปรดระบุ
-
-

คุณลักษณะของอาจารย์ ข้อที่ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู		คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
<u>คุณลักษณะด้านวิชาการ</u>						
23. สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อนำ มาช่วยประโยชน์ในการสอน.....						
24. เขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่สู่ชุมชน.....						
25. สามารถอธิบายปัญหาหรือตอบปัญหามานสาขาวิชา ที่สอนได้อย่างละเอียดชัดเจนและถูกต้อง.....						
26. สามารถแนะนำตำราและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับ อิเล็กทรอนิกส์.....						
27. สามารถเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนได้.....						
28. เป็นสมาชิกของสมาคมหรือองค์การที่เกี่ยวข้องกับ งานด้านอิเล็กทรอนิกส์.....						
29. ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ อยู่เสมอ.....						

ข้อที่	คุณลักษณะของอาจารย์ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
30.	เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการทางวิชาการที่เกี่ยวกับงาน ด้านอิเล็กทรอนิกส์อย่างสม่ำเสมอ.....					
31.	ศึกษาดูงานด้านอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ.....					
32.	สามารถหาการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือทดลองด้วย ตนเองได้.....					
33.	นอกเหนือจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้ว ท่านคิดว่าควรมีคุณลักษณะด้านวิชาการ ด้านใด เพิ่มเติม โปรดระบุ					
						
						

ข้อที่	คุณลักษณะของอาจารย์ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
	<u>คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ</u>					
34.	แต่งกายได้เหมาะสมกับเวลา ภารกิจ เหตุการณ์ และสถานที่.....					
35.	ปฏิบัติหน้าที่ในอาชีพของตนอย่างซื่อสัตย์และจริงจัง.....					

ข้อที่	คุณลักษณะของอาจารย์ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
36.	มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ามีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ต่อผู้อื่น.....					
37.	ใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาได้รวดเร็วและเหมาะสม.....					
38.	ยิ้มแย้มแจ่มใสอยู่เสมอ.....					
39.	มีความขยันและมีความอดทนในการปฏิบัติงาน.....					
40.	ปฏิบัติงานด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง.....					
41.	มีความสามารถควบคุมอารมณ์ให้สุขุมเยือกเย็น.....					
42.	ปฏิบัติงานในหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ.....					
43.	ใช้วาจาสุภาพ.....					
44.	แสดงพฤติกรรมเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน.....					
45.	นอกเหนือจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้ว ท่านคิดว่าควรมีคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ใดบ้าง เพิ่มเติม โปรดระบุ					
						
						
						

ข้อที่	คุณลักษณะของอาจารย์ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
	<u>คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์</u>					
46.	ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี.....					
47.	เป็นผู้นำและผู้ตามได้เหมาะสมกับกาลเทศะ.....					
48.	มีความเสียสละเพื่อกลุ่มหรือหมู่คณะ.....					
49.	มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตน ที่มีต่อส่วนรวม.....					
50.	สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและเชื่อถือได้.....					
51.	มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้โดย ไม่เสียหลักการ.....					
52.	มีความเสียสละต่อส่วนรวม.....					
53.	มีนิสัยอ่อนโยมไม่ถือตัว.....					
54.	สามารถรับฟังคำวิจารณ์ข้อบกพร่องของตนเอง.....					
55.	ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น.....					
56.	นอกเหนือจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้ว ท่านคิดว่าควรมีคุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ ใดบ้าง เพิ่มเติม โปรดระบุ					
						
						

คุณลักษณะของอาจารย์		คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
ข้อที่	ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
<u>คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ</u>						
57.	ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนจนเป็นนิสัย.....					
58.	ทำงานอย่างละเอียดรอบคอบและปลอดภัย.....					
59.	มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์สาขาวิชาชีพของตน.....					
60.	รู้จักการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับ หลักสูตรและ การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ.....					
61.	มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะ ปฏิบัติงานได้.....					
62.	สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้.....					
63.	มีความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....					
64.	มีความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิคหรือวิชาชีพ เฉพาะสาขาของตนที่จะนำไปปฏิบัติงาน.....					
65.	สามารถจัดระบบในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ ลักษณะวิชาชีพ.....					
66.	สามารถนำความคิดริเริ่มใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงงาน ในหน้าที่ของตน.....					
67.	รู้จักเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน.....					

ข้อที่	คุณลักษณะของอาจารย์ ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
68.	รู้จักเลือกใช้และดัดแปลงวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ให้ เกิดประโยชน์สูงสุด.....					
69.	นอกเหนือจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้ว ท่านคิดว่าควรมีคุณลักษณะด้านความรู้และ ทักษะวิชาชีพใดบ้าง เพิ่มเติม โปรดระบุ.....					

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นายจิตติพงษ์ ชื่อสกุล สาธร

เกิดเมื่อ วันที่ 9 เดือนพฤศจิกายน พุทธศักราช 2494

สถานที่เกิด

ตำบลนาเจริญ อำเภอเคชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

83 ถนนราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

อาจารย์ 2 ระดับ 6 วิทยาลัยครูอุบลราชธานี

กรมการฝึกหัดครู

กระทรวงศึกษาธิการ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ภาควิชาหัตถศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์

วิทยาลัยครูอุบลราชธานี

ถนนราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

โทร. 311471, 311465

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2516

ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง

(ปก.ศ สูง 1ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์)

จากวิทยาลัยครูพระนคร กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2521

ครุศาสตรบัณฑิต

(ค.บ. 1ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์)

จากวิทยาลัยครูพระนคร กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2536

การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ระดับอนุปริญญา
สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยครู
ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา

บทคัดย่อ
ของ
จิตติพงษ์ สาร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
มกราคม 2536

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะของอาจารย์และนักศึกษา ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู จำนวน 22 คน และนักศึกษาระบบรวมวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตามตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบเป็นกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามประมาณค่า สอบถามทักษะอาจารย์และนักศึกษา ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนคิดเป็นร้อยละ 97.25 ของแบบสอบถามทั้งหมด การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และใช้ t-test ทดสอบสมมุติฐาน ผลการศึกษาวิจัยพบว่า

1. ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู เห็นสอดคล้องกันในการให้อันดับความสำคัญ ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพเป็นอันดับหนึ่ง ด้านการให้คำปรึกษาเป็นอันดับสาม และด้านวิชาการเป็นอันดับหก ส่วนด้านการสอน อาจารย์จัดให้เป็นอันดับสี่ นักศึกษาจัดให้เป็นอันดับห้า ด้านบุคลิกภาพอาจารย์จัดให้เป็นอันดับห้า นักศึกษาจัดให้เป็นอันดับสอง และด้านมนุษยสัมพันธ์อาจารย์จัดให้เป็นอันดับสอง นักศึกษาจัดให้เป็นอันดับสี่

2. ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู รวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน

3. ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านการสอน ด้านการให้คำปรึกษา ด้านวิชาการ ด้านบุคลิกภาพ และด้านมนุษยสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน

4. ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอแนะว่า ในการพัฒนาและฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยครู ควรให้ความสำคัญด้านความรู้ความชำนาญในวิชาเทคนิคและวิชาชีพเฉพาะสาขา การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าและวิจัย

DESIRABLE CHARACTERISTICS OF ELECTRONICS INSTRUCTORS AT THE ASSOCIATE
DEGREE LEVEL IN THE INDUSTRIAL TECHNOLOGY PROGRAM OF TEACHERS COLLEGES
AS PERCEIVED BY INSTRUCTORS AND STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

JITIPONG SATHORN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education Degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University

January 1993

The purpose of this study was to investigate and compare attitudes teachers and students have towards desirable characteristics of electronics teachers at associate degree level offered in Industrial Technology Program at Teachers' Colleges. The subjects of this study were 22 electronics teachers in Teachers' Colleges and 160 second year electronics students enrolling in the first semester of the academic year of 1992. The subjects were selected randomly, and Krejcie and Morgan table was used to determine the size of the sample group.

A questionnaire was used to measure teachers and students' attitudes towards six desirable characteristics of electronics teachers: instruction, academic potential, skills and knowledge of subject matter, student counselling, personality, and human relationship. The response rate was 97.25 %. The data were statistically analysed using mean scores and t-test to test hypotheses.

Comparing the responses of the teacher group with those of the student group, the researcher obtained the following findings:

1. In terms of the order of importance, both groups rated the aspect of knowledge and skills as a priority in electronics teachers' desirable characteristics. They similarly ranked counselling and academic potential third and sixth respectively. However, the instructional aspect was ranked fourth by teacher group and fifth by the student group. Teachers' personality was ranked fifth by the teacher group and second by the student group while human relationship was put in second and fourth places by the teachers and the students respectively.

2. Looking at the overall desirable characteristics, the researcher found no statistically significant difference between the two groups. Statistically significant difference was, however, found in the aspect of subject knowledge and skills at the level of 0.05. No significant difference was found in other aspects.

According to these findings, the researcher suggested that the development of teaching and learning electronics in Teachers' Colleges at the mentioned level be focussed on the developing of teachers' subject knowledge and skills. More emphasis should also be placed on problem analysis of curriculum and instruction, teaching techniques, practice, and research.