

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาคณาจารย์วิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก มีวัตถุประสงค์ เพื่อจะศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาคณาจารย์ ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์ ในการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์ ในการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ และ เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาคณาจารย์ที่เหมาะสมกับวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research Method) โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารในเรื่องของนโยบาย วัตถุประสงค์ และสภาพการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัย

แบบสอบถาม เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความต้องการจากผู้บริหารและอาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ในการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัย

ในบทนี้เป็นการ เสนอวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารและอาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2530 จำนวน 6 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ วิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี และวิทยาลัยเทคนิคตราด

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารและอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมาร้อยละ 50 ของประชากร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักศึกษา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา หัวหน้าคณะวิชาช่างอุตสาหกรรม ทุกคณะ หัวหน้าแผนกวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกแผนก หัวหน้าคณะวิชาพื้นฐาน หัวหน้าแผนกวิชาสามัญ หัวหน้าแผนกวิชาพื้นฐาน หัวหน้าแผนกวิชาสัมพันธ์

กลุ่มอาจารย์ ได้แก่ ผู้มีหน้าที่สอนประจำในวิทยาลัยเทคนิคทั้ง 6 แห่ง ซึ่งไม่ได้ปฏิบัติงานเป็นผู้บริหาร

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 297 คน โดยมีจำนวนจำแนกตามวิทยาลัยและกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิทยาลัย

วิทยาลัยเทคนิค	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	อาจารย์	รวม	ผู้บริหาร	อาจารย์	รวม
ฉะเชิงเทรา	22	81	103	11	40	51
ชลบุรี	22	86	108	11	43	54
ลัดทิบ	22	81	103	11	40	51
ระยอง	22	82	104	11	41	52
จันทบุรี	22	85	107	11	42	53
ตราด	20	52	72	10	26	36
รวม	130	467	597	65	232	297

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 3 แบบด้วยกันคือ

1. การศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยได้รวบรวมและศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
 การพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิค เช่น วัตถุประสงค์ และนโยบายของกรมอาชีวศึกษา
 แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาอาชีวศึกษา แผนปฏิบัติการของหน่วยศึกษานิเทศก์
 กรมอาชีวศึกษา และศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีวศึกษา (สาขาช่างอุตสาหกรรม) สรุปผลการ
 ปฏิบัติงานของหน่วยศึกษานิเทศก์ และศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีวศึกษา รายงานประจำปีของ
 กรมอาชีวศึกษา รายงานผลปฏิบัติการของวิทยาลัยเทคนิคทั้ง 6 แห่ง ตั้งแต่ปี 2526 - 2530
 ตลอดจนสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่จะให้รายละเอียดและข้อเท็จจริง เกี่ยวกับการพัฒนาคณาจารย์ในพื้นที่
 ชายฝั่งทะเลตะวันออก
2. การสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์รายละเอียดและข้อเท็จจริง เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน
 ของการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ทั้ง 6 แห่ง นโยบาย และ
 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาคณาจารย์ของแต่ละวิทยาลัย การดำเนินการ เพื่อการพัฒนาคณาจารย์
 อุปสรรคและปัญหาของการพัฒนาคณาจารย์
3. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นและความต้องการ ในการพัฒนา
 คณาจารย์ของวิทยาลัย เทคนิค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เองบางส่วน โดยมีลำดับขั้นในการดำเนินงานดังนี้
 1. ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการ รูปแบบของการพัฒนาคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา
 ต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย
 2. ศึกษาสภาพการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัย เทคนิคจากเอกสาร รายงาน
 โครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคณาจารย์ แผนการดำเนินงานของวิทยาลัย การ
 สัมภาษณ์ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคทั้ง 6 แห่ง และนำข้อมูลที่ได้มารวมกับข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 1
 มาสร้างเป็นข้อคำถามตามแนววัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา
 วิทยานิพนธ์
 3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ช่วยตรวจแก้ใน
 ด้านเนื้อหา และภาษาให้เหมาะสม แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ช่วยตรวจสอบ
 ความตรงตามเนื้อหา(Content Validity) ความเหมาะสมของข้อความและข้อบกพร่องต่าง ๆ
 จากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิ

4 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ บวรศิริ ภาควิชาอุดมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศารัตน์ บุญนุช ภาควิชาอุดมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ ดร. สุชาติ ต้นชนะเดชา ภาควิชาอุดมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เยาวภา พุกกะคุปต์ หัวหน้าหน่วยพัฒนา
คณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลังจากนั้นจึงแบบสอบถามที่มีความตรงในเนื้อหาไปลองใช้ โดยการสัมภาษณ์
กับอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี จำนวน 10 คนได้แก่

1. อาจารย์ นรินทร์ สุขอำไพจิตร
2. อาจารย์ นพรัตน์ พลปิยะ
3. อาจารย์ บุญชัย งามระยับ
4. อาจารย์ ปรีชา แก้วเจริญ
5. อาจารย์ ประธาน เอมนาวิน
6. อาจารย์ สว่าง ทำไร่
7. อาจารย์ สุรินทร์ รอดโต
8. อาจารย์ สมทรง ดิศสร
9. อาจารย์ สมศักดิ์ ภาณุสุวรรณ
10. อาจารย์ สอนอง แก้วโกมินทร์

เพื่อดูความเข้าใจในการใช้ภาษา เนื้อหาของแบบสอบถาม และขอแนะนำ
เพิ่มเติม ขณะที่สัมภาษณ์ได้ใช้เทปบันทึกเสียง อัดเสียง แล้วจึงถอดข้อความจากเทปดังกล่าว
เพื่อนำข้อแนะนำที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ในวิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามตอนที่ 2 หัวข้อที่ 1 - 3 คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพครู ความต้องการ การพัฒนาคุณภาพครู ความต้องการรูปแบบของกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพครู โดยใช้สูตร α - Coefficient ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยง 0.98

5. นำผลจากการทดลองใช้แบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) และแบบปลายเปิด (Open ended) โดยถามในเรื่องต่อไปนี้คือ ตำแหน่งที่รับผิดชอบในปัจจุบัน เพศ อายุ สถานภาพทางการสมรส จำนวนบุตร วุฒิสถิตทางการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระดับชั้น จำนวนวิชาที่สอนในภาคเรียนนี้ จำนวนคาบที่สอนในหนึ่งสัปดาห์ รายได้

ตอนที่ 2 แบ่งเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 - 3 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีตัวเลือก 5 ระดับ ส่วนที่ 4 มีลักษณะเป็นการจัดลำดับที่ และส่วนที่ 5 มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ มีรายละเอียดดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพครู ประกอบด้วยข้อกระทง 10 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 14 - 23

ส่วนที่ 2 ความต้องการการพัฒนาคุณภาพครูในด้านต่าง ๆ คือ ด้านวิชาการ 4 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 24 - 27 ด้านการสอน 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 28 - 33 ด้านการบริหารการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา 6 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 34 - 39 ด้านการบริการชุมชนและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม 3 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 42 - 44 ด้านการพัฒนาจิตใจ 3 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 45 - 47

ส่วนที่ 3 รูปแบบของกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพครู ประกอบด้วยข้อกระทง 14 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 49 - 62

ส่วนที่ 4 ความปรารถนาในชีวิต ประกอบด้วยข้อกระทง 10 ข้อ เป็นการจัดลำดับความปรารถนาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 5 การคาดหวังบทบาทในอนาคต ประกอบด้วยข้อกระทง 1 ข้อ ให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

แบบสอบถามที่มีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) มีทางเลือก 5 ระดับ โดยกำหนดค่าความคิดเห็นและความต้องการแต่ละระดับดังนี้คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด หรือต้องการมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก หรือต้องการมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลางหรือต้องการปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อยหรือต้องการน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุดหรือต้องการน้อยที่สุด

ในข้อที่มีความหมายทางนิเสธ (Negative) ได้แก่ ข้อ 16, 17 และ 18 ในส่วนที่ 1 ของตอนที่ 2 คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพครู การกำหนดค่าความคิดเห็น เปลี่ยนไปในทางตรงกันข้าม คือ

- 1 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 2 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 4 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 5 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในเรื่องเอกสารจากภาควิชา ไปยังหัวหน้าสถานที่ราชการนั้น ๆ เพื่อขอเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ รายงานประจำปี วารสาร แผนงานปฏิบัติการประจำปี สรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี จากห้องสมุดของกรมอาชีวศึกษา หอสมุดแห่งชาติ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค 5 แห่ง ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. นายวิชัย บ่อมประเสริฐ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี |
| 2. นายเชิดเชลง ชิดชวนกิจ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ |
| 3. นายประมุข ครรภาฉาย | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง |
| 4. นายอนันต์ สุขล้วน | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี |
| 5. นายเสน่ห์ สิทธิเวช | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตราด |

และผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคระยอง นายธีรศักดิ์ สุวรรณศักดิ์ อีก 1 ท่าน รวมทั้งหมด 6 ท่าน ผู้วิจัยได้ติดต่อนัดหมายเพื่อทำการสัมภาษณ์ โดยกำหนดวันสัมภาษณ์ในวันที่ไปรับแบบสอบถามคืน โดยวิธีการที่ผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ด้วยตนเองและได้อัดเทปบันทึกเสียงไว้เป็นหลักฐาน ผู้วิจัยใช้เวลาสัมภาษณ์ท่านละ 30 นาที

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการ เก็บและรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 - 15 มีนาคม พ.ศ. 2531 รวมเป็น เวลาประมาณ 15 วัน โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังกรมอาชีวศึกษา เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการให้ผู้บริหารและอาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคทั้ง 6 แห่ง ตอบแบบสอบถาม เรื่องการพัฒนาคณาจารย์วิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก

2. หลังจากที่ได้รับอนุมัติจากกรมอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้นำหนังสืออนุมัติพร้อมแบบสอบถามและจดหมายขอสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ ส่งไปยังวิทยาลัยเทคนิคบางแห่งทางไปรษณีย์ คือ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี และวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา และในบางส่วนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำไปยังวิทยาลัยและขอทำการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการวิทยาลัยด้วยตนเอง โดยนัดวัน เวลา ที่ไปรับแบบสอบถามคืน พร้อมกับวันที่สัมภาษณ์ โดยกำหนดหลังจากวันที่ไปพบครั้งแรกประมาณ 1 สัปดาห์ ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่า แบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด จำนวน 297 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 259 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.21 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับกลับคืน จำแนกตามวิทยาลัย

วิทยาลัย เทคนิค	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	คิด เป็นร้อยละ
ฉะเชิงเทรา	51	44	86.27
ชลบุรี	54	38	70.37
สาคู	51	49	96.08
ระยอง	52	47	90.38
จันทบุรี	53	47	88.68
ตราด	36	34	94.44
รวม	297	259	87.21

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและนำเสนอ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากเอกสารและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำมาเสนอในรูปความเรียง
2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้
 - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
 - 2.2 ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพครู ความต้องการการพัฒนาคณาจารย์ รูปแบบของกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาจารย์ ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และความปรารถนาในชีวิตที่เป็นการจัดลำดับที่ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วน เบี่ยงเบน

มาตรฐาน (Standard Deviation) รายข้อในแต่ละประเด็น ซึ่งจากการคำนวณค่าเฉลี่ยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการคิณำหนักค่าเฉลี่ยของแต่ละช่วงความคิด เห็นตามแบบของจอห์น ดับบลิว เบสท์ (John W. Best 1970 : 178) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 ถือว่า เห็นด้วยมากที่สุดหรือต้องการมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 ถือว่า เห็นด้วยมากหรือต้องการมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 ถือว่า เห็นด้วยปานกลางหรือต้องการปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 ถือว่า เห็นด้วยน้อยหรือต้องการน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 ถือว่า เห็นด้วยน้อยที่สุดหรือต้องการน้อยที่สุด

และข้อมูลที่เป็นการคาดห้วงบทบาทในอนาคต วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ และการจัดลำดับที่ ทุกหัวข้อนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2.3 เปรียบเทียบความคิดเห็น เกี่ยวกับอาชีพครู ความต้องการการพัฒนาคุณภาพครู รูปแบบของกิจกรรม เพื่อการพัฒนาคุณภาพครู ความปรารถนาในชีวิต เป็นรายข้อและรายด้าน โดยจำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อายุราชการ เงินเดือน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และเมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่างกัน จึงนำไปทดสอบหาความแตกต่างกันด้วยวิธีทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffé Multiple Comparison on Treatment Mean) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง โดยเสนอเฉพาะตารางค่าที และตารางความแปรปรวนทางเดียว ส่วนตารางการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 0.5 จะนำเสนอในภาคผนวก