

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แนวทางทั้งในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi futures research) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) วิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยอนาคตแบบ EDFR ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วย

การศึกษาลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) โดยศึกษาข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สาระสำคัญของแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ. 2533 - 2547) กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยบูรพา คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์อนาคตอุดมศึกษาไทย การวิจัยอนาคต (Futures research) เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi futures research) และติดต่อประสานงานกับกองแผนงานมหาวิทยาลัยบูรพา และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ประกอบด้วย

1. นำผลสรุปข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน (เก็บข้อมูลรอบแรก) และรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถาม (เก็บข้อมูลในรอบที่ 2 และ 3)

2. สร้างแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามในรอบที่ 1 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทำแบบสอบถามในรอบที่ 2

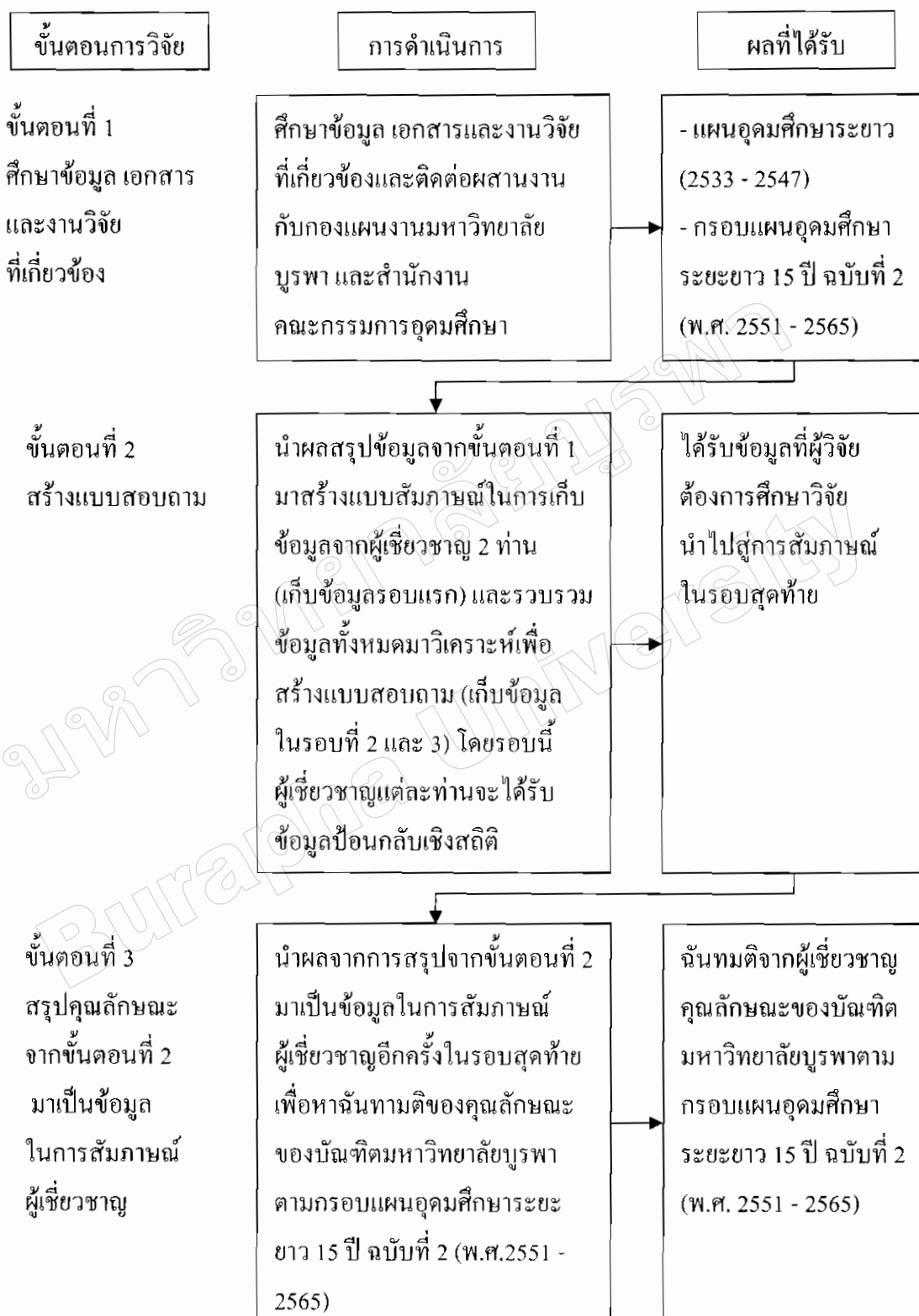
3. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและยืนยันคำตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical feedbacks) เช่น ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิม และนำรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อหาข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 3 ประกอบด้วย

1. นำผลจากการสรุปคุณลักษณะจากขั้นตอนที่ 2 มาเป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) โดยการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์แบบ Optimistic realistic scenario และตามด้วย Pessimistic realistic scenario แล้วก็ตามด้วย Most probable scenrio

2. ถอดเครื่องบันทึกเสียง แล้วทำการวิเคราะห์/ สังเคราะห์ข้อมูล จากการสัมภาษณ์ รวบรวมกับข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญจากการใช้เครื่องมือจากแบบสอบถามเพื่อหาอันดับของคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน สามารถสรุปได้ดังภาพ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Panel)

ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม และกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยบูรพา มีความเชี่ยวชาญทางด้านวิชาการและทางด้านคุณลักษณะของบัณฑิตหรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและพัฒนาบัณฑิต จำนวน 14 คน
2. ผู้ที่มีวุฒิผู้ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยบูรพา มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการทำงาน มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลในการวางแผนหลักสูตรในการพัฒนาบัณฑิต 10 คน

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมในงานวิจัยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง และผู้วิจัยกำหนดผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 24 คน

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมในงานวิจัยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง และผู้วิจัยกำหนดผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 24 คน โดยผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์รอบแรก จำนวน 2 คน และรอบสุดท้ายจำนวน 4 คน และผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 24 คน โดยผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ก็เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 และ 2

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) มีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากหน่วยงานต่าง ๆ
- 1.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดสร้างแบบสอบถาม ตามกรอบงานที่ได้ศึกษาค้นคว้าตามขอบเขตของการวิจัยจำนวน 3 ฉบับ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ
- 1.3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม นำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย
 - 1.3.1 ดร.สมุทรา ชำนาญ หัวหน้าศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 1.3.2 ดร.สุรัตน์ ไชยชมภู อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สญา ชีระวิชิตระกุล รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามกนก อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรม
การบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3.5 ดร.สมพงษ์ ปิ่นหุ่น อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สรุป จากการนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
(Content validity) ปรับปรุงการใช้ภาษาเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น แก้ไขบางข้อคำถามยังไม่ค่อยตรง
ประเด็น

1.4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามมาปรับปรุงอีกครั้งตามข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไข

1.5 ผู้วิจัยได้นำเสนอแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แนบเอกสารแบบเสนอขอพิจารณา
จริยธรรมการวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามใช้กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตาม
กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ได้แก่ ตัวผู้วิจัย แบบสัมภาษณ์
แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เป็นการเก็บข้อมูลในรอบแรกและรอบสุดท้าย ในรอบแรก
ผู้วิจัยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 และ
รอบที่ 3 โดยในรอบสุดท้าย (รอบที่ 4) ใช้การสัมภาษณ์เพื่อเป็นการหาฉันทมติ

แบบสัมภาษณ์ (เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก) โดยผู้วิจัยทำศึกษาข้อมูล เอกสาร และ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำคัญของแผนอุดมศึกษาระยะยาว (2533 - 2547) กรอบแผนอุดมศึกษา
ระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ 11
(พ.ศ. 2555 - 2559) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) แผนยุทธศาสตร์
การพัฒนามหาวิทยาลัยบูรพา คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของ
บัณฑิตที่พึงประสงค์ อนาคตอุดมศึกษาไทย การวิจัยอนาคต (Futures research) เทคนิคการวิจัยแบบ
EDFR (Ethnographic Delphi futures research) และติดต่อประสานงานกับกองแผนงาน มหาวิทยาลัย
บูรพา และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา หลังจากผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์
สังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน ในการสัมภาษณ์

แบบสอบถามรอบที่ 1 (เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2) เป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง
ลักษณะปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ สร้างขึ้นหลังจากผู้วิจัยรวบรวม

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และศึกษาจากตำรา เอกสาร และหน่วยงาน นำมาวิเคราะห์สร้างเป็นแบบสอบถาม มีทั้งหมด 8 หน้า ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 14 ด้าน

แบบสอบถามรอบที่ 2 (เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3) เป็นแบบสอบถามชุดเดิมที่ได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ผู้วิจัยได้รับคำตอบกลับจากผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 แล้วนำมาวิเคราะห์ผลโดยหาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) แล้วเพิ่มเติมข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด กำหนดตำแหน่งคำตอบเดิมของแต่ละคนที่ตอบไว้ในแบบสอบถามรอบที่ 1 ของแต่ละข้อคำถาม ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะทราบว่าความคิดเห็นของตนสอดคล้องกับแนวความคิดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหรือไม่ เพียงใด และพิจารณาว่าจะยืนยันในแนวคิดเดิมหรือจะเปลี่ยนแปลงแนวคิด ในกรณีที่แนวความคิดในแบบสอบถามรอบที่ 2 นี้ไม่สอดคล้องกับความคิดของกลุ่ม แต่หากต้องการยืนยันคำตอบเดิมก็ขอให้แสดงเหตุผลประกอบ

แบบสัมภาษณ์ (เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 4) เป็นการดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบสุดท้าย โดยผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาเรียบเรียง วิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติ สรุปเป็นภาพรวมจากการศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ที่เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการทำวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ คือ

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) โดยการยื่นเอกสารผ่านคณะที่ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติงานและติดต่อผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบตกลง จึงขออนุญาตวัน เวลา และสถานที่ เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลในรอบแรก ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน

2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว

15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) อย่างอิสระ ผู้วิจัยฉบับนี้และบันทึกเสียงไว้ เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาเรียบเรียง วิเคราะห์จำแนกและจัดกลุ่ม สรุปเป็นภาพรวมตามประเด็นต่าง ๆ ที่ศึกษาในงานวิจัย รวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อความเดียวกัน โดยคงความหมายเดิมของผู้สัมภาษณ์ไว้ จากนั้นผู้วิจัยจึงสังเคราะห์เป็นคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ในรูปของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามปลายปิด มาตรการส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ และส่งแบบสอบถามในรอบที่ 1 ให้กับผู้เชี่ยวชาญ เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยนำมาประมวลผลโดยหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในแต่ละข้อคำถาม ปรับปรุงแบบสอบถามโดยแสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของกลุ่ม และตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ

2.3 นำแบบสอบถามรอบที่ 2 กลับไปให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตอบอีกครั้งเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาทบทวนและยืนยันคำตอบของตนว่ามีความคิดเห็นที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหรือไม่อย่างไร หากไม่เห็นด้วยให้แสดงเหตุผลประกอบการยืนยันคำตอบเดิม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และนำผลจากการสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามมาเป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งในรอบสุดท้ายเพื่อหาฉันทามติ

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบสุดท้าย ผู้เชี่ยวชาญจะแสดงความคิดเห็นและเสนอข้อมูลได้อย่างอิสระ ผู้วิจัยฉบับนี้และบันทึกเสียงไว้ เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาเรียบเรียง วิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติ สรุปเป็นภาพรวมคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ที่เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการทำวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating scale) โดยพิจารณาให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	3	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	1	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความหมายของคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของคำตอบ แบ่งความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้

3.51 – 4.00	หมายถึง	คุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับมากที่สุด
3.01 – 3.50	หมายถึง	คุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.00	หมายถึง	คุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับปานกลาง
ต่ำกว่า 2.00 – 2.50	หมายถึง	คุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการดังนี้

เริ่มจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตามการประยุกต์ใช้เทคนิค EDFR แล้วนำผลการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 และรอบที่ 2 เป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ นำคำตอบจากรอบที่ 1 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม รอบที่ 2 ซึ่งเป็นข้อคำถามจากแบบสอบถามรอบที่ 1 มีการปรับปรุงบ้างเล็กน้อย และนำคำตอบจากรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และความแตกต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยม (มัธยฐาน – ฐานนิยม) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ($Q_3 - Q_1$) แล้วนำมาแปลผลดังนี้

1. ค่ามัธยฐาน จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ กำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้

- 1 คะแนน ข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน ข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับปานกลาง
- 3 คะแนน ข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก
- 4 คะแนน ข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แปลความหมายตามเกณฑ์ต่อไปนี้
ค่ามัธยฐาน 1.0 - 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นมีความเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตในระดับน้อยที่สุด

ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นมีความเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตในระดับปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 3.00 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นมีความเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตในระดับมาก

ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นมีความเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตในระดับมากที่สุด

2. พิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยการคำนวณจากความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ($Q_3 - Q_1$) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อคำถามใดที่มีค่าไม่น้อยกว่า 1.25 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามนั้นสอดคล้องกัน ส่วนค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มีมากกว่า 1.25 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกัน

3. ค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยม ผู้วิจัยจะคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยมของแต่ละข้อความ เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นสอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่กำหนดเกณฑ์การตัดสินไว้ว่า ข้อคำถามใดที่มีผลต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยมไม่เกิน 1.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในข้อคำถามนั้น

4. การพิจารณาความสอดคล้อง ข้อคำถามที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.25 และค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยมไม่เกิน 1.00 ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกัน ในกรณีมีข้อความที่พิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.25 แต่มีความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมเกิน 1.00 จะถือว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกัน

หลังจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์สร้างเป็นรูปแบบเพื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่านการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำข้อคำถามที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไปมาเสนอเป็นรูปแบบ เพราะถือว่าเป็นสิ่งที่กลุ่มผู้ผู้เชี่ยวชาญเลือกมากที่สุด รวมไปถึงต้องเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่ได้ค่าสถิติจากการวิเคราะห์ว่ามีความสอดคล้องกันจึงนำมาสรุปและอภิปรายผล เพื่อเสนอคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565)