

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงอนาคต (FUTURE RESEARCH) โดยอาศัย การวิจัยพื้นฐาน (BASIC RESEARCH) และการวิจัยเชิงธรรมชาติ (NATURALISTIC INQUIRY) เป็นฐานในการศึกษาแนวโน้มในศตวรรษที่ 21

#### ดังมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. วางแผนและกรอบเรื่องที่ศึกษา เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารใน สถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารระดับต่าง ๆ ที่มีส่วนในการตัดสินใจเรื่องราวต่าง ๆ กับงานที่ต้องตัดสินใจ

2. ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารทุกประเภท และข้อมูลจากการสังเกตการณ์ แบบไม่เป็นทางการ จากทุกแหล่งข้อมูลที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ ข้อ 1. ทั้งที่เป็นข้อมูลในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

- จากเอกสาร วารสาร ข่าวสาร และสิ่งตีพิมพ์ทุกชนิด/ทุกประเภท
- จากผลการประชุมและสัมมนาทางวิชาการต่าง ๆ
- จากการสังเกตการณ์การประชุม/สัมมนาต่าง ๆ

3. นำข้อมูลจากเอกสารใน ข้อ 2. มาเขียนสรุปลงแผ่นสรุปการวิเคราะห์สาระ (โปรดดูตัวอย่างแบบสรุปการวิเคราะห์สาระ ในภาคผนวก ก.) โดยใช้วิธีการอ่านพิเคราะห์ (SCANNING) ตามกระบวนการอนาคตปริทัศน์ และใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (CONTENT ANALYSIS) ประกอบกัน (Krippendorff, 1980) โดยการเขียนสรุปเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับ เรื่องการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้บริหารกับงานที่ต้องบริหาร ที่บ่งบอกในลักษณะต่าง ๆ เช่น สาระ วิธีการ ผลกระทบ หรือการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เป็นต้น (โปรดดูตัวอย่างวิธีการอ่านพิเคราะห์ ในภาคผนวก ก.)

4. นำข้อมูลจากแบบสรุปวิเคราะห์สาระ มาเขียนภาพเดนโดรแกรม DENDROGRAM (Krippendorff, 1980) (โปรดดูรายละเอียดการเขียนภาพเดนโดรแกรม DENDROGRAM ในภาคผนวก ข.) โดยดำเนินการดังนี้

4.1 นำข้อมูลจากแบบสรุปวิเคราะห์สาระ มาแยกแยะ จัดประเภทกลุ่ม เรื่องต่าง ๆ ที่ศึกษา

4.2 อ่านพีเคราะห์เพื่อค้นหาประเด็นหลักและประเด็นรองต่าง ๆ แล้วขีดเส้นใต้ประเด็นสำคัญเหล่านี้

4.3 นำประเด็นสำคัญเหล่านี้มาเขียนภาพ DENDROGRAM แต่ละเรื่อง แต่ละแผ่น ได้จำนวนมากมายหลายแผ่น

5. นำภาพ DENDROGRAM แต่ละเรื่อง แต่ละแผ่น มาเปรียบเทียบเพื่อค้นหาความถี่ที่ผู้เขียนเอกสารต่างๆ ได้กล่าวถึงเรื่องนั้นๆ เรื่องใดมีความถี่ในการกล่าวถึงมาก แสดงว่าเรื่องนั้นๆ มีความสำคัญอย่างยิ่ง ให้คงความเป็นประเด็นหลักไว้ จากนั้น นำแต่ละเรื่องมารวมกัน เพื่อทำการลดทอนลงเรื่อยๆ และสรุปให้ได้ประเด็นหลักที่เป็นแก่นแท้ของแท้จริงของแต่ละเรื่องที่ศึกษา

6. ภาพ DENDROGRAM ที่ได้นี้ จำแนกออกเป็น 3 ประเด็น คือ

1) โครงสร้างงานบริหารงานทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา 2) สายงานการบริหารซึ่งประกอบด้วยคณะและผู้บริหารระดับต่างๆ 3) ลักษณะงานบริหาร ซึ่งแบ่งไว้ 5 ประเภทได้แก่ งานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานบุคคล งานการเงินและงบประมาณ และงานกิจการนิสิต จากนั้น นำข้อมูลทั้งหมด ประกอบด้วย ภาพ DENDROGRAM ที่ได้ มาเปรียบเทียบกับตารางแมทริกส์การตัดสินใจ ของเทลล์เลฟสัน (Tellefsen , 1990) (โปรดดูตารางแมทริกส์การตัดสินใจ ในภาคผนวก ง.)

7. สร้างแบบสอบถามการวิจัย 1 ชุด ใช้สอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิ 24 คน เพื่อเก็บข้อมูลในเรื่อง การจัดระดับและประเภทลักษณะงานบริหารที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 และในเรื่องการกำหนดตัวผู้บริหารที่ต้องตัดสินใจในงานบริหารแต่ละระดับและประเภทงานบริหาร

8. นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการหาค่าความถี่และร้อยละ และนำวิธีวิเคราะห์แบบ CROSS-IMPACT MATRIX (Stover and Gordon, 1978) มาประยุกต์ใช้

9. ประมวลสรุป โดยการเขียนภาพอนาคต (SCENARIO) เพื่อให้ได้แนวโน้มการบริหารในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในศตวรรษที่ 21 ที่สมบูรณ์

จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 1.1 ประชากร

ผู้วิจัยได้ศึกษาประชากร 2 กลุ่ม คือ

#### 1.1.1 กลุ่มข้อมูลจากเอกสาร ได้แก่

- 1) เอกสารในประเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย ที่กล่าวถึงสภาพอดีต-ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต
- 2) งานวิจัยและเอกสารการประชุม/สัมมนาที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับหน่วยงาน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ
- 3) บทความในวารสาร หนังสือพิมพ์ และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 1.1.2 กลุ่มบุคคล ได้แก่ ผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

- 1) ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย และคณะ
- 2) อธิการบดี และคณะ เฉพาะในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ  
ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- 3) คณบดี และคณะ
- 4) หัวหน้าภาควิชา และเทียบเท่า

### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากร ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย (PURPOSIVE SAMPLING) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (SIMPLE RANDOM SAMPLING) ประกอบกัน

โดยที่ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดที่ว่า การวิจัยอนาคตหรือการศึกษาแนวโน้มในอนาคตนั้น ควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการมองหรือคาดการณ์อนาคตได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง และมีความเป็นไปได้สูง ดังนั้น จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมรายชื่อผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานปลัดทบวง - มหาวิทยาลัย และในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในกลุ่มบุคคลในกลุ่มประชากร ทั้งนี้โดยถือว่ากลุ่มบุคคลเหล่านี้ เป็น

กลุ่มผู้บริหารระดับสูงต่างต้องมีความสนใจและมีวิสัยทัศน์ในการมองภาพแนวโน้มในอนาคตอยู่ภายในตนเองอยู่แล้วทั้งสิ้น

ขั้นตอนที่ 2 นำรายชื่อที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาจัดกลุ่มประเภทผู้บริหารระดับต่าง ๆ 5 ประเภท ตามที่จำแนกไว้หัวข้อประชากร

ขั้นตอนที่ 3 ในการคัดเลือกรายชื่อผู้บริหารระดับต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 24 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (SIMPLE RANDOM SAMPLING) โดยกำหนดแบ่งเป็นสัดส่วน ดังในตัวอย่างที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ	แบบสอบถามการวิจัย	
	จำนวน	ร้อยละ
1) ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย และคณะ	6	20.00
2) อธิการบดี และคณะ	6	20.00
3) คณบดี และคณะ	6	20.00
4) หัวหน้าภาควิชา และเทียบเท่า	6	20.00
รวม	24	100.00

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิธีการสร้างเครื่องมือ

### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1.1 แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบการสรุปวิเคราะห์สาระ ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในข้อ 1.1.1 (โปรดดูตัวอย่าง ในภาคผนวก ก)

2.1.2 แบบการสร้างภาพเดนไดรแกรม (DENDROGRAM) ใช้ในการสร้างภาพจำลองในเรื่องแนวโน้มการบริหารในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในศตวรรษที่ 21 (โปรดดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

2.1.3 แบบสอบถามการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ (โปรดดูตัวอย่างในภาคผนวก ฉ)

ส่วนที่ 1 เพื่อใช้เก็บข้อมูลในเรื่อง การจัดระดับและประเภท ลักษณะงานบริหารที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยให้ลงความเห็นในตารางการจัดระดับและประเภทของงานบริหาร

ส่วนที่ 2 เพื่อใช้เก็บข้อมูลเรื่อง การกำหนดตัวผู้บริหาร ที่ต้องเป็นผู้ตัดสินใจในประเภทงานบริหารแต่ละระดับ/ประเภทของงานบริหาร ในส่วนนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยให้ลงความเห็นในตารางแมทริกส์การตัดสินใจ

ส่วนที่ 3 เป็นประเด็นคำถาม เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเป็นไปได้ถึงลักษณะงานบริหารที่จะเกิดขึ้น ในศตวรรษที่ 21

## 2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมสัมมนาต่างๆ แล้วเขียนสรุปลงในแบบสรุปการวิเคราะห์สาระ จากนั้นนำข้อมูลที่สรุปได้ทั้งหมด ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นแก่นแท้ทั้งสาระและวิธีการ มาเขียนเป็นภาพ DENDROGRAM เป็นแต่ละเรื่องแต่ละประเด็น หลายเรื่องหลายแผ่น และสังเคราะห์เป็นภาพ DENDROGRAM ที่สมบูรณ์ เพื่อนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ ในแบบสอบถามการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถามการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานบริหารในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย นำมาสร้างเป็นตารางการจัดระดับและประเภทลักษณะงานบริหารที่เกิดขึ้นในอนาคต ตารางที่สร้างขึ้นนี้ เป็นตารางที่กำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหลายจำแนกลักษณะงานบริหารออกเป็น 2 ลักษณะคือ การจำแนกตามระดับของงานบริหาร 2 ระดับ ได้แก่ งานระดับนโยบาย และงานระดับปฏิบัติการ และจำแนกตามประเภทของงานบริหาร 5 ประเภท ได้แก่ งานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานบุคคล งานการเงิน และงบประมาณ และงานกิจการนิสิต

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการนำแมทริกส์การตัดสินใจ (DECISION MATRIX) ของเทลล์เลฟสัน มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงานบริหาร และโครงสร้างการบริหารของสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย

ส่วนที่ 3 สร้างคำถามปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสม ในเรื่องของลักษณะงานบริหารที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมทั้งหมด

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลจากเอกสาร และข้อมูลจากการสังเกตการณ์แบบไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1.1 ใช้วิธีการอ่านพิเคราะห์ (SCANNING) ตามกระบวนการอนาคตปริทัศน์ และวิธีการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (CONTENT ANALYSIS) สรุปสาระสำคัญโดยการดึงประเด็นที่มีความสำคัญเป็นประเด็นหลัก และประเด็นรองย่อย ๆ ออกมา เขียนลงสรุปในแบบสรุปการวิเคราะห์สาระ (โปรดดูตัวอย่างวิธีการอ่านพิเคราะห์ ในภาคผนวก ก)

3.1.2 พิจารณาและแยกแยะจัดประเภทกลุ่มเรื่องต่าง ๆ

3.1.3 ดำเนินการเขียนภาพ DENDROGRAM ตามขั้นตอนการเขียนดังรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้ในภาคผนวก ข. เพื่อให้ได้ประเด็นหลักที่เป็นแก่นแท้ ไว้สำหรับสร้างแบบสอบถามต่อไป

### 3.2 ข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อมูลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยอาศัยรูปแบบการวิจัยเชิงธรรมชาติประเภทหนึ่ง คือ รูปแบบอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (THE CONNOISSEURSHIP MODEL) เป็นรูปแบบที่เสนอโดย Elliot Eisner (อ้างใน พรชูลี อาชวอรุ่ง, 2528) โดยเสนอว่าการประเมินทางการศึกษาก็คือ การวิพากษ์วิจารณ์ทางการศึกษา ต้องอาศัยการให้ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ และตระหนักเกี่ยวกับลักษณะคุณสมบัติของปรากฏการณ์ที่เป็นปัญหาในการวิจัย การวิเคราะห์จึงขึ้นอยู่กับความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ที่สะสมอยู่ในตัวของผู้ทรงคุณวุฒิ และจากประสบการณ์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐานในการวิจัย รวมทั้งพื้นฐานการศึกษาและการฝึกฝนของผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านี้ด้วย

ข้อมูลที่ได้จากการส่งแบบสอบถามการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการส่งและรับคืนทางไปรษณีย์ และด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามคืนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ	แบบสอบถามการวิจัย		
	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
1) ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย และคณะ	6	3	13
2) อธิการบดี และคณะ	6	7	29
3) คณบดี และคณะ	6	7	29
4) หัวหน้าภาควิชา และเทียบเท่า	6	7	29
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลจากเอกสาร และจากการสังเกตการณ์แบบไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้วิธีการอ่านพิเคราะห์ (SCANNING) ตามกระบวนการอนาคตปริทัศน์ และวิธีการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (CONTENT ANALYSIS) เขียนสรุปลงในแบบสรุปการวิเคราะห์สาระ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับงานที่ต้องบริหาร ทั้งในสภาพที่เป็นในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต จากนั้นนำมาจัดประเภทกลุ่มเรื่องต่างๆ แล้วดำเนินการเขียนภาพ DENDROGRAM ตามรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการ ในภาคผนวก ข. เพื่อให้ได้ประเด็นหลักที่เป็นแก่นแท้ ซึ่งเป็นรายการลักษณะงานที่ต้องบริหารของผู้บริหารระดับต่าง ๆ แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามการวิจัย 1 ชุด เพื่อนำไปสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

#### 4.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

การวิเคราะห์แบบสอบถามการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระดับ/ประเภทของงานบริหารที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
- 2) หาค่าความถี่ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของแต่ละ

ข้อ แต่ละรายการ

3) ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่  
ว่า CROSS-IMPACT MATRIX (Stover and Gordon, 1978) มาประยุกต์ใช้ เพื่อ  
ประมาณค่าความน่าจะเป็นของลักษณะงานบริหารที่จะเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ค่า  
ความถี่และร้อยละ โดยผู้วิจัยได้เสนอในรูปของตารางที่แสดงค่า  $n$  ซึ่งหมายถึง จำนวนผู้ที่ลง  
ความคิดเห็นในตารางแมทริกส์ว่า มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างรายการตามตารางในแนว  
ตั้งกับรายการตามแนวนอน ซึ่งค่าของ  $n$  จะเป็นค่าที่แปรเปลี่ยนไปตามจำนวนผู้ตอบ จะมีค่า  
อยู่ระหว่างค่า 0 ถึง 24 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำค่า  $n$  มาคิดเป็นค่าร้อยละ และได้กำหนดเกณฑ์การ  
ตัดสินใจความน่าจะเป็นเครื่องหมายและความหมายดังนี้

กำหนดเครื่องหมายและความหมาย

++	อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ	80.00% - 100.00%	น่าจะเกิดขึ้นได้มาก
+	อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ	60.00% - 79.99%	น่าจะเกิดขึ้นได้
0	อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ	40.00% - 59.99%	ไม่สามารถกำหนดทิศทางได้
-	อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ	20.00% - 39.99%	ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้
--	อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ	0.00% - 19.99%	ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้มาก

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดตัวผู้บริหารที่ต้องตัดสินใจ  
ในงานบริหารแต่ละระดับ/ประเภท ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิใน  
แบบสอบถามการวิจัย มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) นำการคัดเลือกแบบสอบถาม ที่ไม่สมบูรณ์ออก

2) หาค่าความถี่ของทุกข้อทุกรายการในตารางแมทริกส์

การตัดสินใจ

3) การวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้จากการวิเคราะห์แบบ  
CROSS-IMPACT MATRIX โดยการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจความน่าจะเป็นเครื่อง-  
หมายและความหมาย เช่นเดียวกับในส่วนที่ 1

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลการพิจารณาความเป็นไปได้ถึงลักษณะงาน  
บริหารที่จะเกิดขึ้น ในศตวรรษที่ 21 ใช้วิธีการประมวลความคิดเห็นและการลงรายการแก้ไข  
ตามการให้สัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิทุกคน

4.3 เทคนิควิธีการวิจัย ที่ใช้ในการวิเคราะห์ต่าง ๆ ผู้วิจัยใช้เทคนิค  
การวิเคราะห์หลายวิธีประกอบกัน ได้แก่

1) กระบวนการอนาคตปริทัศน์ (Lapin, 1993)



- 2) CONTENT ANALYSIS และ DENDROGRAM (Krippendorff, 1980)
- 3) SCENARIO WRITING (Schwarz และคณะ, 1982)
- 4) CROSS-IMPACT MATRIX (Stover and Gordon, 1978)

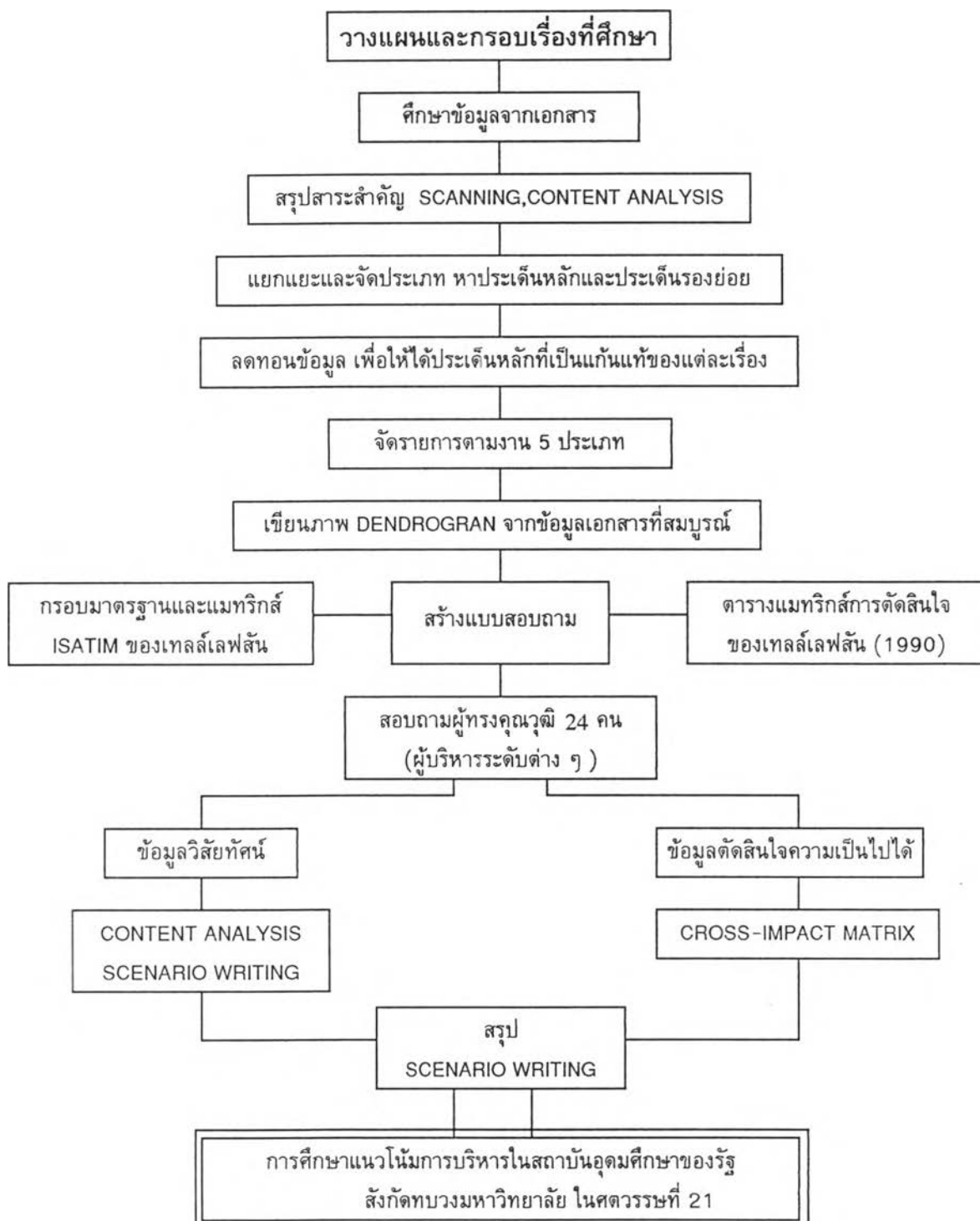
#### 5. การรายงานผลการวิจัย

การรายงานผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวโน้มการบริหารในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในศตวรรษที่ 21 นำเสนอผลโดยการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง การเขียนภาพ DENDROGRAM และการเขียนภาพ SCENARIO โดยแยกออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามกรอบการวิจัยที่ตั้งไว้ รวมทั้งสรุปและอภิปรายผลถึงแนวโน้มที่เป็นไปได้ในอนาคตตามความคิดเห็นและวิสัยทัศน์ของผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเหล่านั้น

6. สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังในแผนภาพที่ 4

7. สรุปกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังในตารางที่ 3

แผนภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ตารางที่ 3 สรุปกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อศึกษาแนวโน้มการบริหารในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัด-ทบวงมหาวิทยาลัย ในศตวรรษที่ 21	<p>กลุ่มข้อมูลเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ</li> <li>-งานวิจัย เอกสารประกอบการประชุม/สัมมนาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>-บทความในวารสารหนังสือพิมพ์ และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	-	<p>1. แบบสรุปการวิเคราะห์สาระ</p> <p>2. แบบการเขียนภาพเดนไดรแกรม (DENDROGRAM)</p>	<p>1.1 เก็บข้อมูลจากเอกสารทุกประเภทที่พบ</p> <p>1.2 เก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์แบบไม่เป็นทางการ จากการประชุม/สัมมนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. นำข้อมูลจากข้อ 1.1 และ 1.2 มาแยกแยะและจัด ประเภทกลุ่มของเรื่องที่ศึกษาแล้วนำมา เขียนภาพ DENDROGRAM</p>	<p>1.1 วิธีการอ่านพิเคราะห์(SCANNING) ตามกระบวนการอนาคตปริทัศน์</p> <p>1.2 การวิเคราะห์สาระ (CONTENT ANALYSIS)</p> <p>2. ทำการลดทอนข้อมูลและสรุปเพื่อให้ได้ประเด็น หลักที่เป็นแก่นแท้จริง ๆ</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	<p>กลุ่มบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลัดทบวงฯ และคณะ</li> <li>- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก</li> <li>- อธิการบดีและคณะ</li> <li>- คณบดีและคณะ</li> <li>- หัวหน้าภาควิชา และเทียบเท่า</li> </ul>	<p>กลุ่มบุคคล</p> <p>สุ่มตัวอย่างผู้บริหารต่าง ๆ จำนวน 60 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย (PURPOSIVE SAMPLING) และการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายประกอบ</p>	<p>3. แบบสอบถามการวิจัย 1 ชุด</p>	<p>3. การสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อมูลวิสัยทัศน์ในเชิงความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต</p>	<p>3.1 วิเคราะห์โดยการประมาณค่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยนำวิธี CROSS-IMPACT MATRIX มาประยุกต์ใช้</p> <p>3.2 สรุปภาพรวมที่ได้ทั้งหมดเป็นตารางเดียวที่สมบูรณ์ที่สุด</p> <p>3.3 เขียนสรุปการศึกษาแนวโน้มการบริหารฯ ที่สมบูรณ์ โดยใช้วิธีการเขียนภาพอนาคต (SCENARIO WRITING)</p> <p>3.4 สรุปและจัดทำรูปเล่มที่สมบูรณ์</p>