

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยเชิงสาเหตุและสภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ตลอดจนการสร้างและตรวจสอบแบบจำลองปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่บุคลากร ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนภาคเหนือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ใน 14 จังหวัด จำนวน 39 โรงเรียน ผู้วิจัยได้สำรวจรายชื่อและจำนวนบุคลากรของแต่ละโรงเรียน จากเอกสารที่แสดงจำนวนนักเรียน 380,767 คน และจำนวนครู 17,802 คน ในโรงเรียนประเภทอาชีวศึกษา 2547 ที่จัดทำโดยสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

ตารางที่ 2 จำนวนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ 39 โรงเรียน

ที่	จังหวัด	จำนวน/ โรงเรียน
1.	กำแพงเพชร	1
2.	เชียงราย	4
3.	เชียงใหม่	14
4.	ตาก	1
5.	นครสวรรค์	4
6.	เพชรบูรณ์	1
7.	แพร่	2
8.	พะเยา	3
9.	พิจิตร	1
10.	พิษณุโลก	2
11.	ลำปาง	3
12.	ลำพูน	1
13.	สุโขทัย	1
14.	อุตรดิตถ์	1
รวม		39

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กรณีข้อมูลในการวิเคราะห์แบบจำลองลิสรตเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงปกติ พหุนาม ทุกตัวควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ โดย ลินเดอร์แมน มีเรนด้า และโกลด์ (Linderman, Merenda & Gold, 1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ให้กฏง่าย ๆ ว่า อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 ในการวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 30 ตัวแปร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวนเท่ากับ 600 คน (20X30) ในการสุ่มตัวอย่างทำแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังนี้

2.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) โดยโรงเรียนที่มีประชากรจำนวนมากจะมีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างมาก และโรงเรียนที่มีประชากรจำนวนน้อยจะมีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างน้อย จากนั้นนำมาติดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงเรียนตามสัดส่วนร้อยละ ดังตารางที่ 3

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากกลุ่มหารายชื่อบุคลากรในแต่ละโรงเรียน (สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2547) ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดตามสัดส่วน ซึ่งรายชื่อบุคลากรแต่ละโรงเรียนจะคละกัน ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนกระทั่งถึงบุคลากรทุกคนในโรงเรียน ทำให้บุคลากรทุกคนมีโอกาสถูกคัดเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ (บุคลากรที่สุ่มเป็นกลุ่มทดสอบเครื่องมือจะถูกคัดชื่อออกจากรายชื่อบุคลากรในโรงเรียนนั้น เพื่อไม่ให้ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง)

2.3 รวบรวมรายชื่อบุคลากรแต่ละโรงเรียน และส่งไปตามที่อยู่ของโรงเรียนต่าง ๆ ทางไปรษณีย์ ในกรณีที่อยู่ต่างจังหวัด ส่วนในกรณีที่อยู่ภายในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยไปส่งและรับข้อมูลกลับด้วยตนเอง

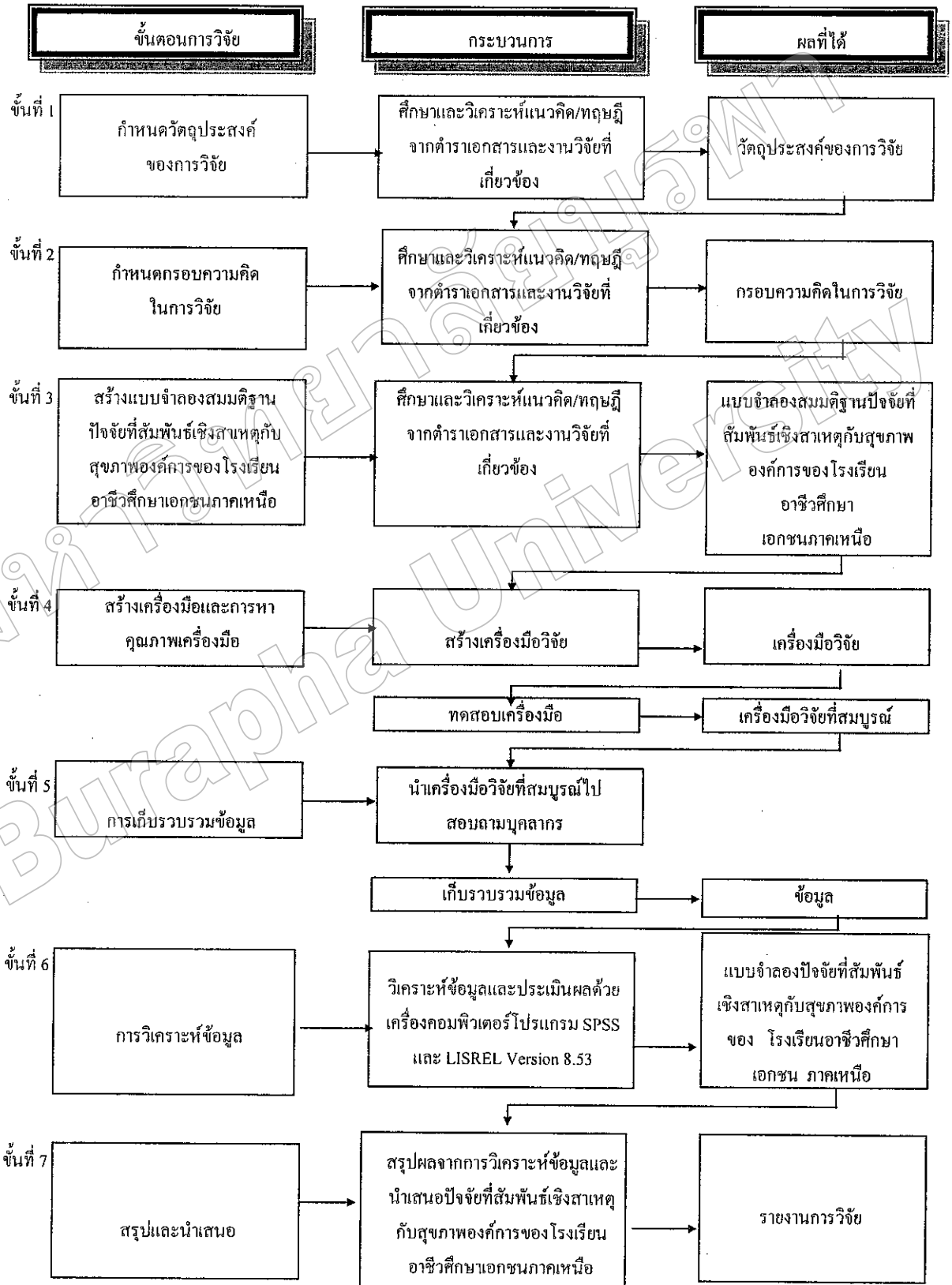
ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง

ที่	รายชื่อ โรงเรียน	จำนวน บุคลากรที่เป็น ประชากร	ร้อยละของ จำนวน ประชากร	จำนวน บุคลากร กลุ่มตัวอย่าง
1	ภักดีพัฒนวิชาการและเทคโนโลยี	36	1.29	8
2	เทคโนโลยีกรุงธนเชิงราช	90	3.22	19
3	โปลิเทคนิคเชิงราช	26	.93	6
4	พัฒนวิชาการเชิงราช	94	3.36	20
5	วิธณบริหารธุรกิจและเทคโนโลยี	41	1.47	9
6	เชียงใหม่บริหารธุรกิจนานาชาติ	36	1.29	8
7	เชียงใหม่เทคโนโลยี	140	5.01	30
8	เทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น-เยอรมัน	15	.54	3
9	เทคโนโลยีเอเชีย	108	3.86	23
10	ไทยวิจิตรศิลป์เชียงใหม่	25	.89	5
11	พัฒนวิชาการเชิงใหม่	88	3.15	19
12	พ่ายัพเทคโนโลยีและบริหารธุรกิจ	73	2.61	16
13	พัฒนวิชาการลานนาเชียงใหม่	144	5.15	31
14	พังก์พระนครพัฒนวิชาการและเทคโนโลยี	34	1.22	7
15	เมโทรเทคโนโลยี	41	1.47	9
16	โปลิเทคนิคลานนา	265	9.48	57

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่	รายชื่อโรงเรียน	จำนวน บุคลากรที่เป็น ประชากร	ร้อยละของ จำนวน ประชากร	จำนวน บุคลากร กลุ่มตัวอย่าง
17.	ศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยีเชียงใหม่	139	4.97	30
18.	พณิชยการนครพิงค์	25	.89	5
19.	ธนาเทคโนโลยี	33	1.18	7
20.	กรุงเทพการบัญชีวิทยาลัยลุ่มน้ำปิง	30	1.10	7
21.	เทคโนโลยีภาคเหนือ	82	2.93	17
22.	เทคโนโลยีนครสวรรค์	13	.47	3
23.	พณิชยการวิทยาลัยนครสวรรค์	76	2.72	16
24.	สหนครสวรรค์พณิชยการ	20	.72	4
25.	บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีบุญญรักษ์	19	.68	4
26.	บริหารธุรกิจพณิชยการแพร่	14	.50	3
27.	พณิชยการล้านนาและเทคโนโลยี	57	2.04	12
28.	ไชยพันธ์พงษ์เทคโนโลยี	58	2.08	12
29.	บริหารธุรกิจพะเยา	33	1.18	7
30.	ศรีวิราชพณิชยการเทคโนโลยี	22	.79	5
31.	เทคโนโลยีอาชีวศึกษาตะพานหิน	26	.93	6
32.	เทคนิคพณิชยการพิษณุโลก	140	5.00	30
33.	บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีพิษณุโลก	121	4.33	26
34.	ลำปางเทคโนโลยี	204	7.29	44
35.	ลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี	193	6.90	41
36.	เดินเทคโนโลยี	54	1.93	12
37.	เทคโนโลยีหมู่บ้านครูภาคเหนือ	77	2.75	17
38.	พณิชยการสุโขทัยธานี	6	.21	1
39.	อุตรดิตถ์เทคโนโลยี	97	3.47	21
รวม		2,795	100	600

ขั้นตอนการวิจัย กระบวนการ และผลที่ได้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ เพื่อเป็นแนวคิดในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. กำหนดกรอบความคิดในการวิจัย

ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดในการวิจัย

3. สร้างแบบจำลองสมมติฐานปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ

จากกรอบความคิดในการวิจัยที่สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำแบบจำลองสมมติฐานปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมไปยังสุขภาพองค์การ จนกระทั่งได้แบบจำลองปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษา ภาคเหนือ ออกมา

4. สร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ทำการออกแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ จำนวน 7 ปัจจัย ได้แก่ สภาพแวดล้อม บรรยากาศ องค์การ โครงสร้างองค์การ การดำเนินงานขององค์การ พฤติกรรมการบริหาร นวัตกรรม และประสิทธิผล องค์การ และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ จำนวน 7 มิติ ได้แก่ ความเข้มแข็งขององค์การ อิทธิพลของผู้บริหาร ภาวะผู้นำด้านมิตรสัมพันธ์ ภาวะผู้นำด้านกิจสัมพันธ์ การสนับสนุนทรัพยากร ขวัญในการปฏิบัติงาน และการมุ่งเน้นด้านวิชาการ

จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน และนำไปทดสอบกับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach) ทำให้ได้เครื่องมือวิจัยที่มีความสมบูรณ์

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำเครื่องมือวิจัยที่สมบูรณ์ไปสอบถามบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ภาคเหนือ ใน 14 จังหวัด จำนวน 39 โรงเรียนจากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ PC+ ในส่วนที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ส่วนการตรวจสอบหาความสอดคล้องของปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ใช้โปรแกรม LISREL Version 8.53 ซึ่งได้แบบจำลองปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ออกมา

7. สรุปและนำเสนอ

ผู้วิจัยสรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ โดยจัดทำเป็นรายงานการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามบุคลากร จำนวน 1 ชุดแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของบุคลากร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์เชิงสาเหตุกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ จากนั้นนำมาทำการวิเคราะห์และรวบรวมทำเป็นนิยามศัพท์ และสร้างแบบสอบถามโดยแยกเป็นแบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ และแบบสอบถามสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ แบ่งออกเป็น 7 ปัจจัย จำนวน 113 ข้อ ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยสภาพแวดล้อม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ สุพิศ ประสพศิลป์ (2540) มีจำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 1-10 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านสังคม ข้อ 11-27 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านการศึกษา ข้อ 28-36 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี และ ข้อ 37-45 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ

1.2 ปัจจัยบรรยากาศองค์การ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ ดวงสมร กลิ่นเจริญ (2545) มีจำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยข้อ 46-53 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยบรรยากาศองค์การเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริหาร และข้อ 54-58 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยบรรยากาศองค์การเกี่ยวกับพฤติกรรมครู

1.3 ปัจจัยโครงสร้างองค์การ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ สุพิศ ประสพศิลป์ (2540) มีจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 59-60 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยโครงสร้างองค์การเกี่ยวกับการจัดแผนก ข้อ 61-62 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยโครงสร้างองค์การเกี่ยวกับงานหลักและงานที่ปรึกษา ข้อ 63 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยโครงสร้างองค์การเกี่ยวกับการประสานงาน ข้อ 64-66 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยโครงสร้างองค์การเกี่ยวกับช่วงการบังคับบัญชา ข้อ 67 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยโครงสร้างองค์การเกี่ยวกับสายการบังคับบัญชา และ ข้อ 68 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยโครงสร้างองค์การเกี่ยวกับการมอบหมายงาน

1.4 ปัจจัยการดำเนินงานขององค์การ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ สุพิศ ประสพศิลป์ (2540) มีจำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 69-71 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยการดำเนินงานขององค์การเกี่ยวกับกระบวนการติดต่อสื่อสาร ข้อ 72-75 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยการดำเนินงานขององค์การเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ และข้อ 76-77 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยการดำเนินงานขององค์การเกี่ยวกับกระบวนการเพิ่มผลผลิต

1.5 ปัจจัยพฤติกรรมการบริหาร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ ดวงสมร กลิ่นเจริญ (2545) มีจำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 78-81 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยพฤติกรรมการบริหารเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ ข้อ 82-88 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยพฤติกรรมการบริหารเกี่ยวกับการเป็นผู้นำทางวิชาการ

1.6 ปัจจัยบุคลากร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของวัชร กิริธาสันต์ (2545) วนิชา พักจำ (2543) และ สุพิศ ประสพศิลป์ (2540) มีจำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 89-95 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยบุคลากรเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงาน และ ข้อ 96-101 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยบุคลากรเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การ

1.7 ปัจจัยประสิทธิผลองค์การ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและบางส่วนปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ ดวงสมร กลิ่นเจริญ (2545) มีจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 102-103 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยประสิทธิผลองค์การเกี่ยวกับความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ข้อ 104-107 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยประสิทธิผลองค์การเกี่ยวกับความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ข้อ 108-111 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยประสิทธิผลองค์การเกี่ยวกับความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และ ข้อ 112-113 เป็นเครื่องมือวัดปัจจัยประสิทธิผลองค์การเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ไขปัญหาในโรงเรียน

2. สุขภาพองค์การของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ใช้แบบสอบถาม ดัชนีบับการวัดสุขภาพองค์การของ ฮอย และฟอริซัส (Hoy & Forsyth, 1986, p. 161) และดัชนีบับแบบวัดสุขภาพองค์การของฮอยและซาโบ (Hoy & Sabo, 1997) แปลและเรียบเรียงโดย รศ. ดร.ประชุม รอดประเสริฐ จำนวน 44 ข้อ แบ่งเป็น 3 ระดับ 7 มิติ ดังนี้

ระดับสถาบัน จำนวน 1 มิติ

1. ความเข้มแข็งขององค์กร

จำนวน 7 ข้อ

ระดับการจัดการ จำนวน 4 มิติ

2. อิทธิพลของผู้บริหาร

จำนวน 5 ข้อ

3. ภาวะผู้นำด้านมิตรสัมพันธ์

จำนวน 5 ข้อ

4. ภาวะผู้นำด้านกิจสัมพันธ์

จำนวน 5 ข้อ

5. การสนับสนุนทรัพยากร

จำนวน 5 ข้อ

ระดับปฏิบัติการ จำนวน 2 มิติ

6. ขวัญในการปฏิบัติงาน

จำนวน 9 ข้อ

7. การมุ่งมั่นด้านวิชาการ

จำนวน 8 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุม

วิทยานิพนธ์ตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหา

1.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมเนื้อหา ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1.2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกานดา ตปนียางกูร คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม รอดประเสริฐ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ เดียววิเศษ อาจารย์พิเศษ ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรี ชัดแจ้ง อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น จากนั้นนำเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองกับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach) และทำการคัดเลือกเฉพาะคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกและมีค่ามากกว่า .20 ขึ้นไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แยกออกเป็น

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากผู้ทรงคุณวุฒิมาตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยใช้วิธีของ โรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton, 1977 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 60) ดังนี้ กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยให้ทำเครื่องหมายกากบาทลงในช่องใช้ได้ ซึ่งมีค่าคะแนนเท่ากับ +1 กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เห็นด้วย ให้ทำเครื่องหมายกากบาทลงในช่องใช้ไม่ได้ ซึ่งมีค่าคะแนนเท่ากับ -1 กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าไม่แน่ใจหรือควรปรับปรุง ให้ทำเครื่องหมายกากบาทลงในช่องปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 ต่อมาผู้วิจัยได้นำผลการให้คะแนนแต่ละข้อของผู้ทรงคุณวุฒิมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 คน ถ้าค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ .50 หมายความว่า เป็นคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมเนื้อหา แต่ถ้าค่าเฉลี่ยน้อยกว่า .50 เป็นคำถามที่ต้องตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นผู้วิจัยได้เลือกคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป มาพัฒนาเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ แล้วนำไปทดลองใช้กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจากการทดลองจำนวน 50 ชุด มาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach) พบว่า

2.1 ตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 7 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 113 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นในภาพรวมเท่ากับ .98

2.2 ตัวแปรสุขภาพองค์การ จำนวน 7 มิติ ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 44 ข้อ โดยนำมาจากแบบสอบถามต้นฉบับของ ฮอย และฟอร์ซีส (Hoy & Forsyth, 1986, p. 161) นั้น พบว่า ในมิติที่ 1 ความเข้มแข็งขององค์การ ข้อที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ -.81 และในมิติที่ 2 อิทธิพลของผู้บริหาร ข้อที่ 12 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ -.03 เมื่อกลับไปพิจารณาการทดสอบเครื่องมือวัดสุขภาพของฮอย และฟอร์ซีส (Hoy & Forsyth, 1986) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 78 โรงเรียน พบว่า ตัวประกอบทุกตัวมีน้ำหนักสูงตั้งแต่ .56-.75 ซึ่งแสดงว่า มิติทั้ง 7 ใช้เป็นดัชนีวัดสุขภาพองค์การของโรงเรียนได้ แต่เมื่อนำแบบสอบถามมาใช้ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ กลับพบว่า ค่าความเชื่อมั่นติดลบ ซึ่งอาจเกิดจากวัฒนธรรมองค์การที่แตกต่างกัน เนื่องจากโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน มากกว่าครูในโรงเรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอให้ประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและเห็นสมควรดัดแบบสอบถามข้อที่ 1 และข้อที่ 12 ทิ้งไป ทำให้แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ เหลือเพียง 42 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นในภาพรวมเท่ากับ .89

ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 7 ตัวแปร และตัวแปรสุขภาพองค์การ ทั้ง 7 มิติ สามารถแยกค่าความเชื่อมั่นได้แต่ละตัวแปร ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
1. ปัจจัยสภาพแวดล้อม	.93
2. ปัจจัยบรรยากาศองค์การ	.91
3. ปัจจัยโครงสร้างองค์การ	.90
4. ปัจจัยการดำเนินงานขององค์การ	.93
5. ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร	.94
6. ปัจจัยบุคลากร	.94
7. ปัจจัยประสิทธิภาพองค์การ	.93
8. ความเข้มแข็งขององค์การ	.75
9. อิทธิพลของผู้อำนวยความสะดวก	.73
10. ภาวะผู้นำด้านมิตรสัมพันธ์	.88
11. ภาวะผู้นำด้านกิจสัมพันธ์	.81
12. การสนับสนุนทรัพยากร	.90
13. ขวัญในการปฏิบัติงาน	.85
14. การมุ่งเน้นด้านวิชาการ	.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ส่งไปยังผู้บริหารโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน ภาคเหนือ ใน 14 จังหวัด จำนวน 39 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลของบุคลากรตามรายชื่อที่แนบมา
2. จัดส่งแบบสอบถามจำนวน 600 ชุด ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั้งทางไปรษณีย์และนำส่งด้วยตนเอง โดยเริ่มเก็บแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน – 30 ธันวาคม 2548
3. เมื่อครบกำหนดการส่งคืนภายในวันที่ 30 ธันวาคม 2548 ปรากฏว่า ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 35 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการติดตามทางโทรศัพท์ 2-3 ครั้ง จนกระทั่งได้แบบสอบถามครบทั้ง 39 โรงเรียน เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2549 จำนวน 515 ชุด จากนั้นได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามโดยคัดฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออกไป จำนวน 12 ชุด จนกระทั่งได้

แบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 503 ชุด จากที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 600 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.83

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อนำมาแปลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ PC+ (Statistical Package for the Social Sciences Personal Computer Plus) และ ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมลิสเรล Version 8.53 ดังนี้

1. ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของบุคลากรวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ
2. ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนภาคเหนือ วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)

ลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน หมายถึง สภาพที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	ให้ 4 คะแนน หมายถึง สภาพที่มีความเหมาะสมมาก
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ 3 คะแนน หมายถึง สภาพที่มีความเหมาะสมปานกลาง
เห็นด้วยน้อย	ให้ 2 คะแนน หมายถึง สภาพที่มีความเหมาะสมน้อย
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน หมายถึง สภาพที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ย	

4.23-5.00	สภาพที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด
3.42-4.22	สภาพที่มีระดับความเหมาะสมมาก
2.61-3.41	สภาพที่มีระดับความเหมาะสมปานกลาง
1.81-2.60	สภาพที่มีระดับความเหมาะสมน้อย
1.00-1.80	สภาพที่มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าตอบ 1	ได้ 1 คะแนน
ถ้าตอบ 2	ได้ 2 คะแนน
ถ้าตอบ 3	ได้ 3 คะแนน
ถ้าตอบ 4	ได้ 4 คะแนน
ถ้าตอบ 5	ได้ 5 คะแนน

3. ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
ภาคเหนือ วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้
(Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)

ลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด ให้ 5 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำ/มากที่สุด

เห็นด้วยมาก ให้ 4 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง/มาก

เห็นด้วยปานกลาง ให้ 3 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นบางครั้ง/ปานกลาง

เห็นด้วยน้อย ให้ 2 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อย

เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ย

4.23-5.00 องค์การมีสุขภาพอยู่ในระดับสมบูรณ์มากที่สุด

3.42-4.22 องค์การมีสุขภาพอยู่ในระดับสมบูรณ์มาก

2.61-3.41 องค์การมีสุขภาพอยู่ในระดับสมบูรณ์ปานกลาง

1.81-2.60 องค์การมีสุขภาพอยู่ในระดับสมบูรณ์น้อย

1.00-1.80 องค์การมีสุขภาพอยู่ในระดับสมบูรณ์น้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

1. กรณีที่เป็นคำถามด้านบวก ให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบ 1 ได้ 1 คะแนน

ถ้าตอบ 2 ได้ 2 คะแนน

ถ้าตอบ 3 ได้ 3 คะแนน

ถ้าตอบ 4 ได้ 4 คะแนน

ถ้าตอบ 5 ได้ 5 คะแนน

2. กรณีที่เป็นคำถามด้านลบ

ถ้าตอบ 1 ได้ 5 คะแนน

ถ้าตอบ 2 ได้ 4 คะแนน

ถ้าตอบ 3 ได้ 3 คะแนน

ถ้าตอบ 4 ได้ 2 คะแนน

ถ้าตอบ 5 ได้ 1 คะแนน

คำถามด้านลบได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 28 และ ข้อ 31

4. การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์และการถดถอยระหว่างตัวแปร ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เพื่อให้ได้เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในการวิเคราะห์แบบจำลองถดถอย Version 8.53 และใช้เกณฑ์การแปลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และ ดิเรก ศรีสุขโข, 2544, หน้า 65) ดังนี้

เกณฑ์การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ระดับความสัมพันธ์

0- .29

ต่ำ

.30- .70

ปานกลาง

.71-1.00

สูง

5. การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุตามแบบจำลองสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้โปรแกรมถดถอย Version 8.53 แล้วทำการประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate) ตามแบบจำลองที่ใช้เป็นกรอบความคิดในการวิจัย ซึ่งมีตัวแปรที่ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัวและตัวแปรแฝงภายใน 5 ตัว ผลการวิเคราะห์จะเสนอในรูปการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งค่าสถิติสำคัญที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) คำนี GFI (Goodness of Fit Index) คำนี AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) คำนี RMR (Root Mean Squared Residual) คำนี RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) คำนี CFI (Comparative Fix Index) และ คำนี CN (Critical N) จากนั้นมีการประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญในแบบจำลองภายหลังการประเมินความกลมกลืนของแบบจำลองในภาพรวมแล้ว โดยการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละส่วนว่ามีความถูกต้องและสามารถอธิบายได้