

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการประเมินเพิ่มผลงานและการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงานครั้งนี้มีขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตอนแรกเป็นการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์อภิमान ตอนที่ 2 เป็นการประเมินอภิमान โดยการประเมินอภิमानนี้มีการดำเนินการ 2 แนวทาง แนวทางที่หนึ่งเป็นการประเมินอภิमानจากรายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน แนวทางที่สองเป็นการประเมินอภิमानจากการศึกษาภาคสนาม และตอนที่ 3 เป็นการพัฒนากระบวนการและการตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการประเมินเพิ่มผลงาน และแนวทางการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงานที่พัฒนาขึ้นรายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

#### ตอนที่ 1 การสังเคราะห์เอกสารและรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน

##### ประชากร

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เอกสารและรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานจากแหล่งเอกสารห้องสมุดมหาวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับแหล่งเอกสารผู้วิจัยได้รวบรวม ข้อมูลในครั้งนี้ได้แก่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร และในส่วนภูมิภาค รวม 7 สถาบัน คือ 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 5) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 6) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ 7) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แหล่งเอกสารแหล่งที่ 8 คือหอสมุดแห่งชาติ สำหรับแหล่งเอกสารจากหน่วยงานทางการศึกษาอื่นมี 4 แหล่ง คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร และสำนักงานหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา

ผู้วิจัยแบ่งเอกสารและรายงานวิจัยออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย หนังสือ/ตำรา บทความวิชาการ เอกสารรายงานวิจัย และเอกสารงานประเมิน เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วปรากฏว่าไม่พบเอกสารงานประเมิน มีเพียงเอกสารรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมิน ดังนั้นเอกสารและรายงานวิจัยสำหรับการวิจัยครั้งนี้จึงมีเพียง 3 ประเภท คือ 1) หนังสือ/ตำรา 2) บทความวิชาการ และ 3) รายงานวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพเอกสาร และรายงานวิจัยและแบบบันทึกเนื้อหาสาระจากเอกสารและรายงานวิจัยที่ใช้ควบคู่กับคู่มือลงรหัสข้อมูล เนื่องจากผู้วิจัยจัดประเภทเอกสารและรายงานวิจัยเป็น 3 ประเภท คือ หนังสือ/ตำรา บทความวิชาการ และรายงานวิจัย แต่ข้อมูลจากการรวบรวมในเอกสารและรายงานวิจัย 2 ประเภทแรกเหมือนกัน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับเอกสารและรายงานวิจัยเพียง 2 ประเภท ประเภทละ 2 ฉบับ รวมเป็น 4 ฉบับ

## วิธีดำเนินการพัฒนาเครื่องมือ

1. การพัฒนาแบบบันทึกเนื้อหาสาระจากเอกสารและรายงานวิจัย มีขั้นตอนในการสร้าง 4 ขั้นตอนดังนี้

1.1 แบบบันทึกเนื้อหาสาระซึ่งเป็นแบบบันทึกปลายเปิดแต่มีตัวเลือกสุดท้ายในแต่ละประเด็นเป็นปลายเปิด แบบบันทึกเนื้อหาสาระแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นส่วนที่บันทึกเนื้อหาสาระของลักษณะทั่วไปของเอกสารและรายงานวิจัยที่เหมือนกันของเอกสาร 3 ประเภท ได้แก่ ปีที่จัดพิมพ์เอกสาร คุณภาพของเอกสารและรายงานวิจัยตามการประเมินของผู้วิจัย การใช้คำแทนคำว่า portfolio รายละเอียดของเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน จำนวนหน้าเอกสาร และจำนวนการอ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานที่ทันสมัย รวม 5 ลักษณะ แต่สำหรับเอกสารและรายงานวิจัยประเภทรายงานวิจัยเก็บข้อมูลลักษณะเฉพาะของรายงานวิจัยเพิ่มอีก 6 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทของรายงานวิจัย วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย สังเกตผู้วิจัย เหตุผลของการวิจัย การกำหนดสมมติฐานของการวิจัย และการกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่บันทึกเนื้อหาสาระตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในกรอบการสังเคราะห์รวม 6 ประเด็น คือ วัตถุประสงค์ของการประเมิน เงื่อนไข/สถานการณ์ในการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ขั้นตอนและวิธีการประเมิน ผลการประเมิน และคุณภาพการประเมิน โดยในประเด็นเงื่อนไข/สถานการณ์การประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และขั้นตอนและวิธีการประเมินมีการกำหนดประเด็นย่อยตามแนวทางการประเมินเพิ่มผลงานรวมตอนที่ 2 มี 26 ข้อ ผลจากการทำเครื่องมือบันทึกเนื้อหาสาระได้ประเด็นในการบันทึกเนื้อหาสาระของหนังสือ/ตำรา และบทความวิชาการรวม 31 ข้อ และรายงานวิจัยรวม 37 ข้อ

1.2 นำแบบบันทึกที่ร่างเสร็จแล้วไปทดลองเก็บรวบรวมเนื้อหาสาระจากเอกสารและรายงานวิจัยที่รวบรวมไว้จำนวน 5 เรื่อง กรณีที่แบบบันทึกฉบับร่างยังมีประเด็นที่ยังขาดไปหรือไม่ชัดเจนผู้วิจัย แก้ไขปรับปรุงประเด็นการบันทึกเนื้อหาสาระของแบบบันทึกเนื้อหาสาระให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.3 นำแบบบันทึกเนื้อหาสาระที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา รวมถึงความครอบคลุมประเด็น แล้วทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.4 ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหาสาระที่บันทึกโดยการตรวจสอบความสอดคล้องของผลการบันทึกข้อมูลจากเอกสารและรายงานงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ระหว่างผู้วิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษา

วิธีดำเนินการพัฒนาแบบบันทึกเนื้อหาสาระเอกสารและรายงานวิจัยทั้ง 4 ชั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการในช่วงภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2542 และนอกจากนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือการลงรหัสตัวแปรที่ได้จากแบบบันทึกเนื้อหาสาระด้วย

2. การพัฒนาแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัย มีขั้นตอนในการสร้าง 7 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดรูปแบบของการประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยของ อุทุมพร จามรมาน (2527) และปรีดา เบ็ญการ (2541) เป็นต้นแบบ

2.2 กำหนดกรอบประเด็นสำหรับการประเมินคุณภาพของเอกสารและงานวิจัย โดยแยกประเภทของเอกสารและรายงานวิจัย เป็น 3 ประเภท คือ 1) หนังสือ/ตำรา 2) บทความวิชาการ 3) รายงานวิจัย เอกสารและรายงานวิจัยสองประเภทแรก มีการประเมิน 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหาสาระ และส่วนสรุป ว่ามีความสมเหตุสมผล มีความสมบูรณ์ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีเอกสารอ้างอิงครบถ้วนหรือไม่ ส่วนรายงานวิจัยมีการพิจารณาประเมินคุณภาพเนื้อหาสาระ 5 ส่วนคือ ส่วนบทนำ ส่วนรายงานเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนวิธีดำเนินการวิจัย ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูล และส่วนสุดท้ายคือการสรุปและข้อเสนอแนะว่ามีความสอดคล้องถูกต้องตามหลักการวิจัยหรือไม่

2.3 จากกรอบประเด็นในการประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยในข้อ 2.2 ผู้วิจัยนำมาจัดทำร่างแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยสำหรับเอกสารและรายงานวิจัยทั้ง 3 ประเภท โดยสร้างเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ (0-3) มีจำนวนข้อกระทงสำหรับการประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานการวิจัย ทั้ง 3 ประเภท เป็นจำนวน 30 ข้อ, 30 ข้อ และ 27 ข้อ ตามลำดับ

2.4 ในการสร้างแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยตามข้อ 2.3 นอกจากผู้วิจัยจะสร้างมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับแล้วผู้วิจัยยังสร้างเกณฑ์บอกระดับคุณภาพทั้ง 4 ระดับของข้อกระทงแต่ละข้อที่ใช้ในการประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยด้วย

2.5 นำแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยฉบับร่างไปทดลองประเมินคุณภาพเอกสารและงานวิจัยประเภทละ 3 เล่ม เพื่อตรวจสอบว่าแบบประเมินคุณภาพและเกณฑ์บอกระดับคุณภาพสมบูรณ์หรือไม่อย่างไรในกรณีที่ข้อกระทงใดไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.6 นำแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพร้อมทั้งความครอบคลุมประเด็นการประเมินคุณภาพแล้วปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.7 ตรวจสอบคุณภาพความตรงของการประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัย โดยตรวจสอบความสอดคล้องของผลการประเมิน ระหว่างผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาที่ทำการประเมินคุณภาพเอกสารประเภทละ 3 เล่ม

วิธีการดำเนินการพัฒนาแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยทั้ง 7 ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการในช่วง ภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2542 รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งแบบบันทึกเนื้อหาสาระเอกสารและรายงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัย นำเสนอไว้ในภาคผนวก

### การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและรายงานวิจัยสำหรับการสังเคราะห์เอกสารและรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานมีการดำเนินงานรวม 5 ขั้นตอนดังนี้

1. แห่เอกสารและรายงานวิจัยที่กำหนดไว้ในกลุ่มประชากรแต่ละแห่ง ผู้วิจัยสืบค้นเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานทั้งวิธีการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ และการสืบค้นด้วยมือรวมทั้งการติดต่อสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานที่คาดว่าจะมีการผลิตผลงานเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน จากนั้นจัดทำรายการเอกสารและรายงานวิจัยแยกเป็น 3 ประเภท

2. ผู้วิจัยเสาะค้นเอกสารและรายงานวิจัยตามรายการที่ได้จัดทำไว้ในข้อ 1 แล้วอ่านอย่าง คร่าว ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นเอกสารและรายงานวิจัยที่สอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกเอกสารซึ่งผู้วิจัยตัดแปลงจากหลักการสังเคราะห์อภิमानงานวิจัยของ Glass (1981) ดังนี้

ก. เอกสารรายงานวิจัยต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานมีเนื้อหาสาระที่กล่าวถึงความหมายของเพิ่มผลงาน วิธีจัดทำเพิ่มผลงาน และการประเมินเพิ่มผลงาน

ข. เอกสารและรายงานวิจัยต้องมีเนื้อหาสาระที่มีข้อมูลครบถ้วนตามประเด็นที่กำหนดในกรอบประเด็นการสังเคราะห์ 6 ประเด็น

ผลจากการอ่านเพื่อประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยที่สำรวจได้ สรุปได้ว่ามีเอกสารและรายงานวิจัยประเภทหนังสือ/ตำรา รวม 13 เล่ม บทความวิชาการ 17 เรื่อง และรายงานวิจัย 19 จากการรวบรวมเอกสารผู้วิจัยจัดทำสำเนาของเอกสารทั้งหมด เนื่องจากจำนวนเอกสารและรายงานวิจัยมีไม่มากนัก ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการบันทึกเนื้อหาสาระและลงรหัสข้อมูล

3. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและรายงานวิจัยอย่างละเอียดโดยการอ่านอย่างพิถีพิถันแล้วประเมินเอกสารและรายงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยพร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินคุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยแต่ละประเภท

4. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและรายงานวิจัยแต่ละเล่มอย่างละเอียด และบันทึกเนื้อหาสาระลงในแบบบันทึกเนื้อหาสาระสำหรับเอกสารและรายงานวิจัยแต่ละประเภทตรวจสอบผลการบันทึกซ้ำเพื่อความถูกต้อง

5. จัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการลงรหัสตามคู่มือการลงรหัสตัวแปรที่ ผู้วิจัยจัดทำขึ้น และจัดเตรียมเพิ่มข้อมูลแยกเป็น 3 แฟ้ม ตามประเภทของเอกสารรายงานวิจัย

กระบวนการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยดำเนินการในระหว่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 อนึ่งในการวิเคราะห์คุณภาพเอกสารและรายงานวิจัยพบว่าเอกสารส่วนใหญ่มีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดว่า

เอกสารและรายงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องมีคะแนนคุณภาพตั้งแต่ร้อยละ 80 แต่เนื่องจากในเอกสารและรายงานวิจัยที่มีคะแนนคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กำหนดนั้นมีสารสนเทศและเนื้อหาสาระบางส่วนที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปสังเคราะห์เพื่อพัฒนากระบวนการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เอกสารและงานวิจัยทั้งหมดในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะของข้อมูล ประเภทแรกการสังเคราะห์เนื้อหาสาระด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่อสรุปเนื้อหาสาระตามประเด็นต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์การวิจัย โดย ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารอย่างพิถีพิถันแล้วสรุปเนื้อหาทั้ง 6 ประเด็น อย่างสมเหตุสมผลตามหลักฐานที่ปรากฏในเอกสาร ส่วนข้อมูลประเภทที่สองซึ่งเนื้อหาสาระจากรายงานการวิจัยเป็นการทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ ผู้วิจัยสังเคราะห์ผลการวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ คำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ตามหลักการวิเคราะห์อภิมาน (meta analysis) ดังมี รายละเอียดการวิเคราะห์อภิมานดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากรายงานวิจัยซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
2. คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรซึ่งเสนอโดย Hunter และ Schmidt (1990) Hunter, Schmidt และ Jackson (1982) Hedges และ Olkin (1985) (อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2541) สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล ( $d_H$ ) โดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมภายในกลุ่ม (pooled with group standard deviation)

$$d_H = \frac{\bar{Y}_E - \bar{Y}_C}{S_{pooled}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_E - 1)S_E^2 + (n_C - 1)S_C^2}{n_E + n_C - 2}}$$

เมื่อ	$d_H$	=	ค่าขนาดอิทธิพล
	$S_{pooled}$	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมภายในกลุ่ม
	$\bar{Y}_E$	=	ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง
	$\bar{Y}_C$	=	ค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม
	$n_E$	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง

- $n_C$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม  
 $S_E$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มทดลอง  
 $S_C$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มควบคุม

### 3. คำนวณค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้ว (CES) ตามสูตร

$$CES = \frac{d_H}{\sqrt{r_{xx}} \sqrt{r_{yy}}}$$

- เมื่อ CES = ค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้ว  
 $\sqrt{r_{xx}}$  = ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัดตัวแปรต้น  
 $\sqrt{r_{yy}}$  = ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัดตัวแปรตาม

4. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้ว ในกรณีนี้ที่ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยใช้ตัวแปรคุณลักษณะเนื้อหาสาระการประเมินเพิ่มผลงานในงานวิจัยเป็นตัวแปรต้นทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (anova) และ/หรือการวิเคราะห์ถดถอย (regression analysis) เพื่ออธิบายความแปรปรวนในค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้ว ตามวิธีของ Glass (1981)

## ตอนที่ 2 การประเมินอภิमान

การประเมินอภิमानผู้วิจัยประเมินอภิमान 2 รูปแบบ รูปแบบที่หนึ่งคือการประเมินอภิमानจากเอกสารและรายงานวิจัย รูปแบบที่สองคือการประเมินอภิमानจากการศึกษาภาคสนาม มีรายละเอียดการดำเนินการแต่ละรูปแบบดังนี้

### 2.1 การประเมินอภิमानจากรายงานวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการประเมินอภิमानเพิ่มผลงานจากเอกสารและรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน คือรายงานวิจัยและรายงานการประเมินเพิ่มผลงาน ที่ทำขึ้นในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ซึ่งเป็นปีที่มีรายงานวิจัยเป็นปีแรก จำนวนรายงานวิจัยที่เป็นประชากรจำนวน 19 เล่ม เนื่องจากเอกสารที่เกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานมีเฉพาะที่เป็นรายงานวิจัยเท่านั้นไม่พบเอกสารเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานซึ่งเป็นรายงานการประเมินเพิ่มผลงาน

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงานนักเรียนจำนวน 19 เล่ม ที่เลือกมาจากกลุ่มประชากรแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ ก.) เป็นรายงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินเพิ่มผลงาน หรือรายงานผลการประเมินเพิ่ม ผลงานที่ทำการในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ.2539 - 2542 ข.) เป็นเอกสารที่มีเนื้อหาสาระสมบูรณ์ เกี่ยวกับบริบทการประเมินเพิ่มผลงาน ขั้นตอนและวิธีการประเมินเพิ่มผลงาน และการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงาน

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอภิमानคือแบบบันทึกเนื้อหาสาระการประเมินเพิ่มผลงาน และแบบประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการประเมิน

### วิธีดำเนินการพัฒนาเครื่องมือ

1. การพัฒนาแบบบันทึกเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกเนื้อหาสาระจากเอกสารและรายงานวิจัยที่ได้พัฒนาแล้ว โดยเลือกใช้เฉพาะตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการบันทึกเนื้อหาสาระของการประเมินเพิ่ม ผลงานตามกรอบที่กำหนดไว้

2. การพัฒนาแบบประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการประเมิน มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยกำหนดข้อกระทรวงการประเมินจากการสังเคราะห์มาตรฐานการประเมินจากเอกสาร

2 ชุด ชุดแรกเป็นมาตรฐานการประเมินของคณะกรรมการการกำหนดมาตรฐานการประเมิน การศึกษา (Joint Committee on Standard for Educational Evaluation) ของ Stufflebeam และคณะ (1981) ทั้ง 4 ด้าน คือ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ จำนวน 8 ข้อ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ จำนวน 3 ข้อ มาตรฐานด้านความเหมาะสม จำนวน 8 ข้อ และมาตรฐานด้านความถูกต้องจำนวน 11 ข้อ รวม 30 ข้อ ชุดที่สองเป็นรายการตรวจสอบงานประเมิน ของ Scriven จำนวน 15 ข้อ ผลการสังเคราะห์พบว่า รายการมาตรฐานการประเมินที่กำหนดโดย Stufflebeam และคณะ (1981) มีสาระที่ครอบคลุมรายการตรวจสอบงานประเมินของ Scriven (1981) 14 รายการ มีเพียงรายการเดียวที่ไม่ครอบคลุมคือการสรุปอ้างอิงผลการประเมินเพิ่มผลงานไปสู่ผลงานทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาใจความสำคัญและจุดมุ่งหมายของรายการประเมินนี้แล้วจัดรายการดังกล่าวอยู่ในมาตรฐานด้านความเหมาะสม นอกจากนี้พบว่ามาตรฐานด้านความถูกต้องของ Stufflebeam และคณะ (1981) จำนวน 2 ข้อ มี ใจความสำคัญเดียวกัน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างมีคุณภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณอย่างมีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงรวมเป็นข้อเดียว ดังนั้นแบบประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการประเมิน จึงประกอบด้วย มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ 8 ข้อ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ 3 ข้อ มาตรฐานด้านความเหมาะสม 9 ข้อ และมาตรฐานด้านความถูกต้อง 10 ข้อ รวม 30 ข้อ

2.2 ผู้วิจัยสร้างเมตริกต์มาตรฐานการประเมินและร่างแบบประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการประเมินเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ (0-4) จำนวน 30 ข้อ กำหนดความหมายของระดับดังนี้ ระดับ 0 หมายถึง ไม่เหมาะสม ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อย ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง และระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมมาก

2.3 นำแบบประเมินที่ร่างขึ้นไปทดลองประเมินงานประเมินจากรายงานวิจัย 3 เล่ม เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา รวมทั้งความครอบคลุมของข้อกระทงในเครื่องมือแล้วทำการปรับปรุง

2.4 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพ อีกครั้ง แล้วทำการปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

2.5 ตรวจสอบคุณภาพงานประเมิน โดยตรวจสอบความสอดคล้องของผลการประเมินระหว่างผู้วิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษา จากการประเมินรายงานวิจัยเกี่ยวกับงานประเมินเพิ่มผลงาน 3 เล่ม

วิธีดำเนินการพัฒนาแบบประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการประเมินทั้ง 5 ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการในช่วงภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2542 แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นนำเสนอในภาคผนวก

### **การรวบรวมข้อมูล**

1. รวบรวมเอกสารเพื่อประเมินอภิमान ซึ่งการรวบรวมเอกสารและรายงานวิจัยสำหรับการประเมินอภิมานนี้ทำควบคู่ไปพร้อมกับการรวบรวมข้อมูลของการสังเคราะห์เอกสารและรายงานวิจัยในตอนที่ 1 โดยรายงานวิจัยที่รวบรวมแล้วนั้นผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกรายงานวิจัยที่มีวิธีการดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการประเมินเพิ่มผลงานตามเกณฑ์ในหัวข้อประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายงานวิจัยที่นำมาประเมินอภิมาน 19 เล่ม

2. ผู้วิจัยศึกษารายงานวิจัยทั้งหมดโดยการอ่านอย่างพิถีพิถะแล้วประเมินมาตรฐานการประเมินด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. จัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการลงรหัสตามคู่มือการลงรหัสตัวแปรที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นและตรวจสอบเนื้อหาสาระในแบบบันทึกเนื้อหาสาระของรายงานวิจัยทั้ง 19 เล่มอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหาสาระที่นำมาประเมินอภิมาน

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์การแจกแจงความถี่และร้อยละของคะแนนมาตรฐานการประเมินโดยรวมทุกด้านและแต่ละด้านของงานประเมินจากรายงานวิจัยแต่ละเล่มเพื่อให้ทราบถึงคุณภาพตามมาตรฐานการประเมินของรายงานวิจัยแต่ละเล่ม โดยที่มาตรฐานแต่ละเกณฑ์มีระดับคะแนน 0-3 ผู้วิจัยกำหนดจุดตัดที่เป็นเกณฑ์การมีคุณ



ภาพงานประเมินที่ระดับคะแนน 1.5 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นจุดกึ่งกลางซึ่งบ่งบอกให้ทราบว่างานประเมินนั้นมีมาตรฐาน ในระดับปานกลางขึ้นไป ดังนั้นคุณภาพงานประเมินพิจารณาโดยเกณฑ์ดังนี้

คุณภาพ  $< 1.5$  หมายถึง มีคุณภาพงานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพ  $\geq 1.5$  หมายถึง มีคุณภาพงานตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1 เฉพาะการประเมินเพิ่มผลงานที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการประเมินมาสังเคราะห์เสนอรูปแบบการประเมินเพิ่มผลงาน

## 2.2 การประเมินนิมิตจากการศึกษาภาคสนาม

การประเมินนิมิตจากการศึกษาภาคสนาม มีรายละเอียดดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษานี้กำหนดไว้ คือ ครูผู้สอนซึ่งทำการสอนโดยใช้การประเมินเพิ่ม ผลงานนักเรียนในกระบวนการเรียนการสอนและเป็นครูที่ทำงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และกรุงเทพมหานคร ซึ่งหน่วยงานต้นสังกัดให้ข้อมูลว่าเป็นโรงเรียนที่ดำเนินการเรียนการสอนโดยใช้การประเมินเพิ่มผลงานในระดับดี

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือก 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนแบบเจาะจงจากโรงเรียนที่หน่วยงานต้นสังกัดระบุว่าเป็นโรงเรียนที่มีการปฏิบัติงานด้านการประเมินเพิ่มผลงานในระดับดี ผลจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างได้โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติส่วนกลาง 1 โรงเรียน ส่วนภูมิภาค 2 โรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนกลาง 1 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 2 โรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร 2 โรงเรียน สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (ร.ร.สาธิต) 1 โรงเรียน และภาคิวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขั้นตอนที่สองเป็นการเลือกครูที่ทำการสอนโดยใช้การประเมินเพิ่มผลงานโรงเรียนละ 2 คน ทั้ง 2 ขั้นตอนได้กลุ่มตัวอย่างครุรวม 24 คน จาก 10 โรงเรียนดังตาราง 1

ตาราง 1 รายชื่อสถานศึกษา สังกัด และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สถานศึกษา	สังกัด	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
1. โรงเรียนเมืองสกลนคร	สพช.(ส่วนภูมิภาค)	3
2. โรงเรียนเชิงชุมราษฎร์นุกูล (สกลนคร)	สพช(ส่วนภูมิภาค)	4
3. โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	สพช.(ส่วนกลาง)	2
4. โรงเรียนอัสสัมชัญ	สช.	3
5. โรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา	สช.	2
6. โรงเรียนเทพศิรินทร์	กรมสามัญฯ	2
7. โรงเรียนพญาไท	กทม.	2
8. โรงเรียนปทุมวัน	กทม.	2
9. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองฯ		2
10. ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาฯ	ทบวงฯ	2
	รวม	24

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนการประเมินนิมิตานจากการศึกษาภาคสนาม ประกอบด้วยแบบบันทึกเนื้อหาสาระการประเมินเพิ่มผลงานและแบบประเมินมาตรฐานการประเมินเพิ่มผลงาน รวม 2 ฉบับ เช่นเดียวกับเครื่องมือในการประเมินนิมิตานจากรายงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อโรงเรียนและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยนำส่งแบบบันทึกข้อมูลให้กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผ่านทางผู้บริหาร โรงเรียนและได้พบเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์และข้อมูลที่ต้องการ เมื่อได้รับแบบบันทึกข้อมูลกลับคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ แบบบันทึกที่ได้รับกลับคืนมาในรอบแรก 14 ฉบับ ส่วนอีก 10 ฉบับที่เหลือได้รับหลังจากการติดตามทวงถามซึ่งใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 3 สัปดาห์

สำหรับการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการประเมินผู้วิจัยทำการประเมินจากแบบบันทึกเนื้อหาสาระและการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการสอบถามครูผู้สอนนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลโดยการดูร่องรอยและหลักฐานบางอย่างจากการสอบถามนักเรียนและการตรวจสอบจากเพิ่มผลงานนักเรียน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามครูเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของการประเมิน อภิ  
มานจากรายงานวิจัย

### ตอนที่ 3 การพัฒนากระบวนการและตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการประเมินเพิ่มผลงาน และการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงานที่พัฒนา

การพัฒนากระบวนการประเมินมีขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการพัฒนา  
กระบวนการประเมินเพิ่มผลงานโดยการสังเคราะห์ผลการดำเนินงานในตอนที่ 1 และตอนที่ 2 และขั้นตอน  
สุดท้ายเป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการประเมินและการใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน  
เพิ่มผลงาน

#### 3.1 การสังเคราะห์กระบวนการประเมินจากผลเพิ่มผลงาน

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์กระบวนการประเมินเพิ่มผลและการใช้ประโยชน์จากผลการ  
ประเมินเพิ่มผลงาน โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เพื่อให้ได้ข้อสรุปรูปแบบ  
กระบวนการประเมินเพิ่มผลงานที่มีคุณภาพ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

3.1.1 สังเคราะห์จากเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปให้ได้รูปแบบขั้นต้น

3.1.2 สังเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบประเด็นวัตถุประสงค์การวิจัย

3.1.3 การสังเคราะห์ผลที่ได้จาก 3.1.1, 3.1.2 และจากผลการวิเคราะห์อภิमानในตอนต้นที่ 1 และผล  
การประเมินอภิमान ในตอนที่ 2

#### 3.2. การตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการประเมินและการใช้ประโยชน์จากผลการ ประเมินเพิ่มผลงาน

#### ผู้ร่วมประชุม

ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการประเมินและการใช้ประโยชน์จากผล  
การประเมินเพิ่มผลงาน ประกอบด้วย บุคลากรด้านการประเมินเพิ่มผลงาน ผู้ปฏิบัติงานด้านการประเมิน  
เพิ่มผลงาน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล รวม 12 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ข)

### วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อการตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการประเมินและการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงาน แจ้งวัน เวลา ที่ประชุม คือวันที่ 10 เมษายน 2544 เวลา 13.00 - 16.00 น. ณ ห้องประชุมนานาชาติ 2 (ห้อง 407) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. จัดการประชุมระดมความคิดเห็นเชิงวิพากษ์ต่อกระบวนการประเมินและการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงานที่ผู้วิจัยนำเสนอ
3. นำผลการประชุมระดมความคิดเห็นมาปรับปรุงกระบวนการประเมินและการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพิ่มผลงาน