

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพ ด้านการจัดบริการสุขภาพ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการ จัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน มัธยมศึกษา
2. เพื่อศึกษาคุณภาพของเกณฑ์ประเมินที่พัฒนา
3. เพื่อทดลองใช้เกณฑ์ประเมิน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความถูกต้องเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพ ด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ และการประเมินผลการใช้เกณฑ์การประเมินโครงการ สุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียน  
มัธยมศึกษา ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดองค์ประกอบ และคะแนนน้ำหนักความสำคัญที่ใช้ประเมินโดย  
มีขั้นตอนดังนี้

(1) ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียน จากตำรา เอกสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) สังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินและรูปแบบการประเมินการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียน เพื่อยกเป็นโครงร่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยกำหนดองค์ประกอบรายการที่ใช้ประเมินคะแนนน้ำหนักความสำคัญ และการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบได้โครงร่างของเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 9 ด้าน รายการประเมิน 75 รายการ ได้แก่

ด้านที่ 1	บัตรสุขภาพ	ร้อยละ	5
ด้านที่ 2	การตรวจสุขภาพ	ร้อยละ	15
ด้านที่ 3	การรักษาพยาบาล	ร้อยละ	15
ด้านที่ 4	การติดตามผลการรักษา	ร้อยละ	10
ด้านที่ 5	การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงเรียน	ร้อยละ	7.5
ด้านที่ 6	การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน	ร้อยละ	7.5
ด้านที่ 7	โภชนาการในโรงเรียน	ร้อยละ	15
ด้านที่ 8	การแนะแนวสุขภาพ	ร้อยละ	15
ด้านที่ 9	การจัดดำเนินงานโครงการประกันสุขภาพนักเรียน	ร้อยละ	10

การให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้าน ได้จากการนำเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียนมากำหนดคะแนน และปรับเปลี่ยน

ตามความเหมาะสมโดยให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญรวมเป็น ร้อยละ 100 คะแนนรวม ของแต่ละรายการประเมินเท่ากับ 800 คะแนน และใช้คะแนนน้ำหนักขององค์ประกอบแต่ละด้าน แต่ละรายการประเมินมาเป็นเกณฑ์ในการคิดคะแนน

## 1.2 การพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ช่วยวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ หรือมีประสบการณ์ในเรื่องเกี่ยวกับโครงการสุขภาพในโรงเรียน การวัดและประเมินผล วุฒิปริญญาโท ขึ้นไปรวม 14 คน ซึ่งได้จากวิธีการให้ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1. กำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดที่ 1 เป็นอาจารย์สอนวิชาโครงการสุขภาพ ในโรงเรียนในระดับมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนวิชาโครงการสุขภาพระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนดังกล่าวอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1 คน รวม 3 คน (ดูรายชื่อภาพผนวก ก)

2. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 1 เสนอรายชื่อผู้ที่เห็นว่ามีรู้ความสามารถหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา การวัดและประเมินผล มาพิจารณากำหนดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิชุดที่ 2 ซึ่งเป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับโครงการสุขภาพจำนวน 5 คน ศึกษานิเทศก์กรมพลศึกษา 1 คน คณะศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา 2 คน หัวหน้างานมาตรฐานการศึกษา กรมสามัญศึกษา 1 คน นักวิชาการกองอนามัยโรงเรียน 1 คน และอาจารย์ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในด้านการประเมินโครงการเป็นอย่างดี 1 คน (ดูรายชื่อภาคผนวก ก)

ผู้ช่วยวิจัย หมายถึง ผู้ที่มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสุขศึกษา พลศึกษา และสาขาการพยาบาล ที่เคยผ่านการศึกษาวิชาโครงการสุขภาพในโรงเรียน หรือผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน

1.3 ศึกษาความถูกต้อง เหมาะสมทางโครงสร้างขององค์ประกอบ โดยนำโครงสร้างองค์ประกอบที่จะใช้สร้างเกณฑ์การประเมินไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 14 คน พิจารณาถึงองค์ประกอบ รายการประเมิน คະแนนน้้าหนักความสำคัญ และการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบ แล้วนำมารวบรวมและสรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้คือ ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับองค์ประกอบด้านใดที่จะใช้พัฒนาเกณฑ์การประเมิน ๙ ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้น ถือว่า องค์ประกอบด้านนั้นมีความสำคัญที่จะมาพัฒนาเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งในการพิจารณาครั้งที่ 1 มีผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็น 12 คน มีองค์ประกอบหลักที่ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นไม่ตรงกับผู้วิจัยไม่ถึงร้อยละ 75 (10 คน) คือ ด้านที่ 3 การรักษาพยาบาลซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เสนอให้ปรับเปลี่ยนโดยลดค่าคะแนนน้ำหนักความสำคัญ จากเดิมร้อยละ 15 เป็นร้อยละ 10 ด้านที่ 5 การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงเรียน และด้านที่ 6 การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เสนอให้ปรับเปลี่ยน โดยเพิ่มค่าคะแนนน้ำหนักความสำคัญจากเดิม ร้อยละ 7.5 เป็นร้อยละ 10

ผลการให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญที่แก้ไขและปรับปรุง ดังนี้คือ

ด้านที่ 1	บ้ตรสุขภาพ	ร้อยละ 5
ด้านที่ 2	การตรวจสุขภาพ	ร้อยละ 15
ด้านที่ 3	การรักษาพยาบาล	ร้อยละ 10
ด้านที่ 4	การติดตามผลการรักษา	ร้อยละ 10
ด้านที่ 5	การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงเรียน	ร้อยละ 10
ด้านที่ 6	การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน	ร้อยละ 10
ด้านที่ 7	โภชนาการในโรงเรียน	ร้อยละ 15
ด้านที่ 8	การแนะแนวสุขภาพ	ร้อยละ 15
ด้านที่ 9	การจัดดำเนินงานโครงการประกันสุขภาพนักเรียน	ร้อยละ 10

1.4 การสร้างเกณฑ์ ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้จากการนำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ครั้งที่ 1 มาสรุปผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมาพัฒนาเกณฑ์การประเมิน ๔ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบที่ใช้ประเมินและนำผลการกำหนดคะแนนน้ำหนักความสำคัญ ในแต่ละด้านขององค์ประกอบที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมากำหนดเป็นคะแนนเต็มของเกณฑ์การประเมิน คะแนนรวมแต่ละด้านขององค์ประกอบและคะแนนของแต่ละรายการประเมิน โดยมีวิธีกำหนดคะแนนดังนี้

(1) กำหนดให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบรวมทุกด้าน เป็นคะแนนเต็มของเกณฑ์การประเมิน

(2) คะแนนรวมขององค์ประกอบแต่ละด้านที่ใช้ประเมิน ได้มาจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน น้ำหนัก ความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้าน กับคะแนนน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบรวมทุกด้าน

(3) คะแนนของแต่ละรายการประเมินที่ใช้ประเมิน ได้มาจากอัตราส่วนเฉลี่ยระหว่างคะแนนรวมขององค์ประกอบแต่ละด้าน กับจำนวนรายการประเมินที่ใช้ประเมินในด้านนั้น ๆ ซึ่งคะแนนแต่ละรายการประเมินที่ใช้ประเมิน อาศัยเกณฑ์ในการกำหนดจากตำราการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และคำนึงถึงความสมบูรณ์ของแต่ละองค์ประกอบที่ใช้ประเมิน โดยกำหนดให้คะแนนสูงสุดในแต่ละข้อเป็นเกณฑ์ที่สามารถปฏิบัติได้ และสามารถจะทำให้โรงเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ ในการจัดโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างดี คะแนนต่ำสุดเป็นเกณฑ์ ที่อาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของสมาชิกในโรงเรียน ซึ่งควรแก้ไข เพื่อจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยกำหนดให้การประเมินมี 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีคุณลักษณะที่ประเมินตรงกับข้อ 5 หรือได้ครบทั้ง 5 ข้อ ในกรณีเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ซึ่งมีคะแนนสูงสุดที่สามารถปฏิบัติได้และทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ถือว่ามีการจัดบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง มีคุณลักษณะที่ประเมินตรงกับข้อ 4 หรือได้ 4 ข้อประเมินถือว่ามีการจัดบริการสุขภาพในระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง มีคุณลักษณะที่ประเมินตรงกับข้อ 3 หรือได้ 3 ข้อประเมินถือว่า มีการจัดบริการสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้

ระดับ 2 หมายถึง มีคุณลักษณะที่ประเมินตรงกับข้อ 2 หรือได้ 2 ข้อถือว่ามีการจัด บริการสุขภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง มีคุณลักษณะที่ประเมินตรงกับข้อ 1 หรือได้ 1 ข้อถือว่ามีการจัด บริการสุขภาพอยู่ในระดับต้องแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความถูกต้อง เหมาะสมของเกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพ ด้านการจัด บริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

การศึกษาความถูกต้อง เหมาะสมของเกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัด บริการสุขภาพโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยนำเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการ สุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาปรับปรุงตามแนวความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเป็น ครั้งที่ 2 (ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับขั้นตอนที่ 1) เพื่อตรวจสอบความสำคัญของเนื้อหา คະแนน น้ำหนัก ความสำคัญและการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบและความเป็นไปได้ของรายการ ประเมิน นำผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ มาปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ ประเมินอีกครั้งหนึ่ง ได้เกณฑ์ที่มีความถูกต้องเหมาะสมทางโครงสร้างและความตรงตามเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และการประเมินผลการใช้ เกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพ ด้าน การจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบ 9 ด้าน รายการประเมิน 75 รายการดังนี้

1. บัตรสุขภาพ จำนวน 4 รายการ
2. การตรวจสุขภาพ จำนวน 11 รายการ
3. การรักษาพยาบาล จำนวน 11 รายการ
4. การติดตามผลการรักษา จำนวน 7 รายการ
5. การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงเรียน จำนวน 7 รายการ
6. การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน จำนวน 8 รายการ
7. โภชนาการในโรงเรียน จำนวน 11 รายการ
8. การแนะแนวสุขภาพ จำนวน 11 รายการ
9. การจัดดำเนินงานโครงการประกันสุขภาพนักเรียน จำนวน 6 รายการ



เกณฑ์การตัดสินว่าโรงเรียนมัธยมศึกษา มีการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียน อยู่ในระดับใดนั้น นิยามจากการนำคะแนนแต่ละข้อ รายการประเมินทั้งหมดมารวมและนำมาคำนวณเป็นค่าร้อยละ โดยเทียบกับเกณฑ์การนิยามของกองอนามัยโรงเรียน กรมอนามัย (2536) ดังนี้

- คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป หมายถึง มีลักษณะการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก
- คะแนนร้อยละ 80-89 หมายถึง มีลักษณะการประเมินอยู่ในระดับ ดี
- คะแนนร้อยละ 70-79 หมายถึง มีลักษณะการประเมินอยู่ในระดับ พอใช้
- คะแนนร้อยละ 60-69 หมายถึง มีลักษณะการประเมินอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง
- คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีลักษณะการประเมินอยู่ในระดับ ต้องแก้ไข

การทดลองใช้และการประเมินผลการใช้เกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย การหาค่าความเที่ยง ความตรงเชิงจำแนก และการประเมินผลการใช้แบบประเมินจากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาที่อยู่ในเขตการศึกษาส่วนกลาง ทั้งหมดจำนวน 128 โรงเรียน โดยให้ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาที่อยู่ในเขตการศึกษาส่วนกลางและสังกัดกรมพลศึกษา ที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านบริการสุขภาพในโรงเรียน และมีหน้าที่นี้เทศก์การ จัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษามาแล้วอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน พิจารณาคัดเลือกโรงเรียนที่จัดบริการสุขภาพในระดับดีมาก ตามเกณฑ์ของกองอนามัยโรงเรียน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แล้วเลือกโรงเรียนที่ศึกษานิเทศก์ 2 คนใน 3 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่าเป็นโรงเรียนที่จัดบริการสุขภาพในโรงเรียนระดับดี ได้มาจำนวน 15 โรงเรียน และที่เหลือเป็นโรงเรียนที่จัดบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีน้อย โดยมีวิธีการทดลองใช้และการประเมินผลการใช้ ดังนี้

3.1 การหาค่าความเที่ยงของเกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ทำวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม 1 คน และผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพอีก 1 คน นำเกณฑ์ประเมิน ๙ ไปประเมินโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษาส่วนกลางที่ผ่านการคัดเลือกจากศึกษานิเทศก์จำนวน 5 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนที่จัดบริการสุขภาพในระดับดีมาก จากโรงเรียนที่ศึกษานิเทศก์คิดว่าจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนอยู่ในระดับดี แล้ว 15 โรงเรียน มาจำนวน 3 โรงเรียน อีก 2 โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่ศึกษานิเทศก์ได้คัดเลือกว่าจัดบริการสุขภาพในระดับดีน้อยสุ่มมา 2 โรงเรียน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนดังนี้ คือ สามารถเดินทางไปมาสะดวก และมีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล



รวมเป็น 5 โรงเรียนได้แก่

1. โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์
2. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
3. โรงเรียนมัธยมศึกษานานาชาติ
4. โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์)
5. โรงเรียนหอวัง

ทำการประเมินการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนทั้ง 5 โรงเรียน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ที่ผ่านการประชุมชี้แจงการใช้เกณฑ์การประเมินตามคู่มือการใช้เกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 3 ท่านไป ทำการประเมินโรงเรียน 5 โรงเรียน พร้อมกันในวันเวลาเดียวกัน นำผลการประเมินโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 5 โรงเรียน จากผู้ประเมิน 3 คนมาคำนวณหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินทั้ง 3 คน (Interater Reliability) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ 0.99 ( $r_{\text{inter}} = 0.99$ ) ค่าความเที่ยงรายด้านอยู่ระหว่าง 0.98-1.00 และค่าความเที่ยงของแต่ละรายการอยู่ระหว่าง 0.86-1.00

3.2 การหาค่าความตรงเชิงจำแนก ของเกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงการใช้เกณฑ์ประเมินให้กับผู้ช่วยวิจัยจำนวน 8 ท่าน (ดูภาคผนวก ก) ก่อนออกไปทำการประเมินโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษาส่วนกลาง ซึ่งในการทดลองใช้เกณฑ์ประเมิน 4 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดบริการสุขภาพในระดับดี จากโรงเรียนที่ศึกษานิเทศก์คัดเลือกที่มีการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนอยู่ในระดับดี มา 10 โรงเรียน และสุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการจัดบริการสุขภาพในระดับดีน้อยกว่าโรงเรียนที่ศึกษานิเทศก์คัดเลือกที่มีการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนอยู่ในระดับดีน้อยมา 10 โรงเรียน รวม 20 โรงเรียน ที่นำมาใช้ทดลองเกณฑ์ในครั้งนี้เพื่อหาความตรงเชิงจำแนก โดยการนำผลการประเมินโรงเรียนทั้ง 20 โรงเรียนมาคำนวณหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างโรงเรียนที่ประเมินทั้งสองกลุ่ม

3.3 การประเมินผลการใช้เกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพ ด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในด้านความสามารถในการนำไปใช้ และความชัดเจนของภาษา ผู้วิจัยได้ให้ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 8 คนที่ได้ไปทดลองใช้เกณฑ์การประเมิน ๕ ในการประเมินโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษาส่วนกลางเพื่อหาค่าความเที่ยงและความตรงของเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นผู้ประเมิน

แนวคิดโดยสรุปของขั้นตอนการดำเนินการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1

# แผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน และรูปแบบการประเมินการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน

ศึกษาและวิเคราะห์เกณฑ์การจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน

## ขั้นตอนที่ 1

สังเคราะห์ความรู้ที่ได้เป็นร่างองค์ประกอบที่จะใช้ประเมินการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสำคัญของร่างองค์ประกอบเกี่ยวกับคะแนนน้ำหนักความสำคัญและการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบ

สร้างเกณฑ์ประเมินโดยให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ

## ขั้นตอนที่ 2

ศึกษาความถูกต้องเหมาะสมของเกณฑ์ประเมินโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความสำคัญของเนื้อหาคะแนนน้ำหนักความสำคัญและการให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบแล้วปรับปรุงแก้ไข

## ขั้นตอนที่ 3

ทดลองใช้และประเมินผลการใช้เกณฑ์ประเมิน

หาความเที่ยงโดยให้ผู้ประเมิน 3 คน ไปประเมินโรงเรียน 5 โรงเรียน

หาค่าความตรงโดยนำเกณฑ์ประเมินโรงเรียนดี 10 โรงเรียนดีน้อย 10 โรงเรียน

ประเมินผลการใช้ด้านความสามารถในการนำไปใช้และความชัดเจนของภาษา

ได้เกณฑ์ประเมินที่ผ่านการตรวจสอบค่าความเที่ยงความตรง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยตนเอง และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เอสพีเอสเอส พีซี (SPSS/PC: Statistical Package for the Social Sciences version Personal computer Puss) มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์ความถูกต้องเหมาะสมของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณค่าร้อยละ สำหรับการตัดสินใจเพื่อยอมรับว่า องค์กรประกอบใดมีความเหมาะสมในความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือไม่นั้น ให้นำพิจารณาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าองค์กรประกอบนั้นมีความสำคัญต่อการนำมาใช้ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีความเชื่อถือและมีความถูกต้องเหมาะสมทางโครงสร้าง ความตรงตามเนื้อหา
2. การคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดการบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา นำผลการประเมิน ๙ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษาส่วนกลางจำนวน 5 โรงเรียน จากผู้ประเมินทั้ง 3 คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Interater Reliability) โดยใช้สูตรดังนี้

$$r_k = \frac{M_x - M}{M_x}$$

เมื่อ  $r_k$  = ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินโดยเฉลี่ย

$M_x$  = Mean square for pupil

$M$  = Mean square for error

การคำนวณหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Interrater Reliability)

(Peter & Van Voorhis quoted in Mehren & Ebel, 1967)

3. การคำนวณหาค่าความตรงเชิงจำแนก ของเกณฑ์ประเมินโครงการสุขภาพด้าน  
การจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดบริการสุขภาพในระดับดี กับด้อย ประเมิน 10  
โรงเรียน มาคำนวณหาค่าความตรงด้วยค่า "ที" (t-test) โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{X_1 - X_2}{(N_1 + N_2) - 2} \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

$$df = (N_1 + N_2 - 2)$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	=	ค่าเฉลี่ยของโรงเรียนกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	=	ค่าเฉลี่ยของโรงเรียนกลุ่มที่ 2
	$N_1$	=	จำนวนโรงเรียนในกลุ่มที่ 1
	$N_2$	=	จำนวนโรงเรียนในกลุ่มที่ 2

การคำนวณค่า "ที" t-test (Independent) (ประคอง กรรณสูต , 2534)

4. การประเมินผลการใช้เกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในด้านความสามารถในการนำไปใช้ และความชัดเจนของภาษา โดยนำข้อมูลรายการประเมินจากผู้ช่วยวิจัย 8 คนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**สำหรับการแปลผลค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ใช้เกณฑ์ดังนี้คือ**

- คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความสามารถในการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความสามารถในการประเมินอยู่ในระดับ มาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความสามารถในการประเมินอยู่ในระดับ ปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความสามารถในการประเมินอยู่ในระดับ น้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความสามารถในการประเมินอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

5. การหาค่าอำนาจจำแนกของรายการประเมินที่ใช้เกณฑ์การประเมินโครงการสุขภาพด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยการนำผลการประเมินโรงเรียนแต่ละกลุ่มมาจัดเรียงค่าคะแนนจากมากไปน้อย และตัดเอาค่าคะแนนการประเมินของโรงเรียนทั้ง 2 กลุ่มกลุ่มละ 5 โรงเรียน (ใช้เทคนิคร้อยละ 25 ในการแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ) แล้ววิเคราะห์เกณฑ์ประเมิน ๙ เป็นรายชื่อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สถิติ ทดสอบ " ที " แบบทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{N(N-1)}}}$$

- เมื่อ  $\bar{X}_1$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนโรงเรียนกลุ่มสูง  
 $\bar{X}_2$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนโรงเรียนกลุ่มต่ำ  
 $N$  = จำนวนโรงเรียนในแต่ละกลุ่ม  
 $df$  =  $2N-2$  ( $N$  ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ต้องเท่ากัน ตามกฎเกณฑ์การหาอำนาจจำแนก)

การคำนวณค่า "ที" t-test (ประกอบ กรรณสูตร, 2535)

จากการคำนวณ ถ้าค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของรายการประเมินใด มีค่า "ที" t-test ตั้งแต่ 1.86 ขึ้นไป ถือว่ารายการประเมินนั้นสามารถนำไปประเมินได้ และข้อที่มีค่าต่ำกว่า 1.86 รายการประเมินนั้นควรมีการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปประเมิน