

บทที่ 3

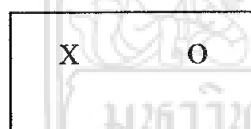
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) วิชาศิลปะพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอน CONCEPT ATTAINMENT MODEL ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 กลุ่มเป้าหมาย
- 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) โดยมีการทดลอง 1 ครั้ง กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One-Shot Case Study) แล้วประเมินผลหลังการทดลองซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

X แทน กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ

O แทน คะแนนการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มและ

ด้านความคิดละเอียดลออ

3.2 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนตาทองพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุขราชธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 38 คน

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ (CONCEPT ATTAINMENT MODEL)
2. ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) ด้านความคิดริเริ่มและด้านความคิดละเอียดลออ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้รูปแบบการสอน CONCEPT ATTAINMENT MODEL ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน ในหน่วยการเรียนรู้ตระการตาทิวทัศน์ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 16 ชั่วโมง มีรายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 4 กำหนดการจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ CONCEPT ATTAINMENT MODEL

หน่วยการจัดการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้/เนื้อหา	เวลาที่ใช้(ชั่วโมง)
ตระการตาทิวทัศน์	1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนภาพทิวทัศน์	1
	2. ภาพทิวทัศน์บก	3
	3. ฝึกปฏิบัติเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์บก	1
	4. ภาพทิวทัศน์ทะเล	3
ตระการตาทิวทัศน์	5. ฝึกปฏิบัติเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์ทะเล	1
	6. ภาพทิวทัศน์สิ่งก่อสร้าง	3
	7. ฝึกปฏิบัติเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์สิ่งก่อสร้าง	1
	8. ทดสอบการเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์บก	1
	9. ทดสอบการเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์ทะเล	1
	10. ทดสอบการเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์สิ่งก่อสร้าง	1

2 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) จำนวน 3 ฉบับ เป็นแบบทดสอบการปฏิบัติเขียนภาพระบายสีทิวทัศน์ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 เขียนภาพระบายสีเรื่องภาพทิวทัศน์บก ฉบับที่ 2 เขียนภาพระบายสีเรื่องภาพทิวทัศน์ทะเลและฉบับที่ 3 เขียนภาพระบายสีเรื่องทิวทัศน์สิ่งก่อสร้าง

3.5 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ (CONCEPT ATTAINMENT MODEL) จำนวน 10 แผน 16 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ (CONCEPT ATTAINMENT MODEL)

1.2 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนโรงเรียนตาคลีพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุตรธานี เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2550 โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดปัญหาในการวิจัย

1.3 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนตาคลีพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุตรธานี เขต 2

1.4 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เพื่อเป็นกรอบเนื้อหาสาระในการวิจัย

1.5 กำหนดหน่วยการเรียนรู้และจำนวนชั่วโมงเพื่อใช้ในการวิจัย

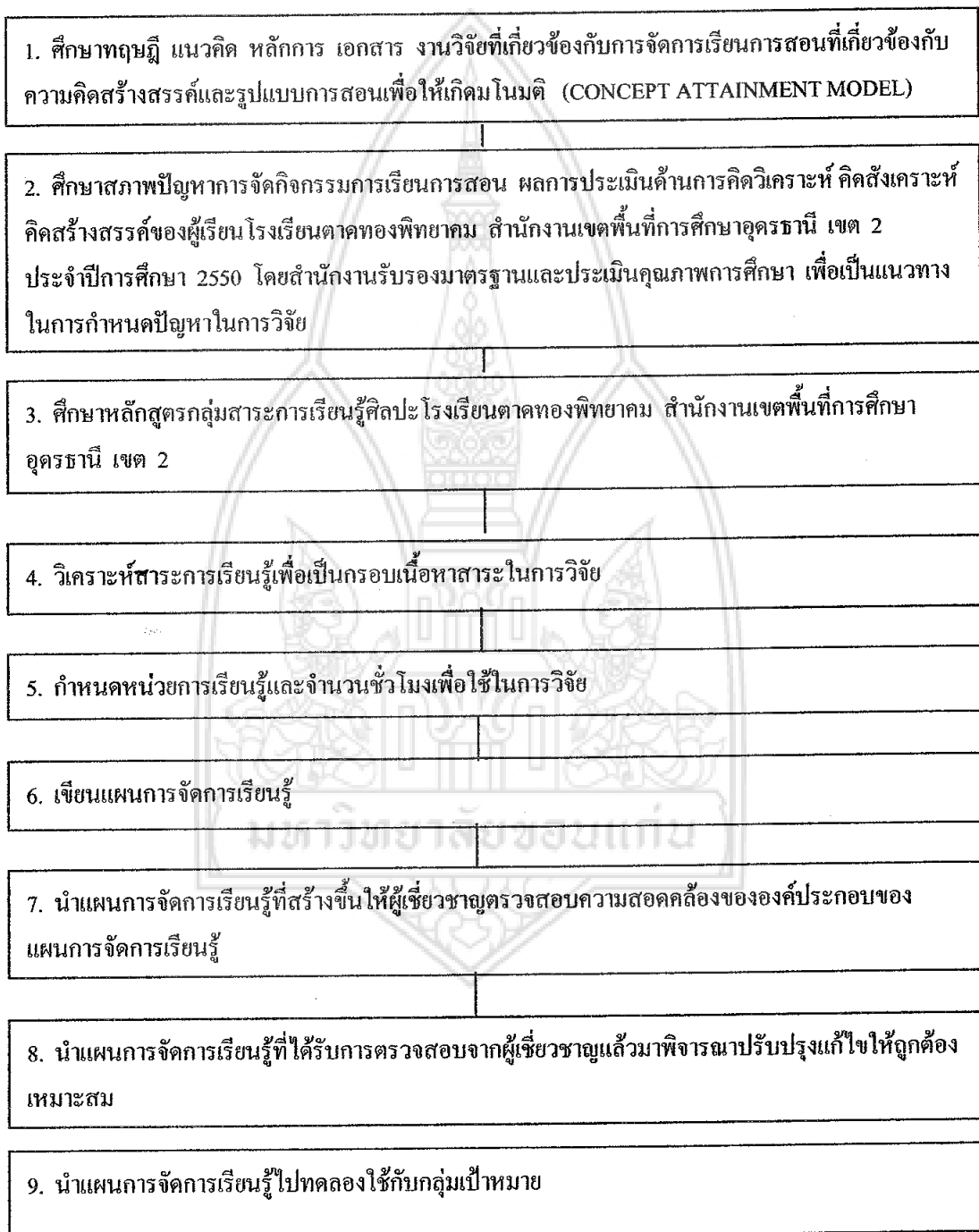
1.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน จำนวน 16 ชั่วโมง โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (ดังมีรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 79) ตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนการจัดการเรียนรู้

ผลจากการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.88 สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมซึ่งถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาพร้อมที่จะนำไปใช้

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนตาคลีวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครราชสีมา เขต 2 จำนวน 38 คน



ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนในการสร้างและการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์)

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 3 ฉบับ คือ 1. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะฉบับที่ 1 เรื่องเขียนภาพระบายสีภาพทิวทัศน์บก 2. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะฉบับที่ 2 เขียนภาพระบายสีเรื่องภาพทิวทัศน์ทะเล 3. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะฉบับที่ 3 เขียนภาพระบายสีเรื่องภาพทิวทัศน์สิ่งก่อสร้าง ซึ่งนักเรียนจะต้องทำทั้ง 3 ฉบับ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 3 วัน โดยกำหนดเวลาฉบับละ 60 นาที

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) ทั้ง 3 ฉบับ เป็นแบบทดสอบที่สร้างและพัฒนาขึ้น โดยดัดแปลงมาจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์แบบที่ 4 การปฏิบัติ (1972 อ้างถึงใน สมภพ เอามาชัย, 2552) ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและการพัฒนาดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ โดยเลือกแบบที่ 4 เป็นการปฏิบัติ
3. สร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์และเกณฑ์การให้คะแนน
4. นำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อพิจารณาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมด้วยการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นตรงตามจุดประสงค์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นตรงตามจุดประสงค์
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ตรงตามจุดประสงค์

โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

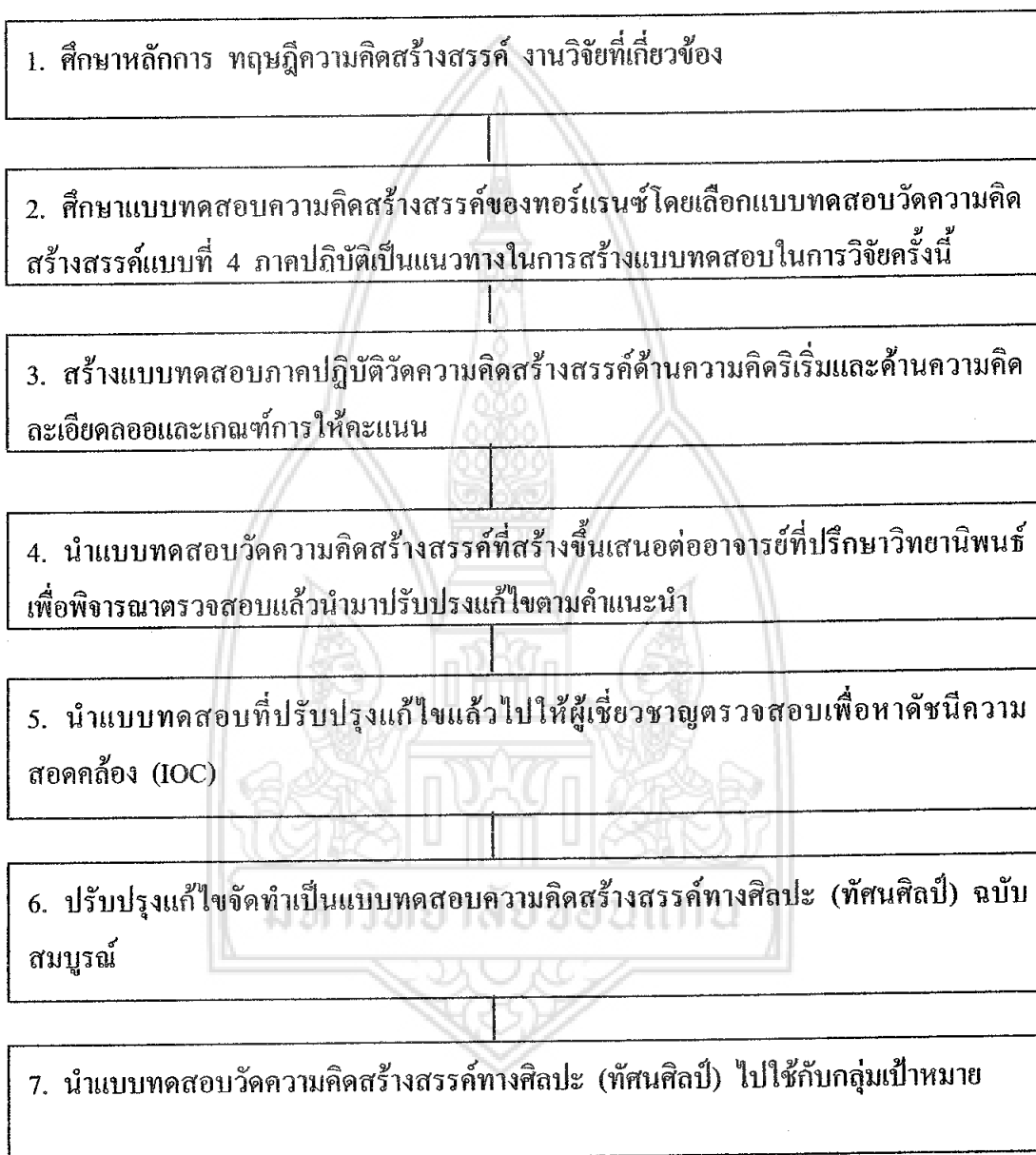
$\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

(ล้วน สายยศ, 2543)

6. แล้วปรับปรุงแก้ไขจัดทำเป็นแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) เท่ากับ 0.89

7. นำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย
สรุปขั้นตอนในการสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ
(ทัศนศิลป์)



ภาพที่ 5 สรุปขั้นตอนในการสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ
(ทัศนศิลป์)

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัย โดยผู้วิจัยทำการสอนและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ 10 แผน จำนวน 16 ชั่วโมง ซึ่งดำเนินการ ดังนี้

1. จัดเจนแนะนำและให้ความรู้ รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ (CONCEPT ATTAINMENT MODEL)
2. ประมุนิเทศนักเรียนให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้การวาดภาพทิวทัศน์ โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ (CONCEPT ATTAINMENT MODEL)
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. วัดผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบภาคปฏิบัติวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ (ทัศนศิลป์) ด้านความคิดริเริ่มและด้านความคิดละเอียดลออจำนวน 3 ฉบับ

3.7 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

(ถ้วน สายยศ, 2543)

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) มีสูตร ดังนี้ (ถ้วน สายยศ, 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3. ค่าร้อยละ (Percentage) มีสูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ, 2543)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

p แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

