

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาการพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยมีรายละเอียดในการวิจัยดังนี้

- 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 วิธีการและกรรมวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ ที่ใช้ในการทดลอง เรื่อง การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน มีดังนี้

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปะกอก สำนักงานเขตราชวัตรบูรณะ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2557 จำนวน 7 ห้องเรียน 289 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดบางปะกอก สำนักงานเขตราชวัตรบูรณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน (40 คน) ซึ่งได้มาโดย วิธีการสุ่มตัวอย่างสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3.1.3 ผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีความชำนาญ เพื่อประเมินคุณภาพ ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นผู้มีคุณวุฒิอย่างแท้จริง และยินดีที่จะมาเป็นผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

3.1.3.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา เป็นผู้มีรู้ความสามารถหรือผู้ปฏิบัติงานด้านการรู้เท่าทันสื่อไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ เป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ได้แก่

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.นภวรรณ ตันติเวชกุล | อาจารย์ประจำภาควิชาการประชาสัมพันธ์
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. นางสาวสรวงธร นาวาผล | ผู้อำนวยการกลุ่ม WE ARE HAPPY
องค์กรสาธารณประโยชน์ |
| 3. นางศรีดา ตันตะอริพานิช | กรรมการผู้จัดการ มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย |

3.1.3.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อและเทคโนโลยี

ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีเป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษา ไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาและสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำสื่อ หรือมีประสบการณ์ในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ได้แก่

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. ดร.อภิชาติ อนุกุลเวช | ครูวิทยฐานะชำนาญการ
แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี |
| 2. ดร.สรัญญา เชื้อทอง | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 3. ดร.สมศักดิ์ จัตตุพรพงษ์ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่องการพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ประกอบด้วย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เพื่อศึกษาระดับการรู้เท่าทันสื่อ และสำรวจความต้องการชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปะกอก สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเพื่อ งานวิจัย การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริงเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อ โฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน เป็นแบบสอบถามชนิด check list รูปแบบที่ใช้ คือ แบบสอบถาม ปลายปิด (closed form) โดยมีโครงสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและแบบสำรวจความต้องการชุดฝึกอบรม
- ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อขนม
- ตอนที่ 4 ข้อมูลการรู้เท่าทันสื่อ

3.2.2 ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

ชุดฝึกอบรมนี้พัฒนามาจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการรู้เท่าทันสื่อ แนวคิดเกี่ยวกับการคิด วิเคราะห์ การสร้างความตระหนัก กระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติ การควบคุมตนเอง การเสริมสร้าง การเรียนรู้โดยใช้โครงการและแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรม อยู่บนพื้นฐานของกระบวนการกลุ่มหรือกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย

1. คู่มือชุดฝึกอบรมผสมความจริง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน
2. ใบงานการเรียนรู้
3. ชุดอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ เช่น แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ฉลากสินค้า เป็นต้น

3.2.3 แบบประเมินหาคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อ โฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

แบ่งออกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ โฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา

2. แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อเทคโนโลยี ของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านสื่อเทคโนโลยี

3.2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน แบบปรนัยชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นชุดเดียวกัน

1. แบบทดสอบประสิทธิภาพทางการอบรมก่อนฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ
2. แบบทดสอบประสิทธิภาพทางการอบรมหลังฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ

3.2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยยึดหลักเกณฑ์ของ Likert

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

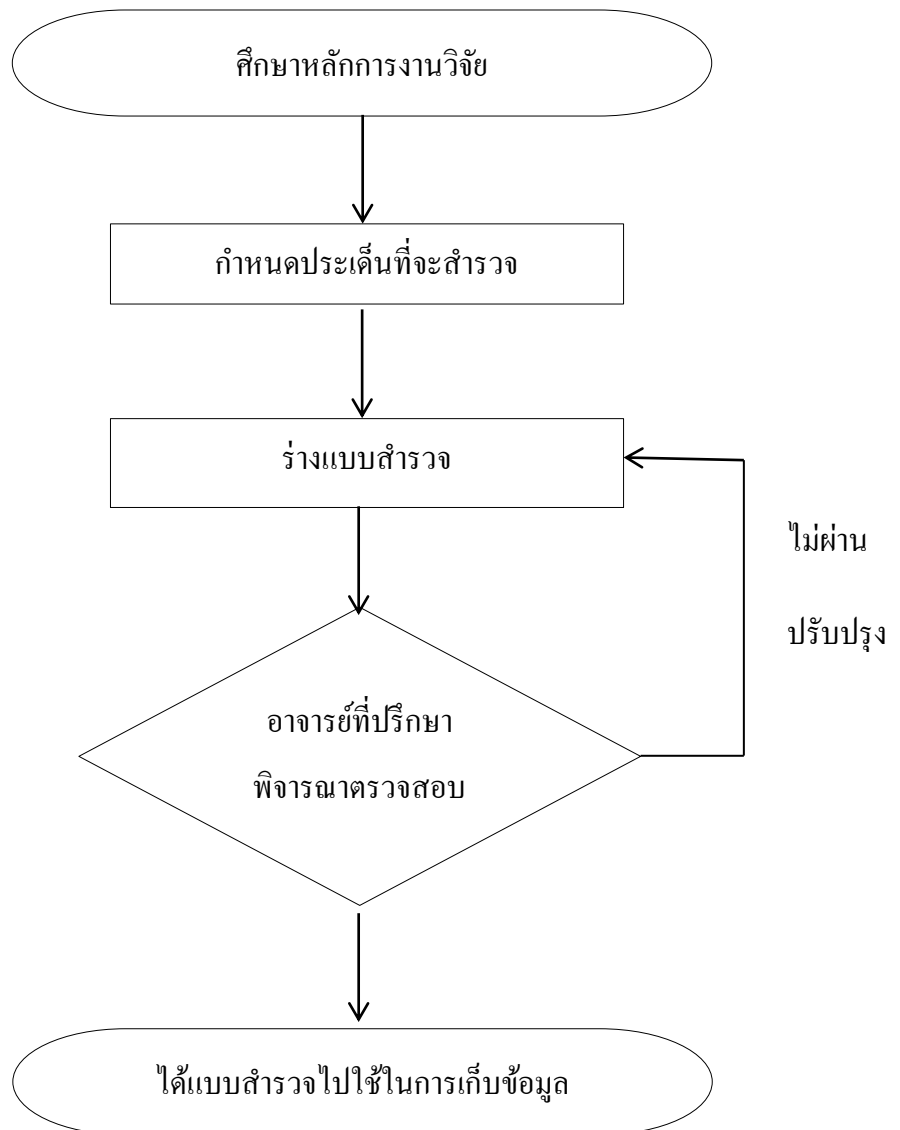
ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.3.1 แบบสอบถามเพื่อการวิจัย การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

ศึกษาระดับการรู้เท่าทันสื่อ ศึกษาพฤติกรรม的开รับสื่อ พฤติกรรมการบริโภค และสำรวจความต้องการชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปะกอก สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ ซึ่งมีขั้นตอนในการออกแบบและสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดแนวคิดในการศึกษาวิจัย
3. กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา และออกแบบโครงสร้างของแบบสอบถาม
4. กำหนดรูปแบบของคำถาม ร่างข้อคำถาม
5. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามและสื่อที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ตรวจสอบ
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
7. เมื่อทำการแก้ไขแบบสำรวจเรียบร้อยแล้วจึงนำมาจัดพิมพ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล
ต่อไป



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและแบบสำรวจความต้องการ

3.3.2 ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน รูปแบบของชุดฝึกอบรมมีขั้นตอนในการสร้างโดยใช้ทฤษฎีของ ADDIE Model [48] ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและสำรวจความต้องการสื่อชุดฝึกอบรม

1.2 กำหนดหัวข้อเรื่อง : การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน

กลุ่มเป้าหมาย : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย : ชอบเรียนรู้แบบที่ได้ลงมือปฏิบัติ มีความสนใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่และมีพฤติกรรมตามซื้อตามโฆษณา

ทัศนคติเรื่องที่สอน : นักเรียนชั้น ป.5 ยังไม่ค่อยมีความรู้เรื่องเท่าทันสื่อ

1.4 วิเคราะห์เนื้อหา ระดับการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา

- ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหา เรื่องระดับการรู้เท่าทันสื่อ

- ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน [35] พุทธศักราช 2551 และเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตัวชี้วัดที่ 3 วิเคราะห์สื่อโฆษณาในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผล

1.5 วิเคราะห์รูปแบบกิจกรรมและแบบทดสอบ

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

การออกแบบชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 รวบรวมข้อมูลที่ได้ และหาข้อสรุป

2.2 ออกแบบคู่มือชุดฝึกอบรม, กำหนดองค์ประกอบ

- กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

- กำหนดเครื่องมือวัดประเมินผล แบบฝึกหัด เนื้อหา วางแผนการสอน สื่อการสอน

- ออกแบบเนื้อหาด้านการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาและสื่อวิดีโอโฆษณา

2.3 ออกแบบกิจกรรมในบทเรียนเชื่อมโยงทักษะการค้นคว้าและรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีผสมผสานความจริง(AR)

- ซึ่งใช้ Application Aurasma ในการอัปโหลดคลิปวิดีโอที่ฝังตัวในฉลากสินค้า หรือ กระดาษ ให้แสดงบนสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต ในการสแกน โดยแสดงผลในรูปแบบของAR
- ฐานกิจกรรม Walk really กิจกรรมกลุ่มแบบร่วมมือ โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 4 กลุ่มและใช้ อุปกรณ์Device แท็บเล็ต ในการเรียนรู้ร่วมกัน

3. ขั้นการพัฒนา (Develop)

3.1 การเตรียมการในขั้นการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน มีดังนี้

- เตรียมเนื้อหา, ข้อมูลภาพ และวิดีโอ
- เตรียมโปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรม ดาวน์โหลดวิดีโอ, Application Aurasma

3.2 การสร้างบทเรียน

- เชื่อมโยงเนื้อหา กับชุดฝึกอบรม
- นำชุดฝึกอบรมที่สร้างส่งให้อาจารย์ที่ปฏิบัติงานวิจัยตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความ

เหมาะสมของชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้น

- นำชุดฝึกอบรมที่ผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปฏิบัติงานวิจัยแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อเทคโนโลยี
- นำชุดฝึกอบรมมาปรับปรุงแก้ไข

3.3 สร้างเป็นคู่มือชุดฝึกอบรม

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

นำฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านสื่อและเทคโนโลยีแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปะกอก

5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

ซึ่งประเมินตามสภาพจริงโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง

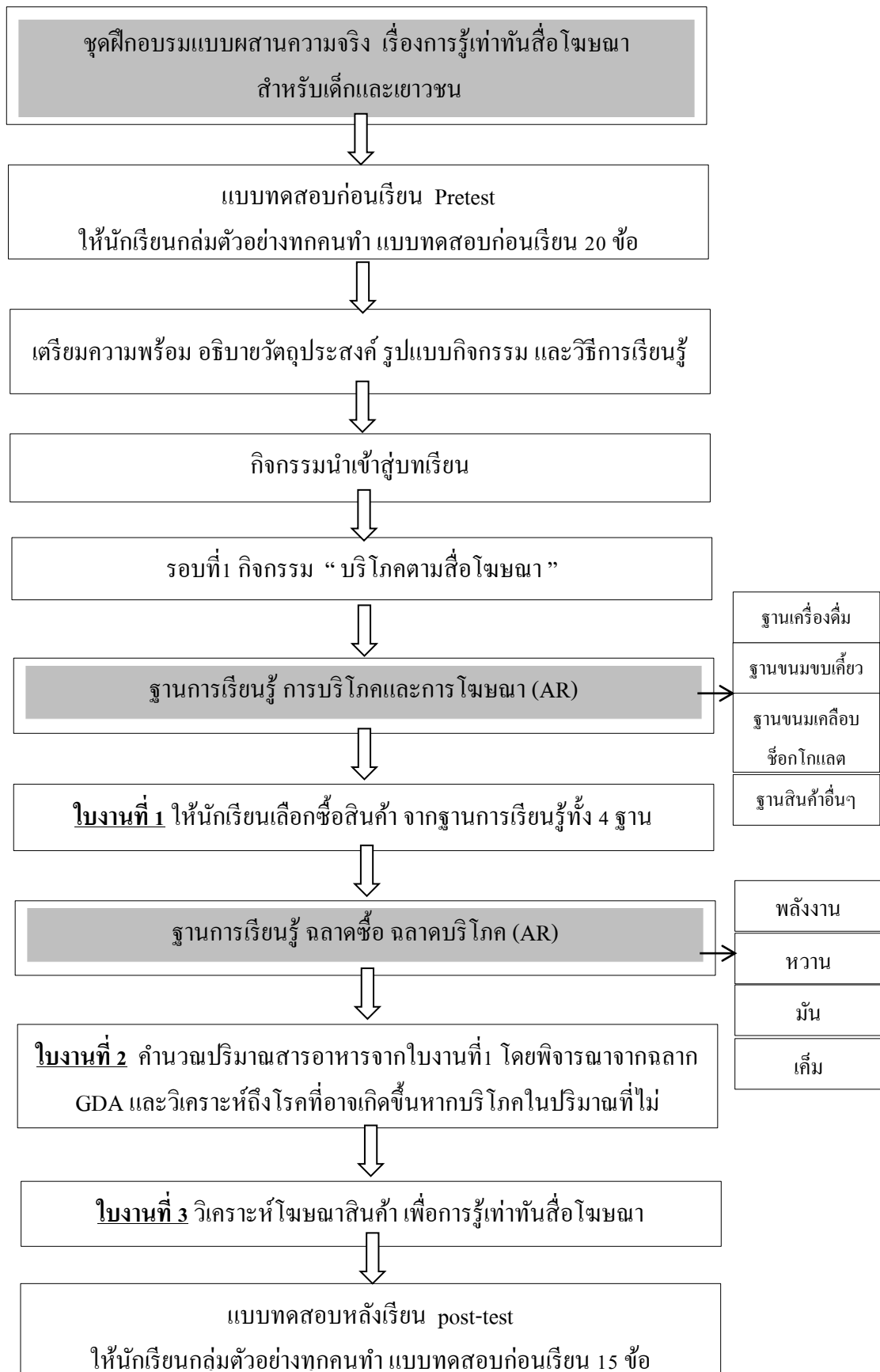
1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)	- กำหนดหัวข้อเรื่อง การพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริงเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา - วิเคราะห์ผู้เรียน - วิเคราะห์เนื้อหา ระดับการรู้เท่าทันสื่อ - วิเคราะห์กิจกรรมและแบบทดสอบ 
2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)	- ออกแบบคู่มือชุดฝึกอบรม, กำหนดองค์ประกอบ - ออกแบบกิจกรรมในบทเรียนเชื่อมโยงทักษะการค้นคว้าและรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีผสมความจริง (AR) ซึ่งใช้ Application Aurasma 
3. ขั้นตอนการพัฒนา (Develop)	- เตรียมเนื้อหา, ข้อมูลภาพ และวิดีโอ - เตรียมโปรแกรม สำเร็จรูป โปรแกรมดาวน์โหลดวิดีโอ, Application Aurasma - เชื่อมโยงเนื้อหา กับชุดฝึกอบรม - ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ - การสร้างคู่มือชุดฝึกอบรม 
4. ขั้นตอนนำไปใช้ (Implementation)	นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน 
5. ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation)	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

รูปที่ 3.2 ขั้นตอนในการสร้างชุดฝึกอบรมโดยใช้ทฤษฎีของ ADDIE Model

แผนการสอน

โดยมีกระบวนการและขั้นตอนในการจัดฝึกอบรม เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ดังนี้ ใช้เวลาเรียนจำนวน 3 คาบหรือประมาณ 2.30 ชั่วโมง

1. เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้สอนให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำ แบบทดสอบก่อนเรียน Pretest จำนวน 20 ข้อ (10 นาที)
3. ผู้สอนอธิบายวัตถุประสงค์ รูปแบบกิจกรรม และวิธีการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน
4. กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนนำกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยการร้องเพลงและเล่นเกม เพื่อเตรียมความพร้อมและเป็นการละลายพฤติกรรมให้แก่ผู้เรียน (20 นาที)
5. ผู้สอนโดยส่องที่ภาพแรกด้วยแท็บเล็ต จะปรากฏบรรยากาศภายในร้านค้าที่เป็นร้านค้าจำลองพร้อมทั้งอธิบาย ไปงานที่ 1
6. ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการนำแท็บเล็ตเลือกส่องที่สินค้าที่ตนเองสนใจจะเลือกซื้อ เมื่อส่องที่สินค้าก็จะปรากฏภาพโฆษณาขึ้นมา ให้นักเรียนเรียนรู้ในครบทั้ง 4 ร้าน (40 นาที)
7. แจกใบงานที่ 2 และให้นักเรียนไปเรียนรู้เพิ่มอีก 4 ร้าน เรื่องฉลาดซื้อ ฉลาดบริโภค(AR) ให้นักเรียนเรียนรู้ (40 นาที)
8. ให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่มและระดมความคิดและแลกเปลี่ยนทัศนคติ เกี่ยวกับสื่อโฆษณา พร้อมทั้งแจกใบงานที่ 3 ให้นักเรียนวิเคราะห์ เพื่อการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา (20 นาที)
9. ผู้สอนสรุปกิจกรรม ทบทวนกิจกรรมกับนักเรียน ชักข้อความเข้าใจ ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันและเชื่อมโยงประเด็นการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา พร้อมทั้งชี้แนะแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือสำหรับนักเรียนในฐานะผู้บริโภค (10 นาที)
10. ให้นักเรียนแบบทดสอบหลังเรียน Post – test จำนวน 20 ข้อ และนำผลที่ได้หาค่าความแตกต่างระหว่าง ก่อนเรียนและหลังเรียน (10 นาที)



รูปที่ 3.3 กระบวนการจัดฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมผสมความจริงเรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา



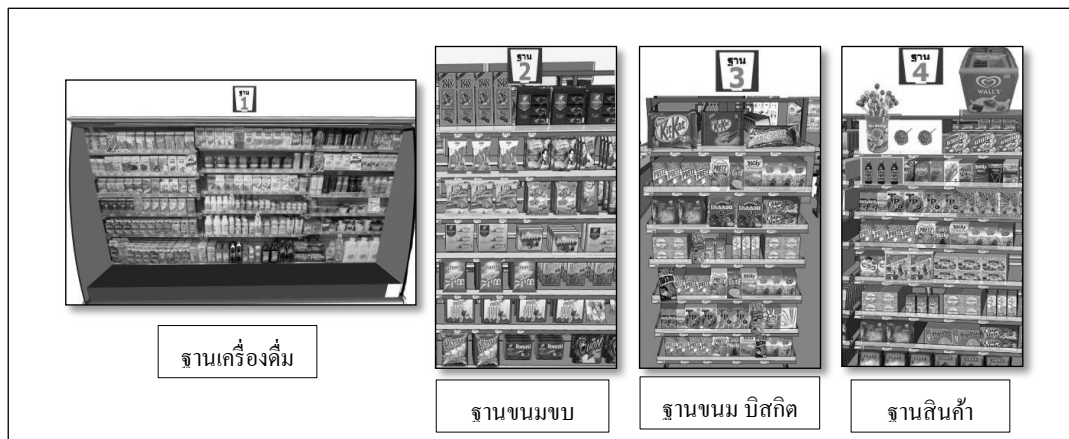
รูปที่ 3.4 ภาพแสดงคู่มือชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง
เรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

โดยการเรียนรู้ครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนการเรียนรู้

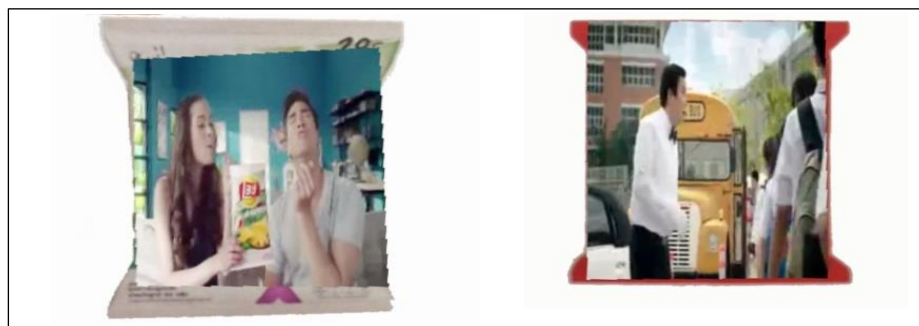
1. การบริโภคสินค้าตามโฆษณา
2. เรื่องฉลาดซื้อ ฉลาดบริโภค เมื่อนำแท็บเล็ตส่องที่สติกเกอร์สินค้าหรือภาพที่มี สัญลักษณ์ออรัสมา (Aurusma) ดังแสดงในรูปดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.5 ภาพตัวอย่างแสดงบรรยากาศภายในร้านค้าจำลอง



รูปที่ 3.6 แสดงฐานการเรียนรู้ทั้ง 4 ฐานในใบงานที่ 1



รูปที่ 3.7 แสดงตัวอย่างภาพโฆษณาที่ปรากฏขึ้นมาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ



รูปที่ 3.8 ภาพแสดงตัวอย่างสินค้าในบทเรียนเรื่องการบริโภคตามสื่อโฆษณา

คุณค่าทางโภชนาการต่อ ควรแบ่งกิน ครั้ง			
พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
* %	* %	* %	* %

* คิดเป็นร้อยละของปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน

รูปที่ 3.9 ภาพแสดงฐานการเรียนรู้ในใบงานที่ 2 เรื่องฉลาดซื้อ ฉลาดบริโภค



รูปที่ 3.10 ภาพแสดงตัวอย่างหน้าจอเมื่อนำแท็บเล็ตหรืออุปกรณ์สมาร์ทโฟน
ส่องรูปที่มีสัญลักษณ์ออร์สมา (Aurusma)

3.3.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง

การสร้างแบบประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาสำหรับเด็กและเยาวชน ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยอาศัยหลักการของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ [63] โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการสร้างแบบประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง
2. สร้างแบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผู้ศึกษาได้แบ่งการประเมินคุณภาพ ออกเป็น 2 ด้าน คือ ก. แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ข. แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ

ซึ่งผู้ศึกษาสร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likerts Scale) คือ 5 4 3 2 และ 1

โดยการกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อ ดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
4	คะแนน	หมายถึง	คุณภาพดี
3	คะแนน	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	คุณภาพน้อย
1	คะแนน	หมายถึง	คุณภาพน้อยที่สุด

3. เมื่อทำการร่างแบบประเมินเสร็จแล้ว นำส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบ

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินคุณภาพให้ถูกต้องเหมาะสม และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านประเมินคุณภาพ

5. นำผลที่ได้จากการประเมินมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

3.3.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีตัวเลือกที่ถูกเพียงตัวเดียว จำนวน 20 ข้อ ทำถูกต้องข้อละ 1 คะแนน ทำผิด ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 2 ข้อ ได้ 0 คะแนนตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด วิธีการสร้างแบบทดสอบที่ดี การวิเคราะห์ข้อสอบจากตำรา และงานวิจัยต่างๆ ศึกษาหลักสูตรแกนกลาง เพื่อให้สถานศึกษา ครูใช้เป็นแนวทางสำหรับการให้ความรู้ และสอนเรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา

2. นำวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้มาวิเคราะห์ข้อสอบ โดยกำหนดจำนวนข้อสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และทำการออกแบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ประเมินหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบและเนื้อหา

(IOC) โดยวัดจากวัตถุประสงค์ จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาทำการคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ โดยนำค่าที่คำนวณเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาคัดเลือกเฉพาะข้อที่ได้คะแนน 0.5 ขึ้นไป โดยเกณฑ์การให้คะแนนความสอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ดังนี้ [64]

คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

โดยถ้าได้ $IOC > 0.5$ แสดงว่าข้อความนั้นวัดค่าความเที่ยงในการวัดและการประเมินผลของข้อนั้นจริงซึ่งหมายความว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องตรงตามเนื้อหา

แต่ถ้าค่า $IOC < 0.5$ แสดงว่าข้อความนั้นไม่ได้วัดค่าความเที่ยงในการวัดและการประเมินผลของข้อนั้นจริงซึ่งหมายความว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องตรงตามเนื้อหา จึงควรตัดทิ้งหรืออาจปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

4. นำแบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์ความสอดคล้อง IOC จำนวน 20 ข้อ นำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดบางปะกอก

5. นำคะแนนทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ โดยวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

- คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80
- ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบตามสูตรค่าความเที่ยงแบบโลเวท (Lovett Reliability) [66]
- ในการหาค่าความเชื่อมั่นเกณฑ์การแปลผล ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00 -1.00 ยิ่งใกล้ 1.00 ยิ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูง ของแบบประเมิน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Alpha) [65]

6. นำแบบประเมินที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและคัดเลือกแล้ว มาจัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม โดยแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน

3.3.5 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับหาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ซึ่งมีขั้นตอนในการออกแบบและสร้างแบบประเมิน ดังนี้

1. ศึกษาแบบประเมินของงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

2. กำหนดประเด็นที่ต้องการประเมินเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะนำมาประเมินผล

3. ออกแบบและสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม และ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likerts Scale) [66] คือ 5 4 3 2 และ 1 โดยการกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อ ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยมาก

4. ทำการร่างแบบประเมิน ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมิน

5. หลังจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบ และให้คำแนะนำในการแก้ไขแบบประเมิน ผู้วิจัยนำแบบประเมิน มาทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบประเมินที่มีคุณภาพ

6. เมื่อทำการแก้ไขแบบประเมินเรียบร้อยแล้วจึงนำมาจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ต่อไป

3.4 ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาวิจัย

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน (40 คน) โรงเรียนวัดบางปะกอก โดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยการพัฒนาระดับการรู้เท่าทันสื่อโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริงเรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน เพื่อทำการศึกษาและสำรวจความต้องการชุดฝึกอบรมของกลุ่ม

ตัวอย่าง โดยรอรับคืนทันที ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 1 วัน คือ ในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2557 และนำข้อมูลที่ได้นำมาพิจารณา เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมต่อไป

3.4.2 แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดลองใช้แบบแผนการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยทดลอง เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน (40 คน) กลุ่มทดสอบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม (One - Group Pretest - Posttest Design) ซึ่งมีรูปแบบการศึกษาตามตารางที่ 3.2 พวงรัตน์ ทวีรัตน์ [63]

ตารางที่ 3.1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design

ทดสอบก่อนฝึก (Pretest)	ฝึก (Treatment)	ทดสอบหลังฝึก (Posttest)
T_1	$\bar{X}$	T_2

ความหมายของสัญลักษณ์

X	หมายถึง	การอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน
T_1	หมายถึง	การทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pretest)
T_2	หมายถึง	การทดสอบหลังการอบรม (Post-test)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงรายละเอียด และให้ทำแบบสอบถามและสำรวจความต้องการชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ก่อนในการดำเนินการทดลองแก่นักเรียน
2. ชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน มาทำทดสอบก่อนเรียน (Pretest) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปะกอก สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 40 คน

3. การจัดกระทำ (Treatment) ผู้วิจัยให้นักเรียนในกลุ่มทดลองเรียนด้วยชุดฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

4. การทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา เมื่อเรียนด้วยชุดฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชนแล้ว

5. การประเมินความพึงพอใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เรียนด้วยบทเรียนชุดฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน แล้วทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมซึ่งจะนำมาารวมกันและหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลและและค่าผลสัมฤทธิ์ทางการอบรม และนำมาเปรียบเทียบกับสมมติฐาน

3.4.2.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

เมื่อกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน (40 คน) โรงเรียนวัดบางปะกอก ผ่านการแนะนำชุดฝึกอบรมแบบสารสนเทศ เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน แล้ว ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถอยู่ในระดับใด และทำการเก็บผลคะแนนจากการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างไว้

3.4.2.2 การจัดกระทำ (Treatment)

ให้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน (40 คน) โรงเรียนวัดบางปะกอก เรียนรู้ด้วยตนเองแบบกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบสารสนเทศ เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

3.4.2.3 การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

หลังจากที่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน (40 คน) โรงเรียนวัดบางปะกอก ได้ศึกษาโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบสารสนเทศ เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน แล้วผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เพื่อให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ความเข้าใจหลังจากศึกษา เพิ่มขึ้นในระดับใด และทำการเก็บผลคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างไว้

3.4.2.4 การประเมินความพึงพอใจ

หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณาสำหรับเด็กและเยาวชน ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ที่ได้เรียนรู้ และนำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.4.2.5 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ได้จากการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อการเสนอ คะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวนนักเรียน 40 คน โรงเรียนวัดบางปะกอก ซึ่งจะนำมารวมและหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล และค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับสมมติฐาน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ด้านข้อมูลการรู้เท่าทันสื่อและความต้องการของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง

1. การวิเคราะห์ด้านข้อมูลการรู้เท่าทันสื่อ

ด้านข้อมูลการรู้เท่าทันสื่อ มีคำถาม 10 ข้อ ใช้เกณฑ์การวัดดังนี้

ตอบถูกได้	1	คะแนน
ตอบไม่ถูกหรือไม่แน่ใจได้	0	คะแนน

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว นำมาจัดระดับการรู้เท่าทันสื่อ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 2.50 แทน	ระดับ 1	หมายถึง	ระดับความตระหนัก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 5.00 แทน	ระดับ 2	หมายถึง	ระดับความเข้าใจ
คะแนนเฉลี่ย 5.01 - 7.50 แทน	ระดับ 3	หมายถึง	ระดับการวิเคราะห์
คะแนนเฉลี่ย 7.51 - 10.00 แทน	ระดับ 4	หมายถึง	ระดับการประเมิน

2. การวิเคราะห์ความต้องการของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ
โฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

2.1 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความต้องการ เพื่อวิเคราะห์หาทิศทางในการสร้างชุด
ฝึกอบรมแบบผสมความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

2.2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบของร้อยละ

3.5.2 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ

ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยคำนวณค่าที่ได้จาก
แบบประเมินคุณภาพทั้งทางด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหาและด้านสื่อการเสนอ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
ซึ่งนำข้อมูลจากการประเมินด้วยเกณฑ์การประเมินตาม ระดับคุณภาพ 5 ระดับ

5 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
4 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพดี
3 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพน้อยที่สุด

คะแนนที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพมาหาค่าเฉลี่ยแล้ว นำค่าเฉลี่ยที่คำนวณไปเปรียบเทียบกับ
กับค่าระดับน้ำหนักคะแนน ดังนี้ [66]

ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	4.51-5.00	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดีมาก
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	3.50-4.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดี
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	2.50-3.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับปานกลาง
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	1.50-2.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับน้อย
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	1.00-1.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

* ค่าที่ยอมรับได้คือ 3.50 ขึ้นไป

วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์
เชิงพฤติกรรม (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยนำค่าที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับ
เกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

โดยถ้า ค่า IOC ≥ 0.5 แสดงว่าข้อความนั้นวัดวัตถุประสงค์ข้อนั้นจริง ซึ่งหมายความว่าข้อคำถาม
นั้นตรงตามเนื้อหา

แต่ถ้า ค่า IOC < 0.5 แสดงว่าข้อความนั้นไม่ได้วัดวัตถุประสงค์ข้อนั้นจริง ซึ่งหมายความว่าข้อคำถามนั้นไม่ตรงตามเนื้อหา จึงควรตัดทิ้งหรืออาจปรับปรุงแก้ไขให้ขึ้น
สถิติที่ใช้บรรยาย คือค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.3 วิเคราะห์คุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

1. นำค่าของคะแนนที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ หลังจากนั้นหาค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละด้าน ได้แก่ด้านเนื้อหา และด้านสื่อเทคโนโลยี
2. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อมาประเมินกับเกณฑ์วัดผลที่ได้ตั้งขึ้น เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพการฝึกอบรมที่ได้จัดสร้างขึ้น โดยเกณฑ์วัดผลที่ตั้งขึ้นมีดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับคุณภาพมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับคุณภาพมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับคุณภาพปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับคุณภาพน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับคุณภาพควรปรับปรุง

3. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อถือของข้อมูลที่ได้
4. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยอีกครั้งหนึ่งเพื่อที่จะได้วิเคราะห์หาคุณภาพของด้านเนื้อหา โดยเทียบกับเกณฑ์วัดผลที่ตั้งขึ้น

3.5.4 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการนำผลจากการทำข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test Dependent

3.5.5 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่องการรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน

1. นำค่าของคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อมาประเมินกับเกณฑ์วัดผลที่ได้ตั้งขึ้น เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานความจริง เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน ที่ได้จัดสร้างขึ้น โดยเกณฑ์วัดผลที่ตั้งขึ้นมีดังนี้

ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง	1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยมาก
* ค่าที่ยอมรับได้คือ	3.50 ขึ้นไป		

3. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อ เพื่อวิเคราะห์หาความน่าเชื่อถือ

4. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยอีกครั้งหนึ่ง เพื่อที่จะได้วิเคราะห์หาความพึงพอใจ โดยเทียบกับเกณฑ์วัดผลที่ตั้งขึ้น

3.5.6 กรรมวิธีทางข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด จะตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาเข้ารหัส (Coding) แล้วประมวลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์นำผลที่ได้มาตั้งค่าสถิติวิเคราะห์ตีความ และอธิบายผลการวิจัยเพื่อนำไปจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติที่ใช้สำหรับการประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริงเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณา สำหรับเด็กและเยาวชน โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการแปลความหมายเชิงบรรยาย เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือที่ได้ทางข้อมูล ใช้สูตรสถิติดังนี้

3.6.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานที่นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบผสมความจริงเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อโฆษณาสำหรับเด็กและเยาวชน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีสูตรดังนี้ [67]

- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	X	แทน	คะแนนดิบ
	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมหรือผลบวกของคะแนนทั้งหมด

- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร} \quad S = \frac{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2}}{n - 1}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนดิบ
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	$\sum$	แทน	ผลรวม
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย

3.6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวิเคราะห์ความยากง่าย การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน

- สถิติที่ใช้ในการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

$$\text{สูตร} \quad IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
-------	-----	---------	---

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา
N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

- สถิติที่ใช้ในการหาค่าความยากง่าย (P)

สูตร
$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ดัชนีความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นทั้งหมด

(ถ้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 184)

- สถิติที่ใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนก (D)

สูตร
$$D = \frac{U}{n_U} - \frac{L}{n_L}$$

เมื่อ	D	แทน	ดัชนีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง
	L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ
	n_U	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง
	n_L	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

(ถ้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 185-186)

- สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (KR-20) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมด
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ
	$\sum pq$	แทน	ผลรวมของผลคูณของสัดส่วนผู้ตอบถูกกับสัดส่วนผู้ตอบผิด
	σ^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

- ค่าความแปรปรวน

$$\text{สูตร} \quad \sigma^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

เมื่อ	σ^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

(ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 215)

3.6.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้ t-test Dependent Variables

นำผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบหลังเรียน และก่อนเรียนไปคำนวณจากสูตร t-test Dependent แล้วเปรียบเทียบกับตารางนัยที่สำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้ [67]

- ค่า t-test Dependent

สูตร
$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	การทดสอบความแตกต่างของข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียน
	D	แทน	ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง