

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของเด็กต่อการชมการ์ตูนไทย 3 มิติ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กที่ชมการ์ตูนไทย เพื่อหาคำตอบ ที่เป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปปรับปรุงและเป็นแนวทางในการผลิตรายการการ์ตูนทางโทรทัศน์ให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ชม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงานวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การสร้าง และหาคคุณภาพแบบสอบถามวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคคุณภาพแบบสอบถาม
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
7. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา เพศชาย และเพศหญิงอายุระหว่าง 7-9 ปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จันทบุรี เขต 1 ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีจำนวน 26 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดเกาะขวาง โรงเรียนวัดเกาะตะเคียน โรงเรียนวัดเกาะโตนด โรงเรียนวัดเขาน้อย โรงเรียนวัดคุมบาง โรงเรียนวัดเนินผา โรงเรียนวัดทองทั่ว โรงเรียนวัดเนินสูง โรงเรียนวัดจันทนาราม โรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส โรงเรียนบ้านแก้ว โรงเรียนวัดโยธานิมิต โรงเรียนวัดสิงห์ โรงเรียนวัดพลับ โรงเรียนบ้านท่าแฉลบ โรงเรียนวัดคอนตาล โรงเรียนวัดพลับพลา โรงเรียนวัดโป่งแรด โรงเรียนอนุบาลจันทบุรี โรงเรียนสฤทธิเดช โรงเรียนบ้านชำโสม โรงเรียนวัดแสง โรงเรียนวัดหนองบัว และโรงเรียนวัดเสม็ดงาม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา เพศชาย และเพศหญิงอายุระหว่าง 7-9 ปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 1 อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีที่ชมการ์ตูนไทย 3 มิติ โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก (lottery) จากจำนวน 26 โรงเรียน ได้จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านแก้ว โรงเรียนอนุบาลจันทบุรี และ โรงเรียนสฤทธิเดช ปีการศึกษา 2553 มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 2,205 คน แบ่งออกเป็นนักเรียนชาย 1,166 คน และนักเรียนหญิง 1,039 คนมีนักเรียนดังตาราง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 1, 2553, หน้า 5)

ตาราง 1

ข้อมูลแสดงจำนวน โรงเรียนและนักเรียน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

รายชื่อ โรงเรียน	จำนวนนักเรียน		รวม
	ชาย	หญิง	
1. โรงเรียนบ้านแก้ว	115	91	206
2. โรงเรียนอนุบาลจันทบุรี	356	352	708
3. โรงเรียนสฤทธิพิเศษ	695	596	1,291
รวมทั้งหมด	1,166	1,039	2,205

2. ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973, pp. 886-887) โดยกำหนดความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร} \quad n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ \text{เมื่อ} \quad n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{ขนาดของประชากร} \\ E &= \text{ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (0.05)} \\ \text{แทนค่าสูตร} \quad n &= \frac{2,205}{1 + 2,205(0.05)^2} \\ &= 338.579 \end{aligned}$$

3. จากนั้นเลือกแบบเจาะจงด้วยการคัดกรองจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 จันทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จาก 3 โรงเรียน ในตาราง 1 ซึ่งมีจำนวนนักเรียน 2,205 คน โดยให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 คน

ตัวแปรในการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปร 2 ตัว คือ ตัวแปรอิสระ (independent variables) และตัวแปรตาม (dependent variables) ซึ่งในแต่ละตัวแปรจะประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1. ลักษณะประชากรของเด็ก อายุ เพศ การศึกษา สถานะภาพครอบครัว
2. พฤติกรรมการเปิดรับชมการ์ตูนไทย 3 มิติ
3. เนื้อหาของการ์ตูนไทย 3 มิติ
4. รูปแบบของการ์ตูนไทย 3 มิติ
5. การนำเสนอของการ์ตูนไทย 3 มิติ

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของเด็กต่อการชมภาพยนตร์การ์ตูนไทย 3 มิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยการออกแบบสอบถาม (questionnaires) ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรของเด็ก แบบเลือกคำตอบ (checklist)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับชมการ์ตูนไทย 3 มิติของเด็ก เป็นลักษณะเลือกคำตอบ (checklist)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาของการ์ตูนไทย 3 มิติ เป็นลักษณะเลือกคำตอบ (checklist)

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบของการ์ตูนไทย 3 มิติ เป็นลักษณะเลือกคำตอบ (checklist)

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับการนำเสนอของการ์ตูนไทย 3 มิติ เป็นลักษณะเลือกคำตอบ (checklist)

ตอนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของเด็กที่ได้ชมการ์ตูนไทย 3 มิติ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนแบบประเมินค่า (rating scale)

การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม

แบบสอบถาม (questionnaire) หมายถึง รูปแบบของคำถามเป็นชุด ๆ ที่ได้ถูกรวบรวมไว้อย่างมีหลักเกณฑ์และเป็นระบบ เพื่อใช้วัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะวัดจากกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรเป้าหมายให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงทั้งในอดีต ปัจจุบันและการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต แบบสอบถามประกอบด้วยรายการคำถามที่สร้างอย่างประณีต เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือข้อเท็จจริง การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น การสร้างคำถามเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้วิจัย เพราะถ้าผู้วิจัยอาจไม่มีโอกาสได้พบปะกับผู้ตอบแบบสอบถามเพื่ออธิบายความหมายต่าง ๆ ของข้อคำถามที่ต้องการเก็บรวบรวม

แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือวิจัยชนิดหนึ่งที่ถูกนิยมนำใช้กันมาก เพราะการเก็บรวบรวมข้อมูลสะดวกและสามารถใช้วัดได้อย่างกว้างขวาง การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามสามารถให้ผู้ตอบคำถามได้ด้วยตนเอง

โครงสร้างของแบบสอบถาม

โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. หนังสือนำหรือคำชี้แจง โดยมากมักจะอยู่ส่วนแรกของแบบสอบถาม อาจมีจดหมายนำอยู่ด้านหน้าพร้อมคำขอบคุณ โดยคำชี้แจงมักจะระบุถึงจุดประสงค์ที่ทำให้ตอบแบบสอบถาม การนำคำตอบที่ได้ไปใช้ประโยชน์ คำอธิบายลักษณะของแบบสอบถาม วิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมตัวอย่าง ชื่อ และที่อยู่ของผู้วิจัย ประเด็นที่สำคัญ คือ การแสดงข้อความที่ทำให้ผู้ตอบมีความมั่นใจว่า ข้อมูลที่จะตอบไปจะไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคล จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบ และมีการพิทักษ์สิทธิของผู้ตอบด้วย

2. คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การที่จะถามข้อมูลส่วนตัวอะไรบ้างนั้นขึ้นอยู่กับกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยคิดว่าตัวแปร



ที่สนใจจะศึกษานั้นมีอะไรบ้างที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว และควรถามเฉพาะข้อมูลที่ทำเป็น
ในการวิจัยเท่านั้น

3. คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือตัวแปรที่จะวัด เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบใน
เรื่องของคุณลักษณะ หรือตัวแปรนั้น

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามประกอบไปด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. ศึกษาคุณลักษณะที่จะวัดได้จาก วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิด
หรือสมมติฐานการวิจัย จากนั้นจึงศึกษาคุณลักษณะ หรือตัวแปรที่จะวัดให้เข้าใจอย่าง
ละเอียดทั้งเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการ

2. กำหนดประเภทของข้อคำถาม แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 คำถามปลายเปิด (open ended question) เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบ
สามารถตอบได้อย่างเต็มที่ ซึ่งคาดว่าจะได้คำตอบที่แน่นอน สมบูรณ์ ตรงกับสภาพ
ความเป็นจริงได้มากกว่าคำตอบที่จำกัดวงให้ตอบ คำถามปลายเปิดจะนิยมใช้กันมาก
ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่สามารถคาดเดาได้ล่วงหน้าว่าคำตอบจะเป็นอย่างไร หรือใช้คำถาม
ปลายเปิดในกรณีที่ต้องการได้คำตอบเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างคำถามปลายปิด
แบบสอบถามแบบนี้มีข้อเสีย คือ มักจะถามได้ไม่มากนัก การรวบรวมความคิดเห็นและ
การแปลผลมักจะมีปัญหา

2.2 คำถามปลายปิด (close ended question) เป็นคำถามที่ผู้วิจัยมีแนวคำตอบ
ให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดไว้เท่านั้นคำตอบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ล่วงหน้ามัก
ได้มาจากการทดลองใช้คำถามในลักษณะที่เป็นคำถามปลายเปิดหรือการศึกษารอบ
แนวความคิด สมมติฐานการวิจัย และนิยามเชิงปฏิบัติการ คำถามปลายปิดมีวิธีการ
เขียนได้หลาย ๆ แบบ เช่น แบบให้เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง แบบให้เลือกคำตอบที่
ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว แบบผู้ตอบจัดลำดับความสำคัญหรือแบบให้เลือกคำตอบหลาย
คำตอบ

3. การร่างแบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยทราบถึงคุณลักษณะหรือประเด็นที่จะวัด และ
กำหนดประเภทของข้อคำถามที่จะมีอยู่ในแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงลงมือเขียน

ข้อคำถามให้ครอบคลุมทุกคุณลักษณะหรือประเด็นที่จะวัด โดยเขียนตามโครงสร้างของแบบสอบถามที่ได้กล่าวไว้แล้ว และหลักการในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

3.1 ต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าต้องการจะถามอะไรบ้าง โดยจุดมุ่งหมายนั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่จะทำ

3.2 ต้องสร้างคำถามให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการมีข้อคำถามนอกประเด็นและมีข้อคำถามจำนวนมาก

3.3 ต้องถามให้ครอบคลุมเรื่องที่จะวัด โดยมีจำนวนข้อคำถามที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป แต่จะมากหรือน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่จะวัด ซึ่งตามปกติพฤติกรรมหรือเรื่องที่จะวัดเรื่องหนึ่ง ๆ นั้นควรมีข้อคำถาม 25-60 ข้อ

3.4 การเรียงลำดับข้อคำถาม ควรเรียงลำดับให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และแบ่งตามพฤติกรรมย่อย ๆ ไว้เพื่อให้ผู้ตอบเห็นชัดเจนและง่ายต่อการตอบ นอกจากนี้ก็ต้องเรียงคำถามง่าย ๆ ไว้เป็นข้อแรก ๆ เพื่อชักจูงให้ผู้ตอบอยากตอบคำถามต่อ ส่วนคำถามสำคัญ ๆ ไม่ควรเรียงไว้ตอนท้ายของแบบสอบถาม เพราะความสนใจในการตอบของผู้ตอบอาจจะน้อยลง ทำให้ตอบอย่างไม่ตั้งใจ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการวิจัยมาก

3.5 ลักษณะของข้อความที่ดี ข้อคำถามที่ดีของแบบสอบถามนั้น ควรมีลักษณะดังนี้ (1) ข้อคำถามไม่ควรยาวจนเกินไป ควรใช้ข้อความสั้น กระชับ ตรงกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับเรื่อง (2) ข้อความ หรือภาษาที่ใช้ในข้อความต้องชัดเจน เข้าใจง่าย (3) ค่าเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถามไม่ควรเกินหนึ่งชั่วโมง ข้อคำถามไม่ควรมากเกินไปจนทำให้ผู้ตอบเบื่อหน่ายหรือเหนื่อยล้า (4) ไม่ถามเรื่องที่เป็นความลับเพราะจะทำให้ได้คำตอบที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง (5) ไม่ควรใช้ข้อความที่มีความหมายกำกวมหรือข้อความที่ทำให้ผู้ตอบแต่ละคนเข้าใจความหมายของข้อความไม่เหมือนกัน (6) ไม่ถามในเรื่องที่รู้แล้ว หรือถามในสิ่งที่วัดได้ด้วยวิธีอื่น (7) ข้อคำถามต้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง คือต้องคำนึงถึงระดับการศึกษา ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ (8) ข้อคำถามหนึ่ง ๆ ควรถามเพียงประเด็นเดียว เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและตรงจุดซึ่งจะง่ายต่อการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล (9) คำตอบหรือตัวเลือกในข้อคำถามควรมีมากพอหรือให้เหมาะสมกับข้อคำถามนั้น แต่ถ้าไม่สามารถระบุได้หมดก็ให้ใช้ว่า อื่น ๆ โปรดระบุ... (10) ควรหลีกเลี่ยงคำถามที่เกี่ยวกับค่านิยมที่จะทำให้ผู้ตอบไม่ตอบตามความเป็นจริง (11) คำตอบที่ได้จาก

แบบสอบถาม ต้องสามารถนำมาแปลงออกมาในรูปของปริมาณและใช้สถิติอธิบายข้อเท็จจริงได้ เพราะปัจจุบันนี้นิยมใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นแบบสอบถามควรคำนึงถึงวิธีการประมวลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย

4. การปรับปรุงแบบสอบถาม หลังจากที่เราสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยควรนำแบบสอบถามนั้นมาพิจารณาทบทวนอีกครั้งเพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข และควรให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแบบสอบถามนั้นด้วยเพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะและข้อวิพากษ์วิจารณ์ของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

5. วิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถามเป็นการนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเล็ก ๆ เพื่อนำผลมาตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งการวิเคราะห์หรือตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามทำได้หลายวิธี แต่ที่สำคัญมี 2 วิธี ได้แก่

5.1 ความตรง (validity) หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

5.1.1 ความตรงตามเนื้อหา (content validity) คือ การที่แบบสอบถามมีความครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ ค่าสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพ คือ ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (IOC-- Index of item Objective Congruence) หรือดัชนีความเหมาะสม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเนื้อหาของข้อถามเป็นรายข้อ

5.1.2 ความตรงตามเกณฑ์ (criterion-related validity) หมายถึง ความสามารถของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง แบ่งออกได้เป็นความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์และความเที่ยงตรงตามสภาพ สถิติที่ใช้วัดความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ทั้งของ Pearson และ Spearman และ ค่า t test เป็นต้น

5.1.3 ความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง ความสามารถของแบบสอบถามที่สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างหรือทฤษฎี ซึ่งมักจะมีในแบบวัด

ทางจิตวิทยาและแบบวัดสติปัญญา สถิติที่ใช้วัดความเที่ยงตรงตาม โครงสร้างมีหลายวิธี เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) การตรวจสอบในเชิงเหตุผล

5.2 ความเที่ยง (reliability) หมายถึง เครื่องมือที่มีความคงเส้นคงวา นั่นคือ เครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผลการวัดที่แน่นอนคงที่จะวัดกี่ครั้งผลจะได้เหมือนเดิม สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยงมีหลายวิธีแต่นิยมใช้กันคือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient-- α coefficient) ซึ่งจะใช้สำหรับข้อมูลที่มีการแบ่งระดับการวัดแบบประมาณค่า (rating scale)

6. ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ผู้วิจัยจะต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องที่ได้จากผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องของถ้อยคำหรือสำนวน เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพผู้ตอบอ่านเข้าใจได้ตรงประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ ซึ่งจะทำให้ผลงานวิจัยเป็นที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วเพื่อนำไปใช้จริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย โดยจำนวนที่จัดพิมพ์ควรมากกว่าจำนวนเป้าหมายที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล และควรมีการพิมพ์สำรองไว้ในกรณีที่แบบสอบถามเสียหรือสูญหายหรือผู้ตอบไม่ตอบกลับ แนวทางในการจัดพิมพ์แบบสอบถามมี ดังนี้

- 7.1 การพิมพ์แบ่งหน้าให้สะดวกต่อการเปิดอ่านและตอบ
- 7.2 เว้นที่ว่างสำหรับคำถามปลายเปิดไว้เพียงพอ
- 7.3 พิมพ์อักษรขนาดใหญ่ชัดเจน
- 7.4 ใช้สีและลักษณะกระดาษที่เอื้อต่อการอ่าน

หลักการสร้างแบบสอบถาม

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับผู้ตอบ
3. ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ ได้ใจความ
4. แต่ละคำถามควรมีเพียงประเด็นเดียว
5. หลีกเลี่ยงการใช้ประโยคปฏิเสธซ้อน
6. ไม่ควรใช้คำย่อ



7. หลีกเลี่ยงการใช้คำที่เป็นนามธรรมมาก
8. ไม่ชี้้นำการตอบให้เป็นไปแนวทางใดแนวทางหนึ่ง
9. หลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้ผู้ตอบเกิดความลำบากใจในการตอบ
10. คำตอบที่มีให้เลือกต้องชัดเจนและครอบคลุมคำตอบที่เป็นไปได้
11. หลีกเลี่ยงคำที่สื่อความหมายหลายอย่าง
12. ไม่ควรออกแบบสอบถามที่มีจำนวนมากและให้ผู้ตอบใช้เวลาในการตอบ

แบบสอบถามนานเกินไป

13. ข้อคำถามควรถามประเด็นที่เฉพาะเจาะจงตามเป้าหมายของการวิจัย
14. คำถามต้องน่าสนใจสามารถกระตุ้นให้เกิดความอยากตอบ

เทคนิคการใช้แบบสอบถาม

วิธีใช้แบบสอบถามมี 2 วิธี คือการส่งทางไปรษณีย์ และการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งไม่ว่ากรณีใดต้องมีจดหมายระบุวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล ตลอดจนความสำคัญของข้อมูลและผลที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อให้ผู้ตอบตระหนักถึงความสำคัญและระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม

การทำให้อัตราตอบแบบสอบถามสูงเป็นเป้าหมายสำคัญของผู้วิจัย ข้อมูลจากแบบสอบถามจะเป็นตัวแทนของประชากรได้เมื่อมีจำนวนแบบสอบถามคืนมากกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป แนวทางที่จะทำให้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนในอัตราที่สูง มีวิธีการดังนี้

1. มีการติดตามแบบสอบถามเมื่อให้เวลาผู้ตอบไประยะหนึ่ง ระยะเวลาที่เหมาะสมในการติดตามคือ 2 สัปดาห์หลังครบกำหนดส่งอาจจะติดตามมากกว่าหนึ่งครั้ง
2. วิธีการติดตามแบบสอบถาม อาจใช้จดหมาย ไปรษณีย์ และโทรศัพท์
3. ข้อคำถามอาจจะถามในเรื่องของส่วนตัว ผู้วิจัยต้องให้ความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้อาจจะเป็นความลับ

การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามเป็นวิธีการอย่างเป็นขั้นตอนในการวิจัยซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางและสะดวก



เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ในการสร้างแบบสอบถามนั้นต้องให้มีความเหมาะสม และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เดือนตุลาคม 2553 ด้วยการแจกแบบสอบถาม ด้วยตนเอง (self-administered) โดยผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง พร้อมวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และจะคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการ- สอบถามก่อนว่าเคยชมการ์ตูนไทย 3 มิติหรือไม่ ถ้าเคยชมผู้วิจัย จะแจกแบบสอบถามให้ กรอกข้อมูล หลังจากเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไป วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการศึกษาต่อไป

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้มีการทดสอบหาค่าความถูกต้องใช้ได้ของเครื่องมือ (validity) และ ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (reliability) ซึ่งได้แก่แบบสอบถาม ดังนี้

1. การหาค่าความถูกต้องใช้ได้ (validity) ของเครื่องมือ โดยผู้วิจัยได้ร่างข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและนำแบบสอบถามที่ร่างได้เรียงเรียงเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมทางด้านภาษาที่ใช้และหาค่าความถูกต้องทางด้าน โครงสร้าง (construct validity) ของเครื่องมือ เพื่อขอรับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข โครงสร้างแบบสอบถาม โดยเลือกเฉพาะคำถามที่มีความถูกต้องไปทดสอบก่อนการนำไปเก็บข้อมูลจริง
2. การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ ปรับปรุงแก้ไขมาทำการทดสอบ ความน่าเชื่อถือ โดยการหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มนอกตัวอย่าง (try-out) ที่มี ลักษณะเหมือนประชากร จำนวน 30 ชุด นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ของ เครื่องมือด้วยโปรแกรม SPSS for windows version 12.0 ณ สถาบันคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยใช้สูตรของ Cronbach's alpha coefficient ได้ 0.958 จึงนำไป แจกแบบสอบถามจริงต่อไป (วิษณุ สุวรรณเพิ่ม, 2549, หน้า 23)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด บันทึกข้อมูลและประมวลผล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows versions 12 ณ สถาบันคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และได้ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ ลักษณะประชากรที่ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมการเปิด รับชมการ์ตูนไทย 3 มิติของเด็ก โดยหาค่าร้อยละ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 เนื้อหาของ การ์ตูนไทย 3 มิติ โดยหาค่าร้อยละ
4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 4 รูปแบบของ การ์ตูนไทย 3 มิติ โดยหาค่าร้อยละ
5. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 5 การนำเสนอของ การ์ตูนไทย 3 มิติ โดยหาค่าร้อยละ
6. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 6 ความพึงพอใจของ เด็กที่ได้ชมการ์ตูนไทย 3 มิติลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนแบบประเมินค่า (rating scale) แบบสอบถามนี้มีการกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ พึงพอใจมาก พึงพอใจ เฉย ๆ ไม่พึงพอใจ และไม่พึงพอใจมาก โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ของแบบสอบถามเพื่อหาค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ของเด็กที่มีต่อการดูการ์ตูนไทย 3 มิติมีหลักในการพิจารณาดังนี้ (Best, 1986, pp. 181-183)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาคั้งนี้มี 2 ประเภท คือ สถิติพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติอ้างอิง (inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน การวิจัย (hypothesis testing) คั้งนี้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean-- \bar{X})

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation--SD)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 12 เพื่อบรรยายข้อมูล ของกลุ่มตัวอย่าง คั้งนี้ (1) ลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ที่พักอาศัย (2) พฤติกรรมการเปิดรับชมการ์ตูนไทย 3 มิติ (3) เนื้อหาการ์ตูนไทย 3 มิติ (4) รูปแบบของการ์ตูนไทย 3 มิติ (5) การนำเสนอของการ์ตูนไทย 3 มิติ โดยคำนวณ หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ

2. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย (hypothesis testing) วิเคราะห์ด้วยสถิติอ้างอิง (inferential statistics) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ที่ศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ คั้งนี้ ตัวแปรอิสระได้แก่ลักษณะเพศของ ประชากร ใช้สถิติ t test ในการวิเคราะห์ ส่วนพฤติกรรมการเปิดรับชมการ์ตูนไทย 3 มิติ

เนื้อหา รูปแบบ และการนำเสนอ ที่สัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของเด็กต่อการชมการ์ตูนไทย 3 มิติ ใช้สถิติ One-way ANOVA ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for windows version 12 ของสถาบันคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเพื่อวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลต่อไป