

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

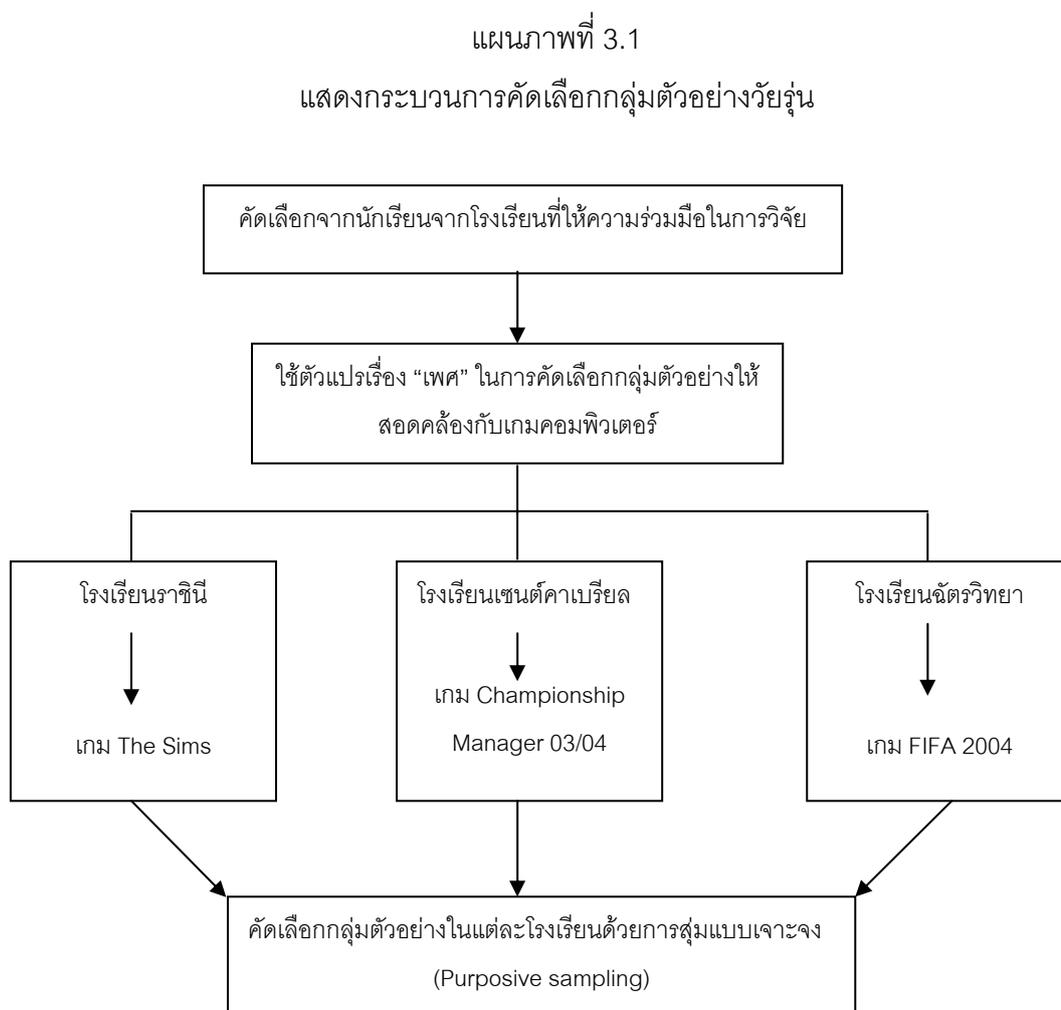
การศึกษาวิจัยเรื่อง “เกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์กับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่น: ศึกษากรณีเกม The Sims เกม Championship Manager และ เกม FIFA” เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ที่ใช้แนวคิดเรื่องพัฒนาการวัยรุ่น (adolescent development) แนวคิดเรื่องทัศนคติ (attitude) แนวคิดเรื่องสื่อใหม่ (new media) แนวความคิดเรื่องผลกระทบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ (computer games' effect) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบความคิดในการศึกษา โดยมุ่งวิเคราะห์ความคิดเห็นของวัยรุ่น ผู้ปกครอง และ นักวิชาการที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องประโยชน์ของเกมเชิงสร้างสรรค์ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่น เพื่อตรวจสอบว่าวัยรุ่น ผู้ปกครอง และ นักวิชาการมีความคิดเห็นไปในทิศทางใด สอดคล้องแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อตอบปัญหานำวิจัยที่ว่าในความคิดเห็นของวัยรุ่น ผู้ปกครองและนักวิชาการ เกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์มีประโยชน์ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่นหรือไม่ อย่างไร ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. วัยรุ่น สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่น ผู้วิจัยใช้กรอบเกณฑ์ของแนวคิดเรื่องพัฒนาการวัยรุ่น (adolescence development) มาเป็นเครื่องมือในการคัดเลือก เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวมีมุมมองที่ชัดเจนว่า วัยรุ่นในช่วงอายุ 13-15 ปี เป็นวัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาสติปัญญา รวมถึงปลูกฝังอุปนิสัยทางด้านอารมณ์ ซึ่งจะมีผลติดตัวไปตลอดชีวิต นอกจากนี้ผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2546) ยังเสริมย้ำอย่างหนักแน่นว่า วัยรุ่นที่มีอายุอยู่ในช่วงดังกล่าวเป็นวัยที่มีพฤติกรรมเปิดรับเกมคอมพิวเตอร์มากที่สุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างประเภทนี้มีอายุอยู่ในช่วง 13 - 15 ปี เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและเป็น “กลุ่มผู้รู้” (key informants) ในด้านรูปแบบ เนื้อหา วิธีการเล่น

เกมคอมพิวเตอร์ซึ่งสร้างสรรค์อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage cluster sampling) ซึ่งสรุปได้ดังแผนภาพที่ 3.1 ต่อไปนี้



ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกโรงเรียนจากโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งเป็น โรงเรียนราชินี โรงเรียนเซนต์คาเบรียล และ โรงเรียนอัสสัมชัญ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)

ขั้นตอนที่ 2 จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า "เพศ" ของวัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์กับประเภทของเกมคอมพิวเตอร์ที่วัยรุ่นนิยมเล่น นั่นคือ กลุ่มวัยรุ่นที่เป็นเพศหญิงจะให้ความสนใจเกมประเภทจำลองสถานการณ์ ขณะที่กลุ่มวัยรุ่นเพศชายจะให้ความสนใจเกมวางแผนและเกมกีฬา ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ดังกล่าวมาเป็นปัจจัยเชื่อมโยงในการคัดเลือกเกมให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลประเภทเกมจำลองสถานการณ์จากกลุ่มวัยรุ่นหญิง

โรงเรียนราชินี เก็บข้อมูลประเภทเกมวางแผนและเกมกีฬาจากกลุ่มวัยรุ่นชายโรงเรียน เซนต์คาเบรียลและโรงเรียนฉัตรวิทยาตามลำดับ เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับตัวแปรเรื่อง “เพศ”

ขั้นตอนที่ 3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 10 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 13-15 ปี และเป็นผู้ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่นำมาศึกษา ต่อเนื่องเป็นประจำมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มวัยรุ่นที่เป็นผู้รู้ (key informants) เกี่ยวกับรูปแบบ เนื้อหา วิธีการเล่น รวมถึงประโยชน์จากเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

2. ผู้ปกครอง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครอง ผู้วิจัยกำหนดให้เป็นผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นซึ่งทำการคัดเลือกไปก่อนหน้านี้ โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) มีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เนื่องจากผู้ปกครองเป็นบุคคลที่มีความสนิทสนมใกล้ชิดและมีความเป็นห่วงเป็นใยในตัววัยรุ่นมากที่สุด จึงมักจะเป็นบุคคลแรกที่สังเกตเห็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งคาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับวัยรุ่นได้เป็นอย่างดี

3. นักวิชาการ ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างประเภทนี้เป็นนักวิชาการใน 3 สาขา อันได้แก่ นักจิตวิทยา นักวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ และ นักวิชาการด้านการศึกษา อย่างละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน เนื่องจากนักวิชาการเหล่านี้สัมผัสคลุกคลีกับพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่นอยู่เป็นประจำ ทั้งยังมีความเชี่ยวชาญในหลักทฤษฎี ทำให้สามารถวิเคราะห์หิววิจารณ์ถึงผลเชิงบวกที่มีต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่นตามกรอบความคิดในสาขาวิชาที่ถนัดได้อย่างชัดเจนและครอบคลุม

โดยในส่วนของนักจิตวิทยา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนายแพทย์ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข นักจิตวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ เนื่องจากเป็นผู้ที่เข้าใจถึงปัจจัยที่จะส่งเสริมหรือหยุดยั้งพัฒนาการของวัยรุ่น รวมทั้งสาเหตุหรือองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ในส่วนของนักวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนายแพทย์ธเนศ เย็นบุญญ์ โยงสุข อธิบดีบรรณานุกรณิตยสารเกมคอม (GAME COM) เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในตัวสื่อและเนื้อหาของเกมเชิงสร้างสรรค์แต่ละประเภท ทำให้สามารถประเมินถึงคุณประโยชน์หรือโทษของเกมคอมพิวเตอร์ได้อย่างลึกซึ้ง และในส่วนของนักวิชาการด้านการศึกษาก็ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์อมรา สมพงษ์ หัวหน้าฝ่ายปกครองโรงเรียนมัธยมวัดหัวลำโพง เนื่องจาก “ครู” เปรียบเสมือนพ่อหรือแม่คนที่สองที่ต้องใช้เวลาคลุกคลีกับเด็กจำนวนมาก ทำให้มีความใกล้ชิด

ทั้งยังมีความละเอียดอ่อนในการสังเกตและเข้าใจถึงผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่จะเกิดกับวัยรุ่นได้เป็นอย่างดี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

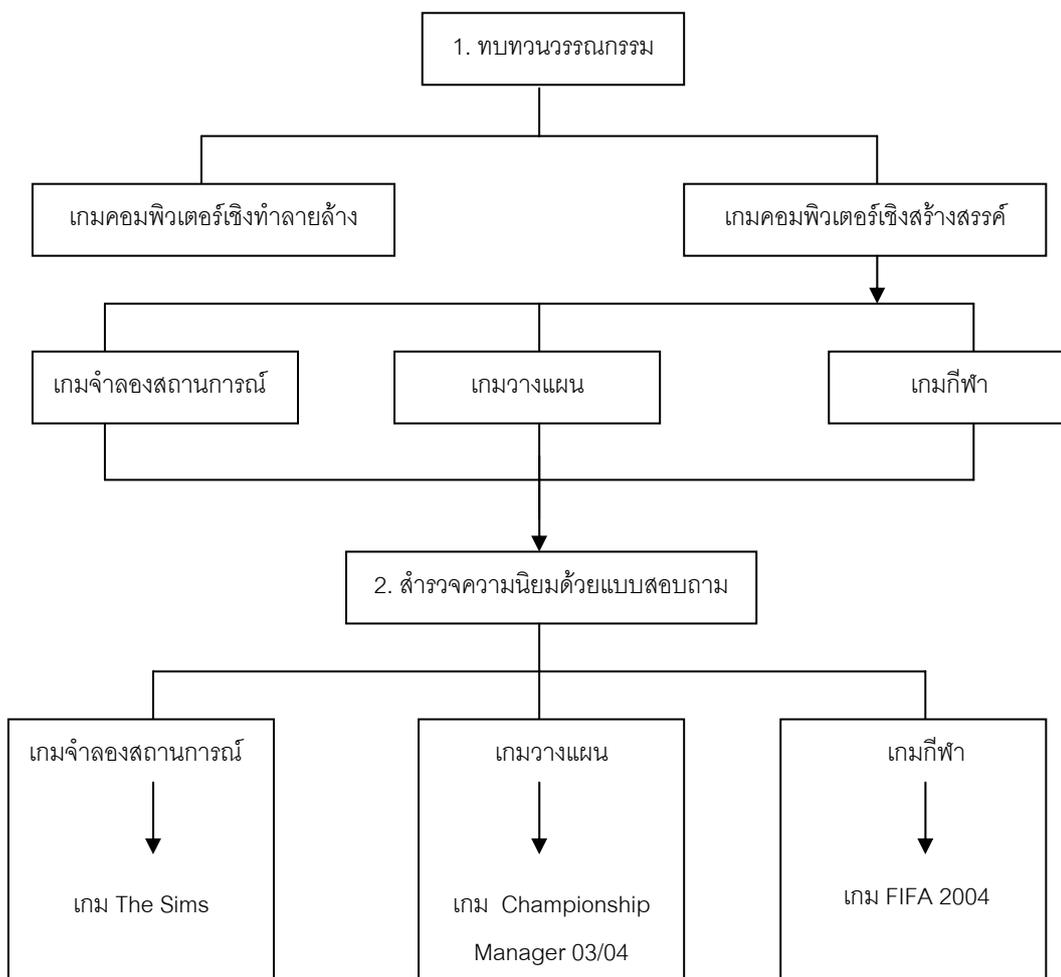
เนื่องจากชุดคำสั่งเกมคอมพิวเตอร์ (software games) มีอยู่เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงต้องกำหนดประเภทและคัดเลือกรายชื่อเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่จะนำมาศึกษาให้ชัดเจน ซึ่งกระบวนการในการคัดเลือกมีขั้นตอนดังนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยเคอร์รีเมออร์ (Kirriemuir, 2002) และงานวิจัยของ จี (Gee, 2003) ได้สรุปในทิศทางเดียวกันว่า เกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์จำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ เกมประเภทจำลองสถานการณ์ (simulation game) เกมวางแผน (strategy game) และเกมกีฬา (sport game) ซึ่งเกมคอมพิวเตอร์ทั้งสามประเภทดังกล่าวมีแนวโน้มว่าจะส่งผลดีต่อตัวผู้เล่นมากกว่าผลเสีย

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้สำรวจรายชื่อเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดแต่ละประเภทในปี พ.ศ. 2546 ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลจากวัยรุ่นที่มีอายุ 13-15 ปี จำนวน 50 คน แบ่งเป็นเพศชาย 25 คน และเพศหญิง 25 คน ด้วยแบบสอบถามปลายเปิดเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว (one-shot study) วิธีการเก็บข้อมูลเริ่มจากการที่ผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัวพร้อมอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยย่อ จากนั้นจึงซักถามข้อมูลเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบว่าผู้ให้ข้อมูลมีช่วงอายุตามที่กำหนดและมีพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นประจำหรือไม่ หากใช่จึงให้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ระบุถึงชื่อเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่ชื่นชอบมากที่สุด นับคะแนนเป็น 1 คะแนนต่อเกมที่ได้รับการเสนอชื่อ 1 ครั้ง จากนั้นจึงทำการจัดบันทึกและเก็บข้อมูลจนกว่าจะครบตามกำหนด ซึ่งเกมที่ได้รับคะแนนรวมสูงสุดจะถูกนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษา จากการสำรวจพบว่า ในประเภทของเกมจำลองสถานการณ์ (simulation game) “เกม The Sims” คือ เกมที่วัยรุ่นให้ความนิยมมากที่สุด เกมประเภทวางแผน (strategy game) “เกม Championship Manager 03/04” คือ เกมที่วัยรุ่นให้ความนิยมมากที่สุด และ ในส่วนของเกมกีฬา (sport game) กลุ่มวัยรุ่นนิยม “เกม FIFA 2004” มากที่สุด ซึ่งกระบวนการในการคัดเลือกเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่นำมาใช้วิเคราะห์และศึกษาสามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 3.2 ต่อไปนี้

แผนภาพที่ 3.2

แสดงกระบวนการคัดเลือกเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่นำมาวิเคราะห์และศึกษา



การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยชิ้นนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 แหล่ง ซึ่งสามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

1. วัยรุ่น สำหรับการเก็บข้อมูลจากวัยรุ่น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่ม (focus group interview) เพราะนอกจากจะเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ทำให้ทราบถึงชุดคำอธิบายและการแสดงออกทางสีหน้าอกำปฏิกิริยาของกลุ่มตัวอย่างแล้ว

ยังเป็นวิธีการที่ช่วยลดภาวะความตึงเครียดและความเหนื่อยของกลุ่มตัวอย่างออกไป ทำให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

ในวันเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาพร้อมกันแล้วผู้วิจัยจะอธิบายถึง จุดมุ่งหมายในการจัดการสัมภาษณ์ วัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า จะมีการบันทึกเทปสนทนาตลอดการถกประเด็นปัญหา โดยขอให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ จากนั้นเชิญชวนสมาชิกกลุ่มให้รับประทานขนมร่วมกันพร้อมชวนสนทนาในเรื่องทั่วไปเพื่อสร้างความคุ้นเคย

การจัดลำดับคำถามในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มจากคำถามพื้นฐานง่าย ๆ เช่น รายชื่อเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่ชื่นชอบ ระยะเวลาในการเล่นในแต่ละครั้ง ความถี่ในการเล่น แล้วจึงเข้าสู่ประเด็นหลักของการศึกษาตามแนวคำถามที่จัดเตรียมไว้ (ดูแนวคำถามได้ที่ ภาคผนวก ข) ระหว่างการสนทนาผู้วิจัยจะทิ้งช่วงให้มีการถกประเด็นและโต้แย้งในแต่ละข้อคำถามพอสมควร และไม่ชักถามกลุ่มตัวอย่างคนใดคนหนึ่งจนเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดการข่มกันทางความคิดหรือชักนำให้คล้อยตามผู้พูดเก่ง (dominate) ขณะเดียวกันก็พยายามกระตุ้นและสร้างบรรยากาศให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นแท้จริงออกมาให้ได้ โดยผู้วิจัยจะคอยชักถามเพิ่มเติมถึงรายละเอียดและพยายามควบคุมการสนทนา เพื่อไม่ให้ข้อมูลหลุดออกไปจากประเด็นที่ศึกษา

2. ผู้ปกครอง สำหรับการเก็บข้อมูลจากผู้ปกครอง ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล (in-depth Interview) ตามสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน ร้านอาหาร สนามกอล์ฟ สถานที่ออกกำลังกาย (fitness) โรงเรียน หรือมหาวิทยาลัย เพื่อให้การเชื่อมโยงความคิดเห็นระหว่างวัยรุ่นและผู้ปกครองต่อประเด็นการวิจัยอยู่ภายใต้กรอบแห่งประสบการณ์เดียวกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ผู้ปกครองแต่ละท่านรับชมการสาธิตและแสดงความคิดเห็นต่อเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ประเภทเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่น

วิธีการสัมภาษณ์เริ่มจากการแนะนำตัวผู้วิจัย อธิบายถึงจุดมุ่งหมายที่มาทำการสัมภาษณ์ รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา พร้อมแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า จะมีการบันทึกเทปตลอดการสนทนา ต่อมาจึงสอบถามถึงความคิดเห็นทั่วไป เช่น ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น การสนับสนุนของผู้ปกครองต่อการเล่นเกม อิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ต่อวัยรุ่น จากนั้นทำการสาธิตเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาศึกษาให้รับชมประมาณ 15–20 นาที โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับเกมได้ อย่างเต็มที่ แล้วจึงค่อยสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ที่

นำมาสาธิต รวมถึงผลกระทบจากเกมต่อความสามารถทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่น (ดูแนวคำถามได้ที่ภาคผนวก ข)

3. นักวิชาการ สำหรับการเก็บข้อมูลจากนักวิชาการ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูล ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกเป็นรายบุคคล (in-depth Interview) เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักวิชาการสามารถซักถามและแสดงความเกี่ยวกับเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่นำมาศึกษาตามหลักวิชาการอย่างลึกซึ้งครอบคลุม

วิธีการสัมภาษณ์จะเริ่มการแนะนำตัวผู้วิจัย อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา พร้อมแจ้งให้ทราบว่าจะมีการบันทึกเทปตลอดการสัมภาษณ์ จากนั้นทำการสาธิตเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ตัวอย่างให้นักวิชาการได้รับชมก่อนทำการสัมภาษณ์ ประมาณ 15–20 นาที แล้วจึงเข้าสู่ข้อคำถามที่เตรียมไว้ที่ละเกม โดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์เล่าประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นตามหลักวิชาชีพของตนได้อย่างอิสระ โดยผู้วิจัยจะคอยซักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและพยายามควบคุมการสัมภาษณ์มิให้ข้อมูลหลุดไปจากประเด็นที่ต้องการ (ดูแนวคำถามได้ที่ ภาคผนวก ข)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “เกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์กับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่น: ศึกษากรณีเกม The Sims เกม Championship Manager และ เกม FIFA” ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเรื่องพัฒนาการวัยรุ่น (adolescent development) แนวคิดเรื่องทัศนคติ (attitude) แนวความคิดเรื่องสื่อใหม่ (new media) แนวความคิดเรื่องผลกระทบจากเกมคอมพิวเตอร์ (computer games' effect) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์และตรวจสอบถึงประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่น ซึ่งสามารถแจกแจงประเด็นหลักในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์วัยรุ่น สามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1.1 พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น แบ่งเป็น

- ภูมิหลังเกี่ยวกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ เช่น อายุที่เริ่มเล่นเกม วิธีการได้มาบุคคลที่มีส่วนร่วมในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ ความถี่ในการซื้อ ประเภทของ

เกมคอมพิวเตอร์ที่ชอบเล่น สถานที่ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นประจำรวมถึงรูปแบบการเล่นเกมนคอมพิวเตอร์ที่ชอบ

- พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา เช่น ประสบการณ์ในการเล่น ความถี่ในการเล่นต่อสัปดาห์ ระยะเวลาการเล่นต่อครั้ง ระยะเวลาที่เคยเล่นเกมมานานที่สุด รวมไปถึงช่วงเวลาที่เล่นเกมเป็นประจำ

1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม เช่น ประโยชน์หรือโทษของเกมคอมพิวเตอร์ ปัจจัยที่ทำให้การเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลด้านบวกหรือด้านลบต่อวัยรุ่น ผลกระทบจากเกมคอมพิวเตอร์ต่อกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาต่อพัฒนาการทางสติปัญญาวัยรุ่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ การวางแผน การเรียนรู้ สมาธิ และ ความจำ

1.4 ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาต่อพัฒนาการอารมณ์ของวัยรุ่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการรู้จักจัดการอารมณ์ของตนเอง และ การสร้างแรงจูงใจให้กับวัยรุ่น

2. การวิเคราะห์ผู้ปกครอง สามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเด็น ได้แก่

2.1 การสนับสนุนและการรับรู้ของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น แบ่งเป็น

- การสนับสนุนของผู้ปกครองต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น เช่น การพาไปซื้อ การร่วมซื้อเกมกับวัยรุ่น การช่วยเหลือซื้อ การออกค่าใช้จ่าย เงื่อนไขในการอนุญาตให้เล่น การชี้แจงถึงประโยชน์หรือโทษจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

- การรับรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น ได้แก่ การรับรู้ถึงความถี่ที่วัยรุ่นใช้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่ใช้ในการเล่นในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นประจำ รวมทั้งประเภทและเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ที่วัยรุ่นชอบเล่น

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม ได้แก่ ประโยชน์หรือโทษของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ปัจจัยที่ทำให้การเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลด้านบวกหรือลบต่อวัยรุ่น ผลกระทบจากเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อวัยรุ่น

2.3 ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาต่อพัฒนาการทางสติปัญญาวัยรุ่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ การวางแผน การเรียนรู้ สมาธิ และ ความจำ

2.4 ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาต่อพัฒนาการอารมณ์ของวัยรุ่น ในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการรู้จักจัดการอารมณ์ของวัยรุ่น และ การสร้างแรงจูงใจให้กับวัยรุ่น

3. การวิเคราะห์ให้นักวิชาการ สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเด็น ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบิตัทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม ได้แก่ ประโยชน์หรือโทษของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ปัจจัยที่ทำให้การเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลด้านบวกหรือลบต่อวัยรุ่น ผลกระทบจากเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อวัยรุ่น

3.2 ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาต่อพัฒนาการทางสติปัญญาวัยรุ่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ การวางแผน การเรียนรู้ สมาธิ และ ความจำ

3.3 ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาต่อพัฒนาการอารมณ์ของวัยรุ่น ในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการรู้จักจัดการอารมณ์ของวัยรุ่น และ การสร้างแรงจูงใจให้กับวัยรุ่น

การนำเสนอข้อมูล

ใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (analytical description) โดยนำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบของตารางควบคู่ไปกับการอธิบายเชิงเหตุผล เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเป็นไปอย่างมีลำดับขั้น จึงแบ่งการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 บท ดังนี้

บทที่ 4 ในส่วนที่หนึ่งของบทที่ 4 เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม ได้แก่ ประวัติและความเป็นมาของเกมคอมพิวเตอร์ ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์ ระดับเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการวางแผนพื้นฐานความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์ให้กับผู้อ่าน ต่อมาจึงเข้าสู่รายละเอียดของเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์ที่นำมาศึกษาเรียงลำดับจากเกม The Sims เกม Championship Manager 03/04 และ เกม FIFA 2004 โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาเช่นเดียวกับในส่วนที่หนึ่ง

บทที่ 5 จะเป็นการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาโดยใช้เกมเชิงสร้างสรรค์แต่ละประเภทเป็นหัวข้อหลักในการแสดงข้อมูล โดยรายละเอียดของการวิจัยจะเรียงลำดับตามเกณฑ์การวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับเกม The Sims

1.1 ข้อมูลจากวัยรุ่นที่เล่นเกม The Sims

- พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม The Sims ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม The Sims ต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น

1.2 ข้อมูลจากผู้ปกครองของวัยรุ่นที่เล่นเกม The Sims

- การสนับสนุนและการรับรู้ถึงพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม The Sims ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม The Sims ต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น

1.3 ข้อมูลจากนักวิชาการ

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม The Sims ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม The Sims ต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเกม Championship Manager 03/04

2.1 ข้อมูลจากวัยรุ่นที่เล่นเกม Championship Manager 03/04

- พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม Championship Manager 03/04 ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม Championship Manager 03/04 ต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น

2.2 ข้อมูลจากผู้ปกครองของวัยรุ่นที่เล่นเกม Championship Manager 03/04

- การสนับสนุนและการรับรู้ถึงพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม Championship Manager 03/04

ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม Championship Manager 03/04

ต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น

2.3 ข้อมูลจากนักวิชาการ

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม Championship Manager 03/04

ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม Championship Manager 03/04

ต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น

3. ข้อมูลเกี่ยวกับเกม FIFA 2004

3.1 ข้อมูลจากวัยรุ่นที่เล่นเกม FIFA 2004

- พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม FIFA 2004 ต่อพัฒนาการทาง

สติปัญญาของวัยรุ่น

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม FIFA 2004 ต่อพัฒนาการทาง

อารมณ์ของวัยรุ่น

3.2 ข้อมูลจากผู้ปกครองของวัยรุ่นที่เล่นเกม FIFA 2004

- การสนับสนุนและการรับรู้ถึงพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของวัยรุ่น
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม FIFA 2004 ต่อพัฒนาการทาง

สติปัญญาของวัยรุ่น

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม FIFA 2004 ต่อพัฒนาการทาง

อารมณ์ของวัยรุ่น

3.3 ข้อมูลจากนักวิชาการ

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของเกมคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม FIFA 2004 ต่อพัฒนาการทาง

สติปัญญาของวัยรุ่น

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของเกม FIFA 2004 ต่อพัฒนาการทาง
- อารมณ์ของวัยรุ่น

จากนั้นนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมาเชื่อมโยงกันเป็นบทสรุปเพื่อตอบปัญหานำวิจัยให้ได้ว่าแท้จริงแล้วเกมคอมพิวเตอร์เชิงสร้างสรรค์มีประโยชน์ต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของวัยรุ่นหรือไม่ อย่างไร

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์ที่เชิงสร้างสรรค์ที่ถูกต้องชัดเจนมากที่สุด และเพื่อลดอคติในการตีความหมายของผู้วิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (investigation triangulation) โดยการถามคำถามประเด็นเดียวกันกับบุคคลหลาย ๆ กลุ่ม ซึ่งในที่นี้ได้แก่ วัยรุ่น ผู้ปกครอง และ นักวิชาการ เพื่อตรวจสอบความคิดเห็นว่าตรงกันหรือไม่และมีกรณีใดบ้างที่ขัดแย้งกัน จากนั้นจึงนำผลการวิจัยที่ได้ไปตรวจสอบกับแนวความคิด ทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง