

การสร้างแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร

Construction of online game addiction behavior among upper secondary school students in schools in the bangkok archdiocese

นิตยา สิงห์สา¹ นวรินทร์ ตาก้อนทอง² อรุณา เจริญสุข³

Nittaya Singsa, Navarin Tagontong, Ornuma Charoensuk

¹ นิสิตปริญญาโท แขนงวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Student (M.Ed.) Research & Development on Human Potentials, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Corresponding author, E-mail: rose-delima@hotmail.com

² อาจารย์ ดร. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer, Ed.D., Educational and Psychological Test Bureau,

Srinakharinwirot University, E-mail: navarin@g.swu.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer, Ph.D. Assistance Professor, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

E-mail: ornuma@swu.ac.th

Received: May 14, 2019; Revised: August 5, 2019; Accepted: August 15, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด จำนวน 375 คน ส่วนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด จำนวน 375 คน และส่วนที่ 3 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัด จำนวน 375 คน แบบวัดที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์ แบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก ที่มุ่งวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ จำนวน 21 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.486-0.836 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.852 2) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด จากการตรวจสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Confirmatory Factor Analysis : The second Order) พบว่า โมเดลแบบวัดพฤติกรรมเกมออนไลน์ฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 188.213$, $df = 175$, $p = 0.234$, $GFI = 0.954$, $AGFI = 0.940$, $RMSEA = 0.014$, $SRMR = 0.409$) แสดงว่าข้อคำถาม ทั้ง 21 ข้อ ที่ใช้วัดพฤติกรรมใน 4 ด้าน คือ ด้านการใช้เวลา ด้านความต้องการในการเล่น ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง มีความเที่ยงตรง และ 3) เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนในรูปของคะแนนมาตรฐาน T ปกติ ในภาพรวมนักเรียนที่มีพฤติกรรมเกมออนไลน์ในระดับสูง จะมีคะแนน T ปกติ ตั้งแต่ 57 เป็นต้นไป โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ส่วนมาก (ร้อยละ 47.733) มีคะแนน T ปกติ ระหว่าง T43-T56

คำสำคัญ: พฤติกรรมเกมออนไลน์, โรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร, เกณฑ์ปกติ

Abstract

The purposes of this research were to construct and identify quality or measuring tools for online game addiction behavior among upper secondary school students in schools in the Bangkok Archdiocese. The sample groups in the research came from multi-stage random sampling and aspect divided into three groups. The first group of three hundred and seventy-five students analyzed the quality control of the test. The second group of three hundred and seventy-five students was for checking the construct validity of the test. The third group of three hundred and seventy-five students was for the creation of the norms of the test. The created test consisted of situational multiple-choice questions with four choices, aiming to measure online game addiction behavior among upper secondary school students in schools in the Bangkok Archdiocese. The research results found the following: 1) the twenty-one question online game addiction behavior test had an IOC of 0.60-1.00 and an item discrimination of 0.486-0.836 and reliability at 0.852; 2) after checking the construct validity of the test by second-order confirmatory factor analysis, which found that the model of the online game addiction behavior test created by the researcher conformed with the empirical data. ($\chi^2 = 188.213$, $df = 175$, $p = 0.234$, $GFI = 0.954$, $AGFI = 0.940$, $RMSEA = 0.014$, $SRMR = 0.409$) This means that the twenty-one questions were used to test four aspects of behavior, which were time consumption, desire to play, emotional and behavioral control, and interaction with others, were accurate; and 3) the norms for score interpretation were classified according to a T-score, where students with higher levels of online game addiction had a T-score of 57 or higher.

Keyword: Online game addiction behavior, Schools in the Bangkok Archdiocese, Norms

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์จึงต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวันอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ในหลายประการด้วยกัน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือพฤติกรรมของเด็กและเยาวชน จากเดิมที่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมและพัฒนาการใช้ชีวิตในสังคม มาสู่การนั่งจ้องจอกับเทคโนโลยีและการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายออนไลน์แทน นอกจากนี้แล้ว “การติดเกม” เนื่องจากในปัจจุบันมีเกมต่าง ๆ มากมายที่มาพร้อมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เด็กและเยาวชนสามารถเข้าถึงเกมได้ง่าย และสามารถเล่นได้ตลอดเวลา ทั้งเกมแบบออนไลน์ และแบบออฟไลน์

พฤติกรรมติดเกม (game addiction behavior) หรือเรียก สั้น ๆ ว่า “การติดเกม” เป็นการเสพติดทางพฤติกรรม (behavioral addiction) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เด็กมีความหมกมุ่นอยู่กับการเล่นเกมมากเกินไปจนไม่สามารถควบคุมตนเองให้เล่นในเวลาที่กำหนดได้ ทำให้ต้องใช้เวลาในการเล่นนานติดต่อกันหลายชั่วโมง หรือต้องใช้เวลาในการเล่นนานขึ้นเรื่อย ๆ และเมื่อถูกบังคับให้เลิกหรือหยุดเล่น จะแสดงพฤติกรรมในเชิงต่อต้านหรือมีปฏิกิริยาที่แสดงออกถึงอาการหงุดหงิดไม่พอใจอย่างรุนแรง และอาจถึงขั้นเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในบางคนได้ นอกจากนี้เด็กที่ติดเกมอาจรู้สึกมุ่งมั่นเอาใจจ้องในการเล่น และรู้สึกว่าเลิกหรือหยุดเล่นได้ยาก ซึ่งในระยะยาวมักจะส่งผลให้เกิดอาการอยากอยู่คนเดียว และหากการติดเกมมีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ เด็กบางคนจะไม่สนใจการเรียน ผลการเรียนลดลงมาก หรือบางคนไม่ยอมไปโรงเรียน ใช้เวลาเล่นเกมอยู่ที่บ้าน หรือหนีออกจากโรงเรียนเพื่อไปเล่นเกมตามร้านเกมนอกโรงเรียน และบางคนมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น โกหก ลักขโมย หนีเรียน และหนีออกจากบ้าน เป็นต้น ทั้งนี้การติดเกมยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และความสัมพันธ์ในครอบครัวอีกด้วย ด้วย (ชาญวิทย์ พรนภดล, บัณฑิต ศรไพศาล, กุสุมาวดี คำเกลี้ยง, และ เสาวนีย์ พัฒนอมร, 2557, น. 5; สุภาวดี เจริญวานิช, 2557, น. 872)

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านจิตพิสัยอย่างหนึ่ง ที่เกิดจากความชื่นชอบของบุคคล ยากแก่การอธิบาย หรือสังเกตเห็นได้ว่า บุคคลนั้นมีความชื่นชอบอยู่ในระดับใด จนกว่าบุคคลนั้นจะบอกเล่าให้ทราบถึงความชื่นชอบที่แท้จริงโดยไม่บิดเบือน จึงจะสามารถทราบถึงความชื่นชอบของบุคคลนั้น หรือใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อจะอ้างถึงความชื่นชอบของบุคคล แต่เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์มักมีการซ่อนเร้น และเสแสร้งไม่ยอมเปิดเผยความจริง ดังนั้นในทางการวัดและประเมินด้านความชื่นชอบนี้จึงต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมที่สามารถล้วงความลับของบุคคลออกมาได้ ซึ่งเครื่องมือชนิดหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยได้เป็นอย่างดีคือ แบบวัดสถานการณ์ (Situation Test) ซึ่งเป็นแบบวัดที่สามารถวัดความคิดขั้นสูงทั้งสมรรถภาพทางสมอง และด้านจิตพิสัย เราใจผู้ตอบให้ติดตาม เพราะได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าข้อสอบประเภทอื่นๆ และเป็นการสร้างความยุติธรรมในการวัดให้แก่ผู้เข้าสอบทุกคน เพราะผู้เข้าสอบทุกคนได้อ่าน

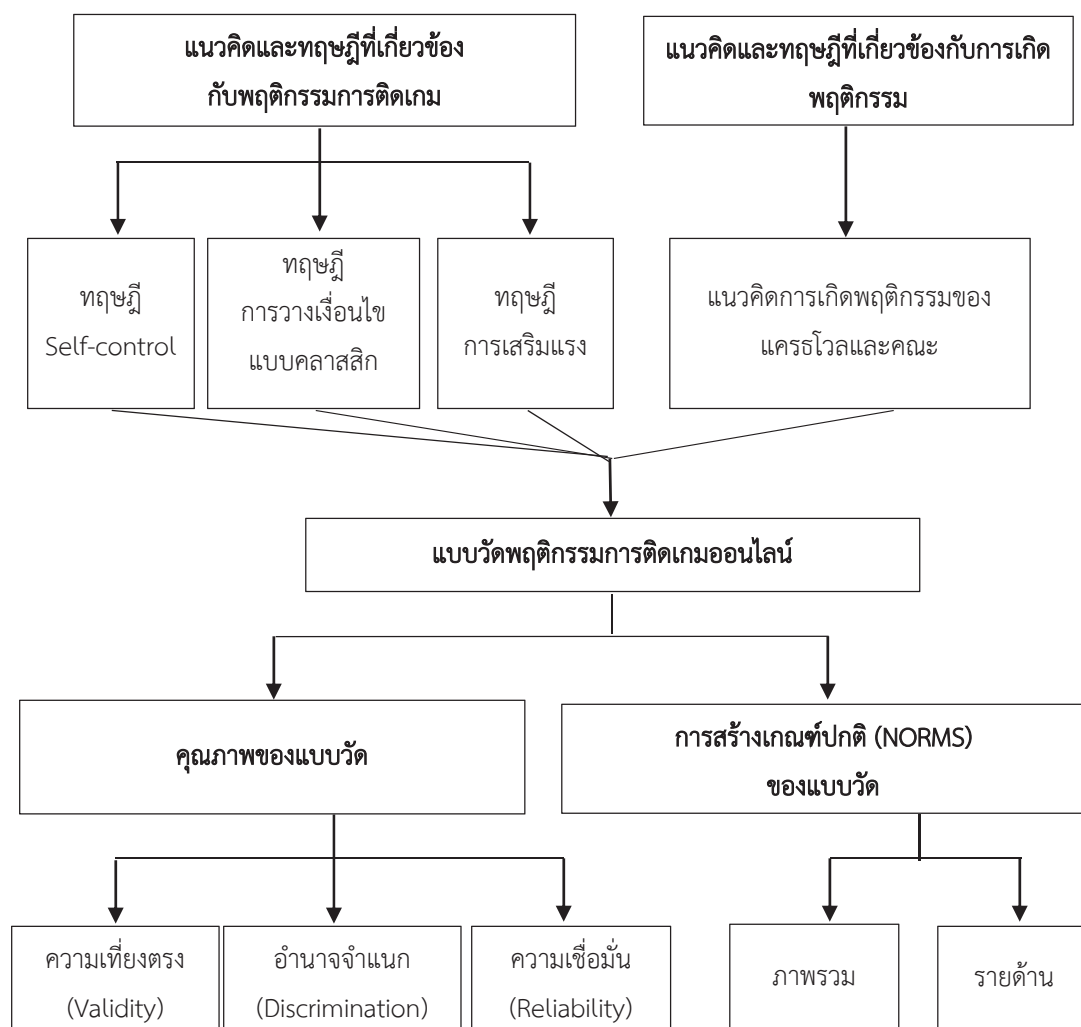
สถานการณ์เดียวกันทั้งหมด (ขวาล แพรัตกุล, 2552, น. 369-370; พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557, น. 72) ในการสร้างแบบวัดสถานการณ์เพื่อวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ในครั้งนี้

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทำการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดสถานการณ์ ชนิด 4 ตัวเลือก สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมบ่งชี้ ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมการติดเกม ตามทฤษฎี Self – Control (Gottfredson, and Hirschi, 1990 อ้างถึงใน ชาญวิทย์ พรนภดล, 2552, น. 11) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) ของพาฟลอฟ (Kim, Pavlov, 1972 อ้างถึงใน Namkoong, Ku, และ Kim, 2008, น. 27) และทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) ของสกินเนอร์ (Skinner, 1971 อ้างถึงใน มรุส สว่างบำรุง, 2542, น. 121-133) ส่วนตัวเลือกสร้างตามแนวทฤษฎีด้านจิตพิสัยของแครธวอลและคณะ (Krathwohl, Bloom, and Masie, 1964; ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ, 2543; สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2542 อ้างถึงใน ญัฐภรณ์ หลาวทอง, 2546) จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเพื่อให้ได้แบบวัดที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ โดยพิจารณาในเรื่องของความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังทำการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัด (Discrimination) รวมไปถึงค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ (Reliability) และทำการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ซึ่งจากการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดในครั้งนี้ จะทำให้ได้เครื่องมือสำหรับวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ที่มีคุณภาพ และเชื่อถือได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่นำแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ไปใช้ โดยเฉพาะผลของการวัดที่ได้จะทำให้ทราบถึงระดับของพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ของผู้ทำแบบวัดว่าอยู่ระดับใดของกลุ่ม เพื่อนำข้อมูลไปใช้สำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนในการควบคุม กำกับดูแลเกี่ยวกับพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ของนักเรียนต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีแนวคิดของแครธวอลและคณะที่สามารถอธิบายเกี่ยวกับระดับขั้นของการเกิดพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัย 5 ขั้น คือ การรับรู้ (Receiving) การตอบสนอง (Responding) การเห็นคุณค่า (Valuing) การจัดระบบคุณค่า (Organization) และการสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) ซึ่งจะนำมาใช้ในการสร้างตัวเลือกของแบบวัดชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก โดยมีได้ทำการสร้างตัวเลือกแบบวัดในขั้นของการรับรู้ ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของการเกิดพฤติกรรมการติดเกมนั้น พบว่า ทฤษฎี Self - Control เป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายพฤติกรรม และการกระทำต่างๆ ของบุคคลได้ นอกจากนี้ยังนำหลักการของทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning)

ของพาฟลอฟ เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากเงื่อนไขหรือมีการสร้างสถานการณ์เพื่อให้เกิดการตอบสนอง และหลักการของทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) ของสกินเนอร์ มีส่วนช่วยเพิ่มแรงจูงใจหรือก่อให้เกิดแรงกระตุ้นให้กระทำหรือแสดงพฤติกรรมนั้นอีก มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามด้วย และจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการใช้เวลา 2. ด้านความต้องการในการเล่น 3. ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม 4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมพล กรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก หาคุณภาพของแบบวัดโดยการหาค่าความอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมพลกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดองค์กรสังคมพลกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมพลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมพลกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2560 จำนวน 18 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 5,597 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมพลกรุงเทพมหานคร ซึ่งจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด จำนวน 375 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากขนาดของความคลาดเคลื่อน (Limit of error) และระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence: $1-\alpha$) ที่ .95 ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร โดยการใช้สูตรการคำนวณ Cochran (Cochran, 1977 อ้างถึงใน วรณี แกมเกตุ, 2555, น. 281-282) และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

- กลุ่มตัวอย่างสำหรับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด จำนวน 375 คน โดยกำหนดจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าควรมี 20 เท่าของตัวแปรที่สังเกตได้ (Bollen, 1989, p. 1268; Gold, 1980, p. 1163 และ Weiss, 1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2537, น. 46) และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

- กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัด จำนวน 375 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากขนาดของความคลาดเคลื่อน (Limit of error) และระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence: $1-\alpha$) ที่ .95 ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร โดยการใช้สูตรการคำนวณ Cochran (1977) (Cochran, 1977 อ้างถึงใน วรณี แกมเกตุ, 2555, น. 281-282) และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ และศึกษาแนวทางการหาคุณภาพของแบบวัดในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

2.2 ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการ เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเล่นเกมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนเป็นนิยามศัพท์เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนคาทอลิก จำนวน 15 เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรม สถานการณ์และบริบทของผู้สัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เทียบเคียงกับผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดทำโครงสร้างองค์ประกอบพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. ด้านการใช้เวลา 2. ด้านความต้องการในการเล่น 3. ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมในการเล่น และ 4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง

2.4 กำหนดรูปแบบของแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ โดยให้ครอบคลุมการสร้างของนิยาม ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามจากแนวคิดและทฤษฎีของพฤติกรรมการเล่นเกม ได้แก่ ทฤษฎี Self – Control ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก และทฤษฎีการเสริมแรง และสร้างตัวเลือกตามแนวคิดและทฤษฎีด้านจิตพิสัยของแครธวอลและคณะ ซึ่งแบ่งเป็นระดับขั้นของการเกิดพฤติกรรมการเล่นเกม

2.5 สร้างผังแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ เพื่อกำหนดน้ำหนักจำนวนข้อคำถามของแบบวัดตามพฤติกรรมบ่งชี้ของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ และนำผังแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ขอคำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

2.6 สร้างข้อคำถามของแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมบ่งชี้ ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมการเล่นเกม ตามแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และนำแบบวัดที่สร้างขึ้นมาวิพากษ์และพิจารณาปรับแก้ข้อคำถามร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข เพื่อให้ข้อคำถามและตัวเลือกมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมโครงสร้างและคัดเลือกข้อคำถาม แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์

2.7 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามและตัวเลือกนั้นให้สอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้ และพฤติกรรมการเล่นเกม ตามแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำผลการพิจารณา

ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ซึ่งต้องมีตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกในข้อที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

2.8 นำแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ไปทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด จำนวน 375 คน เพื่อศึกษาความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในคำชี้แจงการทำแบบวัด ภาษาที่ใช้ในแบบวัด พิจารณาเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

2.9 นำผลจากการทดสอบครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อคุณภาพรายข้อของแบบวัดโดยการหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สันเพื่อคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพ คือ ข้อที่มีค่า r มากกว่า 0.20

2.10 นำแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ไปทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จำนวน 375 คน

2.11 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 มาตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด และนำมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.12 จัดทำแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ จำนวน 375 คน เพื่อนำผลการวัดที่ได้ไปสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยใช้คะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T Score) สำหรับใช้แปลความหมายหรือใช้เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากแบบวัด

3. เกณฑ์การให้คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละตัวเลือกตามแนวทฤษฎีด้านจิตพิสัยของแครธวอลและคณะ (Krathwohl, Bloom and Masie, 1964; ญัฐวรณ หลาวทอง, 2546; ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543; สำเริง บุญเรืองรัตน์, 2542; ขวลิท ชูกำแพง, 2550, น. 106-110) โดยมีระดับการให้คะแนน ดังนี้

ให้ 1 คะแนน เพราะ นักเรียนมีพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์อยู่ในขั้นตอบสนอง ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมซบเซาทางวาจา ได้แก่ การถามหาคำสั่ง คำชี้แจง กฎ ระเบียบ การเล่นเกม มีการร้องขอที่จะเล่นเกม เสนอที่จะเล่นเกม มีการพูดคุย ดีใจที่ได้เล่นเกม คุยให้คนอื่นฟังว่าได้เล่นเกม มีลักษณะพฤติกรรมซบเซาทางกาย ได้แก่ การเล่นเกมเมื่อมีคำสั่งแจ้งเตือน คำชี้แจง การชี้แนะ การช่วยเหลือจากเกม มีการเล่นเกมด้วยตนเอง ไม่ต้องขึ้นอยู่กับคำสั่งแจ้งเตือน ความช่วยเหลือ การชี้แนะของเกมน และแสดงท่าทียิ้มแย้ม พอใจที่ได้เล่นเกม แสดงท่าทางการเล่นเกมอย่างมั่นใจ

ให้ 2 คะแนน เพราะ นักเรียนมีพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์อยู่ในขั้นเห็นคุณค่า ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมซบเซาทางวาจา ได้แก่ การพูดคุยยอมรับ ชมเชย และเสนอให้เล่นเกมมากขึ้น มีการพูดชื่นชม

ริเริ่มให้มีการเล่นเกม ส่งเสริมให้มีการเล่นเกม พุดจาปกป้อง แก่ต่างให้กับบุคคลและการเล่นเกม มีลักษณะพฤติกรรมซึ่งบ่งทางกาย ได้แก่ การเล่นเกมมากขึ้น พยายามปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือชนะมากขึ้น เล่นเกมนำให้เป็นตัวอย่าง ช่วยเหลือผู้อื่นให้เล่นเกม เล่นเกมอย่างมั่นคง ไม่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงภายนอก มีพฤติกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเล่นเกมน้อยลง

ให้ 3 คะแนน เพราะ นักเรียนมีพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์อยู่ในชั้นจัดระบบ ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมซึ่งบ่งทางวาจา ได้แก่ การเลือกเล่นเกมมากกว่าอย่างอื่น ชี้ให้เห็นว่าการเล่นเกมสำคัญกว่าสิ่งอื่น มีลักษณะพฤติกรรมซึ่งบ่งทางกาย ได้แก่ การให้ความสำคัญในเลือกเล่นเกมมากกว่าอย่างอื่น

ให้ 4 คะแนน เพราะ นักเรียนมีพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์อยู่ในชั้นสร้างลักษณะนิสัย ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมซึ่งบ่งทางวาจา ได้แก่ ซึ่งบ่งการการเล่นอย่างกว้างขวาง ระบุว่าเล่นเกมเป็นประจำ ได้รับการยกย่องปรากฏในสังคม มีลักษณะพฤติกรรมซึ่งบ่งทางกาย ได้แก่ การเล่นเกมอย่างคงเส้นคงวา พัฒนาจนเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญในชีวิต มีลักษณะเฉพาะในการเล่นเกมที่สังคมเห็นได้

4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายวัน เวลา เพื่อนำแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก ในการเก็บข้อมูล

3. จัดเตรียมแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก ให้เพียงพอ ต่อจำนวนนักเรียน สำหรับการเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง

4. นำแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก ไปเก็บข้อมูลกับ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงระหว่างภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ดังนี้

4.1 อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับ จากการทำแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก และในการทำแบบวัดครั้งนี้ ไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนการสอนวิชาใดๆ ทั้งสิ้น

4.2 อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงขั้นตอนในการดำเนินการทำแบบวัด พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก การเลือกคำตอบ และการทำลงใน กระดาษคำตอบ

4.3 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างดำเนินการทำแบบวัดพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ชนิด สถานการณ 4 ตัวเลือก

5. การจัดทำข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และร่องรอยการตั้งใจทำแบบวัด กรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า แบบวัดที่ได้รับขาดความสมบูรณ์ เช่น นักเรียนทำแบบวัดไม่ถึงร้อยละ 90 ของจำนวนข้อทั้งหมด หรือนักเรียนเลือกคำตอบเพียงตัวเลือกเดียวมากกว่า 10 ข้อติดกัน ผู้วิจัยจะดำเนินการตัดข้อมูลของผู้ตอบออก ไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

2. นำผลจากแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ที่สมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เพื่อการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถาม และตัวเลือก การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ใช้สูตรของเพียร์สัน และสูตร t-test การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดรายฉบับ โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2. การจัดทำเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมพลกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย

1. ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามในแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60-1.00

2. ค่าอำนาจจำแนกที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ (r) พบว่า แบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ จำนวน 21 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.486-0.836

3. ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.852

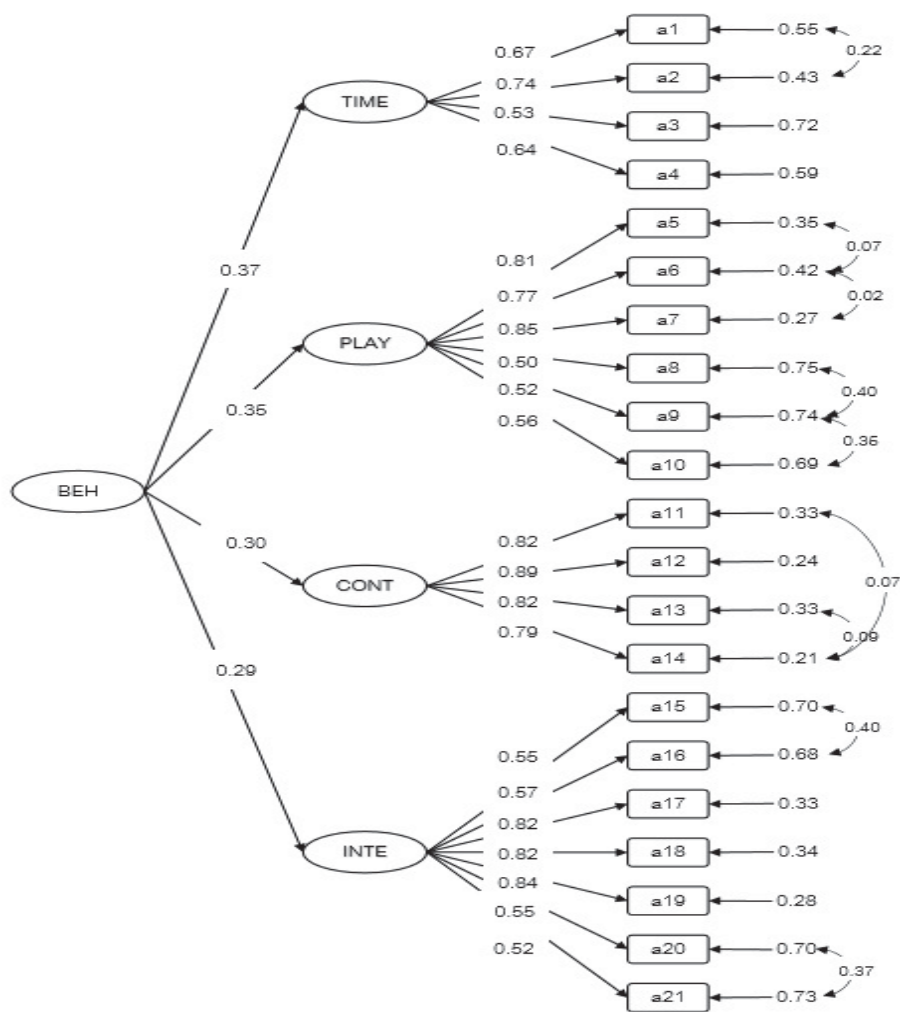
4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงว่าข้อคำถาม ทั้ง 21 ข้อ ที่ใช้วัดพฤติกรรมใน 4 ด้าน มีความเที่ยงตรง และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (The second Order) เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงว่าองค์ประกอบอันดับสองทั้ง 4 ด้าน สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้อย่างมีความเที่ยงตรง (The First Order)

4.1 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Confirmatory Factor Analysis : The second Order) พบว่า โมเดลแบบวัดพฤติกรรมการติตเกมออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดย

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.370-0.287 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าดัชนีกลุ่มสมบูรณ์ ค่า ไค-สแควร์ ($\chi^2 = 188.213$, $df = 175$, $p = 0.234$) ค่า GFI = 0.954 ค่า AGFI = 0.940 ค่า RMSEA = 0.014 ค่า SRMR = 0.409 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า ค่า CFI = 0.989, NNFI = 0.966 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของข้อคำถาม (R^2) มีค่าตั้งแต่ 0.246-0.767

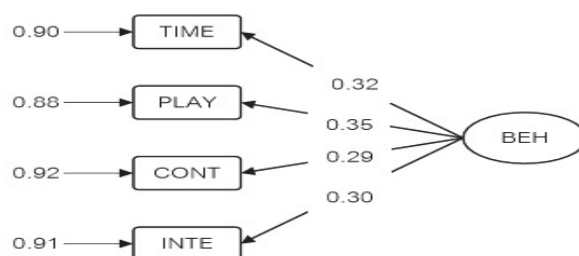
4.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (Confirmatory Factor Analysis : The First Order) พบว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการใช้เวลา ด้านความต้องการในการเล่น ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างนั้น สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้อย่างมีความเที่ยงตรง โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.217-0.253 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านความต้องการในการเล่นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุด ดัชนีกลุ่มสมบูรณ์ ค่าไค-สแควร์ ($\chi^2 = 2.183$, $df = 2$, $p = 0.336$) ค่า GFI = 0.997, ค่า AGFI = 0.985, ค่า RMSEA = 0.016, ค่า SRMR = 0.021 ส่วนในกลุ่มดัชนีเปรียบเทียบ พบว่า CFI = 0.989, NNFI = 0.966 ซึ่งดัชนีมีค่าผ่านเกณฑ์ที่บ่งบอกได้ว่ามีความกลมกลืนเชิงประจักษ์

5. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ นคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเปลี่ยนคะแนนดิบของแบบวัด เป็นคะแนนมาตรฐาน T ปกติ (Normalized T Score) พบว่า ระดับพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ แบ่งออกได้ดังตารางที่ 1



Chi-Square=188.213, df= 175, P-value=0.234, RMSEA = 0.014

ภาพที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง
ของแบบวัดพฤติกรรมการติเกมออนไลน์ ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก



Chi-Square=2.813, df= 2, P-value=0.336, RMSEA = 0.016

ภาพที่ 3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง
ของแบบวัดพฤติกรรมการติเกมออนไลน์ ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก

ตารางที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน T ปกติ ภาพรวมและรายด้านของแบบวัดพฤติกรรมกรรมการติตเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร

เกณฑ์ปกติ	คะแนน	T ปกติ	เกณฑ์การแปลความหมาย
ภาพรวม ของแบบวัด	สูงกว่า 74	สูงกว่า 70	มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก
	62-74	57-70	มีพฤติกรรมในระดับสูง
	50-61	43-56	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
	38-49	29-42	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
	ต่ำกว่า 38	ต่ำกว่า 29	มีพฤติกรรมระดับต่ำมาก
ด้านการใช้เวลา	สูงกว่า 14	สูงกว่า 62	มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก
	14-12	62-54	มีพฤติกรรมในระดับสูง
	11-10	53-46	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
	9-7	45-38	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
	ต่ำกว่า 7	ต่ำกว่า 38	มีพฤติกรรมระดับต่ำมาก
ด้านความต้องการ ในการเล่น	สูงกว่า 21	สูงกว่า 62	มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก
	21-18	62-54	มีพฤติกรรมในระดับสูง
	17-15	53-46	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
	14-11	45-38	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
	ต่ำกว่า 11	ต่ำกว่า 38	มีพฤติกรรมระดับต่ำมาก
ด้านการควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรมในการเล่น	สูงกว่า 15	สูงกว่า 59	มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก
	15-13	59-53	มีพฤติกรรมในระดับสูง
	10-12	52-47	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
	7-9	46-41	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
	ต่ำกว่า 7	ต่ำกว่า 41	มีพฤติกรรมระดับต่ำมาก
เกณฑ์ปกติด้านการ มีปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลรอบข้าง	สูงกว่า 25	สูงกว่า 64	มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก
	25-21	64-55	มีพฤติกรรมในระดับสูง
	20-16	54-45	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
	15-11	44-35	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
	ต่ำกว่า 11	ต่ำกว่า 35	มีพฤติกรรมระดับต่ำมาก

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมกรรมการติตเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ซึ่งจากผลการวิเคราะห์และการสรุปผลการวิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์

1.1 แบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เทียบเคียงกับผลการสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดทำโครงสร้างองค์ประกอบพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ที่มีความสอดคล้องกับแนวความคิดของ ชาญวิทย์ พรนภดล (2552) บทวิเคราะห์งานวิจัย สถานการณ์เด็กติดเกม (2013) และ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ (2556) ซึ่งมีดังนี้ 1. ด้านการใช้เวลา 2. ด้านความต้องการในการเล่น 3. ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมในการเล่น และ 4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ได้แบบวัดจำนวน 34 ข้อ และจากการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ ทำการตรวจสอบข้อคำถามที่สร้างขึ้นว่ามีลักษณะสถานการณ์ตรงตามแนวคิดและทฤษฎีของการเกิดพฤติกรรมการติดเกม ได้แก่ ทฤษฎี Self - Control (ชาญวิทย์ พรนภดล, 2552, น. 11 อ้างอิงจาก Gottfredson, and Hirschi, 1990) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) ของพาฟลอฟ (Pavlov, 1972 อ้างถึงใน Kim, และคณะ, 2008, น. 27) และของทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) ของสกินเนอร์ (มธุรส สว่างบำรุง, 2542, น. 121-133 อ้างอิงจาก Skinner, 1971) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายการเกิดพฤติกรรม และการกระทำต่าง ๆ ของบุคคลได้ มีส่วนช่วยเพิ่มแรงจูงใจหรือก่อให้เกิดแรงกระตุ้นให้กระทำหรือแสดงพฤติกรรมนั้น มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมบ่งชี้ และสำหรับการตัวเลือกของข้อคำถาม ผู้วิจัยสร้างตามแนวทฤษฎีด้านจิตพิสัยของแครธวอลและคณะ (Krathwohl, Bloom, and Masie, 1964; ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ, 2543; สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2542 อ้างถึงใน ญัฐภรณ์ หลาวทอง, 2546) ซึ่งผู้วิจัยแบ่งเป็นระดับขั้นของการเกิดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ดังนี้ 1. การตอบสนอง (responding) 2. การเห็นคุณค่า (valuing) 3. การจัดระบบ (organization) 4. การเกิดลักษณะนิสัย (Characterization) ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามและตัวเลือกในแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกแล้ว ได้แบบวัดจำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.60-1.00 ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 249) และ บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2547, น. 179) ที่ว่า ดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป ดังนั้น แสดงว่า แบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ที่สร้างขึ้น สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนด

1.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนกผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.426-0.802 ซึ่ง

สอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2556, น. 223) ที่ว่า ค่าอำนาจจำแนกที่ดีจะต้องมีค่าเป็นบวก และควรมีค่า 0.2 ขึ้นไป ดังนั้น แสดงว่า ข้อคำถามแต่ละข้อในแบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ที่สร้างขึ้น สามารถจำแนกนักเรียนที่มีพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์สูงและต่ำจากกันได้

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.852 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวความคิดของเกเบิล (Gable, 1986, p.147 อ้างถึงใน บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์, 2547, น. 202; ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, น. 317) ที่กล่าวว่า เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัยควรมีค่าความเชื่อมั่นควรมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง เมื่อพิจารณาจากแบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นสูง ดังนั้น แสดงว่า แบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ที่สร้างขึ้น สามารถให้ผลการวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ได้คงที่แน่นอน

1.4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงว่าข้อคำถาม ทั้ง 21 ข้อ ที่ใช้วัดพฤติกรรมใน 4 ด้าน มีความเที่ยงตรง และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (The second Order) เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงว่าองค์ประกอบอันดับสองทั้ง 4 ด้าน สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้อย่างมีความเที่ยงตรง (The First Order)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Confirmatory Factor Analysis : The second Order พบว่า โมเดลแบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่า แบบวัดพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ประกอบไปด้วยพฤติกรรมกาติดเกมออนไลน์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้เวลา ด้านความต้องการในการเล่น ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง เป็นไปตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.076 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.954 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.940 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.989 ส่วนค่าที่สามารถบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล ได้แก่ ค่าดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.409 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.014 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบ พบว่า มีค่าเป็นบวกทั้งหมด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีตั้งแต่ 0.460-0.845 ซึ่งผ่านเกณฑ์ในการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นบวกและเกินกว่า 0.30 จากเกณฑ์พิจารณาของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 264) และ สุวิมล ติรกันันท์ (2555, น. 249) แสดงว่าข้อคำถามส่วนใหญ่ในพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ในแต่ละองค์ประกอบ สามารถวัดในสิ่งเดียวกันได้

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (Confirmatory Factor Analysis : The First Order) พบว่า โมเดลแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังคมชลประทานนคร ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการใช้เวลา ด้านความต้องการในการเล่น ด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างนั้น สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้อย่างมีความเที่ยงตรง เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มีค่าเป็นบวกทั้งหมด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีตั้งแต่ 0.217 – 0.253 ซึ่งผ่านเกณฑ์ในการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นบวก แต่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าต่ำกว่า 0.30 จากเกณฑ์พิจารณาของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 246) และ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) พบว่า ทุกองค์ประกอบมีความแปรผันร่วมกับแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ชนิดสถานการณ 4 ตัวเลือก ในระดับต่ำ คือ การใช้เวลา ร้อยละ 10.5 ความต้องการในการเล่น ร้อยละ 12 การควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม ร้อยละ 8.5 และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ร้อยละ 9.3 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินโมเดลโครงสร้างของ สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, และ รัชนิภา ภิญโญภาณุวัฒน์ (2557, น. 31) ที่กล่าวว่า โมเดลโครงสร้างในโมเดลสมการโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในรูปสมการถดถอยระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม สิ่งที่ต้องประเมิน ประกอบด้วย 1.ทิศทางของสัมประสิทธิ์การถดถอย ควรมีทิศทางสอดคล้องกับทฤษฎี 2. สัมประสิทธิ์การถดถอยควรมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3. ควรมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการโครงสร้าง (R^2) มากกว่า 0.50 ทั้งนี้ ในงานวิจัยนี้พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการโครงสร้าง (R^2) ต่ำกว่า 0.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีทิศทางตรงกันข้ามกับโครงสร้างที่เป็นฐานของโมเดล ซึ่งอาจมีสาเหตุเนื่องมาจาก ลักษณะพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างแบบวัด นำมาจากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเจาะจงเฉพาะลักษณะพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ที่สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และโครงสร้างองค์ประกอบพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2556, น. 118-123) ที่อธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเที่ยงตรงของแบบวัดมาจากแหล่งสำคัญ 4 แหล่งด้วยกัน คือ ปัจจัยจากแบบวัด ปัจจัยจากการตรวจให้คะแนน ปัจจัยจากผู้สอบ และปัจจัยจากเกณฑ์ที่ใช้อ้างอิง แต่อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้เวลา ความต้องการในการเล่น การควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวได้อย่างมีความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของ สุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2557, น. 27) ที่กล่าวว่า ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หากค่าสถิติ AGFI และค่า CFI มีค่ามากกว่า 0.90 และค่าสถิติ RMSEA มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงได้ว่าโมเดลและข้อมูลเชิง

ประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนและสอดคล้องกับเกณฑ์ของ เสรี ชัดแจ้ง และสุชาดา กรเพชรปानी (2546, น. 11) ที่ใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลทางทฤษฎี ให้พิจารณา ดังนี้ GFI, AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ดังนี้ CFI มีค่ามากกว่า 0.95 และดัชนี RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ซึ่งได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาติติเกมออนไลน์ และจากการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เทียบเคียงกับผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดทำโครงสร้างองค์ประกอบพฤติกรรมกาติติเกมออนไลน์ 4 องค์ประกอบ ดังนั้น จึงแสดงให้เห็นว่า แบบวัดพฤติกรรมกาติติเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ประกอบไปด้วยพฤติกรรม 4 องค์ประกอบ คือ การใช้เวลา (TIME) ความต้องการในการเล่น (PLAY) การควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมในการเล่น (CONT) และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง (INTE) มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

2. สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมกาติติเกมออนไลน์

การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดในวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดพฤติกรรมกาติติเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-score) ทั้งแบบภาพรวม และรายด้าน เพื่อให้เป็นเกณฑ์ปกติสำหรับการใช้แบบวัด โดยมีเกณฑ์พิจารณาว่าคะแนนที่ได้จากการเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ได้นั้นแสดงระดับพฤติกรรมกาติติเกมของนักเรียนที่ทำแบบวัดว่ามีระดับพฤติกรรมเป็นอย่างไร คืออยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำอย่างไร และมีระดับพฤติกรรมในแต่ละด้านอยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำอย่างไร

การสร้างเกณฑ์ปกติในรูปแบบคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-score) เนื่องจากการสร้างแบบวัดด้านจิตพิสัย ต้องสร้างเกณฑ์ปกติ โดยแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ และต้องขยายคะแนนมาตรฐานที่ปกติด้วย การแสดงผลการแปลงคะแนนให้ผู้อื่นรับทราบ ต้องแสดงด้วยคะแนนดิบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (ซวาล แพร์ตกุล, 2552, น. 270-271; สมนึก ภัททิยธนี, 2553, น. 259-279) ผู้วิจัยจึงทำการสร้างเกณฑ์ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์ เพื่อขยายคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-score) ด้วยวิธีการแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ โดยการนำคะแนนดิบมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย นับความถี่ และคำนวณความถี่แบบสะสมน้อยกว่า จากนั้นคำนวณผลต่างของความถี่สะสมกับครึ่งหนึ่งของความถี่ จากนั้นคิดเป็นร้อยละ ค่าที่ได้เรียกว่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ แล้วนำค่าร้อยละที่คำนวณได้ ไปเทียบเป็นค่าคะแนนมาตรฐานที่ปกติ จากตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐานที่ปกติ แล้วจึงนำไปสร้างสมการพยากรณ์ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานที่ปกติ หาค่าเพื่อนำไปสร้างสมการเส้นตรง เพื่อขยายคะแนนมาตรฐานที่ปกติในแต่ละด้านให้ครอบคลุมทุกค่าที่อยู่ระหว่างคะแนนสูงสุดและต่ำสุด ซึ่งตรงกับ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ

(2543, น. 313-315) ว่า เกณฑ์คะแนนที่ (T-Score) คือคนที่เก่งและอ่อนสุดในแต่ละกลุ่มที่ทำการวิจัย ไม่ใช่เกณฑ์มาตรฐานในการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ

จากการสร้างเกณฑ์ปกติ ระดับท้องถิ่น (Local Norm) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ด้วยการใช้คะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-score) เป็นคะแนนมาตรฐานที่แปลงจากคะแนนดิบให้อยู่ในรูปเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากนั้นเทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์กับคะแนนของโค้งปกติ โดยแบ่งระดับพฤติกรรมการติดยาเสพติดออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ซึ่งแสดงถึงระดับพฤติกรรมการติดยาเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสม เพราะวิธีดำเนินการสร้างเกณฑ์ปกติสอดคล้องกับเกณฑ์ 3 ประการ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 313-314) ดังนี้ 1.ความเป็นตัวแทนที่ดี กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มาจากประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร จำนวน 375 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ทำให้ได้กลุ่มประชากรที่ครอบคลุม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ต้องมีจำนวนมากพอและมีความเกี่ยวข้องกัน และมีลักษณะตรงกับประชากรที่จะนำเกณฑ์ที่สร้างขึ้นไปใช้ สมพร สุทัศน์ (2545, น. 22) ดังนั้นจึงถือได้ว่า เกณฑ์ปกติของแบบวัดพฤติกรรมการติดยาเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก มีความเป็นตัวแทนที่ดี 2) มีความเชื่อมั่น กล่าวคือ สามารถนำคะแนนดิบพฤติกรรมการติดยาเสพติด ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่สร้างไว้แล้วสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง ความสามารถบอกระดับพฤติกรรมของผู้ทำแบบวัดว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น.313-314) และ 3) มีความทันสมัย เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการติดยาเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือกขึ้นใหม่ ซึ่งมาจากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้ข้อมูลในการสร้างข้อคำถามในแต่ละข้อให้มีเนื้อหาความสอดคล้องกับพฤติกรรม รวมถึงสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดพฤติกรรมการติดยาเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ทั้งแบบภาพรวมและรายด้านขึ้นใหม่ด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการติดยาเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก

ดังนั้น หากนำแบบวัดฉบับนี้ไปใช้ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของระดับชั้น กับกลุ่มผู้ต้องการศึกษา เนื่องจากอาจทำให้ได้ผลการวิจัยที่คลาดเคลื่อน

2. แบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือกที่สร้างขึ้นสำหรับผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในการวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ได้ เนื่องจากผลของการวัดที่ได้จะทำให้ทราบถึงระดับของพฤติกรรม เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการวางแผน กำกับ ควบคุม ดูแลพฤติกรรมการเล่นเกมนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. อาจนำแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ไปใช้สำหรับงานวิจัยเชิงสาเหตุ หรืองานวิจัยเชิงทดลอง เพื่อทำการศึกษาพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ในลักษณะอื่นๆ หรือหาแนวทางในการป้องกันพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ได้

2. ในการสร้างแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือกนั้น สร้างโดยการจำลองสถานการณ์ในช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย แต่เนื่องจากเป็นเกมออนไลน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนสถานการณ์สมมุติให้ใกล้กับสถานการณ์ความเป็นจริงในปัจจุบัน เพื่อให้ได้ผลและข้อมูลที่ถูกต้องยิ่งขึ้น

3. ควรทำการศึกษาพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์เพิ่มเติมกับนักเรียนในช่วงชั้นอื่น ๆ เช่น ประถมศึกษาตอนต้น หรือมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากปัจจุบัน นักเรียนในช่วงชั้นดังกล่าว มีแนวโน้มสามารถเข้าถึงเกมออนไลน์ได้ง่ายมากขึ้น

4. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดพฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ชนิดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ซึ่งเป็นเกณฑ์ปกติที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนประชากรในกลุ่มนั้นจริง ๆ โดยปกติแล้วเกณฑ์ปกติ ควรเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย เนื่องจากสภาพการเปลี่ยนไป สภาพของประชากรใหม่ที่ใช้แบบทดสอบอาจเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังนั้นถ้าใช้เกณฑ์ปกติที่เก่า อาจไม่เหมาะสมหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงของสภาพการณ์ในช่วงเวลานั้น

เอกสารอ้างอิง

Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., และ Kim, S. J. (2008). The Relationship between Online Game Addiction and Aggression, Self-Control and Narcissistic Personality Traits. *European Psychiatry, 23*(3), 212-218.

- ชวลิต ชูกำแหง. (2550). *การประเมินการเรียนรู้ หนังสือชุดการศึกษา*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชวาล แพร์ตกุล. (2552). *เทคนิคการวัดผล* (พิมพ์ครั้งที่ 7): กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาญวิทย์ พรนภดล. (2552). *การศึกษาหาปัจจัยป้องกันการติดเกมในเด็กและวัยรุ่น* : รายงานการวิจัย ฉบับสมบูรณ์ = Identifying protective factors for game addiction in children and adolescents. xv, 166 หน้า
- ชาญวิทย์ พรนภดล. (2552). *การศึกษาหาปัจจัยป้องกันการติดเกมในเด็กและวัยรุ่น* : รายงานการวิจัย ฉบับสมบูรณ์ = Identifying protective factors for game addiction in children and adolescents: กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ชาญวิทย์ พรนภดล, บัณฑิต ศรีไพศาล, กุสุมาวดี คำเกลี้ยง, และ เสาวนีย์ พัฒนอมร. (2557, ถ่ายเอกสาร). การพัฒนาแบบทดสอบติดเกม. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 59(1), 3-14.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2546). *การประเมินจิตพิสัย*. เอกสารอ้างอิงท้ายบท. ว. สุวิมล รวมบทความการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่: กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2537). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Lisrel) : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2547). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2557). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9): กรุงเทพฯ : แฮาส์ ออฟ เคอร์มส์.
- มธุรส สว่างบำรุง. (2542). *จิตวิทยาทั่วไป = General psychology*. เชียงใหม่: ภาควิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2): กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณ แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ = Research methodology in behavioral sciences* (พิมพ์ครั้งที่ 3): กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม = Classical test theory* (พิมพ์ครั้งที่ 7 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์. (2556). *แนวทางการดูแลช่วยเหลือผู้ปกครองและวัยรุ่นที่มีปัญหาติดเกมสำหรับบุคลากรสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: บริษัทดีน่าดู มีเดีย พลัส จำกัด.

- สมจิตรา เรืองศรี. (2554). *การสร้างแบบวัดจิตพิสัย = Affctive test construction : MR 413 (พิมพ์ครั้งที่ 1.)*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการประเมินและการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2553). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6): กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมพร สุทัศน์ีย์. (2545). *การทดสอบทางจิตวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 2): กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2542). *การวัดจิตพิสัยของมนุษย์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, และ รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2557). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL (พิมพ์ครั้งที่ 4, (ฉบับปรับปรุง))*: ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- สุภาวดี เจริญวานิช. (2557). บทความวิชาการ พฤติกรรมการติดเกม : ผลกระทบและการป้องกัน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 22*(6 (ฉบับพิเศษ)), 871-879.
- สุวิมล ติรกานนท์. (2555). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2, ฉบับพิมพ์ซ้ำ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสรี ชัดเข้ม, และ สุชาดา กรเพชรปาณี. (2546). โมเดลสมการโครงสร้าง. *วารสารการวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 1, ฉบับที่ 1 (มี.ค. 2546)*, หน้า 1-24.