



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสอนมีบทบาทสำคัญมากเกี่ยวกับการให้การศึกษา การสอน เป็น เครื่องมือส่งเสริมให้เด็กรักการเรียน ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น เป็นการส่งเสริมให้เด็กพร้อมที่จะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือความสำเร็จในชีวิต สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยความราบรื่น และเป็นสุขตามอัธยาศัย ริชชี (Richey 1985 : 58) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนเป็นศิลปะที่ยากที่สุดในกระบวนการศิลปะทั้งหลาย อีกทั้งเป็นศาสตร์ที่ลึกซึ้งที่สุดในกระบวนการศาสตร์ทั้งหลาย

การสอนมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้ที่ต้องทำการสอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีของการเรียนอย่างแจ่มแจ้ง เพื่อจะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น การสอนที่ดีจะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 ลักษณะ คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัย อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ผู้ที่ทำการสอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน (อบรม สนิทपाल และ กฤษณี องค์กรบริหาร 2524 : 36)

เอดการ์ เดล (Dale 1954 : 42) ได้อธิบายหลักการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์จะเรียนรู้ได้ดีขึ้น หากการเรียนนั้นเกิดจากประสบการณ์ตรง และการเรียนรู้จะลดน้อยลง หากการเรียนการสอนเกิดจากประสบการณ์นามธรรม เดลได้จัดลำดับประสบการณ์ออกเป็น 10 ชั้น เรียกว่า กรวยแห่งประสบการณ์ โดยกำหนดให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดไว้ที่ฐานกรวย และประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมที่สุดไว้ที่ยอดกรวย ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญงอกงามในทุกด้านนั้น ผู้สอนจะต้องสร้างสถานการณ์ให้แก่ผู้เรียนดังนี้ (ธีระ รุญเจริญ 2525 : 72-73)

1. ให้ได้รับประสบการณ์ในเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง
2. มีโอกาสใช้พฤติกรรมทั้งตัวในการเรียนรู้ เพราะมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการเรียนรู้ไม่ใช่เฉพาะสติปัญญา แต่จะเกี่ยวพันถึงสิ่งอื่น ๆ ด้วย เช่น ความกระตือรือร้น ความอยากรู้อยากเห็น ความขยันขันแข็ง ความสนใจ ฯลฯ
3. ยอมรับจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ หรือต้องการที่จะเรียนสิ่งนั้น ๆ
4. ได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน และช่วยให้เกิดความสนุกสนานในการเรียน
5. มีโอกาสได้แก้ปัญหาด้วยตนเอง
6. ได้คิดอย่างไตร่ตรอง มีเหตุผล มีหลักการที่ดี
7. มีโอกาสได้ทำซ้ำ ๆ เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมย่อมต้องการเวลา และกระทำในสิ่งที่เรียนหลาย ๆ ครั้ง

ถ้าผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่ได้กล่าวมาในข้างต้นได้ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาดียิ่งขึ้น

นอกจากจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทุกด้านแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษา และเป็นสิ่งที่ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีค่ามากยิ่งขึ้นก็คือ การทำให้ผู้เรียนรู้จักนำสิ่งที่เรียนจากห้องเรียนไปใช้นอกห้องเรียน ครูควรเน้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งที่เรียนจากห้องเรียน โดยให้สัมพันธ์กับสิ่งภายนอก เช่น การสอนเรื่องความเป็นพลเมืองดี ก็ต้องพยายามสอนให้นักเรียนนำสิ่งที่เรียนรู้จากห้องเรียนไปใช้ในสังคมได้ด้วย จึงจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และเกิดแนวความคิดต่าง ๆ ได้ (สำรวม พุ่มวิเศษ 2526 : 64)

การที่ผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ไปใช้ได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์นั้น ๆ ว่ามีลักษณะคล้ายคลึงกับสิ่งที่นักเรียนเคยพบหรือไม่ ถ้าผู้เรียนคุ้นกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นก็จะสามารถนำความรู้ที่เรียนมาใช้ได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ครูจึงต้องหาทางให้นักเรียนได้ผ่านประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด โดยเริ่มจากการเรียนสิ่งที่เป็นรูปธรรม

เห็นชัดใกล้ตัวก่อนการเรียนที่ไกลตัวออกไป และเรื่องที่เรียนนั้นควรสัมพันธ์กับสิ่งภายนอก

ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเลือกหาวิธีสอนที่เหมาะสม และสามารถสนองตอบจุดมุ่งหมายทางการศึกษาได้ เกม และสถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการหนึ่งในหลาย ๆ วิธีการที่นักการศึกษายอมรับว่าจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังที่ บูคอค (Boocock 1971 : 107) ได้กล่าวถึงเกม และสถานการณ์จำลองไว้ว่า เป็นแบบจำลองของกระบวนการที่เป็นจริง ซึ่งสามารถเชื่อมโยงโรงเรียนกับโลกภายนอกได้ การเรียนโดยใช้เกม และสถานการณ์จำลองจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นจริง ซึ่งดีกว่าคำอธิบายใด ๆ เพราะการเรียนรู้ของคนเรานั้นไม่ได้เกิดจากการถูกสอน แต่ต้องเกิดจากประสบการณ์ของตนเอง (Coleman 1974 : 324) นอกจากนี้ได้เรียนแนวคิด และทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเองแล้ว ในการเล่นเกมระหว่างคนหลาย ๆ คนจะทำให้เกิดบรรยากาศของสังคม (Gilman 1976 : 657) ผู้เรียนจะถูกฝึกให้รู้จักตัดสินใจ รู้จักแก้ปัญหา รู้จักประนีประนอม และช่วยลดความขัดแย้งระหว่างบุคคลได้ (Kane 1971 : 3272-A) คุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเกมและสถานการณ์จำลองก็คือ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะผู้เรียนมีโอกาสเป็นผู้กระทำ และเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าเป็นฝ่ายดู (Varenhorst 1973 : 41) นอกจากนี้ในด้านความคิดเห็นของตัวผู้เรียนเกี่ยวกับการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ เทย์เลอร์ (Taylor 1978 : 788-A) ได้ทำการเปรียบเทียบวิธีการสอนระหว่างเกมจำลองสถานการณ์กับวิธีการสอนอื่นอีก 3 วิธี โดยให้นักเรียนเรียนโดยใช้วิธีการสอน 4 แบบ หลังจากทำการสัมภาษณ์นักเรียน ผลจากการสัมภาษณ์พบว่า นักเรียนมีความเห็นว่า เกมจำลองสถานการณ์ เป็นวิธีการจูงใจผู้เรียน และทำให้เกิดความสนุกสนานได้มากที่สุด และจากการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการสอนแบบเดิมของโคทซ์ (Coats 1973 : 3014-A) พบว่า สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการที่ให้ผลดี เช่นเดียวกับเทย์เลอร์ กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีแรงจูงใจในการเรียนสูงขึ้น และมีทัศนคติต่อการเรียนในทางบวก

เกม และสถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแล้วว่า ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สำหรับด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัย

และสรุปผลไว้ดังนี้ ออร์คัทท์ (Orcutt 1972 : 147-A) ได้ทำการทดลองใช้เกมการสอนกับ เด็กชั้นอนุบาล ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้เกม มีความสามารถในการใช้ภาษามากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้เกม และกลุ่มที่เด็กเลือกเกมเอง มีความสามารถในการใช้ภาษามากกว่ากลุ่มที่ครูเลือก เกมให้ ดิคเคอร์สัน (Dickerson 1976 : 6456-A) พบว่านักเรียนเกรด 1 ที่เรียนโดยใช้เกม ไม่ว่าจะเป็นเกมเคลื่อนไหว หรือเกมเฉื่อย จะได้รับผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดย กิจกรรมปกติ และจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 2 ที่ได้รับคำแนะนำให้เอาเกมคณิตศาสตร์ไปเล่นที่บ้านของกินเคด (Kincaid 1977 : 4194-A) สรุปผลได้ว่า นักเรียนที่เล่นเกมปัญหาคณิตศาสตร์ที่บ้านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าที่ไม่ได้เล่นเกมปัญหาคณิตศาสตร์ที่บ้าน สำหรับพินเตอร์ (Pinter 1977 : 710-A) ได้สรุปผลการวิจัยของเขาว่า ผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบการสะกดคำของนักเรียนเกรด 3 ที่เรียนโดยใช้เกมสูงกว่า และจำได้นานกว่านักเรียนที่เรียนจากตำรา และจากการวิจัยของ จอห์น ออกัส ปารีส (Paris 1970 อ้างถึงใน Coombs 1972 : 342) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติของนักเรียนเกรด 5 ที่เรียนโดยใช้เกมร่วมมือ กับ เกมแข่งขัน ซึ่งคัดแปลงจาก เกมอีควชัน (Equation) ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมแข่งขัน และนักเรียนของกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมแข่งขัน ซึ่งเป็นผู้ชนะได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เป็นผู้แพ้ในกลุ่มเดียวกัน ส่วนในด้านทัศนคติ ทั้ง เกมร่วมมือและเกมแข่งขัน ไม่มีอิทธิพลเหนือผู้เรียนทั้งในเรื่องของความเชื่อฟัง และในด้านการเรียกร้องสิทธิ์ กอคลีย์ (Gockley 1973 : 2295-A) ได้ทดลองใช้เกมความรู้เกี่ยวกับอาชีพกับนักเรียนเกรด 6 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับเชาว์ปัญญา คือ กลุ่มสูง กลาง และต่ำ ผลจากการทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แต่ค่าเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มต่ำสูงขึ้น และจากงานวิจัยของริคส์ (Ricks 1983 : 1716-A) ซึ่งได้ทดลองใช้เกมอีควชันกับนักเรียนเกรด 7, 8 และ 10 ผลปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกม และกลุ่มที่เรียนโดยไม่ใช้เกม ส่วนการศึกษาความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลิกนิสัยของนักเรียนอายุ 13 และ 14 ปี ที่เรียนภาษาฮีบรูโดยใช้เกมของ

ไอแซคส์ (Issacs 1980 : 7120-A) พบว่า การใช้เกมภาษาในการสอนช่วยพัฒนาความสามารถในการฟังของนักเรียนได้ดีขึ้น และลินตัน (Linton 1980 : 5400-A) ได้ศึกษาผลของเกม เพื่อการศึกษาที่มีต่อความรู้ในเรื่องแผนการสอนตาม เอกทัศภาพของผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า เกมเพื่อศึกษามีผลในการเพิ่มความรู้ของผู้ปกครองที่เกี่ยวกับแผนการสอนตาม เอกทัศภาพ

นอกจากนี้เฮนเดอร์สัน (Henderson 1971 : 1941-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถของเด็กปกติ กับเด็กเรียนช้าในการเรียนกฎเกณฑ์ และทักษะในการเล่นเกมน่าสนใจ ๆ โดยทำการทดลองกับเด็ก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นเด็กเรียนช้า อายุระหว่าง 6 ปี 4 เดือน - 10 ปี 10 เดือน ของกลุ่มนี้อยู่ระหว่าง 56-77 (จากตารางการวัดสำหรับเด็กของ Stanford-Binet) กลุ่มที่ 2 เป็นเด็กปกติอายุสมองตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และกลุ่มที่ 3 เป็นเด็กปกติอายุ 5 ปี 6 เดือน - 9 ปี 7 เดือน ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มเด็กเรียนช้ากับกลุ่มเด็กปกติ (อายุสมองตั้งแต่ 5 ปี) และกลุ่มเด็กปกติ (อายุสมองตั้งแต่ 5 ปี) กับกลุ่มเด็กปกติ (อายุ 5 ปี 6 เดือน - 9 ปี 7 เดือน) แต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเรียนช้า กับกลุ่มเด็กปกติ (อายุ 5 ปี 6 เดือน - 9 ปี 7 เดือน) และจากการศึกษาเกี่ยวกับเกมเคลื่อนไหวกับเด็กที่ด้อยทางสมองในวิชาคณิตศาสตร์ของเทย์เลอร์ และวัตกินส์ (Taylor Watkins 1974 : 178-A) พบว่า เด็กด้อยทางสมองที่เรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เกม มีผลการเรียนดีขึ้น

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับสถานการณ์จำลอง และเกมจำลองสถานการณ์นั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยไว้ดังนี้คือ โคทซ์ (Coats 1973 : 3014-A) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาประวัติศาสตร์อเมริกันของนักเรียนระดับ 11 โดยใช้สถานการณ์จำลองกับการสอนแบบเดิม ผลการทดลองสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบเดิม และจากการวิจัยของไวส์ (Wise 1984 : 2432-A) ซึ่งได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และทัศนคติของนักเรียนระดับมัธยมที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยใช้สถานการณ์จำลองคอมพิวเตอร์ผลปรากฏว่าการใช้สถานการณ์จำลองทำให้ผู้เรียนได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทัศนคติต่อการเรียน

ดีกว่าผู้ที่เรียนโดยการสอนแบบเดิม แกรนท์ (Grant 1974 : 5627-A) ก็ยังพบว่า การใช้สถานการณ์จำลองสอนวิชาการผลิตภาพยนตร์ให้แก่ศึกษาระดับปริญญาตรีให้ผลดีกว่าการสอนแบบบรรยาย นอกจากนี้แซมป์สัน (Sampson 1982 : 5079-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้สถานการณ์จำลองในห้องทดลองสำหรับการสอนวิชาพันธุศาสตร์ ผลจากการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างการใช้สถานการณ์จำลองกับการสอนแบบเดิม แต่ผู้วิจัยก็ได้สรุปในตอนท้ายไว้ว่า สถานการณ์จำลองเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากในการเพิ่มพูนทักษะของผู้เรียนในการวิเคราะห์สิ่งที่เรียนไป วูลาร์ด (Woolard 1974 : 811-A) ได้ศึกษาการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นปัญหาของนักเรียนเรียนซ้ำในวิชาสังคมศึกษาโดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้ความพร้อม (Model of Perceptual Readiness) ของเจอโรม บรูเนอร์ ผลจากการทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กล่าวคือ แบบจำลองดังกล่าวไม่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เหตุการณ์ หรือเรื่องราวที่ไม่ประสานหรือสอดคล้องกัน ผู้วิจัยได้กล่าวสรุปไว้ว่า การที่ผลวิจัยไม่มีความแตกต่างนั้น ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นเพราะแบบจำลองขาดความเที่ยง แต่เนื่องจากกลุ่มประชากรมีจำนวนน้อยเกินไป และอำนาจจำแนกในการทดสอบทางสถิติค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้มานั้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนซ้ำมีปัญหาในด้านการวินิจฉัยเหตุการณ์ที่ไม่ประสาน หรือไม่สอดคล้องกัน และย้ำว่า สถานการณ์จำลองเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียนที่เรียนซ้ำในวิชาสังคมศึกษา

สำหรับ เกมจำลองสถานการณ์ ได้มีผู้ทำการวิจัยไว้ดังนี้ คือ วัตเมน (Watmen 1973 : 23-25) ได้ทดลองใช้เกมจำลองสถานการณ์ในวิชาคณิตศาสตร์ โดยสร้างเกมเกี่ยวกับการจ่ายตลาด ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดย เกมจำลองสถานการณ์ได้รับประโยชน์ในการคำนวณเกินกว่าที่คาดหมายไว้เป็นอย่างมาก นอกจากนั้นเฟลทเชอร์ (Fletcher 1968 อ้างถึงใน Livingston Stoll 1973 : 33) พบว่า นักเรียนเกรด 5 ที่เรียนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์คาริบู ฮันท์ (Caribou Hunt) มีความสามารถในการอ่านที่ศจากแผนที่ได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้เกมจำลองสถานการณ์ และ ริง (Wing 1966 อ้างถึงใน Livingston Stoll 1973 : 33) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับ 6 ที่เรียนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์สุเมเรียน

(Sumerian) กับนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบเดิม พบว่า นักเรียนที่เรียน โดยใช้เกม-จำลองสถานการณ์เมเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า และผลการทดลองของ ลาบรีโอลา (Labriola 1974 : 5782-A) สรุปได้ว่า เกมจำลองสถานการณ์ช่วยให้นักศึกษาที่เรียนวิชาการแสดงมีความสามารถในการแสดงความรู้สึกโดยไม่ใช้คำพูดดีขึ้น แต่การวิจัยของ แอนเดอร์สัน (Anderson 1970 : 670-A) ซึ่งได้ทำการวิจัย เปรียบเทียบผลของการใช้ เกมจำลองสถานการณ์กับการสอนแบบเดิม ในการสอน เรื่องการซื้อของเงิน เชื้อของผู้บริโภคแก่นักเรียนชั้นมัธยม พบว่า เกมจำลองสถานการณ์ให้ผลเท่ากับการสอนแบบเดิม และเอลส์เนส (Elsness 1975 : 7745-A) ได้นำเกมจำลองสถานการณ์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้และทัศนคติที่มีต่อการให้ความร่วมมือของนักเรียนเกรด 7, 9, 11 และ 12 ผลการทดลองปรากฏว่า เกมจำลองสถานการณ์ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อการให้ความร่วมมือ แต่ระดับชั้นและความสามารถทางสมองมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือ นักเรียนในระดับชั้นสูงกว่า (เกรด 11, 12) ได้รับผลสัมฤทธิ์ดีกว่านักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นต่ำกว่า (เกรด 7, 9)

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยเหล่านี้ จะเห็นได้ว่า เกม เป็นวิธีการที่น่าจะใช้ได้ดีกับเด็กนักเรียนระดับต้น และสถานการณ์จำลอง กับเกมจำลองสถานการณ์ใช้ได้ดีกับนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นสูงขึ้นไป แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ ไอแซค ซึ่งได้ทำการทดลองใช้เกมกับนักเรียนอายุ 13-14 ปี และเริ่มต้นทดลองใช้เกมกับผู้ปกครองนักเรียน ได้รับผลเป็นที่น่าพอใจ เช่นเดียวกับที่ เฟลทเชอร์ ได้ทดลองใช้เกมจำลองสถานการณ์กับนักเรียนเกรด 5 และวิง ทดลองใช้เกมจำลองสถานการณ์กับนักเรียนเกรด 6 ได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเช่นกัน นอกจากนั้นเหย้เลอร์ และวัดคินส์ พบว่าเด็กด้อยทางสมองที่เรียนโดยใช้เกมคณิตศาสตร์เรียนได้ดีขึ้น แต่เฮนเดอร์สัน พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กเรียนช้า กับกลุ่มเด็กปกติ (อายุ 5 ปี 6 เดือน - 9 ปี 7 เดือน) ที่เรียนโดยใช้เกม

จากข้อขัดแย้งดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ควรจะได้นำมาศึกษาวิจัย เพื่อหาข้อสรุปในเรื่องนี้ว่า วิธีการใดในสามวิธีนี้คือ เกม สถานการณ์จำลอง และเกมจำลองสถานการณ์ เป็นวิธีการที่ให้ผลในการเรียนรู้ได้ดีสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา และวิธีใดเหมาะสมกับ

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หรือต่ำ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจาก เกม สถานการณ์จำลอง และเกม-จำลองสถานการณ์ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำ

### สมมติฐานการวิจัย

1. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนจาก เกม สถานการณ์จำลอง และเกมจำลองสถานการณ์ จะมีปฏิสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับการเรียนต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. นักเรียนที่เรียนจาก เกม สถานการณ์จำลอง และเกมจำลองสถานการณ์ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื้อหาวิชาใน เกม สถานการณ์จำลอง และเกมจำลองสถานการณ์ จะเป็นเนื้อหาวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยที่ 5 เรื่อง การค้าขาย-แลกเปลี่ยน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสูงและต่ำของกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาจากคะแนนการสอบวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ประจำภาคต้น เป็นเกณฑ์

### ข้อดกลงเบื้องต้น

1. แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่คัดแปลงจากหนังสือ เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และหนังสือแบบฝึกหัดวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จึงน่าจะมีความตรงตามเนื้อหา และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทาง



การเรียนรู้ได้

2. สภาพแวดล้อมรอบห้องเรียน บรรยากาศ และสภาพอากาศ ขณะทำการทดลอง ไม่มีผลกระทบต่อผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

### คำจำกัดความ

เกม หมายถึง แบบจำลองของกระบวนการแข่งขันภายใต้กฎเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สถานการณ์จำลอง หมายถึง แบบจำลองที่ได้จัดสภาพการณ์ขึ้น ผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในเหตุการณ์ที่ได้จำลองมา

เกมจำลองสถานการณ์ หมายถึง แบบจำลองซึ่งประกอบด้วยการแข่งขัน และการจำลองสถานการณ์ผู้เรียนจะต้องแข่งขันตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ และมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ที่ได้จำลองมา

กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนการสอบวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระหว่าง 86-100 % หรือได้แต้มเฉลี่ยระหว่าง 3.5 - 4.0

กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนการสอบวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระหว่าง 60-65 % หรือได้แต้มเฉลี่ยระหว่าง 0.5 - 1.4

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลที่ได้จากการวิจัย จะทำให้ทราบว่า เกม สถานการณ์จำลอง หรือ เกมจำลองสถานการณ์ เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะกับ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน