

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากมนุษย์เราทุกคนไม่ว่าชาติใดภาษาใด ต่างก็มีปัญหาและความต้องการที่จะดำรงชีวิตที่ดีอยู่ดีกินดี มีภูมิตำเนินชีวิตที่ดีทั้งนั้น แต่ทว่ามนุษย์ไม่อาจทำอะไรได้ตั้ง ความต้องการเสมอไปได้ เพราะมีปัญหาหลายประการ ปัญหาบางอย่างมนุษย์อาจแก้ไขได้ โดยไม่ยากนัก แต่ปัญหาบางอย่างแก้ได้ยากมาก ต้องเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคมเสียก่อนแล้วจึงนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้

ปัจจุบันนี้เรามีปัญหาและความต้องการมากมาย ซึ่งมีหลายอย่างที่เป็นปัญหาและความต้องการทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต ที่จำเป็นจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข เช่น ทางด้านอนามัย มีคนเจ็บป่วยมาก คนขาดความรู้ เรื่องสุขศึกษา การป้องกันโรคติดต่อ ส่วนด้านการเมืองก็มีปัญหาในด้านไม่มีความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงและยังไม่มีความเป็นนักกีฬา ทางด้านสังคมก็มีการแก่งแย่งชิงดีชิงเด่น มีช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจนมาก ทางวัฒนธรรมและคำสอนก็มีการแบ่งแยกเป็นพวกเป็นเหล่ากัน ด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ก็ถูกทำลายลงเรื่อย ๆ จนเกิดมีน้ำเสียอากาศเสียขึ้นหลายแห่ง นอกจากนี้ก็มีปัญหาด้านประชากร การปกครอง เศรษฐกิจ เทคโนโลยีและการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ บางคนไม่อาจแก้ไขได้ ถึงกับฆ่าตัวตาย ฆ่ากันตายไปมากต่อมากแล้ว

หลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีส่วนช่วยให้นักเรียนเป็นคนคิดเป็น คิดหาสาเหตุของปัญหาเป็น และทำเป็นคือ ปฏิบัติจริงได้ด้วยไม่ใช่ว่าแต่คิดเท่านั้น และจะต้องคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตของตนเอง และในสังคมของตนเองให้ได้ด้วย มิใช่เอาตัวรอดคนเดียว หรือหาความลู่ลี้ส่วนตัวคนเดียวเท่านั้น ฉะนั้นการศึกษารายการสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จึงเน้นเรื่องกระบวนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคมเป็นหลัก เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาและสนองความต้องการเหล่านี้ได้พอสมควร (กองบรรณาธิการ 2526 : 24-25)

เนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตนั้นมี 2 ลักษณะ ลักษณะแรก คือ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตโดยตรง ได้แก่ สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม การทำมาหากิน ฯลฯ ส่วนลักษณะที่สองเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีผลหรืออิทธิพลต่อชีวิตและจิตใจของเรา เช่นในเรื่องที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เทคโนโลยี ศักยภาพและอวกาศ พลังงานและสารเคมี เป็นต้น เนื้อหาทั้ง 2 ลักษณะนี้ต่างก็มีความสำคัญในการเตรียมประสบการณ์ชีวิตและจะต้องนำมาจัดผสมผสานอย่างได้สัดส่วนกลมกลืนโดยมุ่งที่คุณภาพชีวิตของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ (ลูมโน อมรวิวัฒน์ 2525:15) ☺

หนึ่งจากผลการวิจัยของทุก ๆ สถาบันที่เกี่ยวข้องกับการประถมศึกษา ผลจะออกมาในทำนองเดียวกันว่า การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีบรรยายให้จดและท่องจำนั้นไม่ช่วยให้เด็กเรียนสามารถแก้ปัญหาของตนเองและชุมชนได้หมด แม้ว่าจะเพิ่มเนื้อหาวิชาเข้าไปสักเท่าไรก็ตาม ดังนั้นจุดแรกที่ครูจะต้องปรับปรุงแก้ไขก็คือ ปรับปรุงการสอนของครู (กองบรรณาธิการ 2526 :26)

วิธีสอนเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เป็นกระบวนการในการให้การศึกษายังครูเป็นผู้จัดให้แก่เด็กเรียน เพื่อจะให้เด็กเรียนได้เรียนรู้ได้โดยสะดวก ถ้าครูใช้วิธีการสอนที่ดีที่เหมาะสมแล้ว ย่อมจะทำให้เด็กเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมีทักษะเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปได้ (ลูมาณีน รุ่งเรืองธรรม 2521: 2-3)

บรูเนอร์ (Bruner) ได้คิดค้นกระบวนการเรียนรู้โดยตั้งสมมุติฐานขึ้นเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ว่า การที่เราจะสอนเด็กให้รู้เนื้อแท้ของวิชาใด ๆ ก็ตาม ปัญหาสำคัญไม่ได้อยู่ที่ความยากหรือง่าย แต่อยู่ที่วิธีการจัดเนื้อหา และวิธีสอน โดยไม่จำกัดว่าเด็กจะอยู่ชั้นใด หรือมีอายุเท่าไรก็สามารถสอนเด็กให้เรียนรู้ได้ เข้าใจได้ โดยใช้วิธีสอนที่เหมาะสม เป็นต้นว่าสอนจากธรรมชาติไปสู่นามธรรม สอนโครงสร้างฝึกความคิดรวบยอด เป็นต้น (Bruner 1963:33) ดังนั้นจึงถือได้ว่า วิธีการสอน หรือเทคนิคในการสอนมีความหมายและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้เรียน และผู้ที่ได้จัดและดำเนินการในการสอนโดยเฉพาะครูนั้นจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อผู้เรียน

การเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่นี้ มุ่งฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น ตลอดจนให้ผู้เรียนรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด

(กรมวิชาการ 2521:5) เมื่อหลักสูตรมีความมุ่งหมายเช่นนี้ ครูผู้สอนก็จำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนไว้หลาย ๆ แบบ เพื่อให้เด็กเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดของตน เพื่อแก้ปัญหาที่เขาเผชิญอยู่ ฉะนั้นหน้าที่ของครูก็คือจะต้องศึกษาวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อที่จะนำวิธีการต่าง ๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะธรรมชาติของเนื้อหาสาระกระบวนการเรียนรู้และเหมาะสม กับความสามารถของผู้เรียน ในการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนที่เอื้อต่อหลักสูตรใหม่ คือวิธีสอนแบบต่าง ๆ เช่น วิธีสอนโดยการแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม อภิปราย การศึกษาค้นคว้า ฯลฯ วิธีสอนดังกล่าวนี้ช่วยให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มากกว่าที่จะได้รับจากครูคนเดียว (ชูศักดิ์ สนิทประชากร 2522:231)

✓ วิธีค้นคว้า เป็นวิธีสอนที่ให้นักเรียนค้นคว้าตามหัวข้อเรื่องจากตำรา โดยครูเป็นผู้กำหนดหัวข้อเรื่อง เมื่อนักเรียนค้นคว้าได้อย่างไร ก็จะทำรายงานเป็นกลุ่ม หรือขึ้นทราบบ้างบางครั้งอาจจะมีการทดลอง สำนัดประกอบการรายงาน หรือการอภิปรายหน้าชั้น เพื่อให้ครูได้ทำการประเมินผลอีกทีหนึ่ง (ประดับ เรืองมาลัย 2524: 282) เป็นการเรียนที่นักเรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีโอกาสคิดไตร่ตรองหาเหตุผล และทำความเข้าใจ เมื่อเข้าใจแล้วก็จะเกิดความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนั้นต่อไปอีก แล้วนำไปสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ ตามที่มองเห็น (เล่าวนิต ลาภานันต์ 2522:9) เป็นการฝึกให้นักเรียนเป็นนักค้นคว้าและนักอ่าน มีนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้า เมื่อมีปัญหาในด้านการเรียนหรือส่วนตัวก็รู้จักหาคำตอบหรือแก้ปัญหาด้วยการค้นคว้าจากหนังสืออันจะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อของนักเรียน เพราะการศึกษาในชั้นสูงขึ้นไปมีแนวโน้มในการให้นักเรียนศึกษาค้นคว้ามากขึ้น การที่จะให้นักเรียนค้นคว้าแต่ละเรื่องนั้นมักจะให้งานเป็นกลุ่ม ฉะนั้นทุกคนจะต้องร่วมมือกันรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และร่วมกันออกความคิดเห็น มีการโต้เถียงกันด้วยเหตุผล นับว่าเป็นการฝึกประชาธิปไตยวิธีหนึ่ง (จุฑามาศ ลู่วรรณโคจร 2519:44)

ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตให้ได้ผลดีนั้น ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้จึงมีงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน ทั้งที่เป็นของไทยและต่างประเทศ เพื่อจะแสวงหาวิธีการที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มประสบการณ์นั้น ๆ ทั้งวิธีสอนและเนื้อหากลุ่มประสบการณ์ที่สอน วิธีสอนที่จะช่วยในการเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ได้คงอยู่กับผู้เรียนตลอดไปหรือระยะเวลาอันยาวนาน ผู้เรียนจะต้อง

เรียนด้วยตนเองและมีกิจกรรมต่าง ๆ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2522:27, ได้แปลคำเขียนของ โดนอลด์ ชอลล์) การเรียนการสอนมิใช่เพียงแต่จะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เท่านั้น ครูควรสอนให้นักเรียนรู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักเคารพในสิทธิของผู้อื่น รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีเหตุผล (ปัทมา เทพอัคพงษ์ 2516: 3 ได้อ้างถึงข้อเขียนของริชาร์ด อะ อะ มัด) วิธีใช้เกมเป็นการสอนที่สนองความต้องการทางธรรมชาติของเด็ก เป็นวิธีสอนที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาตามหลักสูตรที่ต้องการให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น (เพียววี ยินดีสุข 2523:2) เกมแต่ละเกมมีจุดประสงค์แน่นอนว่าเป็นการฝึกเนื้อหาอะไร ความสามารถอะไร (ปิ่น มาลากุล 2518:12) กล่าวว่า "เกมการสอนมีคุณค่าในการสอน ครูควรนำมาใช้ในบทเรียน เพื่อให้เด็กเรียนสนุกสนานไม่เบื่อหน่าย และได้รับความรู้โดยไม่รู้ตัว"

เกม นอกจากจะให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้ว ยังเป็นกิจกรรมแสดงถึงพฤติกรรมในการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ความสามารถในการเรียนรู้ และความคิดกิจกรรมการเล่นทำให้นักเรียนได้สร้างสัมประสพการณ์ได้ฝึกความสามารถในการรับรู้ในทางสร้างเสริมความคิดหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการรับรู้ ด้านความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ ด้านการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ การฝึกความทรงจำ การจัดการเล่นที่เหมาะสมให้แก่เด็ก จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของการเรียนรู้และสติปัญญาของเด็ก (มณีรัตน์ ลูกโชติรัตน์ 2524:9) การนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอนอาจทำได้หลายวิธี เช่น เป็นวิธีสอนหรือนำเข้าสู่บทเรียน หรือเป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียน หรือใช้เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเล่นในเวลาว่าง เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (JAY REESE. 1977:12)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอน 2 วิธี คือ วิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้า เพราะสนใจจะศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงว่า วิธีสอนทั้งสองแบบที่กล่าวมาแล้ววิธีใดทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนดีกว่ากัน ความคงทนในการเรียนระยะยาว เป็นความคงทนที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง ชัยพร วิษย์อาร (2520:118) กล่าวว่า สิ่งสำคัญที่จะช่วยทำให้เกิดความคงทนในการเรียน คือ การศึกษาทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วอยู่เสมอ ช่วงระยะเวลาที่ความคงทนในการเรียนระยะสั้นจะผุพังกลายเป็นความคงทนในการ

เรียนระยะยาวประมาณ 14 วัน หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้ไปแล้ว การที่ผู้วิจัยเลือกหน่วยจักรวาลและอวกาศ มาทำการวิจัย เพราะเป็นบทเรียนที่เป็นนามธรรมและเป็นสิ่งที่อยู่ไกลตัว การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่ความคิดรวบยอดนั้นทำได้ยาก ดังนั้นการแสวงหาวิธีที่เหมาะสมที่จะมาสอนในหน่วยนี้ให้เลื่อง่ายยิ่งขึ้น และเด็กสามารถได้แนวคิดรวดเร็วถูกต้อง และเกิดความสนุกสนาน เป็นสิ่งจำเป็น และการที่เลือกนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เพราะว่า ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ซึ่งกล่าวถึง โครงสร้างของสติปัญญาจะพัฒนาควบคู่ไปกับความเจริญเติบโตของนักเรียนว่า นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะอยู่ในขั้นที่ 4 คือขั้นใช้ความคิดเชิงนามธรรม หรือวิจัยเชิงคิด (วิจัย วงษ์ใหญ่ 2521:31)

ในการสอนระดับประถมศึกษา ถ้าคำนึงถึงทฤษฎีของเพียเจต์แล้ว ควรจัดการเรียนการสอนให้เด็กได้ศึกษาหาความรู้ จากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดให้เด็กได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด ตามวัยและความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมนั้นได้ เช่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2	จะเป็นกิจกรรมของนักเรียนประมาณ 40%	กิจกรรมที่ครูแนะ 60%
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4	จะเป็นกิจกรรมของนักเรียนประมาณ 60%	กิจกรรมที่ครูแนะ 40%
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6	จะเป็นกิจกรรมของนักเรียนประมาณ 80%	กิจกรรมที่ครูแนะ 20%

(มนัส รัตนติลก 2522:1)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาเป็นตัวอย่างประชากรเพื่อทำการวิจัยการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องจักรวาลและอวกาศ โดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้า เพื่อจะช่วยฝึกทักษะทางสังคมของเด็กให้มีความรู้ด้านเนื้อหา นอกจากนี้ยังสามารถนำทักษะทางสังคมด้านต่าง ๆ เช่น การพูด การอภิปราย มาใช้สอนเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหา และรู้จักคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เป็นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอีกด้วย การวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเลือกใช้วิธีสอนที่มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องสักรवालและอวกาศโดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้า
2. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องสักรवालและอวกาศ โดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้า

ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรในการวิจัยนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดละตือจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2528 จำนวน 60 คนเท่านั้น
2. เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่จำกัดเฉพาะหน่วยที่ 7 เรื่องสักรवालและอวกาศ
3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ
 - 3.1 แผนการสอน หน่วยที่ 7 เรื่องสักรवालและอวกาศ 2 แบบ คือ แผนการสอนวิธีใช้เกมกับแผนการสอนวิธีค้นคว้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
 - 3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องสักรवालและอวกาศ ซึ่งรวบรวมจาก
 - 3.2.1 เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ในเล่มดประจำชั้น (ป02/5) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชดา สุตรา และคณะ
 - 3.2.2 เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ตามจุดประสงค์ในเล่มดประจำชั้น (ป02/5) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
 - 3.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของล้วน มายอดและคณะ
 - 3.2.4 แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. การทดลองสอนในการวิจัยนี้ใช้เวลาในการสอนทั้งกลุ่มที่สอนโดยวิธีใช้เกมและกลุ่มที่สอนโดยวิธีค้นคว้า จำนวนกลุ่มละ 26 คาบ ๆ ละ 20 นาที

5. ตัวแปรที่ทำการศึกษามีดังนี้

5.1 ตัวแปรอิสระได้แก่

- 5.1.1 วิธีสอนโดยวิธีใช้เกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 5.1.2 วิธีสอนโดยวิธีค้นคว้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.2 ตัวแปรตามได้แก่

- 5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องจักรวาลและอวกาศ
- 5.2.2 ความคงทนในการเรียน เรื่องจักรวาลและอวกาศ

สมมุติฐานการวิจัย

จากผลการวิจัยของทุก ๆ สถาบันที่เกี่ยวข้องกับการประถมศึกษา ผลจะออกมาในทำนองเดียวกันว่า การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีบรรยายให้จดและท่องจำนั้น ไม่ช่วยให้เด็กเรียนสามารถแก้ปัญหาของตนเองและชุมชนได้หมด แม้ว่าจะเพิ่มเนื้อหาวิชาเข้าไปสักเท่าไรก็ตามดังนั้นจุดแรกทีครูจะต้องปรับปรุงแก้ไขก็คือ ปรับปรุงการสอนของครู (กองบรรณาธิการ 2526:26) วิธีสอนที่ดีคือวิธีสอนให้นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง เช่น บทเรียนสำเร็จรูป การทำงานกลุ่ม และการศึกษาค้นคว้า (ชูชีพ อ่อนโตกลอง 2524:1) การสอนโดยวิธีค้นคว้า เป็นวิธีสอนที่ให้นักเรียนค้นคว้าตามหัวข้อเรื่องจากตำรา โดยครูเป็นผู้กำหนดหัวข้อเรื่อง เมื่อนักเรียนค้นคว้าได้อย่างไร ก็จะทำรายงานเป็นกลุ่ม หรือขึ้นทราบ ซึ่งบางครั้งอาจจะมีการทดลอง สำริตประกอบการรายงานหรือการอภิปรายหน้าชั้น เพื่อให้ครูได้ทำการประเมินผลอีกทีหนึ่ง (ประดับ เรืองมาลัย 2524:282) เป็นการเรียนที่นักเรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้มีโอกาสดำตรองหาเหตุผล (เล่าวินิต ลาภานันต์ 2522:9) เป็นการฝึกให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้า อันจะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อของนักเรียน และเป็นการฝึกประชาธิปไตยวิธีหนึ่ง (สุทามาต สู่วรรณโคตร 2519:44)

ในการสอนให้ได้ผลดี ... ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ เกมเป็นการสอนที่สนองความต้องการทางธรรมชาติของเด็ก เป็นวิธีสอนที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาตามหลักสูตรที่ต้องการให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม รู้จัก

เคารพสิทธิของผู้อื่น (พเยาว์ ยินดีลูช 2523:2) . เกมมีคุณค่าในการสอน ทำให้รักเรียน
สนุกสนานไม่เบื่อหน่าย และได้รับความรู้โดยไม่รู้ตัว

ดังนั้น ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอน 2 วิธี คือวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้า
เพราะสนใจจะศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงว่า วิธีสอนทั้ง 2 แบบที่กล่าวมาแล้วให้ผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนแตกต่างกันหรือไม่ จึงตั้งสมมุติฐานการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องจักร-
วาลและอวกาศ โดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้าแตกต่างกัน

และสนใจจะศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงว่า วิธีสอนทั้ง 2 แบบที่กล่าวมาแล้วให้ผล
ต่อความคงทนในการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ จึงตั้งสมมุติฐานการวิจัยดังนี้

2. ความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องจักร-
วาลและอวกาศ โดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้าแตกต่างกัน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลที่ได้จากการทดลองของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาทุกคนเป็นข้อมูล
ที่เชื่อถือได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

2.1 เกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 แบบทดสอบ

2.3 แผนการสอน

ถือว่าสามารถวัดการเรียนรู้ได้อย่างครอบคลุม

คำจำกัดความ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนจากการตอบข้อทดสอบวัดตามจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรมของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องจักรวาลและอวกาศ

ความคงทนในการเรียน หมายถึง ปริมาณความรู้ที่ยังระลึกได้ ซึ่งวัดได้จากคะแนน
ที่นักเรียนทำได้จากการตอบแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
โดยทำการสอบต่อมาในช่วงระยะเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดแล้ว

(พยนต์ แสงเดช 2525: 8)

เรื่องจักรวาลและอวกาศ หมายถึง เนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยที่ 7 เรื่องจักรวาลและอวกาศ ซึ่งประกอบด้วย

1. ลักษณะของดาวเคราะห์ที่นำสนใจ ได้แก่ ดาวพุธ ดาวศุกร์ ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี และดาวเสาร์
2. ดาวตกหรือผีพุ่งไต้
3. ลักษณะและวงโคจรของดาวหาง
4. กลุ่มดาวฤกษ์ในจักรราศี (12 ราศี) และกลุ่มดาวฤกษ์อื่นที่นำสนใจ เช่น ดาวไถ ดาวจระเข้ ฯลฯ (กรมวิชาการ 2524:316)

วิธีใช้เกม หมายถึง การสอนที่ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทราบกติกา วิธีเล่น ทดลองเล่น และเล่นเกม ที่จัดเตรียมขึ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหา หน่วยที่ 7 เรื่องจักรวาลและอวกาศ ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนในครั้งนั้น ๆ

วิธีค้นคว้า หมายถึง การสอนที่ครูผู้สอน กำหนดหัวข้อเรื่องให้นักเรียนค้นคว้า จากตำรา ผู้รู้ แผนภูมิ สไลด์ จากนั้นนักเรียนแสดงผลการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ด้วยวิธี รายงาน อภิปราย ตอบปัญหา การจัดนิทรรศการ เป็นต้น (กรมวิชาการ 2524:4)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทราบว่าวิธีสอน โดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้าให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่
2. ทราบว่าวิธีสอน โดยวิธีใช้เกมกับวิธีค้นคว้าให้ผลต่อความคงทนในการเรียนแตกต่างกันหรือไม่
3. เป็นแนวทางให้ครู หรืออาจารย์ในโรงเรียนประถมศึกษาได้ใช้วิธีสอนโดยวิธีใช้เกมและวิธีค้นคว้าในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มวิชาอื่น ๆ ได้
4. ผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ครู หรืออาจารย์ เมื่ออ่านปริญาณิพนธ์นี้แล้ว จะได้เกิดแนวความคิดที่กระตุ้นให้จัดการและบริหารการศึกษาไปในแนวทางที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น