



**การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะ  
การคิดวิเคราะห์ รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์  
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น**  
**THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING GAMES FOR THE ENHANCEMENT OF  
ANALYTICAL THINKING SKILL IN GEO-ECONOMICS SUBJECTS OF SECOND-YEAR STUDENTS  
IN VOCATIONAL CERTIFICATE LEVEL, KHON KAEN TECHNICAL COLLEGE**

ประยูร จุลม่วง\*

ดร.อังคณา ตุงคะสมิต\*\*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2/2 แผนกวิชาโทรคมนาคม วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่นที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 10 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ 3) เครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป ขั้นวัดและประเมินผลทั้ง 3 วงจร ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.25 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 75 ของนักศึกษาทั้งหมด ผลการทดสอบท้ายวงจร 2 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.50 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด จากผลการทดสอบท้ายวงจรทั้ง 3 วงจรจะเห็นได้ว่า นักศึกษามีพัฒนาการ ด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์

**คำสำคัญ :** ทักษะการคิดวิเคราะห์ เกม

**Keywords :** Analytical Thinking skill, Games

\* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\* อาจารย์สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 20 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 25.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.67

## ABSTRACT

This research was an Action Research. The objectives of this research were: 1) to develop the analytical thinking skill of the Second Year Vocational Certificate Students, Khon Kaen Technical College in Geo-Economics Subject by using games for enhancing their analytic thinking skill, and 2) to study the learning achievement of the Second Year Vocational Certificate Students, Khon Kaen Technical College, in "Geo-Economics Subject by using games for enhancing their analytical thinking skill.

The target group included 20 Vocational Certificate Students of 2/2 class level in Division of Tele-Communication, Khon Kaen Technical College, studying during the second semester of 2008 school year.

There were 3 kinds of instrument including: 1) 10 Learning Management Plans by using games for enhancing analytic thinking skill, 2) the instrument using for reflecting performance effect, and 3) the instrument using for evaluating the efficiency of learning management.

For qualitative data, they were analyzed by content analysis. For quantitative data, they were analyzed by calculating the Mean and Percentage. The research findings found that:

1. The students' analytical thinking skill by using Learning Management Plans of The Second Year Vocational Certificate Students, Khon Kaen Technical College, in Geo-Economics Subject, by 4 Phases Teaching : Introduction, Teaching, Concluding, and Measurement and Evaluation for total of 3 cycles. For the findings of the first end-cycle test, their average score was 80.25%. There were 75% of total number students passed the specified criterion. For the second end-cycle test, their average score was 82.50%. There were 85% of total number of students passed the specified criterion. For the third end-cycle test, their average score was 88% of total number of students. There were 100% of total number of students passed the specified criterion. It could be noticeable that the students obtained their analytical thinking skill in better level when they obtained experience management by using games for enhancing their analytical thinking skill. University

2. For the learning achievement from Learning Management Plans for enhancing analytical thinking skill of The Second Year Vocational Certificate, Khon Kaen Technical College, in Geo-Economics Subject by using games for enhancing analytical thinking skill, there were 20 students or 100% of them passed the specified criterion. Their average score was 25.10 points or 83.67%.



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาไทยในปัจจุบันที่มุ่งเน้นในการจัดการศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศโดยมุ่งเน้นการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ให้สร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพที่พึงปรารถนา (สวสนา ประมวลพฤกษ์, 2540) สิ่งที่สำคัญ คือมุ่งเน้นให้คนไทยรู้จักคิดและสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่ตนประสบอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสังคมยุคปัจจุบันได้นั้นจำเป็นต้องเป็นบุคคลที่มีความฉลาด สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาต่างๆ ให้ประสบผลสำเร็จนั้นต้องอาศัยความสามารถในการวิเคราะห์ซึ่งถือเป็นการคิดที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนเราเมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัญหาจะได้ช่วยในการตัดสินใจเลือกกระทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (ทวีพร ดิษฐคำเรือง, 2540)

บุคคลรู้จักคิด และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่ตนประสบได้อย่างเหมาะสม สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เป็นลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของบุคคลที่จะดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ความรู้และวิทยาการใหม่ๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว เพราะการสื่อสารที่ทันสมัย มนุษย์จึงต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ เลือกรับข้อมูลที่มีประโยชน์และรู้จักใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในทางสร้างสรรค์ ดังนั้นการคิดวิเคราะห์จึงเป็นความสามารถทางการคิดระดับสูงที่จะช่วยให้เราสามารถตอบคำถามหรือวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีหลักการ สามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของการใช้เหตุผลและเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้การดำเนินชีวิตในโลกยุคปัจจุบัน (คันสนีย์ นัตรคุปต์และอุษา ชูชาติ, 2544)

ในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นการจัดการศึกษาหลังหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะเฉพาะด้าน ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพ สร้างผลผลิตและรายได้เกิดการพัฒนาอาชีพอย่างมั่นคงและยั่งยืน (คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2546) และการเรียนรู้ทางด้านวิชาชีพ

และเทคโนโลยีนั้นจำเป็นต้องสร้างความเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สามารถนำศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้กับวิชาชีพหลักที่เรียนและนำไปพัฒนาอาชีพได้อย่างหลากหลาย ซึ่งการเรียนรู้ในประเทศไทยยังไม่ได้ส่งเสริมทักษะการคิดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปในลักษณะที่ครูเป็นผู้ป้อนความรู้ให้โดยตรงทำให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการใช้พฤติกรรมความคิดในระดับความรู้ ความจำเท่านั้น ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวจึงทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ และทำให้ความสามารถด้านการใช้เหตุผลมีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ หาวิธีการสอนที่เหมาะสมในการส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดให้มากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ที่ได้กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนการสอนว่ามุ่งเน้นการท่องจำมากกว่าเน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การริเริ่มสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งผลเหล่านี้เกิดจากกระบวนการปลูกฝัง เสริมสร้าง และการเรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพ ปัญหาที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้คือ สื่อ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ซึ่งสื่อ นวัตกรรมจะสามารถช่วยให้ครูต่อยอดความรู้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้การเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความคงทนถาวร เหตุผลที่ครูจำเป็นต้องใช้ระบบวิธีสอนและวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนที่หลากหลาย มาประกอบในการสอนก็เพราะไม่มีผู้เรียนคนใดเรียนรู้ได้ดีจากประสบการณ์เพียงเดียว (สมหวัง คุรุรัตน์, 2535)

เกมเป็นสื่อการสอนที่สามารถดำเนินการจากประสบการณ์ตรงและเสริมประสบการณ์ด้วยการนำสื่อมาใช้ให้เกิดเป็นรูปธรรม ซึ่งเกมถือว่าเป็นกิจกรรมการเล่นที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการเล่นร่วมกับเพื่อน และควรหาเกมให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ครูสามารถนำเกมมาใช้ฝึกทักษะต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดีพร้อมทั้งปลูกฝังนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้ด้วย การเล่นเกมทำให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลินได้ฝึกทักษะการเคลื่อนไหว และเสริมทักษะการเรียนรู้ เกมเป็นกิจกรรมการเล่นที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียนทั้งทางร่างกาย



อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนพอใจมากช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและช่วยผ่อนคลายความเครียดในการเรียน ครูจึงควรนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้ง่ายยิ่งขึ้น (พรเพ็ญ ศรีวิรัตน์, 2546) การเล่นเกมสำหรับผู้เรียนนั้นมีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก (Arnold. 1965 ) ประกอบกับครูให้ความสำคัญในการใช้สื่อที่เป็นเกมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนน้อยมาก ทั้งๆ ที่เกมสามารถจะเป็นสื่อการสอนที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน นอกจากนี้แล้วเกมยังส่งผลอีกมากในด้านความสามารถระหว่างบุคคล (เกศินี โชติกเสถียร, 2523) และยังเป็นกิจกรรมที่แสดงถึงพฤติกรรมในการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ความสามารถในการรับรู้ในการสร้างเสริมความคิดหลายๆ แ่ง เช่น ด้านการรับรู้ การคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ตลอดจนการคิดวิเคราะห์ การจัดเกมการเล่นที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของการเรียนรู้และสติปัญญาของผู้เรียน (มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์, 2524 )

การจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เนื้อหาวิชา เพื่อนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้กับวิชาชีพหลักเพื่อนำมาพัฒนาอาชีพได้อย่างหลากหลาย ดังนั้น เกมจึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะสามารถสร้างองค์ความรู้ให้เกิดเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น ส่งเสริมทักษะกระบวนการ ซึ่งผู้เรียนจะได้พัฒนาระบวนการต่างๆ จนเกิดเป็นทักษะ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ตลอดจนเจตคติและค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งการจัดการและการปฏิบัติช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อเนื้อหาในบทเรียน เพราะเนื้อหาบางอย่างค่อนข้างไกลตัวจึงส่งผลต่อความสนใจในเนื้อหา นั้น เมื่อใช้เกมจะช่วยเพิ่มความสนใจในเนื้อหามากขึ้น กฎเกณฑ์กติกาของเกมช่วยวางพื้นฐานความคิดรวบยอดในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ในเรื่องของความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยได้ดี เพราะผู้เรียนจะได้ฝึกความร่วมมือ ความสามัคคี ความเสียสละ ความเป็นผู้นำ ความเป็นผู้ตาม ทำให้ลักษณะวิชาสังคม

ศึกษาทันสมัยอยู่เสมอ ด้วยการนำเกมจากโทรทัศน์ซึ่งกำลังอยู่ในความสนใจของผู้เรียนมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เช่น เกมแฟนพันธุ์แท้ เกมเศรษฐี เกมแค้น บรรยากาศในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาดีขึ้น ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนานได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้แสดงออกแทนที่จะนั่งฟังคำอธิบายหรือทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ได้เคลื่อนไหว (ลัดดา ศิลาน้อย, 2550)

จากแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนานักศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง การแยกแยะข้อมูลหรือส่วนประกอบออกเป็นส่วนๆ และตรวจสอบ หรือจัดโครงสร้างหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ความเข้าใจหาสาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้นใช้แก้ปัญหา ใช้ประเมินค่าตัดสินใจ และใช้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งวัดจากแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 30 ข้อ และ แบบทดสอบอัตนัยจำนวน 3 ข้อ จากการตอบคำถามและการเขียนแผนผังความคิด (mind mapping) ต่อกิจกรรมการเรียนการสอน



2. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาและฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้ในทางสร้างเสริมความคิดหลายๆ แง่ เช่น ด้านการรับรู้ การคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการคิดวิเคราะห์โดยใช้วิธีการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในรูปแบบการใช้เกม

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์คือ นักศึกษาร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป

4. แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เครื่องมือวัดการคิดวิเคราะห์ โดยข้อคำถามมุ่งเน้นการแยกแยะข้อมูลหรือส่วนประกอบออกเป็นส่วนๆ และตรวจสอบ หรือจัดโครงสร้างหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ความเข้าใจสาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้นใช้แก้ปัญหา ใช้ประเมินค่าตัดสินใจ และใช้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเป็นแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 3 วงจร แต่ละวงจรเป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 15 ข้อ และแบบทดสอบอัตนัยจำนวน 3 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเชิงวิเคราะห์แก้ปัญหาและนำไปใช้อย่างสมเหตุสมผลโดยกำหนดเกณฑ์ คือ นักศึกษาร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยนำหลักการและขั้นตอนการวิจัยการปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart และ Robin and McTaggart. (ประวิต เอราวรรณ์, 2545) เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยมีอยู่ 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นวางแผน (Plan)
- 2) ขั้นปฏิบัติการ (Action)
- 3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) และ
- 4) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)

## กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2/2 แผนกวิชาโทรคมนาคม วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่นที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 20 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 10 แผน ใช้เวลาแผนละ 2 ชั่วโมง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบบันทึกการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนของนักศึกษา แบบสัมภาษณ์นักศึกษา แบบทดสอบท้ายวงจร
3. เครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลหลังบันทึกการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนของนักศึกษา แบบสัมภาษณ์นักศึกษามาวิเคราะห์ ตีความสรุปเป็นลักษณะการบรรยายเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีข้อบกพร่อง มีปัญหาอุปสรรคเกิดขึ้นหรือไม่ แล้วหาทางแก้ไข ปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบท้ายวงจร ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหาคะแนนมาหาร้อยละ และเทียบเกณฑ์ที่กำหนด

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา



ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นกระบวนการที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์และนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป ขั้นวัดและประเมินผลทั้ง 3 วงจร ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.25 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 75 ของนักศึกษาทั้งหมด ผลการทดสอบท้ายวงจร 2 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.50 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด จากผลการทดสอบท้ายวงจรทั้ง 3 วงจรจะเห็นได้ว่า นักศึกษามีพัฒนาการ ด้านการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 25.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.67

## การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ นักศึกษาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 โดยได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.67 แสดงว่าการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ โดยผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล 2 หัวข้อ ดังนี้

## 1. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

จากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ มาใช้ ทำให้ผู้วิจัยพบว่า เกมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นเกมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดอย่างมีระบบ ส่งเสริมกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิด การวางแผน การตัดสินใจด้วยตนเอง ดังที่สแกนดुरา (Scandura 1980 อ้างถึงใน ชนกพร อีระกุล, 2541) ได้กล่าวว่า การจัดเตรียมประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ลงมือกระทำด้วยตนเองจะช่วยให้ นักศึกษาพัฒนาการคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ และทักษะต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและบูรณาการได้กล่าวไว้เช่นเดียวกันว่า การเกิดความคิดได้ต้องเริ่มเรียนจากการได้ลงมือทำเสียก่อน การจัดสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ที่หลากหลายอย่างเหมาะสม ตลอดจนการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดและลงมือกระทำด้วยตนเองแล้ว นักศึกษาสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์ได้เช่นกัน ดังนั้นเกมเพื่อการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นเกมการศึกษาที่ช่วยฝึกทักษะความพร้อมด้านร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีจุดประสงค์เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ มีการใช้ทักษะการวางแผน การดำเนินการคิดอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ในการเล่นเกมนี้ออกมาจะเป็นการถ่ายทอดความคิดเชื่อมโยงเหตุผล ประสบการณ์ออกมาเป็นภาษา ดังที่ รูท (Rute, 1985 อ้างถึงใน ปรมารณ กอแก้ว, 2541) ได้กล่าวว่าเด็กจะได้รับประโยชน์จากเพื่อน ได้ประสบการณ์ในการแก้ปัญหาหลายด้าน มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ขยายความรู้ให้เพื่อน ช่วยเหลือและร่วมมือปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งเกมเพื่อการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออกทางด้านความคิดอย่างมีระบบ และการใช้ภาษาอย่างอิสระจากประสบการณ์หรือปัญหาที่ต้องการหาคำตอบ การนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อ

การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ มาใช้ในการวิจัย ทำให้ผลจากการดำเนินการของนักศึกษาสูงขึ้น นั้นแสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ทำให้นักศึกษา สนใจ ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนและสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาใช้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกคน ทั้งนี้อาจพิจารณาได้ว่าเป็นผลสืบเนื่องมาจากประเด็นสำคัญ ดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ นั้น ถ้าครูมีโอกาสในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมจะช่วยให้การจัดเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ดังที่ สุนน อมรวิวัฒน์ (2546) ได้กล่าวถึง กิจกรรมการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุตามที่หลักสูตรกำหนดและแนวทางของกระทรวงได้กำหนดแนวทางโดยมีจุดเน้น 2 ประการ คือ การจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายโดย เน้นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทดลองนำกิจกรรมเกมเข้ามาประกอบการเรียนการสอน เกมทำให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขสนุกสนาน กระตือรือร้น ไม่แสดงอาการเบื่อหน่ายต่อการเรียน ซึ่งเกมที่นำมาใช้นั้น เนื้อหาส่วนใหญ่อยู่ในบทเรียนซึ่งการจัดกิจกรรมเกมนั้น ทำให้นักศึกษาได้เคลื่อนไหว และออกกำลังกายไปด้วย การสังเกตและจดบันทึกของผู้วิจัยขณะทำการสอน พบว่านักศึกษามีความตื่นตัว กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ในขณะที่กิจกรรมที่กำหนดไว้ให้นักศึกษาทุกคนให้ความร่วมมือ กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง ถึงแม้ว่าบางครั้งนักศึกษาคงจะตอบผิดบ้างก็ตาม แต่นักศึกษาก็มีความพอใจในการเล่น เกมได้ฝึกทักษะต่างๆ ทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่าน

และการเขียน โดยมีโอกาสนำภาษาที่เรียนมาใช้ในการทำกิจกรรม ซึ่งนักศึกษาเห็นว่าเป็นประสบการณ์ที่มีค่ามาก ตรงกับคำกล่าวของ บารุง ไตรรัตน์ (2547) ที่กล่าวไว้ว่า “เกมมีประโยชน์ในการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนเพลิดเพลินกับการเล่นเกม และยังช่วยในการทบทวนบทเรียน” นอกจากนี้แล้ว การใช้เกมประกอบในกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนทุกคนทุกระดับความสามารถดำเนินกิจกรรมเดียวกันไปพร้อมๆ กันทำให้นักเรียนที่มีความสามารถในระดับต่ำสามารถทำความเข้าใจทันกับนักเรียนที่มีความสามารถระดับสูงกว่า นักเรียนไม่ต้องกังวลกับการตอบคำถามต่อหน้าเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งอาจทำให้รู้สึกอับอายเมื่อไม่สามารถตอบคำถามได้ หรือเมื่อตอบคำถามผิดบรรยากาศการเรียนที่ความเป็นทางการน้อยลง มีอิสระในการทำกิจกรรมตามความพอใจ จึงเป็นผลทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้แล้ว เปรมวดี รัตกุล (2541) ยังกล่าวไว้ว่า การได้ฝึกภาษาด้วยการอ่าน เขียน ฟัง พูด ด้วยเกมจะทำให้นักศึกษาเกิดความสนุกสนานและจดจำคำต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากต้องใช้ความคิดในการสื่อสารการคิดอย่างมีระบบ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) ครูสามารถนำกิจกรรมการเล่นเกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ในเนื้อหา โดยการที่ครูสร้างบรรยากาศที่เต็มไปด้วยการยอมรับ สร้างความเป็นกันเองกับนักศึกษา กระตุ้นกิจกรรมตลอดเวลาให้เกิดการคิดอย่างมีอิสระ และมีการพัฒนาการเล่น เกมอย่างมีประสิทธิภาพ

2) เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาทักษะด้านต่างๆ แสดงความคิดเห็น และคิดรูปแบบกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความหลากหลาย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

ศึกษาการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้เกมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



## เอกสารอ้างอิง

เกศินี โชติกเสถียร. (2523). การใช้เทคนิคการสอนในโรงเรียน. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

ทวีพร ดิษฐคำเรือง. (2540). รายงานการวิจัยประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิจารณ์เกี่ยวกับข่าวเหตุการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มณีนรัตน์ สุกโชติรัตน์. (2524). เด็กกับการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา, การเล่นและการเล่นของเด็ก. เอกสารวิชาการคณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเล่นของเด็ก.

ลัดดา ศิลาน้อย. (2550). 100 เกมสังคมศึกษา. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พรเพ็ญ ศรีวิรัตน์. (2546). การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเล่นเกมฝึกทักษะการคิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์และอุษา ชูชาติ. (2545). ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

สมหวัง ศุภรัตน์. (2535). นวัตกรรมจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ส.วาสนา ประมวลพฤกษ์. “การประยุกต์ใช้การวัดและประเมินความสามารถจริงในสภาพการเรียนการสอน” วารสารเนเนว. 31(166)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2546). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545. (ปรับปรุง 2546). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

Arnold, A. (1965). Young Child Play Child Development Series. New York : World Publishig.

