

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยถ่ายทอดความรู้ การฝึกฝน การอบรม การสืบสารวัฒนธรรม การสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ เป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2553) เนื่องในการศึกษาในยุคปัจจุบันเข้าสู่ ศตวรรษ ที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ 3R x 7C ซึ่ง 3 R ได้แก่ Reading (การอ่าน), Riting (Writing = การเขียน) และ Rithmetics (Arithmetics =คณิตศาสตร์) ส่วน 7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ความคิดสร้างสรรค์และการคิดค้นนวัตกรรม) Cross-Cultural Understanding (ความเข้าใจบนวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลาย) Collaboration, Teamwork

and Leadership (การประสานความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information and Media Literacy (การสื่อสาร และการมีความรู้เท่าทันสื่อและข้อมูล) Computing and ICT Literacy (คอมพิวเตอร์และข้อมูลสารสนเทศ) และ Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพและการเรียนรู้) (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 16-21)

จากการศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เปรียบเทียบกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20 แตกต่างกันอย่างมาก เพราะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้คนลดการเรียนรู้ทางด้านวิชาการลงแต่ไปเพิ่มการพัฒนาทักษะต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งด้านทักษะในการใช้ชีวิต ทักษะการคิด และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (ICT) ซึ่งสอดคล้องและสัมพันธ์กับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 จำนวน 5 ด้าน

ความสามารถในการสื่อสาร คือความรู้ลึกและทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช่วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ ICT Literacy

ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิด วิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์

คิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Learning Thinking Skills

ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ Life Skill

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น สอดคล้องกับ Life Skill

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม สอดคล้องกับ ICT Literacy

ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Content) เป็นการเรียนรู้หลายทาง หรือการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอน สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ โดยเฉพาะการใช้ ICT มาใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการเรียนรู้การใช้ ICT ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทักษะชีวิตและ ดังนั้นวิธีการเรียนรู้จึงเปลี่ยนจากท่องจำเป็นการปฏิบัติ และการบูรณาการหลาย ๆ ศาสตร์เข้าด้วยกัน

จากการศึกษาสภาพปัญหาของห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร พบว่า ทักษะการทำงานในลักษณะการร่วมมือ หรือแบบกลุ่มนั้นยังคงเกิดปัญหาให้เห็น เนื่องจากการสังเกตการทำงานเป็นกลุ่มในห้องเรียนและสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัย เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2559 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อเพื่อนในกลุ่มน้อยและยังขาดการร่วมมือกันทำงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่ง น ก น ที่ได้มักมาจากคนเพียงคนเดียว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนยังขาดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ที่เป็นคุณสมบัติของคนในศตวรรษที่ 21 คือ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น จึงต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการทำงานแบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนับว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อผลประโยชน์และเกิดความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือมิใช่เป็นเพียงจัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ทำรายงาน ทำกิจกรรมประดิษฐ์หรือสร้างชิ้นงาน อภิปราย ตลอดจนปฏิบัติการทดลองแล้ว ผู้สอนทำหน้าที่สรุปความรู้ด้วยตนเองเท่านั้น แต่ผู้สอนจะต้องพยายามใช้กลยุทธ์วิธีให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการประมวลสิ่งที่มาจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ จัดระบบความรู้สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลักการสำคัญ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544, น. 15) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้สอนจะต้องเลือกเทคนิคการจัดการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน และผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมที่จะร่วมกันทำกิจกรรม รับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน โดยที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายเดียวกัน นั่นคือ การเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพนั่นเองซึ่งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขัน และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจมีความกระตือรือร้นสนใจที่จะเรียน จึงใช้แนวคิดเกมิฟิเคชันเข้ามาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแนวคิดเกมิฟิเคชัน (Gamification) ได้ถูกนำมาปรับใช้ในการศึกษามากขึ้นเป็นการนำรูปแบบ กลไกหรือวิธีคิดแบบในเกม มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสนุก ความท้าทายในบทเรียน ความน่าติดตาม ให้กับผู้เรียน เหมาะกับการสร้าง ความผูกพันและประสบการณ์ร่วม (Engagement) ระหว่างผู้เรียนและ

เนื้อหาบทเรียน โดย Chou (2013) ได้กล่าวว่า รูปแบบการจัดการ เรียน รู้ โด ย ใ ช้ เกมฟิเคชันสามารถดึงดูดให้นักเรียนมีส่วนร่วมและจดจ่ออยู่กับ กิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยการนำกลศาสตร์ของการเล่น เกมมาปรับใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง การบูรณาการโครงสร้าง ของเกมมาใช้ในการออกแบบบทเรียนและแบบฝึกปฏิบัติในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ และมีความสามารถที่จะดึงดูดนักเรียนให้เกิดพฤติกรรมการมีส่วนร่วมกับการเรียนได้

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ ศึกษาวิจัย เรื่อง การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิค เกมฟิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาด วิทยาคาร โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญและประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน ในการเรียนการสอน ร่วมกับเทคนิคเกมฟิเคชันเพื่อให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะมีส่วนร่วมในการเรียน โดยการลงมือปฏิบัติช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและ กัน มีปฏิสัมพันธ์กันนำมาซึ่งพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียน กับการเรียนมากที่สุด พร้อมทั้งเสริมสร้างศักยภาพในการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ประสบการณ์ความรู้ที่มีความหมายสำหรับ ตน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปฏิบัติการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมพีเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร

1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร

1.2.3 เพื่อศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมพีเคชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน

1.3.2 ผู้ร่วมวิจัย

ผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นายกวีภัทร ภูสมศรี เป็นครูผู้สอนวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร โดยการร่วมวิจัยในครั้งนี้ได้ร่วมสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย พร้อมร่วมประเมินพฤติกรรมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1.3.3 ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Internet

สาระสำคัญ ในสังคมยุคข่าวสารเช่นปัจจุบันนี้ แทบจะไม่มีใครไม่เคยได้ยินคำว่า “อินเทอร์เน็ต” เหตุเพราะอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนจำนวนมากในโลกนี้ไปแล้ว ดังนั้นนักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ ทั้งความหมาย หน้าที่และความสำคัญของอินเทอร์เน็ต การใช้งาน การเชื่อมต่อ และการบริการรวมทั้งประโยชน์โทษภัย และคุณธรรม จริยธรรมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

1.3.4 ตัวแปรที่ศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมฟีเคชั่น สำหรับวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1.3.5 เวลาที่ใช้ในการวิจัย

การปฏิบัติการวิจัยในครั้งนี้กระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ใช้เวลาในการปฏิบัติการเป็น 6 ชั่วโมง

1.3.6 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart ซึ่ง กระบวนการวิจัยประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) จำนวน 3 วงรอบ ดังนี้ วงรอบที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 วงรอบที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 และวงรอบที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

“พฤติกรรมกรการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน” หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมีบทบาทและหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งมีความตั้งใจในการทำงานให้เป็นที่ทีม โดยเคารพกฎกติกาของสมาชิกภายในกลุ่ม ซึ่งจะนำพากลุ่มให้ไปสู่เป้าหมายและความสำเร็จด้วยกัน

“การจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมพีเคชัน” หมายถึงเทคนิครูปแบบหนึ่งในการสอนแบบร่วมมือและมีลักษณะของกิจกรรมคล้ายกันกับ STAD ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีชื่อเต็มว่า Student Teams Achievement Divisions เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง 2-3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน แต่การจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมพีเคชันจะจัดกลุ่มตามความเหมาะสมของผู้เรียน ภายในห้องเรียนนั้น ๆ เพิ่มเกมและการแข่งขันเข้ามาด้วย โดยมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. การสอน เป็นการนำเสนอความคิดรวบยอดใหม่หรือบทเรียนใหม่ อาจเป็นการสอนตรงหรือจัดในรูปแบบของการอภิปราย หรือกลุ่มศึกษา

2. การจัดทีม เป็นขั้นตอนการจัดกลุ่ม หรือจัดทีมของนักเรียน โดยจัดให้คละกันทั้งเพศ และความสามารถและทีมจะต้องช่วยกันและกัน ในการเตรียมความพร้อมและความเข้มแข็งให้สมาชิกทุกคน

3. การแข่งขัน การแข่งขันมักจัดในช่วงท้ายสัปดาห์หรือท้ายบทเรียน ซึ่งจะใช้คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาในข้อ 1 และผ่านการเตรียมความพร้อมของทีมมาแล้วการจัดโต๊ะแข่งขันจะมีหลายโต๊ะ แต่ละโต๊ะจะมีตัวแทนของกลุ่ม/ทีม แต่ละทีมมาร่วมแข่งขัน ทุกโต๊ะการแข่งขันควรเริ่มดำเนินการเพื่อนำไปเทียบหาค่าคะแนนโบนัส

4. การยอมรับความสำเร็จของทีม ทีมที่มีค่าสูงสุด จะได้รับการยอมรับให้เป็นทีมชนะเลิศ โดยอาจเรียกชื่อทีมที่ได้ชนะเลิศกับรองลงมา โดยใช้ชื่อที่มีเอกลักษณ์น่าสนใจ ก็ได้ หรืออาจให้นักเรียนตั้งชื่อเอง และควรประกาศผลการแข่งขันในที่สาธารณะด้วย

“การวิจัยเชิงปฏิบัติการ” หมายถึง การวิจัยที่มุ่งเน้นนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำลังดำเนินการอยู่ คือ เริ่มต้นด้วยการวางแผน การนำไปปฏิบัติ และการประเมินผล ดำเนินการวิจัยด้วยการใช้รูปแบบบันไดเวียน (spiral) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นั่นคือ ถ้าผลการวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาหน่วยงาน ผลผลิตได้ตามที่ต้องการก็ถือว่าสิ้นสุดขั้นตอนการวิจัย แต่ถ้าผลการวิจัยยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสิ่งที่ต้องการได้ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนใหม่นอกจากนี้ขณะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยสามารถปรับปรุงแก้ไขแผนงานได้ตลอดเวลา เพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมกับสภาพจริงของการปฏิบัติงาน

“แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์” หมายถึง แรงปรารถนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร ที่ผลักดันให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจอยากประสบความสำเร็จในการเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ โดยนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะต้องมีคุณลักษณะ 6 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านความกล้าเสี่ยง/กล้าตัดสินใจ (2) ด้านความขยันและตั้งใจ

ใฝ่เรียนรู้ (3) ด้านความรับผิดชอบ (4) ด้านการมีส่วนร่วมและร่วมมือ (5) ความอดทนต่อการทำงาน (6) ด้านการวางแผนการทำงาน

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.5.1 นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้ตามกระบวนการของกลุ่มให้ความร่วมมือเอื้อเพื่อเพื่อแผ่ต่อเพื่อนๆ ในกลุ่ม

1.5.2 เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์

1.5.3 ผู้ร่วมวิจัยได้รับความรู้และแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมพีเคชั่น

1.5.4 โรงเรียนได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบส่งเสริมการทำงานกลุ่ม