

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้สภาพของสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมของโลกข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยี เป็นสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอิทธิพลและบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมทางด้านนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และสามารถพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า จึงทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา และพัฒนาต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สืบสานอนุรักษ์ประเพณี ภูมิปัญญาชาวบ้านของท้องถิ่น สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เน้นให้มีการปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครอง สิทธิ และหน้าที่ของพลเมืองดีของประเทศ ตลอดจนมีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๒ กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครูผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตนเองจัดการเรียนรู้อัตโนมัติตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้จะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และยังมุ่งพัฒนาความสามารถด้านอารมณ์ การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรสถานศึกษา มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียน และผู้สอนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียน ผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว และในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อ

นโยบายการศึกษาแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๔ ในข้อ ๙ คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับชั้น รวมทั้งประชาชนโดยทั่ว ๆ ไปมีความรู้ความสามารถในการเรียน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสามารถในด้านต่าง ๆ การศึกษาจึงมีความสำคัญมาก จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้สามารถช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน และยังเป็นการพัฒนาการเรียนในวิชาการงานและเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี เพราะเทคโนโลยีทางการศึกษาทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย จำได้นาน และยังเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้อย่างมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะศึกษาปรับปรุง พัฒนาระบบการเรียนการสอนได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ซึ่งในการนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผนออกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน ตลอดจนวิธีการใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพของงานและการทำงาน มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คุ่มค่าและมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย วัตถุประสงค์ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงาน และการจัดการอย่างเป็นระบบพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงาน และการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ ดังกล่าว กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงกำหนดวิสัยทัศน์ การเรียนรู้ที่ยึดงานและการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลักในการทำงานและแก้ปัญหาทางาน ที่นำมาฝึกฝนเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้นเป็นงานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคม และงานเพื่อการประกอบอาชีพ ซึ่งงานทั้งสองประเภทนี้เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนตามกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีแล้ว ผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพ และคุณธรรม การเรียนรู้จากการทำงาน และการแก้ปัญหาของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ ทักษะ และความดีที่หลอมรวมกันจนก่อให้เกิดเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

บทเรียนออนไลน์ เป็นสื่อที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงทำให้มีกิจกรรมอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “การปฏิสัมพันธ์” กันได้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้สอนกับผู้ปกครอง บทเรียนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นบนหลักการพื้นฐานของระบบการเรียนการสอน และศักยภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ประกอบด้วยทั้งวิธีการเรียนการสอนเนื้อหาวิชา และสื่อต่าง ๆ ที่ จำเป็นต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความมุ่งหมายของรายวิชาหรือเรื่องที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้พบสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ ประเด็นที่ฉฉฉฉฉฉ พบว่า ผู้เรียนขาดทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง และการเรียนการสอนแบบบรรยายไม่สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งบทเรียนออนไลน์ เป็นสื่อเทคโนโลยีที่มีความสามารถหลากหลาย ทำให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถ ความคิดตามลำดับขั้นอย่างมีระบบระเบียบ รวมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทเรียนออนไลน์ มีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ เพราะเป็นความหวังที่จะพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่หาความรู้และกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้นกว่าเดิม

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์

๑.๒.๒ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ที่สอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ

๑.๒.๓ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ที่สอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติกับวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์

๑.๒.๔ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยาต่อการสอนในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน โดยใช้บทเรียนออนไลน์

๑.๓ สมมติฐาน

๑.๓.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

๑.๓.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบปกติ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

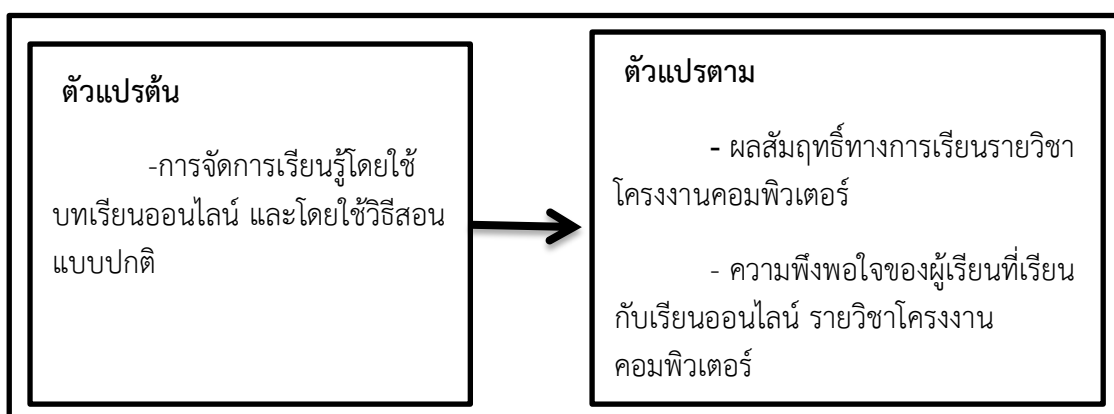
๑.๓.๒ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าโดยวิธีสอนแบบปกติ

๑.๓.๓ ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา อยู่ในระดับมาก

๑.๔ กรอบแนวคิด

๑.๔.๑ กรอบแนวคิด

การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์กับรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา



ภาพที่ ๑.๑ กรอบแนวคิดการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์กับรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราษฎร์พิทยา

๑.๕ ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อบูรณาการกับรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนที่ปราษฎร์พิทยา ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาได้ดังนี้

๑.๕.๑ กลุ่มเป้าหมาย

๑.๕.๑.๑ ประชากร ที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖
๑.๕.๑.๒ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราษฎร์พิทยา ได้กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖/๓ จำนวน ๔๔ คน จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ และกลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖/๔ จำนวน ๓๕ คน

๑.๕.๒ ตัวแปรที่ศึกษา

๑.๕.๒.๑ ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ

๑.๕.๒.๒ ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ และความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนออนไลน์ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์

๑.๕.๓ เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

๑.๕.๓.๑ บทเรียนออนไลน์ เพื่อการจัดการในชั้นเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์

๑.๕.๔ ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์ ในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราษฎร์พิทยา ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๑

๑.๖ นิยามศัพท์เฉพาะ

๑.๖.๑ นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา

๑.๖.๒ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ผลคะแนนที่ได้จากการสอบหลังเรียน เปรียบเทียบกับผล การสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

๑.๖.๓ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ คือ นวัตกรรมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีเรียนที่ เป็นอยู่เดิมเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เช่น อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต ดาวเทียม ดังนั้นจึงหมายถึงรวมถึงการเรียนทางไกล การเรียนผ่านเว็บ ห้องเรียนเสมือนจริง ซึ่งมี จุดเชื่อมโยงคือ เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้

๑.๖.๔ บทเรียนออนไลน์ให้ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่าง ทั่วถึง ผ่านบทเรียนออนไลน์ ที่ครูได้สร้างขึ้น โดยการเพิ่มชื่อนักเรียนเข้าสู่ชั้นเรียนที่สร้างไว้

๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๗.๑ ทราบผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์

๑.๗.๒ ทราบผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ ที่สอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ

๑.๗.๓ ทราบผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ ที่สอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติกับวิธี สอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์

๑.๗.๔ ทราบผลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยาต่อการสอนในรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำ โครงการ โดยใช้บทเรียนออนไลน์