

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา อารมณ์ สังคม และทักษะ รวมถึงช่วยให้รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในรูปแบบ และวิธีการที่หลากหลาย ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในสังคมยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศ ดังนั้นสถาบันที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาจึงควรมีรูปแบบการศึกษาที่ให้ทางเลือกที่ดีแก่ทุกคน ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการ ความถนัด และข้อจำกัดที่เป็นข้อแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับและปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้าน การศึกษาและความต้องการของสังคม (ดวงพร ณ นคร, 2542, หน้า 105)

จากแนวคิดดังกล่าว สถาบันการศึกษาหลายแห่งได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลาย ๆ ด้านในวงการศึกษามากขึ้น เช่น การใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอสาระความรู้ต่าง ๆ ในรูปแบบของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer assisted instruction - cai) ซึ่งส่วนใหญ่มีการผลิตออกมาใน ลักษณะบทเรียนสำเร็จรูป (programmed instruction) ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน ระบบสื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ เช่น การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

แนวคิดของการจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นกระบวนการเรียน การสอนที่เน้นความสำคัญของเอกลักษณ์บุคคล เพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (individual difference) ทั้งในเชิงสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ แนวคิดดังกล่าวเปลี่ยนจากการยึดครู เป็นศูนย์กลางมาสู่การเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนการสอน มีการสร้าง ปฏิสัมพันธ์ใหม่ระหว่างผู้เรียนกับสื่อมากขึ้น โดยผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั่นเอง ส่วน ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีมากมายทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอน ประโยชน์ต่อผู้สอนคือ ลดภาระและเวลาในการสอนของครูลง ครูสามารถนำเวลาที่เหลือไปทำกิจกรรมที่สำคัญและ จำเป็นได้ ส่วนประโยชน์ต่อผู้เรียนก็มีหลายประการกล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเรียนจากคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ได้ตามความต้องการและความสะดวกของตนเอง ทั้งในด้านเวลาและสถานที่ และผู้เรียน สามารถฝึกปฏิบัติด้วยตนเองตลอดจนสามารถประเมินความก้าวหน้าในการเรียนโดยจะได้รับ

ข้อมูลป้อนกลับในทันที เป็นการช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน เพราะบทเรียนมีสีสัน ภาพ และเสียง ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้น ไม่เบื่อหน่าย สามารถเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (รุ่งนภา พองจินดาวัฒน์, 2533, หน้า 12 – 13)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในโรงเรียนเซนต์โยเซฟ บานา อำเภอมือง จังหวัด สมุทรปราการ ในช่วงปีการศึกษา 2549 – 2550 ปรากฏว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้คือ ร้อยละ 80.00 อย่างไรก็ตามผู้สอนนับเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับครูที่เชี่ยวชาญและการขาดแคลนสื่อ หากครูไม่สามารถพัฒนาตนเองให้ตามทันเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ หรือไม่มีการสร้างสื่อที่ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ย่อมไม่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่จะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตลอดจนการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ขึ้นอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ครูสามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้อย่างดีและช่วยให้นักเรียนมีสื่อการเรียนที่มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้บรรลุจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2544 รวมทั้งมีคุณลักษณะเป็นที่พึงประสงค์ของครู อาจารย์และผู้ปกครอง คือเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักปรับตัวให้ทันกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งหวังว่าการจัดทำสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนครั้งนี้ นอกจากจะเป็นวิธีการที่ช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวมาแล้ว ยังเป็นการสร้างความเจริญก้าวหน้าให้กับวงการการศึกษาอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ในสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนตามแผนการสอนปกติ

สมมุติฐานของการวิจัย

1. คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเซนต์โยเซฟ บานนา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 266 คน รวม 8 ห้องเรียน

2. ด้านเนื้อหาหรือตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ทำการศึกษาได้แก่

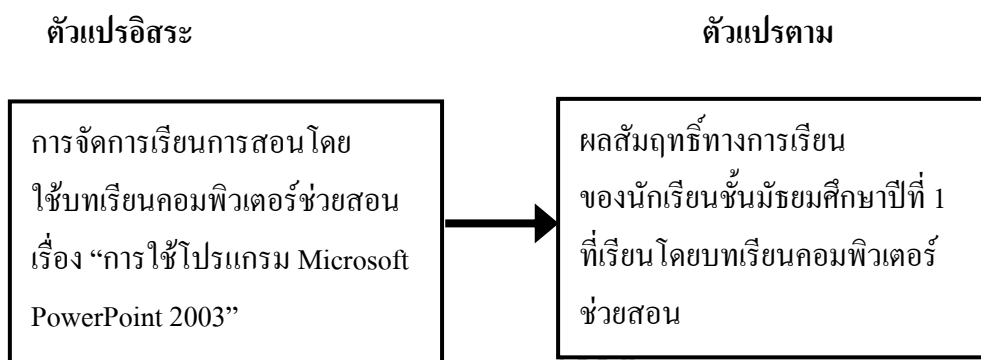
2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ในสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ในสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

3. ด้านเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยคือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาในการทดลอง 14 ชั่วโมง ใน 7 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) ระหว่างเดือน มิถุนายน – กรกฎาคม 2552

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer courseware) หมายถึง โปรแกรมการเรียน การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้บรรลุผลตามความมุ่งหมายของรายวิชา ในที่นี้หมายถึงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นจากเนื้อหาของสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ “เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” มีลักษณะเป็นบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งใช้ร่วมกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน ในการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในที่นี้หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้จากการเรียนรู้เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ในสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ ซึ่งประเมินได้จากการตอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของบทเรียนในที่นี้หมายถึง ประสิทธิภาพของ

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ในสาระเทคโนโลยี
เพื่อการทำงานและอาชีพ ดังนี้

เกณฑ์ 80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียน
ของนักเรียนทั้งกลุ่ม ถ้าคำนวณออกมาแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนนี้ มีประสิทธิภาพในระดับยอมรับได้

เกณฑ์ 80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์
หลังการทดลองสิ้นสุด (post – test) ของผู้เรียนทุกคน ถ้าคำนวณออกมาแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้มีประสิทธิภาพในระดับยอมรับได้

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดี ที่เกิดจากการสัมผัส การรับรู้ในเรื่อง
ใดเรื่องหนึ่งหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้เกิดการยอมรับ หรือทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นไปตามที่คาดหวัง
ในที่นี้หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บังนา ที่มีต่อ
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2003” ในสาระ
เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint
2003” ในสาระเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มี
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเป็นบทเรียนที่ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากเป็นสื่อการสอนที่สร้างความสนใจของนักเรียนและทำ
ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นได้จริง

2. เป็นการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่นำมาใช้ในการ
ปฏิบัติงานอย่างได้ผล ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับกลุ่มสาระอื่น และระดับอื่นต่อไป

3. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป