ชื่อผลงานวิจัย : การจัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

ชื่อผู้วิจัย : ว่าที่เรือตรีไชยา วิเชียนล้ำ

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถานศึกษาที่ติดต่อ : วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ 77/1 ซ.เรือนจำ ต.เชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง โทรศัพท์ 082-4474454 E-mail cyw.1901@gmail.com

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ : 2563

ประเภทงานวิจัย : วิจัยการเรียนการสอน (ชั้นเรียน)

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยฉบับนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนวิชาวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ก่อนเรียนและหลังโดยใช้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ขอบเขตประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการถ่ายภาพสินค้า

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า คะแนนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีผู้ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 59.3 และหลังเรียนรู้มีผู้ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 82.6 โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้อยู่ในระดับเกณฑ์การศึกษาระดับดี

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้ใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่ามากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือกล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้โดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) สามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้จริง

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายเกี่ยวกับปฏิรูปการศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายสูงสุดที่การยกระดับมาตรฐานการศึกษาของเยาวชนเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัฒน์ ซึ่งแนวทางของการปฏิรูปการศึกษาดังกล่าวมีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นโดยที่ผู้ผ่านการศึกษาแต่ละคนจะมีความสามารถและคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนให้โอกาสทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และให้มีเสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักประกันได้ว่า ครูผู้สอน ผู้เรียน มีเสรีภาพในการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมให้มีการค้นหารูปแบบการเรียนการสอนใหม่ ๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น จึงได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ขึ้นเพื่อเป็นกรอบและแนวปฏิบัติในการพัฒนาการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนา ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน กลาวคือ จะไมเปนเพียงผูรับ (Passive Learning) อีกตอไป แตผูเรียนตองฝกการเรียนรูจากการลงมือปฏิบัติและการแสวงหาความรูดวยตนเอง (Active Learning) โดยมีครูเปน “โคช” ที่คอยออกแบบการเรียนรู เพื่อช่วยผู้เรียนให้บรรลุผลได ประการสำคัญ คือ ครูในศตวรรษที่ 21 จะตองไมตั้งตนเปน “ผู้รู้” แตตองแสวงหาความรูไปพรอมๆ กันกับผู้เรียนในขณะเดียวกัน ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) ของนักเรียนสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำหน้าที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้นักเรียนนั้นมีเป้าหมายที่สำคัญ 2 ประการ คือ ให้นักเรียนรู้จักวิธีคิด และมีทักษะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการถ่ายภาพสินค้าและแต่งภาพได้ เพราะถือได้ว่าการถ่ายภาพเป็นสิ่งสำคัญในการนพเสนอสินค้าเพื่อให้สินค้าน่าสนใจ เป็นหัวใจของการเรียนแต่การเรียนการสอน และนักเรียนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาเกี่ยวกับขนาดรูปทรงของวัตถุที่จะนำมาถ่ายภาพ และสาเหตุของโปรแกรมซึ่งมีความคล้ายคลึงกันมาก ชื่อของมุมการถ่ายภาพ และที่สำคัญนักเรียนยังขาดทักษะในการปรับความสว่างของภาพ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในสิ่งที่เกิดขึ้นได้ กับสิ่งที่เจอสถานะการณ์จริง ทำให้ไม่ทราบว่าจะเริ่มต้นแก้โจทย์ปัญหาอย่างไร และจะต้องใช้วิธีการใดในการคิดคำนวณหาคำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งการแก้ปัญหาจะต้องมีการวางแผน ด้วยกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย

เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิดด้วยตนเอง ซึ่งเทคนิคการสอนรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาใช้จัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้โจทย์ปัญหาที่ต้องอาศัยความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ของนักเรียนเป็นหลักคือ

วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

ระบบการจัดการศึกษาในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge Society) ซึ่งต้องพึ่งพาความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาคนองค์กร เศรษฐกิจสังคมอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและการบริการซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นระบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เหมาะสมและมีคุณภาพจึงเป็นกลไกสำคัญในการนำพาประเทศไปอยู่ในกลุ่มประเทศก้าวหน้าปัจจุบันวิทยาการสาขาต่าง ๆ

มีความก้าวหน้ามากโดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว นับวันความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะยิ่งทวีมากขึ้นจนเรียกว่าเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร (Information Society) หรือสังคมวิทยาศาสตร์ (Science Society) การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จึงต้องให้ความสำคัญทั้งสภาพปัจจุบันและอนาคต โดยการสำรวจตรวจสอบใน 3 เรื่อง คือ

1. สภาพความเป็นจริงของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
2. ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
3. แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนที่อาศัยการสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้ในการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry process) ประกอบด้วย

1. การสร้างความสนใจ (engagement)
2. การสำรวจและค้นหา (exploration)
3. การอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)
4. การขยายความรู้ (elaboration)
5. การประเมิน (evaluation)

ส่วนกระบวนการการเรียนการสอนแบบแบบสาธิต (Demonstration Method) เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น และเพื่อช่วยอธิบายเนื้อหาที่ยาก ซึ้งต้องใช้เวลามาก ให้เข้าใจมากขึ้นและประหยัดเวลา การสาธิตจะทำให้นักเรียนได้เห็นขั้นตอนและจะทำให้เข้าใจมากขึ้นและยังเสริมพัฒนาการฟังและสรุปเนื้อหาในการสอนโดยวิธีสาธิต และสังเกตขั้นตอนต่างๆ แล้วสรุปผลของการสาธิตนั้น เพราะจะช่วยให้แสดงวิธีการปฏิบัติงาน ซึ้งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด อีกทั้งสรุปการประเมินผลความเข้าใจในบทเรียน เป็นเป็นแนวทางในการใช้ทบทวนบทเรียน นักการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์แนะนำให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้คิด และลงมือ ปฏิบัติ เมื่อนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง หรือได้ทำการทดลองต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ก็จะเกิดความคิดและ คำถามที่หลากหลาย ซึ่งเมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมดังกล่าว จะทำให้สังเกตผลที่เกิดขึ้น

ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การถามคำถาม การอธิบาย การอภิปราย หาข้อสรุป และการศึกษาต่อไป กิจกรรมลักษณะนี้จึงส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและฝึกคิด นำมาสู่การสร้างความรู้ด้วยตนเอง

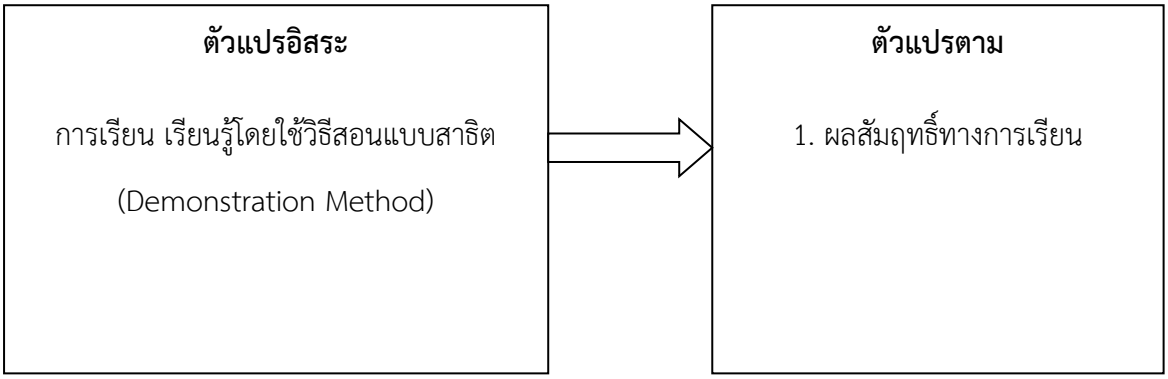
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังโดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ **ตัวแปรตาม**



สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) อยู่ในระดับดี

2. ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) สูงกว่าก่อนเรียน

5. นิยามคำศัพท์

นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนในโรงเรียนระดับอนุบาล ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา (บางครั้งอาจใช้ในความหมายกว้าง หมายถึง ผู้ศึกษาในสถานศึกษาทั้งหมดก็ได้) นิสิต และ นักศึกษา หมายถึง ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา (นิสิตเป็นคำที่ใช้เฉพาะในสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งเท่านั้น)

วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) หมายถึง การที่ครูหรือนักเรียนคนใดคนหนึ่ง แสดงบางสิ่งบางอย่างให้นักเรียนดู หรือให้เพื่อนๆดู อาจเป็นการแสดงการใช้เครื่องมือแสดงให้เห็นกระบวนการ วิธีการ กลวิธีหรือการทดลองที่มีอันตราย ซึ่งไม่เหมาะที่จะให้นักเรียนทำการทดลอง การสอนวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถทำในสิ่งนั้นได้ถูกต้อง และยังเป็นการสอนให้นักเรียนได้ใช้ทักษะในการสังเกต และถือว่าเป็นการได้ประสบการณ์ตรงวิธีหนึ่ง วิธีสอนแบบสาธิต จึงเป็นการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เพราะผู้สอนเป็นผู้วางแผน ดำเนินการ และลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนอาจมีส่วนร่วมบ้างเล็กน้อย วิธีสอนแบบนี้จึงเหมาะสำหรับ จุดประสงค์การสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น วิชาพลศึกษา ศิลปศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์ วิชาในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้บทเรียนช่วยสอนการเรียนรู้โดยปฏิบัติจริง กระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านการกระทำในสาระการเรียนรู้ต่างๆ

แบบทดสอบก่อนเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ให้นักเรียนกระทำก่อนที่จะเรียนบทเรียน เพื่อประเมินความรู้เดิมที่มีมาก่อน

แบบทดสอบหลังบทเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ให้นักนักเรียนกระทำหลังจากเรียนจบเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการเรียนรู้

1.1 ความหมายของลักษณะการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method)

1.2 ประเภทของลักษณะการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

ความหมายของลักษณะการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method)

การสาธิต (Demonstration) หมายถึง การสอนที่เป็นเทคนิคทางการสอนของครูอย่างหนึ่ง เป็นการผสมกลมกลืนระหว่างการบรรยายประกอบกับการกระทำจริงด้วยวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือประกอบ (Brown and Other, 1997: 485)

ทิศนา แขมมณี(2551: 330) กล่าวว่า วิธีสอนโดยการใช้สาธิต คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการแสดงหรือทำสิ่งที่ต้องการให้

ผู้เรียนได้เรียนรู้ให้ผู้เรียนสังเกตดูแล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกตการณ์สอนสาธิต

มังกร ทองสุขดี(2522: 50-51) กล่าวว่า การสาธิตเป็นเทคนิคสำคัญอย่างหนึ่ง ของการสอนวิทยาศาตร์โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงให้นักเรียนเข้าใจวิธีการหรือประสบการณ์ใน เรื่องราวต่างๆ หรือเพื่อต้องการให้เด็กเข้าใจในเรื่องราวที่ยาก เช่น การหักเหของแสง การ ต่อวงจรไฟฟ้าเป็นต้น

ปัญญา สังข์ภิรมย์และ สุคนธ์สินธพานนท์(2550: 47-51) ให้ความหมายว่า วิธีสอนสาธิตเป็นวิธีการที่ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ พร้อมทั้งแสดงกระบวนการปฏิบติประกอบคำอธิบายตามขั้นตอนการสาธิตนั้นๆ แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปรายและสรุปผลการเรียนรู้จากการสอนสาธิต

ธีรภัทร์ ถิ่นแสนดี (2550) การสอนแบบสาธิต หมายถึง การสอนโดยอธิบายประกอบกับการใช้เครื่องมือหรือวัสดุต่าง ๆ โดยมีกลุ่มนักเรียนคอยสังเกต เป็นกจกรรมที่ครูนิยมใช้ทั่วไป เนื่องจากการสาธิตใช้วัสดุอุปกรณ์น้อยกว่าการให้นักเรียนทดลองทำเอง

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่า การสอนแบบสาธิต คือ เทคนิควิธีการสอน อีก รูปแบบหนึ่งที่ผู้สอนหรือผู้เรียนแสดงวิธีการหรือขั้นตอนวิธีทำให้ผู้เรียนดูเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเปาหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้อาจมีการนำสื่อการสอนเป็นตัวกลางในการสาธิต เช่นของจริง เทปบันทึกภาพมาประกอบการสาธิตให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการเรียนรู้ แบบสาธิต (Demonstration Method)

ความหมายของลักษณะการเรียนรู้นักวิชาการและนักวิจัยได้ให้คำจำกัดความของลักษณะ การเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ดังนี้ การสาธิต คือ วิธีสอนที่ผู้สอนหรือวิทยากรแสดงหรือกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างพร้อมๆกับการบอก อธิบายเพ่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในเชิงรูปธรรม ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตกระบวนการ ขั้นตอนการสาธิตนั้นๆ วิธีการสอนแบบสาธิตเป็นวิธีการที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เพราะเป็นผู้วางแผน ดำเนินการ และลงมือปฏิบัติ (รพีพรรณ สาครสินธุ์,2524,หน้า 76)

การสาธิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.สาธิตวิธี หมายถึง ผู้สอนแสดงวิธีทำสิ่งต่างๆให้ผู้เรียนได้เห็นวิธีทำอย่างชัดเจน ตามขั้ตตอนตามลำดับ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำวิธีการนั้นๆไปปฏิบัติตามได้ผลด้วยตนเอง

2.สาธิตผล หมายถึง ผู้สอนได้แสดงผลงานที่ได้ทำสำเร็จเรียบร้อยแล้วมาให้ผู้เรียนได้ดูการสาธิตแบบนี้จะได้ผลเฉพาะผู้ที่สนใจงานนั้นๆอยู่แล้ว เช่น การปักผ้าแบบต่างๆ เป็นต้น

จุดประสงค์ของการสอนแบบสาธิต

1.เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนยิ่งขึ้น

2.เพื่อช่วยอธิบายเนื้อหาวิชาที่ยาก ซึ่งต้องใช้เวลามาก ให้เขาใจง่ายขึ้นและประหยัดเวลา

3.เพื่อให้ผู้เรียนเห็นขั้รตอนการปฏิบัติต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้

แนวทางการสอนแบบสาธิต

1. ผู้สอนแสดงการสาธิต ผู้เรียนสังเกตการสาธิต
2. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายและสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสาธิต
3. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ขั้นตอนของการสอนแบบสาธิต

1. ขั้นเตรียมการสอน
   - 1.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้โดยวิธีการสาธิต
   - 1.2 ศึกษาเนื้อหาสาระให้ชัดเจน และจัดลำดับให้เหมาะสม
   - 1.3 เตรียมกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติ
   - 1.4 เตรียมสื่อ อุปกรณ์ เอกสารให้เพียงพอกับผู้เรียน
   - 1.5 กำหนดเวลาการสาธิตให้พอเหมาะ
   - 1.6 กำหนดวิธีการประเมินผล
   - 1.7 เตรียมสภาพห้องเรียน
   - 1.8 ทดลองสาธิตก่อนสอนจริงในห้องเรียน
2. ขั้นสาธิต
   - 2.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้
   - 2.2 บอกให้นักเรียนรู้บทบาทของตนเอง ได้แก่ การทดลองปฏิบัติ การจดบันทึก การสรุป
   - 2.3 แนะนำสื่อการเรียนรู้
   - 2.4 ดำเนินการสาธิต
3. ขั้นสรุป
   - 3.1 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปผลที่เกิดจากการสาธิต
   - 3.2 บันทึกขั้นตอนการสาธิตพร้อมทั้งผลที่เกิดขึ้น
4. ขั้นวัดและประเมินผล
   - 4.1 ผู้เรียนทดลองสาธิตให้ผู้อื่นดูพร้อมทั้งบอกผลและข้อคิดที่ได้
   - 4.2 ให้เขียนรายงาน ตอบคำถามจากแบบฝึกหัด และแสดงความคิดเห็น

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1) ทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง

2) ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและจดจำเรื่องที่สาธิตได้นาน

3) ทำให้ผู้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

4) ทำให้ประหยัดเงินและประหยัดเวลา

5) ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

ข้อจำกัด

1) หากผู้เรียนมีจำนวนมากเกินไปก็อาจทำให้การสังเกตไม่ทั่วถึง

2) ถ้าผู้เรียนเตรียมการมาไม่ดีเมื่อเวลาสาธิตวนไปวนมาหรือสาธิตไม่ชัดเจนก็ทำให้ได้ผลไม่ดี

3) ถ้าการสาธิตนั้นเน้นที่ผู้สอนโดยผู้เรียนไม่มีโอกาสได้ปฏิบัติเลย ผู้เรียนก็อาจจะได้ประสบการณ์น้อย

4) บางครั้งการสาธิตที่เยิ่นเย้อก็ทำให้เสียเวลา

เทคนิคการสอนด้วยวิธีสาธิต

ก่อนการสาธิต มีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

1 การกำหนดวัตถุประสงค์ ของการสาธิตให้ชัดเจนว่าการสาธิตนั้นมีวัตถุประสงค์อย่างไรการสาธิตบางอย่าง เป็นการสาธิตกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการ ขั้นตอน เช่น การสาธิตการใส่สายสวนปัสสาวะ

2 การ เตรียมการ ผู้สอนต้องเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการสาธิต เตรียมขั้นตอนการสาธิตซึ่งวิธีการเตรียมที่ถูกต้องคือ ต้องลองสาธิตดูก่อน เป็นการตรวจสอบว่าขั้นตอนเหล่านั้นถูกต้องหรือไม่ หากเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นก็มีโอกาสแก้ไขได้ก่อน ขณะทำการสาธิตผู้สอนควรอธิบายหรือบรรยายให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ของการสาธิต หลัง จากนั้นจึงนำเข้าสู่การสาธิต โดยการอธิบายให้ฟังหรือใช้สื่อต่าง ๆ อาจจะเป็นสไลด์ประกอบคำบรรยายหรือวีดิทัศน์ หรือวิธีการที่ผู้สอนทั่วไปใช้คือ การให้ผู้เรียนได้ศึกษามาก่อน โดยให้ไปอ่านเอกสาร หนังสือ หรือค้นคว้าเรื่องราวที่สาธิตนั้นก่อน ก็จะทำให้การสาธิตดำเนินไปได้อย่างรวดเร็วและผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจน ในขณะสาธิตผู้สอนต้องดำเนินการสาธิตไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ อาจจะสลับด้วยการบรรยายแล้วสาธิต วิธีที่จะทำให้บรรยากาศการสาธิตเป็นไปด้วยความตื่นเต้น ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสาธิตตลอดเวลา อาจจะเป็นการถามนำ กระตุ้น หรือให้ผู้เรียนช่วยสาธิตเรื่องราวบางเรื่องที่มีความสลับซับซ้อนหรือมีขั้น ตอนยุ่งยาก ผู้สาธิตก็ต้องสาธิตหลาย ๆ ครั้ง หรือให้ผู้เรียนทำตามไปด้วยเป็นขั้น ๆ ผู้สอนจะต้องชี้แนะหรือเน้นย้ำในส่วนที่สำคัญตลอดเวลา ดังนั้นการวางแผนสาธิตจำเป็นต้องเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีภายหลังการสาธิต เมื่อการสาธิตจบลงแล้ว การย้ำเน้นเรื่องราวที่สาธิต ไม่ว่าจะเป็นการสาธิตกระบวนการหรือสาธิตผู้สอนก็ต้องให้มีการสรุป ทั้งนี้ผู้ดูหรือผู้เรียนเป็นผู้สรุปเอง โดยมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนกัน หรือบางครั้งการจัดอาจจะจบลงด้วยการสรุปโดยวีดิทัศน์ หรือสไลด์ประกอบเสียง โดยการสอบถาม แจกแบบสอบถาม แบบทดสอบ ทั้งนี้อยู่ที่ระยะเวลาที่เหลือ

การวัดและประเมินผล

การ สอนแบบสาธิตส่วนใหญ่ผู้สอนหรือผู้สาธิตจะมีบทบาทในการประเมิน อาจจะโดยการสังเกต วิเคราะห์คำตอบว่าผู้เรียนเข้าใจหรือไม่เพียงใด แต่การประเมินที่ดีคือการให้ผู้เรียนได้ทำแบบทดสอบหรือแบบสอบถา

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ นงค์ เชื้อพราหมณ์(2550) ได้ศึกษาการสร้างและพฒันาชุดสาธิตเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดิจิตอลเทคนิคโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพฒันาชุดสาธิตเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดิจิตอลเทคนิคใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาดิจิตอลเทคนิคและศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและนักศึกษาที่มีต่อชุดสาธิตในเรื่องวงจรเข้ารหัสวงจรบวกลบเลขฐานสองวงจรเปลี่ยนรหัสวงจรเปรียบเทียบข้อมูลวงจรบัฟเฟอร์วงจรโมโนสเตเบิลวงจรสร้างสัญญาณนาฬิกาวงจรนับวงจรมัลติเพล็กซ์วงจรถอดรหัสวงจรขับและแสดงผลด้วยเซเวนเซกเมนนต์ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการเรียนของนักศึกษา กลุ่มที่ใช้ชุดสาธิตประกอบการสอนกับกลุ่มที่ไม่ใช้ชุดสาธิตประกอบการสอนจากการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญและนักศึกษามีความคิดเห็นต่อชุดสาธิตสอดคล้องกันคุณภาพเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ดีมากและผลการเปรียบเทียบการสอบวัดความรู้ของนักศึกษาที่ใช้ชุดสาธิตประกอบการสอนสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ใช้ชุดสาธิตประกอบการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเหมาะที่จะนำชุดสาธิตไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนวิชิาดิจิตอลเทคนิคได้เป็นอย่างดี

6. งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมการเรียนรู ที่เนนใหผูเรียนได ลงมือปฏิบัติจริงเรื่องวิทยาศาสตรโลก เพื่อประเมินความเขาใจของนักเรียนกลุมตัวอยางเปนนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทางภาคเหนือที่สนใจเรื่องวิทยาศาสตรโลก จำนวน 20 คนเครื่องมือที่ใช คือ ขอสอบวัดความเขาใจเรื่องวิทยาศาสตรโลก (GCI) ผลการวิจัยพบวานักเรียนมีความเขาใจเพิ่มขึ้นจริง และเมื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมดวย Normalized change พบวามีคาเปน 0.31 ซึ่งแสดงใหเห็นวากิจกรรมที่เนนใหผูเรียนได ลงมือปฏิบัติจริงในครั้งนี้ทำใหความเขาใจเฉลี่ยของผูเรียนเพิ่มขึ้น ในระดับปานกลาง

สุทธิดา รักกะเปา [1] ได ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู ที่เนนใหผูเรียนได ลงมือปฏิบัติจริงเรื่องวิทยาศาสตรโลก เพื่อประเมินความเขาใจของนักเรียนกลุมตัวอยางเปนนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทางภาคเหนือที่สนใจเรื่องวิทยาศาสตรโลก จำนวน 20 คนเครื่องมือที่ใช คือ ขอสอบวัดความเขาใจเรื่องวิทยาศาสตรโลก (GCI) ผลการวิจัยพบวานักเรียนมีความเขาใจเพิ่มขึ้นจริง และเมื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมดวยNormalized change พบวามีคาเปน 0.31 ซึ่งแสดงใหเห็นวากิจกรรมที่เนนใหผูเรียนได ลงมือปฏิบัติจริงในครั้งนี้ทำใหความเขาใจเฉลี่ยของผูเรียนเพสุชัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยทำวิจัยเรื่อง จัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 20 คน โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) จำนวนทั้งสิ้น 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่

1. โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) จำนวน 1 แผนเป็นเวลา 2 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการประกอบอุปกรณ์ลงในเคส วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เป็นแบบทดสอบอัตนัย 1 ฉบับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.1.1 ศึกษาการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากคู่มือแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 271-279)

3.1.2 ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

3.1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา

3.1.4 กำหนดรูปแบบและจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1) สาระสำคัญ

2) จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้)

3) สาระการเรียนรู้

4) กิจกรรมของผู้เรียนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) โดยแบ่งเป็น 2 คาบ

3.1.5 เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยยึดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) จำนวน 1 แผน เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

3.1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในเนื้อหาแต่ละขั้นตอนของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของจุดประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในการใช้ภาษา ความครอบคลุมและถูกต้องของเนื้อหาสอดคล้องกับการวัดผลและประเมินผลความเหมาะสมด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.1.7 จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.2 ศึกษาคู่มือแนวการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสาระการเรียนรู้ วิธีการคัดเลือกข้อสอบ

3.2.3 วิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษามาจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้มีสาระการเรียนรู้ในเรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) มาใช้ในการจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรีย

3.2.4 สร้างแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ ตามแผนผัง สอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยวัด ความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ซึ่งมีเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการวิจัยดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. วิเคราะห์หาสมมุติฐานการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. การทดสอบค่า t

ผลการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาตามลำดับดังนี้

วิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

ตารางที่ 4.1 ร้อยละผู้ผ่านเกณฑ์การศึกษา

คะแนน	n	$\overline{X}$	S.D.	t	p
คะแนนก่อนเรียน	20	5.93	3.82	19.37**	.000
คะแนนหลังเรียน	20	8.26	4.89		

จากตารางที่ 4.1 คะแนนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.93 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.82 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการเรียนโดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.89

อภิปรายผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนวิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ขอบเขตประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ สาขาวิชา จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) คะแนนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีผู้ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 59.3 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนรู้มีผู้ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 82.6 โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้อยู่ในระดับเกณฑ์การศึกษาระดับดีเป็นไปตามสมมติฐาน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่ามากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือกล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) สามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้จริง ผู้เรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพสินค้า โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) โดยผลสัมฤทธิ์ทางการหลังเรียนมีผู้ผ่านเกณฑ์การศึกษามากขึ้นแต่มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้อยู่ในอยู่ในระดับดีเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนมีปัญหาด้านทักษะ/กระบวนการแก้โจทย์ปัญหาที่ดีสามารถจดจำและนำไปปฏิบัติ และเรื่องที่นักเรียนมีปัญหาในการเรียนอีกทางหนึ่งคือการขาดอุปกรณ์จำลองการสาธิต ด้วยทั้งปัจจัยของเงินทุนที่นำอุปกรณ์มาสาธิต คงยังต้องใช้ห้องฏิบัติการของห้องอุปกร์ของทางวิทลัยฯ ซึ่งนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำผลการวิจัยที่ได้มาวางแผนด้านการสอน โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีการเน้นจิตสาธารณะเพิ่มมากขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางการเรียน โดยการนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา

3. ระยะเวลาในการวิจัย ควรทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่เที่ยงตรงที่สุด

บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542).**พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช2542.** กรุงเทพฯ: สำนักกงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,อัดสำเนา.

ทิศนา แขมมณี. (2545). **รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มังกร ทองสุขดี 2523 **การวางแผนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์**.กรุงเทพฯ : สามเจริญพาณิช

ปัญญา สังข์ภิรมย์และสุคนธ์ สินธพานนท์. (2550). **สุดยอดวิธีสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยีนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่.** นนทบุรี: บริษทไทยร่มเกล้าจำ กัด.

รพีพรรณ สาครสินธุ์.. (2524). **หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพ.** ภาควิชาหลักสูตรการสอน คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทรเกษม

นงค เชื้อพราหมณ.(2553). **การสร้างและพัฒนาชุดสาธิตเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาดิจิตอลเทคนิค.** สงขลา : แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์, วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่.

ธรภีทร์ ถิ่นแสนดี. (2550). **สื่อประเภทกิจกรรม.** สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2563. จาก http://www.rec.mbu.ac.th/theeraphat/techno&inno/chapter13.htm.