

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อจะศึกษาเปรียบเทียบ ผลการสอนโดยใช้โปรแกรม สไลด์เรื่อง การใช้เครื่องกลึงกับ ผลการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๓ โรงเรียนมัธยมแบบประสมว่า ไม่มีความแตกต่างกัน และนักเรียนที่เรียนจากโปรแกรม สไลด์สามารถจดจำเนื้อหาวิชาได้ดีกว่าและนานกว่านักเรียนที่เรียนแบบบรรยายในชั้นเรียน

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ทดลองครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จากโรงเรียน บุพราชนวิทยาลัย เชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด ๖๒ คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ ๓๑ คน และควบคุมให้นักเรียนทั้ง ๒ กลุ่มนี้ มีลักษณะคล้ายกันมากที่สุด ใน เรื่องความสามารถในการ เรียนวิชาช่างทั่วไป ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนการใช้เครื่องกลึงจาก โปรแกรมสไลด์ ส่วนกลุ่มควบคุม เรียนจากการบรรยายกับครูสอน ให้นักเรียนทั้ง ๒ กลุ่มเรียน เนื้อหาอย่างเดียวกันและใช้เวลาเท่าๆกัน มีการทดสอบก่อนการเรียนครั้งหนึ่ง และทดสอบ ทันทีหลังจากการเรียนครั้งหนึ่ง และเมื่อถึงช่วงเวลาห่างออกมา ๒ อาทิตย์อีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำ คะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบความมีนัยสำคัญของผลต่างค่าเฉลี่ย ด้วยการใช้การทดสอบค่า t ที่ ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนของการ เรียนจากโปรแกรม สไลด์และจากครูนั้น นักเรียนต่างก็มีพัฒนาการทางการ เรียนสูงขึ้นทั้งสองแบบ และจากผลการทดสอบ หลังการเรียนทันทีกับผลการทดสอบหลังเรียนแล้ว ๒ สัปดาห์ ปรากฏว่า การเรียนจากสไลด์ นักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีและนานกว่าการเรียนที่เรียนจากครูและจากผลการทดสอบหลัง

เรียนทันทีและหลังเรียนแล้ว ๒ สัปดาห์ของนักเรียนจากสไลด์และเรียนจากครูนั้น นักเรียนที่เรียนจากสไลด์มีผลการทดสอบดีกว่าที่เรียนจากครู ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบหลังเรียนแล้วทันทีหรือหลังจากเรียนไปแล้ว ๒ สัปดาห์

การวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงครั้งหนึ่งที่ว่า การเรียนจากโปรแกรมสไลด์ทำให้นักเรียนสามารถจดจำบทเรียนได้ดีและนานกว่าการเรียนที่เรียนจากครู ส่วนที่ว่าการเรียนจากโปรแกรมสไลด์และจากครูไม่มีความแตกต่างกันนั้น ปรากฏว่าไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน เพราะปรากฏผลว่า ผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากโปรแกรมสไลด์ดีกว่าที่เรียนจากครู แสดงว่า โปรแกรมสไลด์มีประสิทธิภาพต่อการสอนสูงกว่าครู

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล มีข้อสังเกตดังนี้ คือ

ประการที่หนึ่ง การใช้โปรแกรมสไลด์ในการสอน จะทำให้มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนดีกว่าเรียนจากครู นักเรียนที่เรียนจากโปรแกรมสไลด์ จะสามารถจดจำเนื้อหาได้มาก เชื่อและนานกว่า ทั้งนี้จากการสังเกต ขณะที่นักเรียนเรียนจากโปรแกรมสไลด์ พบว่านักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียน มีช่วงความสนใจที่ยาวกว่านักเรียนที่เรียนจากครูและเมื่อทำข้อทดสอบก็สามารถทำให้เสร็จไ้รวดเร็วกว่าด้วย

ดังนั้น โปรแกรมสไลด์จึงเป็นอุปกรณ์ที่จะใช้สอนในบทเรียนขั้นสูง และในวิชาอื่นๆสำหรับเป็นการศึกษารายบุคคลที่ดี และให้ประโยชน์มากกว่า สามารถใช้สอนแทนครูได้

ประการที่สอง ผลการเรียนที่นักเรียนเรียนจากโปรแกรมสไลด์นั้นดีกว่าที่นักเรียนเรียนจากครู อย่างเห็นได้ชัด จากผลการทดสอบทุกครั้ง ทุกตอน นักเรียนที่เรียนจากโปรแกรมสไลด์ทำได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนจากครู แสดงว่า การสอนโดยการใช้โปรแกรมสไลด์ สามารถอธิบายให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนได้ดีกว่าครูบรรยายเอง

จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยโปรแกรมสไลด์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ คือ

๑. การเรียนด้วยโปรแกรมสไลด์ให้ผลดีว่าการเรียนจากครูและสามารถนำมาใช้สอนแทนครูได้
๒. โปรแกรมสไลด์เป็นเครื่องช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพในการฝึกทักษะและการเรียน
๓. โปรแกรมสไลด์ให้ความรู้แก่นักเรียนเป็นลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันไป จากง่ายไปหายากขึ้นเป็นลำดับ
๔. โปรแกรมสไลด์สามารถแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ในด้านความสามารถในการเรียน ในเรื่องเรียนไม่ทัน ไม่เข้าใจ หรือ เข้าใจบทเรียนผิดได้
๕. นักเรียนชอบเรียนด้วยโปรแกรมสไลด์ เพราะสามารถทำให้เข้าใจบทเรียน และจดจำเรื่องราวได้รวดเร็วกว่า มากกว่าที่ครูสอนแบบบรรยาย
๖. นักเรียนมีความต้องการ มีครูคอยแนะนำ อธิบายประกอบการเรียนด้วยโปรแกรมสไลด์
๗. นักเรียนมีความต้องการ เรียนด้วยโปรแกรมสไลด์ในวิชาอื่นๆด้วย

ข้อเสนอแนะ

มีข้อสังเกตที่ได้จากการทดลอง จึงขอนำมาเป็นข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. โปรแกรมสไลด์สามารถช่วยในการเรียนการสอนและช่วยผู้เรียนจำเนื้อหาของบทเรียนได้ดี ดังนั้นควรมีการสนับสนุน ในการศึกษา ค้นคว้า แสวงหา หรือทดลองจนผลิตโปรแกรมสไลด์ขึ้นใช้ในโรงเรียน
๒. เนื่องจากโปรแกรมสไลด์มีเทคนิค วิธีการ ในการผลิตที่เป็นระเบียบ มีขั้นตอน ดังนั้น โรงเรียนควรสนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสศึกษา ฝึกฝน ในการสร้างโปรแกรมด้วยการส่งเสริมให้ครูมีโอกาสไปศึกษาเทคนิค วิธีการ เฉพาะ ดังกล่าวแล้วนั้นเมื่อมีโอกาส
๓. ในการผลิตโปรแกรมสไลด์ ไม่จำเป็นต้องใช้ฟิล์มสีทุกตอนไปเพราะราคาแพง จะใช้ฟิล์มสี เมื่อต้องการ เน้นสีเท่านั้น นอกจากนั้นอาจใช้สไลด์ขาว-ดำได้ ราคาถูกกว่ามาก

๔. ควรร่นำแนวทางจากการวิจัยนี้ไปศึกษา ค้นคว้า หาทางนำโปรแกรมสไลด์มาใช้
ในบทเรียนวิชาอื่นๆมากขึ้น

๕. โรงเรียนควรสร้างคาร์เรลหรือโตะเฉพาะ ให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
เพื่อติดตั้งอุปกรณ์ประเภทการศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นที่นั่งอ่านหนังสือของนักเรียน ซึ่งอาจจัดไว้
ในห้องสมุด ศูนย์วัสดุการศึกษาของโรงเรียน หรือจัดเฉพาะเป็นห้องเรียนตามลำพัง

๖. โรงเรียนควรมีศูนย์วัสดุการศึกษา เพื่อให้ความสะดวกแก่ครูและนักเรียน เกี่ยวกับ
เรื่องการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา

ขอเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ได้เปรียบเทียบผลการเรียนจากโปรแกรมสไลด์และจากการเรียนแบบ
ครูบรรยายแล้ว สำหรับผู้ที่สนใจทำการวิจัยครั้งต่อไป มีข้อเสนอแนะดังนี้

- ๑. ควรวิจัยผลการเรียนจากโปรแกรมสไลด์เป็นรายบุคคลในวิชาอื่นในระดับชั้นต่างๆ
- ๒. ควรเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมสไลด์กับอุปกรณ์การสอนชนิดอื่นๆ
- ๓. ควรจะศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสไลด์ประกอบด้วยอุปกรณ์การสอนชนิดอื่นๆ
- ๔. ควรศึกษาการผลิตโปรแกรมสไลด์ในวิชาอื่นในระดับชั้นต่างๆ
- ๕. ควรศึกษาความคิดเห็นของทั้งผู้เรียนและผู้สอนในระดับชั้นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ

โปรแกรมสไลด์

- ๖. ควรวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมสไลด์ในการทำหน้าที่แทนครู

