

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างบทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้บทเรียนโปรแกรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีขั้นตอนการสร้าง 2 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

ขั้นที่ 1 การสร้างบทเรียนโปรแกรม

ขั้นที่ 2 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรม

สรุปผลการวิจัย

1. ได้บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 หน่วย
2. บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 88.75 / 85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลวิจัยการใช้บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 หน่วย พบว่า จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนโปรแกรมทั้ง 4 หน่วย ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 88.75 และจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 85.00 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ 80 / 80 พบว่า บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เนื่องมาจาก

1. บทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบและใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมาย สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา เวลาเรียน การวัดผลและประเมินผล และศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนโปรแกรม วิธีดำเนินการสร้าง ขั้นตอน และข้อจำกัดของการสร้างบทเรียนโปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยยึดหลักการสร้างบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงของ ชัยวงศ์

พรหมวงศ์ (2518, หน้า 119) ที่กล่าวว่า หลักการของการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปควรแบ่งเนื้อหาเป็นกรอบย่อยๆ บทเรียนมุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง และมีการทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนอย่างมีระบบเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด

2. บทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้านเนื้อหาของบทเรียนได้เพิ่มเติมเนื้อหาให้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ มีการสืบค้นเนื้อหาจากอินเทอร์เน็ตมาบรรจุไว้ และมีการนำภาพประกอบสีเข้ามาใช้ ช่วยให้ดูน่าสนใจมากขึ้น

3. บทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม และแบบฝึกหัด แล้วนำมาปรับแก้ตามคำแนะนำ แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียนถึง 2 ครั้ง คือ นักเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความเหมาะสมของเวลากับกิจกรรมที่กำหนด แล้วนำข้อบกพร่องที่พบไปปรับแก้อีกครั้ง จนได้บทเรียนโปรแกรมที่มีคุณภาพ สามารถนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพต่อไป

4. บทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณสมบัติที่ดี กล่าวคือ เนื้อหาจะถูกแบ่งออกเป็นข้อความย่อยๆ และจัดเรียงเป็นระเบียบตามลำดับจากง่ายไปหายาก ดังที่ ไพโรจน์ เบาใจ (2520, หน้า 1) ปรัชญา ใจสะอาด (2522, หน้า 9) กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2535, หน้า 3) ได้กล่าวว่า เป็นการสร้างความสนใจของผู้เรียนไปในตัวด้วย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนติดต่อกันไปโดยไม่ขาดตอน จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการทำบทเรียนโปรแกรมให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

5. บทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นการนำเสนอความรู้ที่สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาของสกินเนอร์ (ปรัชญา ใจสะอาด, 2522) คือ ทฤษฎีความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนอง และหลักการแบ่งพฤติกรรมออกเป็น ส่วนย่อยและหลักการเสริม ตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ (Skinner) ที่กล่าวว่า การเสริมแรงมีบทบาทต่อการเรียนรู้ของเด็ก การเสริมแรงที่ดีจะทำให้เด็กมีกำลังใจ สนใจร่วมกิจกรรม และเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 88.75 / 85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ โชติกา แผลงค้ำพลู (2545) ได้สร้างบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรง เรื่อง สิ่งเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า บทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.9 / 81.684.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่กำหนดไว้

รัตนพร วงศ์สิทธิ์ (2541) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ พบว่า บทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.09 / 86 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.74

ชาญชัย ชำนาญคิต (2542) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง “จุลชีวัน” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.97 / 86.86 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ สว่างจิตต์ ต. ตระกูล (2534) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า บทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 92.60 / 90.73

สรุปได้ว่าบทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 88.75 / 85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ใช้บทเรียนโปรแกรม ดังนี้

1. ก่อนใช้บทเรียนโปรแกรม ครูผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของนักเรียน ด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ วิธีการศึกษา (คำแนะนำในการใช้บทเรียน) บทเรียนโปรแกรมให้เข้าใจชัดเจนก่อนลงมือศึกษา
2. การสร้างบทเรียนโปรแกรมที่มีเนื้อหามาก ๆ จะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ผู้สร้างควรคำนึงถึงเนื้อหาที่นำมาสร้างให้มีความเหมาะสมกับความรู้ของผู้เรียน
3. การใช้ภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะ ช่วยดึงดูดความสนใจและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น
4. ครูควรใช้บทเรียนโปรแกรมให้มากขึ้น เพราะนอกจากครูจะมีเวลาเตรียมการสอนล่วงหน้าแล้ว บทเรียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยแก้ปัญหาให้นักเรียนขาดเรียน และช่วยในเรื่องการสอนซ่อมเสริมหรือในกรณีที่ครูไม่สามารถทำการสอนในขณะนั้นได้ด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยโดยการสร้างบทเรียนโปรแกรมในรูปแบบอื่น ๆ เช่น วิดีทัศน์ สไลด์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. ควรมีการวิจัยด้านความก้าวหน้าทางการเรียนการสอนและความคงทนในการเรียนรู้จากการใช้บทเรียนโปรแกรม

3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนโปรแกรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในเรื่องอื่น ๆ เช่น โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ