

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์ในครั้งนี้เพื่อ (1) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ (2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน 1 ห้องเรียน จำนวน 24 คนซึ่งได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแผนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ เรื่องระบบนิเวศ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 5 แผน ใช้เวลาสอน 15 ชั่วโมง (ชั่วโมงละ 60 นาที) และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องระบบนิเวศ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง 1 ฉบับ จำนวน 60 ข้อ การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน (Pre – test) และหลังเรียน (Post-test) เพื่อที่จะหาความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การทดสอบค่าที (t - test)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องผลของการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละแผนการสอนผ่านเกณฑ์ความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญที่ร้อยละ 80 จึงถือได้ว่าศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละแผนการสอนมีคุณภาพนอกจากนี้ยังสามารถพิจารณาได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ สูงขึ้นหลังจากที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เรื่อง ระบบนิเวศ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้แยกอภิปรายผลเป็นประเด็นต่างๆตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เรื่อง ระบบนิเวศ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง ระบบนิเวศ พบว่าศูนย์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้ได้ใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งปฏิบัติตามหลักการและขั้นตอนที่ถูกต้องเพื่อให้นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้ทำกิจกรรม เช่น การสำรวจจากสภาพจริง การศึกษาจากสไลด์ผ่านคอมพิวเตอร์ การศึกษาแผ่นบันทึกภาพและเสียง การฟังและสรุปข้อความจากเทปบันทึกเสียง การอ่านบทความและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่นักศึกษาเรียนในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, หน้า15) ได้กล่าวว่าการสร้างศูนย์การเรียนรู้ที่ดีควรยึดทฤษฎีเป็นหลักในการสร้าง คือหลักการสร้างต้องเป็นรูปธรรม ศูนย์การเรียนรู้ ที่สร้างควรให้เป็นรูปธรรมเพราะสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้จดจำเนื้อหาได้เป็นอย่างดี สื่อควรเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มองเห็นอย่างชัดเจน จึงทำให้ศูนย์การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ มีคุณค่า มีประโยชน์ต่อผู้เรียนผู้สอนดังที่ ประหยัด จิระวรพงศ์ (2544, หน้า254) กล่าวว่า พื้นฐานด้านแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จะเป็นหลักของการใช้สื่อประสม หลักการทำงานร่วมกัน หลักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคล

ทั้งนี้ในการพัฒนาสู่การเรียนรู้ มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุงมาโดยตลอด ตลอดจนมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องจำนวน 6 ท่าน และถือเกณฑ์การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องแผนการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ต้องผ่านเกณฑ์ความสอดคล้องในแต่ละประเด็นที่ร้อยละ 80 ประเด็นในการพิจารณา คือ

1. คำสั่งมีความชัดเจนและสื่อความหมายเข้าใจง่าย
2. เนื้อหากำหนดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์
3. กิจกรรมมีความหลากหลาย
4. คำถามมีความชัดเจนเข้าใจง่าย และ
5. เฉลยกำหนดคำตอบชัดเจนตรงประเด็น

ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วศูนย์การเรียนรู้ในแผนการสอนผ่านเกณฑ์ตามที่ได้ตั้งไว้ แต่มีบางประเด็นของการตรวจสอบแผนการสอนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาผู้วิจัยได้นำกลับไปปรับปรุงและแก้ไขอีกครั้ง

นอกจากการจัดกิจกรรมที่หลากหลายในการเรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้แล้วพบว่าบรรยากาศในห้องเรียนมีส่วนช่วยให้การจัดการเรียนการสอนได้ผลดียิ่งขึ้น รูปแบบการเรียนการสอนจะเน้นความสำคัญที่ผู้เรียน ให้ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน ด้วยตนเอง ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจน และเป็นคนมีเหตุ มีผล ผู้เรียนได้รับแรงเสริมให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหาด้วยตนเองและร่วมมือกันภายในกลุ่ม ได้เลือกกิจกรรมตามความสามารถอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรทิพย์ สายแวว (2544, หน้า 51) ที่พบว่าการเรียนโดยศูนย์การเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลายอย่างมีความสุขสนุกสนาน และปฏิบัติด้วยความกระตือรือร้น นอกจากนั้นสื่อการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ ยังเน้นเรื่องสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานกับการเรียน และมีพัฒนาการทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากสื่อที่จัดทำขึ้นเหมาะสม มีความสัมพันธ์ กับเนื้อหา และสภาพของผู้เรียน รวมทั้งห้องเรียนมีส่วนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2522, หน้า 185) กล่าวว่า การนำสื่อที่หลากหลายและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง อำเภอแม่เรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้

จากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน ชัยราชา (2541) ได้ทำการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ความตระหนักและทักษะชีวิต เพื่อป้องกันโรคเอดส์ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยจาก 53.33 เป็น 88.89 แสดงว่าแผนการสอน โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่า ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ทำให้นักศึกษามี ความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียน เกิดความสนุกสนานในการเรียน ได้รับการฝึกในการคิด แก้ปัญหาและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงมากขึ้น ทั้งนี้ในการใช้เนื้อหาจะต้องเหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน มีอุปกรณ์ต่างๆอย่างพร้อมเพรียงที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของ นักศึกษา ซึ่งตรงกับที่ สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534) คณัย ไชยโยธา (2534) วารินทร์ รัศมีพรหม (2531) บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530) ได้กล่าวไว้ว่าศูนย์การเรียนรู้ เป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากการลงมือทำกิจกรรม มีการแบ่งบทเรียนเป็น 5-6 หัวข้อย่อยและแบ่งผู้เรียนออกเป็น 5-6 กลุ่ม กลุ่มเหล่านี้เรียกว่ากลุ่มกิจกรรมหรือศูนย์กิจกรรม ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะทำกิจกรรม โดยได้รับสื่อ การเรียนที่จัดทำไว้เป็นชุดการสอน ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้การทดลองต่างๆ ผู้เรียนจะหา ประสิทธิภาพเรียนรู้โดยประกอบกิจกรรมให้ครบทุกศูนย์การเรียนรู้

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นหลังจากการเรียน โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ จะเห็นว่าการเรียนการสอนแบบใช้ศูนย์การเรียนรู้ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถ สังเกตพฤติกรรมและให้ความสนใจดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้สอนเกิดความ กระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และมีความพร้อมในการสอนอยู่เสมอ ในส่วนของ ผู้เรียนทำให้เกิดความสนุกสนานและมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้นกิจกรรมที่หลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายซึ่งสอดคล้องกับที่บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543) คณัย ไชยโยธา (2534) ที่กล่าวไว้คล้ายกันว่า ข้อดีของการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มันส่งผล ดีต่อผู้เรียนเพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสนใจ ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม รู้จักช่วยเหลือซึ่ง

กันและกันตลอดจนถึงการพัฒนาคุณลักษณะต่างๆ เช่นความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความกล้าแสดงออก สำหรับข้อดีต่อตัวครูคือเป็นการปรับวิธีการสอนโดยการสอนแบบศูนย์ การเรียนเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการสอนทำให้ครูสามารถสังเกตพฤติกรรม และพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขพฤติกรรมของผู้เรียน

ดังนั้นวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียน จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมา ประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดีในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เพื่อให้ตัวผู้เรียนได้เกิดทักษะกระบวนการในการเรียนรู้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะบางประการที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และการทำวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียน ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1. ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนครูจะต้องมีความเข้าใจหลักการ ในการใช้ศูนย์การเรียน เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้ เหมาะสมกับการเรียนการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนเป็นอย่างดี ดังนั้นครูผู้สอนควรมีการเตรียมตัว ล่วงหน้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อความสะดวกในการใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ในระหว่างการค้าเนินการเรียนการสอนอาจเกิดปัญหาความไม่ซื่อสัตย์ของผู้เรียน ครูผู้สอนควรมีการตกลงเงื่อนไขกับผู้เรียนว่าไม่ควรเปิดดูเฉลยคำตอบก่อนและผู้สอนจะต้องให้ ความเชื่อมั่นในตัวของผู้เรียนว่าผู้เรียนเป็นเด็กดี พร้อมทั้งต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อกิจกรรม การเรียนการสอนจะได้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

3. ในการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนผู้สอนจะต้องคอยควบคุมให้ผู้เรียนตรงต่อเวลา และ ผู้สอนจะต้องพิจารณาให้เวลาเหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละศูนย์การเรียนด้วย เพื่อป้องกันการ เสียเวลาและควรเลือกกิจกรรมที่หลากหลาย เป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่ ทันสมัย เหมาะสมกับ ผู้เรียนในระดับที่สอนในการจัดกิจกรรมแต่ละศูนย์การเรียนเพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสร้างความ กระตือรือร้นในการใฝ่รู้ใฝ่เรียนของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

4. ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละศูนย์การเรียนควรมีศูนย์สำรองเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติมเมื่อปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์การเรียนจริงเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ในวิชาอื่นและระดับชั้นอื่นๆเพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้กับตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา การมีความคิดสร้างสรรค์ ความซื่อสัตย์ ความคงทนของเนื้อหาเพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved