

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้นักเรียนร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ 2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียน เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 20 จำนวน 46 คน

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจที่เกิดจากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยทำศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

รูปแบบการวิจัยเป็นการดำเนินการวิจัยตามรูปแบบก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Design) แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวหรือรูปแบบกรณีศึกษาเฉพาะกรณีโดยใช้การทดลองหนึ่งครั้ง (One Shot Case Study)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าร้อยละ (%) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เทียบกับเกณฑ์เป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้คือร้อยละ 70

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ 1. ปฐมนิเทศนักเรียน ผู้ร่วมวิจัย และเตรียมการจัดการเรียนรู้ 2. จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 7 แผน เฉลี่ยแผนละ 3 ชั่วโมง พร้อมกับการสังเกตการสอนของครูโดยผู้ร่วมวิจัย สัมภาษณ์นักเรียนและบันทึกประจำแผนของผู้วิจัย หลังการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียน 3. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้เมื่อจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 แผนเสร็จสิ้นแล้ว 4. สอบถามความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถามการเรียนวิชาชีววิทยาเรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต ที่มีรูปแบบการจัดการเรียนแบบ

ใช้ปัญหาเป็นฐาน 5. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตการณ์สอนของครูโดยผู้ร่วมวิจัย แบบบันทึกประจำวันของผู้วิจัยเอง แบบสัมภาษณ์นักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

## 1. สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำนวน 46 คน ที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีคะแนนเฉลี่ย 29.22 คิดเป็นร้อยละ 73.05 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 84.78 ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ เกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

1.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต หลังจากผ่านการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบดังกล่าวแล้วพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ของชั้นเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน คือ ความพึงพอใจต่อบทบาทครูผู้สอนเท่ากับ 4.06 ความพึงพอใจต่อบทบาทของผู้เรียนเองเท่ากับ 4.14 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนเท่ากับ 4.19 และความพึงพอใจต่อการวัดผลประเมินผลการเรียนเท่ากับ 4.04 และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 แปลผลได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

## 2. ข้อเสนอแนะ

### 2.1 ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานควรใช้สื่อการสอนที่หลากหลายซึ่งครูต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับบทเรียนเพราะถ้าใช้สื่อที่มีลักษณะเหมือนเดิมบ่อยๆ จะทำให้นักเรียนเกิดความเคยชินและไม่สนใจได้ ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือการรู้จักวางแผนการสอนของครูที่ต้องศึกษารูปแบบการสอนให้เข้าใจกิจกรรมการสอนตั้งแต่เริ่มต้นแผนการจัดการเรียนรู้จนกระทั่งสิ้นสุดได้เป็นอย่างดี เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาที่สอนในชั้นเรียน โดยเฉพาะสื่อการสอนที่ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนครูผู้สอนต้องมั่นใจว่าจะใช้ได้จริงในห้องเรียนโดยอาจจะทดลองใช้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนที่จะนำไปใช้จริง

2.1.2 การทำงานเป็นกลุ่มนั้นครูต้องคอยแนะนำให้หัวหน้ากลุ่มมอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่มอย่างเท่าเทียมกันในแต่ละขั้นตอนเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา

เป็นฐานถือว่าทุกชั้นตอนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและในแต่ละกลุ่มนั้นอาจจะมีนักเรียนบางคนที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทุกเรื่องซึ่งจะมีผลไปสกัดกั้นความคิดของเพื่อนคนอื่นๆ ได้ ลักษณะดังกล่าวเป็นหน้าที่ของครูที่ต้องดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิดโดยพยายามยับยั้งพฤติกรรมดังกล่าวของนักเรียนบางคนแล้วให้เพื่อนๆ ในกลุ่มมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นด้วย ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามได้ตลอดเวลาและควรมีความเป็นกันเองกับนักเรียนให้มากจะทำให้ นักเรียนมีเครียดในการเรียน และครูควรมีการประเมินงานของนักเรียนและให้นักเรียนได้ประเมินงานของตนเองและของเพื่อนๆ ด้วยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนใส่ใจและเห็นคุณค่าของการเรียน

2.1.3 การสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการสอนที่จำเป็นต้องค้นคว้าหาคำตอบจากประเด็นปัญหาที่แต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างจากสถานการณ์ปัญหา ซึ่งครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่มีอยู่ เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดวิทยาศาสตร์ ห้องคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และครูจะต้องดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิดคอยให้คำแนะนำในการค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ ไม่ใช่ข้อมูลที่มาจากแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือสรุปคือไม่ปล่อยให้ปล่อยปละละเลยให้นักเรียนค้นคว้าเองตามลำพังเพราะบางครั้งนักเรียนอาจจะไม่เข้าใจเมื่อเห็นครูอยู่ใกล้ๆ จะได้สอบถามเพื่อให้คลายความสงสัยได้อีกทั้งถ้าครูปล่อยให้ให้นักเรียนค้นหาเองตลอดเวลาอาจทำให้ผู้บริหารไม่เข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งจะทำให้เข้าใจผิดได้ง่ายๆ ว่าครูไม่สอนนักเรียนปล่อยให้เรียนเองตามลำพัง

2.1.4 ข้อจำกัดในเรื่องปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน กล่าวคือ วัน เวลา สถานที่ สถานการณ์ปัญหา ลักษณะนิสัยของนักเรียนแต่ละคน ความรู้ความสามารถของครู ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนล้วนมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนของนักเรียนซึ่งครูมีหน้าที่วางแผนกิจกรรมให้รัดกุมชัดเจนเพราะถ้าผิดพลาดคลาดเคลื่อนแล้วจะส่งผลเสียต่อการเรียนเป็นอย่างมาก

2.1.5 ครูผู้สอนควรสร้างสถานการณ์ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันของนักเรียนซึ่งไม่ยากหรือง่ายจนเกินไปและคนส่วนใหญ่พบเห็นได้ในชีวิตเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าแก้ไขปัญหาที่พบในชีวิตจริงอันจะทำให้ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมายและหลากหลายทางความคิดเนื่องจากนักเรียนแต่ละคนจะแสดงวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันได้ แต่ในที่สุดก็จะพบว่าวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม

2.1.6 เวลาในการนำเสนอแต่ละเรื่องนั้นนักเรียนยังใช้เวลามากพอสมควรซึ่งครูต้องกำกับดูแลเรื่องเวลาให้เหมาะสม ควรจัดกิจกรรมในแต่ละหัวข้อให้กระชับชัดเจนจะทำให้สามารถควบคุมเวลาในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

## 2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในหัวข้ออื่นของวิชาชีพวิทยา

2.2.2 ควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปทำการวิจัยในระดับชั้นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัวิชาชีพวิทยา