หัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดการเรียนการสอนตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่

ส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงสถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 5

ผู้เขียน นางสาวจุฑาภรณ์ แสนเพ็ชร

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตรศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ คร. นัฐจิรา บุศย์คื

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้เหตุผลเชิงสถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ที่ผ่านการเรียนตามการจัดการเรียนการสอนตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการให้ เหตุผลเชิงสถิติ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 22 คน โรงเรียนสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเก็บข้อมูล โดยที่ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 12 แผน ในเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สถิติและข้อมูล และบทที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบแผนการเรียนรู้โดยเน้น 6 หลักการ คือ 1) การให้ความสำคัญกับ การพัฒนาแนวคิดทางสถิติ 2) การใช้ข้อมูลจริงและน่าสนใจในการสร้างโจทย์ปัญหาเพื่อสร้าง แรงจูงใจกับนักเรียน 3) การใช้กิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลทางสถิติ 4) การบูรณา การการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 5) การส่งเสริมวาทกรรมในชั้นเรียน และ 6) การใช้การประเมินผล โดยมีทางเลือก เมื่อจบการเรียนในแต่ละเนื้อหาให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดการให้เหตุผลเชิงสถิติ จำนวน 3 ชุด ผลจากการทำแบบทดสอบวัดการให้เหตุผลเชิงสถิติ จำนวน 3 ชุด ผลจากการทำแบบทดสอบวัดการให้เหตุผลเชิงสถิติเกี่ยวกับ 1) ข้อมูล 2) การนำเสนอข้อมูล และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูล อยู่ใน ระดับดีหรือดีมากคิดเป็นร้อยละ 31.82, 59.10 และ 18.18 ตามลำดับ

Thesis Title Instructional Provisions According to Statistical Reasoning

Learning Environment for Grade 11 Students

Author Miss Juthaporn Sanpech

Degree Master of Education (Mathematics Education)

Advisor Lect. Dr. Nutjira Busadee

ABSTRACT

The purpose of this research was to study grade 11 students' statistical reasoning that students learnt statistics through Statistical Reasoning Learning Environment (SRLE). The target group included 22 students in grade 11 enrolled in the second semester of 2016 academic year at Sankamphaeng School, Chiang Mai Province. Research methods were researcher teaching follow 12 lesson plans in unit 1 Statistics and data and unit 2 primary data analysis designed by integrate 6 principles of SRLE including 1) Focus on developing central statistical ideas rather than on presenting set of tools and procedures 2) Use real and motivating data sets to engage students 3) Use classroom activities to support the development of students' reasoning 4) Integrate the use of appropriate technological tools 5) Promote classroom discourse and 6) Use assessment to learn what students know and to monitor the development of their statistical learning. After that students did 3 statistical reasoning tests as soon as finished each content. The data were analyzed by classified the students' statistical reasoning level according to the criteria. The result show that the percentage of number student in Excellent and good statistical reasoning level of statistical reasoning test about data, represent of data and data analysis were 31.82, 59.10 and 18.18 respectively.