

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 โดยภาพรวมมีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) ด้านการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น และรักการอ่าน และ 4) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น 1) ด้านการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมต่อการเรียนและใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ โดยบิดามารดา ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม มีการปฏิบัติน้อย

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย .423

3. การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ 1) ด้านการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น และรักการอ่าน 2) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และ 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ โดยบิดามารดา ผู้ปกครองและชุมชน มีส่วนร่วม สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่การจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านร่วมกันสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ประมาณ ร้อยละ 48.2

The purpose of this study was to investigate the study of learning process of Mathematics teachers. It also aimed to examine the relationship between the learning process of Mathematics teachers and learning achievement in schools under Phranakhon Si Ayutthaya Educational Service Area Offices 1 and 2.

The sample groups were 108 Mathematics teachers in matthayomsuksa 3 from Schools under Phranakhon Si Ayutthaya Educational Service Area Offices 1 and 2. The research instrument was a set of four-point rating scale questionnaire. Statistical analysis was performed in terms of frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, simple correlation and multiple regression.

The results of research were as follows:

1. Learning process as viewed by Mathematics teachers in schools under Phranakhon Si Ayutthaya Educational Service Area Offices 1 and 2 was in a high level. Consideration of each aspect, it was found that 1) training in thinking process, management, how to face various situations ; 2) integration of subject matter, integrity, values, and desirable attributes ; 3) organize activities for learner to draw from authentic experience; drill in practical work for complete mastery ; enable learners think critically and acquire the reading habit and 4) arrange activities in line with the learners' interests and aptitudes were practiced in a high level. The exception was made to 1) create the ambiance, environment, instructional media, and able to benefit from research as part of the learning process ; 2) enable individuals to learn at all times and in all places, co-operation with parents, guardians, and all parties concerned in the community. They were showed in a low level.

2. Learning process of Mathematics teachers and learning achievement were positively related at a medium level with a statistical significance at .05 and correlation coefficient value at .423.

3. Learning process of Mathematics teachers in terms of 1) organizing activities for learners to draw from authentic experience; drilling in practical work for complete mastery ; enabling learners think critically and acquiring the reading habit ; 2) arranging activities in line with the learners' interests and aptitudes and ; 3) enabling individuals to learn at all times and in all place, co-operation with parents, guardians, and all parties concerned in the community were able enable to forecast the learning achievement with a statistical significance at .05 and learning process of Mathematics teachers was able to forecast the learning achievement at 48.2 percent.