

أثر التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيقات الجوال والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات التواصل الرياضي والدافعية في مادة الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة

إعداد الباحثة: نرجس سالم سلامة الرحيلي

إشراف: د/ غدير زين الدين فلمبان

المستخلص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيق Telegram والأسلوب المعرفي (المستقل - المعتمد) على المجال الإدراكي في تنمية مهارات التواصل الرياضي (القراءة، الكتابة، التمثيل) والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ولتحقيق هدف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي المعتمد على التصميم التجريبي القائم على المجموعتين التجريبتين، وصممت أدوات البحث وهي اختبار مهارات التواصل الرياضي، ومقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات، وبعد التأكد من صدق الأدوات وثباتها تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تكونت من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط، وقد تم تقسيمهن إلى مجموعتين حسب الأسلوب المعرفي (المستقل - المعتمد) على المجال الإدراكي، وتم تدريسهن بطريقة الفصل المقلوب عبر تطبيق Telegram، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبتين ذات الأسلوب المعرفي (مستقل-معتمد) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التواصل الرياضي ومقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات، كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي (مستقل) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التواصل الرياضي ومقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات لصالح التطبيق البعدي، وكذلك للمجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي (معتمد)، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات منها: تشجيع المعلمين والمعلمات حول استخدام طريقة الفصل المقلوب من خلال التدريب وورش العمل بشكل ينمي دافعية المتعلم واتجاهه نحو الرياضيات، والاستفادة من مخرجات الدراسة في البحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: الفصل المقلوب، Telegram، مهارات التواصل الرياضي، الدافعية نحو تعلم الرياضيات.

The Impact of Interaction Between Flipped Classroom
Through Mobile Applications and Cognitive Style in
the Development of Mathematical Communication
Skills and Motivation in Mathematics for
Intermediate School Students

Prepared by: Narjes Salem Salamah Alruhaili
Supervisor : Dr. Ghadeer Zainuddin Filimban

Abstract

The study aimed to measure the effect of the interaction between the flipped classroom through Telegram application and the cognitive method (independent–dependent) on the perceptual field in the development of mathematical communication skills (reading, writing, representation) among intermediate school students. To achieve study objective, the researcher followed the descriptive approach and the semi–experimental approach established on experimental design which is based on the two experimental groups. The research tool was designed to test the skills of mathematical communication. The study sample which consisted of (60) grade 8 students. They were divided into two groups according to the cognitive style (independent–dependent) from the cognitive domain and They were taught in an flipped classroom way using Telegram application .The results of the study showed that there were no statistically significant differences at the Significance level of (0.05) between the average scores of the students of the experimental groups with the cognitive method (independent–dependent) in the post–application to test the skills of mathematical communication, also revealed a statistically significant effect of the flipped classroom through Telegram application in developing the skills of mathematical communication among the (independent–dependent) students on the cognitive field. The study recommendations are: encouraging teachers on the use of flipped classroom way through training and workshops in manner that develop the motivation of the learner orientation towards mathematics, also to take advantage of the outcome of this study in scientific research.

Keywords: flipped classroom, mathematical Communication Skills, Cognitive Style
(Independent, dependent).