



اسم الطالبة: رنا محمد عابد العصلاني  
عنوان الدراسة: فاعلية استراتيجية علاجية "في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة"  
لتنمية التحصيل الهندسي و الاتجاه نحو الهندسة لدى بطيئات التعلم  
بالصف الثاني المتوسط بمحافظة جدة  
القسم: قسم التربية وعلم النفس  
تخصص مناهج وطرق تدريس الرياضيات  
اسم الكلية: كلية التربية للبنات بجدة  
إشراف: د/ سوسن عز الدين محمد موافي  
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات بجامعة الملك عبد العزيز - كلية التربية للأقسام الأدبية

## المستخلص

إن واقع تدريس مادة الرياضيات يعتمد على الشرح والتلقين دون التنويع في استخدام الاستراتيجيات التدريسية التي تراعي الفروق الفردية بين التلميذات، وأدت هذه الطريقة إلى انخفاض مستوى التحصيل، حيث لاحظت الدراسة تدني مستوى تحصيل التلميذات في الهندسة وعدم إقبالهن على دراستها وذلك لعدم إدراكهن لجوانب التعلم الهندسية، وعدم مشاركتهن في حصص الرياضيات بشكل عام و الهندسة بشكل خاص بسبب صعوبة فهم ما يعطى لهن بشكل مجرد غير ملموس في واقعهن و عدم التنويع في استخدام الوسائل المختلفة لمراعاة الفروق الفردية، فأدى ذلك لوجود فئة بطيئات تعلم في مدارسنا المتوسطة بنسبة ١٢,٥% - ٢٥%، وبنسب متفاوتة بين ٢٠% - ٣٠% في مدارس التعليم العام، وهي فئة تتراوح نسبة ذكائهن بين ٧٠ إلى ٨٥ درجة في اختبار الذكاء العام. وبما أن العديد من الدراسات توصلت إلى أن التدريب القائم على أنشطة نظرية الذكاءات المتعددة يؤدي إلى زيادة قدرة المتدربين على تذكر المفاهيم و الاحتفاظ بها وتحسين مستواهم في تطبيق المعرفة المكتسبة من المدرسة في أنشطة الحياة الواقعية وزيادة المخرجات الأكاديمية وشعور التلميذات بالمسؤولية نحو التعلم وتصحيح المفاهيم الخاطئة في التعلم، فإن الدراسة الحالية ستقوم بإعداد إستراتيجية علاجية قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة لبطيئات التعلم في الصف الثاني المتوسط، بحيث تشمل على أنشطة متنوعة تناسب أنماط الذكاءات السائدة لديهن، وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تصاغ بالسؤال التالي: ما فاعلية استخدام إستراتيجية علاجية مقترحة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الهندسي و الاتجاه نحو المادة لدى بطيئات التعلم في الصف الثاني المتوسط بمحافظة جدة. وهدفت الدراسة إلى الإجابة عن أسئلة الدراسة من خلال تحديد أنماط الذكاء السائدة لدى التلميذات بطيئات التعلم، تقديم إستراتيجية مناسبة لبطيئات التعلم في ضوء أنماط الذكاء السائد لديهن، معرفة أثر استخدام الإستراتيجية المقترحة في تنمية التحصيل الهندسي و الاتجاه لدى عينة الدراسة. اعتمدت الدراسة الأسلوب شبه التجريبي في الدراسة (منهج المجموعة الواحدة) نظراً لملائمته لطبيعة المشكلة لأن البرنامج العلاجي يعتمد على تشخيص نقاط ضعف العينة و معالجتها لنفس المجموعة باستخدام العامل المستقل وهو "البرنامج العلاجي القائم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة" وتأثيره على العامل التابع "التحصيل والاتجاه الهندسي" و تدرس حالة العينة قبل وبعد تعرضها لتأثير العامل المستقل عليها، وكانت أهم النتائج هي وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات التلميذات في الاختبار القبلي و البعدي ككل في وحدة الهندسة (حقائق حول الزوايا) لصالح الاختبار البعدي. وتفرعت من هذه النتيجة: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات التلميذات في الاختبار القبلي و البعدي في مستوى (التذكر-الفهم-التطبيق) في وحدة الهندسة (حقائق حول الزوايا) لصالح الاختبار البعدي. ويوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١) بين متوسط درجات التلميذات في التطبيق البعدي ومتوسط درجاتهن في التطبيق القبلي في مقياس الاتجاه ككل، وأبعاده نحو الهندسة لصالح التطبيق البعدي. وأوصت الدراسة بالعديد من الأمور منها ما يتعلق ببطيئات التعلم ومنها ما يتعلق بمنهج الرياضيات، ومنها ما يتعلق بالمعلمات و المشرفات التربويات.

**Student Name:** Rana Mohammed Alasslani  
**Title:** The Effectiveness Strategy based on the Theory of Multiple Intelligences for the Development of Geometric Achievement and Attitudes towards Geometry in Second Year Intermediate School Slow Learning girls in Jeddah  
**Department:** Education and Psychology Section  
**Specialty:** Curriculum And Methods Of Teaching Mathematics)  
**College Name:** Education College of Girls in Jeddah  
**Supervised by:** Dr. Sausan Ezz Aldeen Mouafi  
Associate Professor of Curriculum and Teaching Methods of Mathematics at Education College of Girls in Jeddah

---



## Abstract

Methods of teaching mathematics in our schools have long depended on explanations and rote learning ignoring the diversification of teaching strategies that take into account individual differences among students. This method has resulted in students' low achievement as observed in the present study. The study observed that students' low achievement in Geometry and their lack of interest in this subject are due to students' ignorance of different aspects of learning geometry, and their lack of participation in mathematics classes in general and Geometry in particular. The reason behind this situation is two-fold: first, the difficulty students face in understanding abstract concepts devoid of real life contexts; and second, the lack of varied methods which account for individual differences. All this has resulted in low learning students in our schools amounting to 12.5% - 25%. This percentage reaches a higher level of (20%-30%) in government schools among students of intelligence ratio of 70 -80. Many studies have shown that training (teaching) based on activities which rely on the theory of multiple intelligences results in students' increased abilities in recalling and retaining concepts, improvement in applying the acquired knowledge into real life activities, increased levels of academic output, increased sense of students' learning responsibility and rectifying mistaken concepts in learning science. This study provides a corrective strategy based on the theory of multiple intelligences for female slow-learners in the second year intermediate school. The strategy includes varied activities suitable for students' common intelligence patterns. The problem of the study is stated in the following question: How effective is the use of a suggested corrective strategy based on the theory of multiple intelligences for the development of geometric achievement and attitudes towards geometry in female slow learning students in second year intermediate school in Jeddah?

The objective of the study is to provide an answer to the question of the study by: specifying common patterns of intelligence in slow-learning students, providing a suitable strategy for slow-learning students in accordance with their common pattern of intelligence, and identifying the effect of using the suggested strategy in developing geometric achievement and attitude towards geometry in the sample of the study. The study uses the experimental approach (single group approach) due to its suitability to the problem of the study. The corrective program depends on diagnosing the points of weakness in the sample and treating the same group by using the independent variable, i.e. achievement and attitude towards geometry. The sample is studied before and after being exposed to the independent variable. The following results have been reached: There is a statistically significant difference at the level 0.01 between students' average grades in the pre and post tests in recalling, comprehension, and application in the geometry unit (Facts about Angles) in favor of the post test. There is a statistically significant difference at the level 0.01 between students' average grades in the pre and post tests in the overall attitude measurement, its aspects towards geometry in favor of the post test. The study offers many recommendations with regard to slow-learning students, mathematics curriculum, and teachers and supervisors of mathematics.