# أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة المُضّمنة في موديولات تعليمية على تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي نحو العلوم بسلطنة عمان

**ملخص:** هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة المُضّمنة في موديولات تعليمية على تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي نحو العلوم بسلطنة عمان. تم توظيف المنهج شبه التجريبي بواقع مجموعتين تجريبيتين الأولى (٣٠ طالبة)، والثانية (٣٤ طالبة)، ومجموعة ضابطة (٣٣ طالبة) من شعب الصف التاسع للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م بمدرستين في محافظة الداخلية؛ حيث درست المجموعتان التجريبيتان من خلال ثمانية موديولات تعليمية قائمة على استراتيجيات ما وراء المعرفة، فكانت بصورة ورقية للمجموعة الأولى، وبصورة محوسبة للمجموعة الثانية، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال اختبار تحصيلي في العلوم مكون من ٤٠ سؤالا، واستخرجت دلالات الصدق والثبات له. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات المجموعات الثلاث في تحصيل العلوم البعدي، لصالح المجموعة التجريبية الثانية، ووجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي المجموعتين التجريبيتين في تحصيل العلوم البعدي يُعزى لطريقة تدريس الموديولات التعليمية (ورقية/ محوسبة) لصالح الطريقة المحوسبة، ويُعزى للمستوى التحصيلي (عالي/ منخفض) لصالح المستوى التحصيلي المرتفع. كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً لدى المجموعتين التجريبيتين في التحصيل البعدي تعزى إلى التفاعل بين طريقة تدريس الموديولات التعليمية والمستوى التحصيلي. وفي ضوء النتائج السابقة خلص الباحثان إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات.

**كلمات مفتاحية:** استراتيجيات ما وراء المعرفة، تحصيل العلوم، الموديولات التعليمية.

# The impact of metacognitive strategies based learning modules on ninth grade student's science achievement in Sultanate of Oman

**Abstract:** The purpose of the current study was to investigate the impact of the metacognition strategies (MS) based on learning modules on ninth grade students' science achievement in Oman for the academic year 2016/2017. A quasi-experimental design was used with two experimental groups and one control group. The first experimental group (n= 30) was taught via learning modules in paper form, while the second experimental (n=34) was taught in computerized form. The control group (n=33) was taught using a traditional method. An achievement test comprising (40) items was used. Validity and reliability of it were established. The results showed that there were statistically significant differences between the means of the students in the three groups on the post- students' science achievement, in favor of the first experimental group. In addition, it was found that there was a statistically significant difference in the means of the post students' science achievement due to the method of teaching the modules (paper/ computerized) and science achievement levels (higher/ lower) in the favor of computerized modules and the higher achievement level. A number of recommendations were made in the light of these findings.

**Keywords:** metacognitive strategies (MS), science achievement (SA), learning modules (LM).