

A programme efficiency to regulate some dimensions of cognitive structure in science and its effect of this on some encoding strategies for the third year preparatory student

Mohamed Abdo Abou Elnasr Abdo

مقدمة : تشكل البنية المعرفية Cognitive structure احدى الأسس الهامة التي يقوم عليها نواتج تمثيل المعرفة مثل: عمليات التعلم المعرفي ذي المعنى وعمليات التمثيل المعرفي ونواتج تجهيز ومعالجة المعلومات وعمليات حل المشكلات واستراتيجيات الحلول . وتمثل البنية المعرفية الذخيرة لدى الفرد التي من خلالها تشتق مختلف أنماط الاستراتيجيات المعرفية حيث تمثل الاستراتيجيات خطط أو طرق عامة يستخدمها الأفراد في الأنشطة العقلية المعرفية مثل الإدراك والتفكير والتذكر وتجهيز ومعالجة المعلومات وحل المشكلات . كما تمثل البنية المعرفية محتوى خبرات الفرد بما تنطوي عليه من ترابط وتنظيم وتمايز واتساق في مختلف المواقف وكافة الأنشطة العقلية التي يقوم بها الفرد مثل الإدراك والتفكير والتذكر وتجهيز ومعالجة المعلومات ويرتبط ناتج البنية المعرفية بكل من طبيعة تكوينها وأسلوب تنظيمها كما تتكون من أفكار ثابتة ومنظمة بدرجة ما في وعي المتعلم وتتكون أيضا في لحظة ما عندما تكون المعرفة الراهنة لدى المتعلم واضحة ومنظمة . أهمية الدراسة : - إمداد المكتبة العربية بمقياس للبنية المعرفية في محتوى العلوم للصف الثالث الإعدادي وكذلك مهام التشفير اللفظي الشكلي والتي تفيد المعلمين في تقويم البنية المعرفية واستراتيجيات التشفير. - محاولة الكشف عن البنية المعرفية للأفراد تساعد مخططي المناهج في وضع المحتوى التعليمي يراعي الاختلاف بين الأفراد في بنيتهم المعرفية. - الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في مجال البحث التربوي . أهداف الدراسة : - الكشف عن مدى فعالية برنامج تدريبي لتعديل أبعاد البنية المعرفية (ترابط - تنظيم - تمايز) ومعرفة أثر ذلك على استراتيجيات التشفير لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي في العلوم . - الكشف عن استراتيجيات التشفير الفعالة وغير الفعالة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي . مشكلة الدراسة : ما مدى فعالية برنامج لتعديل بعض أبعاد البنية المعرفية (الترابط ، التنظيم التمايز) والدرجة الكلية في مادة العلوم وأثر ذلك على بعض استراتيجيات التشفير لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي “ ويتفرع منه التساؤلات الآتية : - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس أبعاد البنية المعرفية (الترابط - التنظيم- التمايز) والدرجة الكلية لهذه الأبعاد ؟ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في استراتيجيات التشفير في الأداء على مهمة التشفير اللفظي ؟ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة كما يقاس بدقة الاستجابة على مهمة التشفير اللفظي ؟ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة كما يقاس بدقة الاستجابة على مهمة التشفير الشكلي ؟ فروض الدراسة : - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس أبعاد البنية المعرفية (الترابط ، التنظيم ، التمايز) والدرجة الكلية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية. - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في استراتيجيات التشفير في الأداء على مهمة التشفير اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية. - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في استراتيجيات التشفير في الأداء على مهمة التشفير

الشكلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية . - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة كما يقاس بدقة الاستجابة علي مهمة التشفير اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية . - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة كما يقاس بدقة الاستجابة علي مهمة التشفير الشكلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية. عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من 62 طالبا وطالبة من طلاب الصف الثالث الإعدادي بمدرسة محلة خلف الإعدادية - إدارة سمنود التعليمية - محافظة الغربية والتي قسمت إلي مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة عدد كل مجموعة 31 طالبا وطالبة . أدوات الدراسة : 1-البرنامج التدريبي في وحدة الصوت من إعداد الباحث. 2-مقياس أبعاد البنية المعرفية (ترابط - تنظيم - تمايز) في مادة العلوم طلاب الصف الثالث الإعدادي من إعداد الباحث . 3-مهمة التشفير اللفظي في صورة محتوى عام في مادة العلوم طلاب الصف الثالث الإعدادي من إعداد الباحث . 4-مهمة التشفير الشكلي في صورة محتوى عام في مادة العلوم طلاب الصف الثالث الإعدادي من إعداد الباحث . الأساليب الإحصائية المستخدمة : - اختبار (ت) للتعرف علي دلالة الفروق بين المجموعات . - اختبار (كاي 2) للتعرف علي دلالة الفروق بين التكرارات . - اختبار (ذ) للتعرف علي دلالة الفروق بين النسب . نتائج الدراسة : تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وقد تم تقدير النتائج ومناقشتها وتفسيرها وكانت علي النحو التالي : 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة علي مقياس أبعاد البنية المعرفية (الترابط ،التنظيم ،التمايز) والدرجة الكلية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية “ . 2-“وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في استراتيجيات التشفير في الأداء علي مهمة التشفير اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية “ . 3- “ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في استراتيجيات التشفير في الأداء علي مهمة التشفير الشكلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية “ . 4-“وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة كما يقاس بدقة الاستجابة علي مهمة التشفير اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية “ . 5-“وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة كما يقاس بدقة الاستجابة علي مهمة التشفير الشكلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية “.