

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

٤،١ التمهيد

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، والتي هدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل في اللغة العربية ومهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بسلطنة عمان، وفيما يلي عرض لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

٤،٢ النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

والتي تنص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة (التجريبية والمضابطة) في القياس البعدي لمستوى التحصيل في اللغة العربية.

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين: التجريبية والمضابطة في مستوى التحصيل في اللغة العربية على القياس البعدي، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والمضابطة في مستوى التحصيل في اللغة العربية على القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، والجدول (٤.١) يوضح ذلك.

الجدول ١ ، ٤ : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية لمستوى التحصيل في

اللغة العربية لدى أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) على القياس البعدي

القيمة الجدولية عند مستوى ٠,٠٥	قيمة (ت) الحسوبة	القياس البعدي		المجموعة	المتغير
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠,٠١٣	٢,٣٤	٣,٩٤	١١,٢٥	التجريبية	التحصيل الدراسي
		٤,٤٦	٨,٨٤	الضابطة	

يتضح من معطيات الجدول (٤ . ١) أن المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على مستوى التحصيل في اللغة العربية كانت أكبر وبدرجة واضحة من المتوسطات الحسابية لدى أفراد المجموعة الضابطة، مما يدل على أن استراتيجيات التعلم النشط ساهمت في تحسين الأداء ورفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف الرابع الاساسي، ولصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من دلالة هذه الفروق بين أفراد المجموعتين: التجريبية والضابطة على القياس البعدي، تم استخدام اختبار " مان - ويتني " (Mann-Whitney U Test) للمقارنة بين أعلى (٩) درجات للعينه التجريبية وهو ما نسبته (٢٧٪) وبين أدنى (٩) درجات للعينه للمجموعة الضابطة وهو ما نسبته (٢٧٪) أيضاً، والجدول (٤ . ٢) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

الجدول ٢، ٤: مستويات الدلالة الإحصائية للدرجة الكلية على مستوى التحصيل الدراسي في مادة

اللغة العربية لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
التحصيل	التجريبية	٩	١٤,٠٠	١٢٦		٠,٠٥
الدراسي	الضابطة	٩	٥,٠٠	٤٥	-٢,٦٥٦	٠,٠٠٠

(* عند مستوي دلالة $\alpha \geq ٠,٠٥$ و $\alpha \geq ٠,٠١$).

يتضح من معطيات الجدول (٢. ٤) أن مستويات الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية، مقاسة بالدرجة الكلية للمقياس لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، كانت أقل من (٠,٠٥ و ٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات مستوى التحصيل في مادة اللغة العربية لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي عند مستوى دلالة $(\alpha \geq ٠,٠٥)$ ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

٤,٣ النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

والتي تنص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq ٠,٠٥)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة (التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي لمستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية.

ولاختبار صحة هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لمستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية

على القياس البعدي، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية ولصالح القياس البعدي، والجدول (٤ .٣) يوضح ذلك.

الجدول ٣، ٤: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية على مستوى التحصيل الدراسي

في مادة اللغة العربية لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين القبلي والبعدي

القيمة الجدولية عند مستوى ٠,٠٥	قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغير
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠,٠٠٩	٢,٦١	٣,٩٤	١١,٢٥	٣,٩٩	٨,٧٢	التحصيل الدراسي

يتضح من معطيات الجدول (٤ .٣) الفروق الظاهرة في درجات المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية ولجميع أبعاده على كل من القياسين: القبلي والبعدي.

وللتحقق من دلالة هذه الفروق بين القياسين: القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية، تم استخدام اختبار " ولكوكسون " (Wilcoxon) والجدول (٤,٤) يبين الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية لدى أفراد المجموعة التجريبية للدرجة الكلية للمقياس.

الجدول ٤، ٤: مستويات الدلالة الإحصائية للدرجة الكلية على مستوى التحصيل الدراسي في مادة

اللغة العربية لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين: القبلي والبعدي

المستوى	المتغير	القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
٠,٠٥		قبلي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٠,٠٠١	التحصيل الدراسي	بعدي	١٠,٨٠	١٦٢,٠٠	-٣,٣٥٤	

(* عند مستوي دلالة $\alpha \geq ٠,٠٥$ و $٠,٠١$).

يتضح من معطيات الجدول (٤.٤) أن مستويات الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات مستوى التحصيل الدراسي مقاسة بالدرجة الكلية للمقياس لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين (القبلي والبعدي)، كانت أقل من (٠,٠٥ و ٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات مستوى التحصيل الدراسي لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين (القبلي والبعدي) عند مستوى دلالة $(\alpha \geq ٠,٠٥)$ ولصالح القياس البعدي.

٤، ٤ النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة

والتي تنص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq ٠,٠٥)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة (التجريبية) في القياسين: البعدي والمتابعة لمستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية.

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: البعدي والمتابعة لمستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية، ولمعرفة

دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمتابعة على مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية ولصالح قياس المتابعة، والجدول (٤ .٥) يوضح ذلك.

الجدول ٥، ٤: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية على مستوى التحصيل

الدراسي في مادة اللغة العربية لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والمتابعة

مستوى	قيمة (ت) المحسوبة	القياس المتابعة		القياس البعدي		البعد
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
الدلالة ٠,٠٥						
٠,٠٤٦	٢,٠٦	٤,٥١	١٢,٨٨	٣,٩٤	١١,٢٥	التحصيل الدراسي

يتضح من معطيات الجدول (٤ .٥) الفروق الظاهرة في درجات المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية على كل من القياسين: البعدي والمتابعة.

٥، ٤ النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة

والتي تنص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0,05)$ بين متوسطي

درجات تلاميذ المجموعة (التجريبية والمجموعة الضابطة) في القياس البعدي لاختبار التفكير الإبداعي.

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد

المجموعتين: التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الإبداعي على القياس البعدي، لمعرفة دلالة الفروق

بين المتوسطات تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية

بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الإبداعي على القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، والجدول (٤.٦) يوضح ذلك.

الجدول ٦، ٤: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية لاختبار التفكير

الإبداعي لدى أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) على القياس البعدي

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		المجموعة	البعدي
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠,٠٥					
٠,٠٤٣	١,٩٧٦	٦,٦٦	١٦,٦٩	التجريبية	الطلاقة
		٥,٩٧	١٣,٥٦	الضابطة	
٠,٢٤٣	١,١٨٠	٤,٧٠	١٢,٤٧	التجريبية	المرونة
غير دال		٥,٠٤	٨,٠٣	الضابطة	
٠,٠٠٣	٣,١٠٣	٦,٢٩	١١,٢٥	التجريبية	الأصالة
		٣,٢٢	٧,٣٨	الضابطة	
٠,٠٣٣	٢,١٨٤	١٦,٨٦	٤٠,٤١	التجريبية	الكلية
		١٣,٩٠	٣١,٩٧	الضابطة	

يتضح من معطيات الجدول (٤.٦) أن المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الإبداعي ولجميع أبعاده كانت أكبر وبدرجة واضحة من المتوسطات الحسابية لدى أفراد المجموعة الضابطة، مما يدل على أن استراتيجيات التعلم النشط ساهمت في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الرابع الأساسي.

وللتحقق من دلالة هذه الفروق بين أفراد المجموعتين: التجريبية والضابطة على القياس البعدي،

تم استخدام اختبار "مان- ويتني" (Mann-Whitney U Test) والجدول (٤.٧) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

الجدول ٧، ٤: مستويات الدلالة الإحصائية للدرجة الكلية لاختبار التفكير الإبداعي ولكل بعد من

أبعاده لدى أفراد المجموعتين: التجريبية والضابطة على القياس البعدي

المستوى	الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المجموعة	العدد	البعد
٠,٠٥							
٠,٠٠٠		-٣,٥٩٩	١٢٦,٠٠	١٤,٠٠	التجريبية	٩	الطلاقة
			٤٥,٠٠	٥,٠٠	الضابطة	٩	
٠,٠٠٠		-٣,٥٩٧	١٢٦,٠٠	١٤,٠٠	التجريبية	٩	المرونة
			٤٥,٠٠	٥,٠٠	الضابطة	٩	
٠,٠٠٠		-٣,٥٩١	١٢٦,٠٠	١٤,٠٠	التجريبية	٩	الأصالة
			٤٥,٠٠	٥,٠٠	الضابطة	٩	
٠,٠٠٠		-٣,٥٨٢	١٢٦,٠٠	١٤,٠٠	التجريبية	١٨	الكلية
			٤٥,٠٠	٥,٠٠	الضابطة	١٨	

(*) عند مستوى دلالة $\alpha \geq ٠,٠٥$ و $\alpha < ٠,٠١$.

يتضح من معطيات الجدول (٤.٧) أن مستويات الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات أبعاد اختبار التفكير الإبداعي، مقاسة بالدرجة الكلية للمقياس لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، كانت أقل من (٠,٠٥ و ٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أبعاد التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي عند مستوى دلالة α $\leq ٠,٠٥$ ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

٤,٦ النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة

والتي تنص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq ٠,٠٥$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة (التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي.

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطات تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ اتضح وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية لاختبار التفكير الإبداعي ولصالح التطبيق البعدي، والجدول (٤.٨) يوضح ذلك.

الجدول ٨، ٤: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية لاختبار التفكير الإبداعي

ولكل بعد من أبعاده لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين القبلي والبعدي

مستوى الدلالة ٠,٠٥	قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		البعد
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠,٠٠٢	-٣,١٩٠	٦,٦٦	١٦,٦٩	٥,٦٩	١١,٧٥	الطلاقة
٠,٠٠٥	-٢,٩٠٤	٤,٧٠	١٢,٤٧	٤,٣٣	٩,١٩	المرونة
٠,٠٣٣	-٢,١٨٤	٦,٢٩	١١,٥٣	٣,٨٢	٨,٨١	الأصالة
٠,٠٠٥	-٢,٨٨٦	١٦,٨٦	٤٠,٤١	١٣,٧٢	٢٩,٣١	الكلية

يتضح من معطيات الجدول (٤.٨) الفرق الظاهرة في درجات المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الإبداعي ولجميع أبعاده على كل من القياسين: القبلي والبعدي.

وللتحقق من دلالة هذه الفروق بين القياسين: القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية، تم

استخدام اختبار " ولكوكسون " (Wilcoxon)، والجدول (٤,٩) يبين الدلالة الإحصائية للفروق بين

درجات أبعاد التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية للدرجة الكلية للمقياس.

الجدول ٩، ٤: مستويات الدلالة الإحصائية للدرجة الكلية لاختبار التفكير الإبداعي

ولكل بعد من أبعاده لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين: القبلي والبعدي

مستوى الدلالة ٠,٠٥	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المقياس	البعد
٠,٠٠	-٣,٧٢٩	٠,٠٠	٠,٠٠	قبلي	الطلاقة
٠,٠٠	-٣,٦٣٣	١٧١,٠٠	٩,٥٠	بعدي	المرونة
٠,٠٠	-٣,٦٣٣	٠,٠٠	٠,٠٠	قبلي	الأصالة
٠,٠٠	-٣,٧٤٠	١٧١,٠٠	٩,٥٠	بعدي	الكلي
٠,٠٠	-٣,٧٢٥	٠,٠٠	٠,٠٠	قبلي	
٠,٠٠	-٣,٧٢٥	١٧١,٠٠	٩,٥٠	بعدي	

(*) عند مستويي دلالة ($\alpha \geq 0,05$ و $0,01$).

يتضح من معطيات الجدول (٤ . ٩) أن مستويات الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات أبعاد

التفكير الإبداعي، مقاسة بالدرجة الكلية للمقياس لدى أفراد المجموعة التجريبية، كانت أقل من (٠,٠٥)

و (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أبعاد التفكير الإبداعي لدى أفراد

المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

٤،٧ النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة

والتي تنص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين

متوسطي درجات تلاميذ المجموعة (التجريبية) في القياس البعدي والمتابعة لاختبار التفكير الإبداعي.

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد

المجموعة التجريبية في القياسين: البعدي والمتابعة لاختبار التفكير الإبداعي، ولمعرفة دلالة الفروق بين

المتوسطات تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمتابعة على اختبار التفكير الإبداعي ولصالح

قياس المتابعة، والجدول (٤.١٠) يوضح ذلك.

الجدول ٤،١٠: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية لاختبار التفكير الإبداعي

ولكل بعد من أبعاده لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والمتابعة

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	القياس المتابعة		القياس البعدي		البعد
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠،٠٥						
٠،٠٢٣	١،٥٩	٤،٥٤	١٨،٩٢	٦،٦٦	١٦،٦٩	الطلاقة
٠،٠٣٦	١،٤٨	٣،١٤	١٣،٩٢	٤،٧٠	١٢،٤٧	المرونة
٠،٠١٢	١،١٣	٤،٩١	١٣،١١	٦،٢٩	١١،٥٣	الأصالة
٠،٠٠٢	١،١٩	١١،٠٣	٤٤،٥٨	١٦،٨٦	٤٠،٤١	الكلي

يتضح من معطيات الجدول (٤ . ١٠) الفروق الظاهرة في درجات المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الإبداعي وجميع أبعاده على

كل من القياسين: البعدي والمتابعة.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA