

ملخصات رسائل علمية :

فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب
المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات الصف
السادس الابتدائي

رسالة دكتوراه في التربية
(تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد :

أمانى محمد الحصان

المدرس المساعد بكلية التربية للبنات

((٢٠٠٧))

" فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي "

الباحثة /أماني محمد الحصان

• أولاً : ملخص الدراسة :

استهدف البحث الحالي استقصاء فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

وبصورة أكثر تحديداً فإن البحث الحالي يسعى للإجابة عن التساؤل التالي: ما فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي من خلال تدريس مادة العلوم؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية :

- ١- ما فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير^(١) المتضمنة في نموذج أبعاد التعلم لمارزانو لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي ، وذلك على مقياس مهارات التفكير المعد من قبل الباحثة؟.
- ٢- ما فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مستويات الاستيعاب المفاهيمي^(٢) طبقاً لتصنيف (Wiggins&Mctighe,1998) لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي ، وذلك على مقياس الاستيعاب المفاهيمي المعد من قبل الباحثة؟.
- ٣- ما فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية الإدراكات الإيجابية نحو بيئة الصف بجميع أبعادها^(٣) لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي ، وذلك على مقياس بيئة الصف المعد من قبل الباحثة؟.

(١) مهارة الاستنباط، مهارة الاستقراء ، مهارة التصنيف ، مهارة المقارنة، مهارة تحليل المنظور.

(٢) مستوى الشرح، مستوى التفسير، مستوى التطبيق.

(٣) بعد المقبولية ، بعد المشاركة والتعاون، بعد النظام والقواعد ، بعد دعم المعلمة، بعد التوجه نحو المهام والعمل الصفي، بعد الإبداع والتجديد.

ولقد تضمن البحث الفروض الإحصائية الصفرية التالية :

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $\geq 0,05$.) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في مهارات التفكير، كما يقيسها اختبار مهارات التفكير الكلي (بجميع مستوياته) المعد من قبل الباحثة.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $\geq 0,05$.) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في بعض مستويات الاستيعاب المفاهيمي، كما يقيسها اختبار الاستيعاب المفاهيمي الكلي المعد من قبل الباحثة.
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $\geq 0,05$.) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في تنمية الإدراكات نحو بيئة الصف، كما يقيسها مقياس بيئة الصف الكلي (بجميع أبعاده) المعد من قبل الباحثة.

كما تألف مجتمع البحث الأصلي من تلميذات الصف السادس الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية للبنات بمدينة الرياض.

أما عينة البحث؛ فقد أختيرت عيني بحث تجريبية وضابطة (اختياراً قسدياً) من مدرستين من المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة الرياض ، في المدرسة الابتدائية (٣٢) لتمثل المجموعة التجريبية ، وعدد تلميذاتها (٣٠) تلميذة والمدرسة الابتدائية (١٣٧) لتمثل المجموعة الضابطة وعدد تلميذاتها (٣٠) تلميذة.

وقد أستخدم في البحث الحالي التصميم التجريبي المعروف بتصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة ذات القياس القبلي والبعدي. (*Pretest posttest None Equivalent Control Group Design*)

ولقياس الأداء القبلي والبعدي في المجموعتين: التجريبية والضابطة في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات الإيجابية نحو بيئة الصف ، أعدت الباحثة الأدوات التالية :

7 اختبار مهارات التفكير وهو يقيس مهارات التفكير المتضمنة في البعد الثالث من أبعاد نموذج مارزانو والمتمثلة في (الاستنباط - الاستقراء - التصنيف المقارنة - تحليل المنظور).

7 اختبار الاستيعاب المفاهيمي وهو يقيس المستويات الثلاثة التالية للفهم (الشرح التفسير - التطبيق).

7 مقياس الإدراكات نحو بيئة الصف لقياس الإدراكات الإيجابية نحو أبعاد بيئة الصف والمتمثلة في (المقبولية، المشاركة والتعاون، النظام والقواعد، التوجه نحو المهام والعمل الصفي، دعم المعلمة، الابداع والتجديد).

وبعد التأكد من صدق وثبات الأدوات السابقة، قامت الباحثة بتطبيق جميع أدوات البحث قبلياً على مجموعات البحث ، ثم تم التدريس للمجموعة التجريبية وحدتي " الكهرباء والمغناطيسية " و" المواد من حولنا " وفقاً لنموذج أبعاد التعلم لمارزانو، حيث تولت الباحثة تدريسها، بينما تم التدريس للمجموعة الضابطة نفس الوجدتين وفقاً للطريقة المعتادة في التدريس، حيث تولت معلمة العلوم في المدرسة تدريسها.

وبعد الانتهاء من تدريس كافة دروس الوجدتين، تم تطبيق الأدوات البحثية بعدياً.

ولاختبار فروض البحث ، وتقدير فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف بالمقارنة مع الطريقة المعتادة في التدريس ، اعتمدت الباحثة على الأساليب الإحصائية التالية :

7 تحليل التباين المتلازم ذو الاتجاه الواحد (ANCOVA) One Way Analysis Of Covariance ، وذلك للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات الأداء البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الكلي ، وفي مستويات قياس مهارات التفكير (الاستنباط الاستقراء ، التصنيف ، المقارنة ، تحليل المنظور) ، وكذلك في اختبار الاستيعاب المفاهيمي الكلي، وفي جوانب قياس هذا الاستيعاب (الشرح ، التفسير، التطبيق) ، وكذلك في مقياس الإدراكات نحو بيئة الصف الكلي، وفي أبعاده الستة (بعد المقبولية، بعد التعاون ، بعد التوجه نحو المهام بعد دعم المعلمة بعد النظام والقواعد ، بعد الإبداع).

٧ حساب مربع ايتا (2η) وذلك لقياس فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي للعلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

وبعد تنظيم البيانات الناتجة عن تطبيق أدوات البحث ومعالجتها احصائياً ، تم التوصل إلى النتائج التالية:

٧ وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في مهارات التفكير، كما يقيسها اختبار مهارات التفكير الكلي (بجميع مستوياته). وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (2η)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير الكلي ، حيث بلغت قيمته (٩٤%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارات التفكير الكلي) ويلاحظ أن هذه النسبة (٩٤%) مرتفعة التأثير، وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مهارات التفكير الكلي.

٧ وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مهارة الاستنباط) ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (2η) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مهارة الاستنباط) حيث بلغت قيمته (٨٧%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارة الاستنباط)، ويلاحظ أن هذه النسبة (٨٧%) تعد ذات تأثير مرتفع . وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مهارة الاستنباط.

٧ وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مهارة الاستقراء) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (2η) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مهارة الاستقراء) حيث بلغت قيمته (٧٩%) وهي نسبة ما يفسره

المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارة الاستقراء) ، ويلاحظ أن هذه النسبة (٧٩%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مهارة الاستقراء.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مهارة التصنيف)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مهارة التصنيف) حيث بلغت قيمته (٨٣%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارة التصنيف)، ويلاحظ أن هذه النسبة (٨٣%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مهارة التصنيف.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مهارة المقارنة)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مهارة المقارنة) حيث بلغت قيمته (٦٣%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارة المقارنة)، ويلاحظ أن هذه النسبة (٦٣%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مهارة المقارنة.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مهارة تحليل المنظور) ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مهارة تحليل المنظور) حيث بلغت قيمته (٨٧%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مهارة تحليل المنظور) ، ويلاحظ أن هذه النسبة (٨٧%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مهارة تحليل المنظور.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في اختبار الاستيعاب المفاهيمي الكلي وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (2η) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية الاستيعاب المفاهيمي الكلي ، حيث بلغت قيمته (93%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (الاستيعاب المفاهيمي) ، ويلاحظ أن هذه النسبة (93%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مستويات الاستيعاب المفاهيمي الكلي.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مستوى الشرح) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (2η) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مستوى الشرح)، حيث بلغت قيمته (79%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مستوى الشرح) ، ويلاحظ أن هذه النسبة (79%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مستوى الشرح.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (مستوى التفسير) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (2η) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مستوى التفسير) حيث بلغت قيمته (85%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مستوى التفسير)، ويلاحظ أن هذه النسبة (85%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مستوى التفسير.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة (التي تدرس بالطريقة المعتادة) في

(مستوى التطبيق) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (مستوى التطبيق) حيث بلغت قيمته (٧٨%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مستوى التطبيق)، ويلاحظ أن هذه النسبة (٧٨%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية مستوى التطبيق.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05). بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة (التي تدرس بالطريقة المعتادة) في مقياس الإدراكات نحو بيئة الصف الكلي وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية الإدراكات نحو بيئة الصف الكلي حيث بلغت قيمته (٩٨%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (مقياس الإدراكات نحو بيئة الصف الكلي) ويلاحظ أن هذه النسبة (٩٨%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية الإدراكات نحو بيئة الصف الكلي.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05). بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة (في بعد المقبولية) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (بعد المقبولية) حيث بلغت قيمته (٨٨%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (بعد المقبولية) ويلاحظ أن هذه النسبة (٨٨%) تعد ذات تأثير مرتفع، وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية بعد المقبولية.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05). بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة (في بعد التعاون) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2)، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم

في تنمية (بعد التعاون) حيث بلغت قيمته (٤٣%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (بعد التعاون) ، ويلاحظ أن هذه النسبة (٤٣%) تعد ذات تأثير مرتفع ، وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية بعد التعاون.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (بعد التوجه نحو المهام الصفية) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (بعد التوجه نحو المهام الصفية) حيث بلغت قيمته (٩٠%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (بعد التوجه نحو المهام الصفية)، ويلاحظ أن هذه النسبة (٩٠%) تعد ذات تأثير مرتفع، وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية بعد التوجه نحو المهام الصفية.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (بعد دعم المعلمة) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (بعد دعم المعلمة) حيث بلغت قيمته (٨٩%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (بعد دعم المعلمة) ، ويلاحظ أن هذه النسبة (٨٩%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية بعد دعم المعلمة.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.05 .) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (بعد النظام) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (بعد النظام) حيث بلغت قيمته (٩٦%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (بعد النظام)

ويلاحظ أن هذه النسبة (٩٦%) تعد ذات تأثير مرتفع. وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية بعد النظام.

7 وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $\geq 0,05$.) بين المتوسط البعدي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق نموذج أبعاد التعلم) وذات المتوسط للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة) في (بعد الإبداع) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وتم استخدام الأسلوب الإحصائي حساب مربع ايتا (η^2) ، لمعرفة حجم فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية (بعد الإبداع) حيث بلغت قيمته (٩٦%) وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (نموذج أبعاد التعلم) من التباين الكلي للمتغير التابع (بعد الإبداع) ويلاحظ أن هذه النسبة (٩٦%) تعد ذات تأثير مرتفع ، وتبين ما للنموذج من أثر في تنمية بعد الإبداع.

• ثانيا : الاستنتاجات :

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ، ووفقا لحدودها أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

7 تفوق نموذج أبعاد التعلم على الطريقة المعتادة في تنمية مهارات التفكير الكلي.

7 تفوق نموذج أبعاد التعلم على الطريقة المعتادة في تنمية مهارات التفكير الخمسة (مهارة الاستنباط مهارة الاستقراء - مهارة التصنيف - مهارة المقارنة - مهارة تحليل المنظور).

7 تفوق نموذج أبعاد التعلم على الطريقة المعتادة في تنمية مستويات الاستيعاب المفاهيمي الكلي.

7 تفوق نموذج أبعاد التعلم على الطريقة المعتادة في تنمية مستويات الاستيعاب المفاهيمي في جوانب الفهم الثلاثة (الشرح - التفسير - التطبيق).

7 تفوق نموذج أبعاد التعلم على الطريقة المعتادة في تنمية الإدراكات نحو بيئة الصف الكلي.

7 تفوق نموذج أبعاد التعلم على الطريقة المعتادة في تنمية الإدراكات نحو بيئة الصف في أبعاد الصف الستة (بعد المقبولية - بعد التعاون - بعد التوجه نحو المهام الصفية - بعد النظام والقواعد- بعد دعم المعلمة - بعد الإبداع).

• ثالثاً : توصيات الدراسة :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها أوصت الدراسة بما يلي:

٧ استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس وحدتي " الكهرباء والمغناطيسية " و" المواد من حولنا " من مقرر العلوم للصف السادس الابتدائي ، لما لذلك من أثر مرتفع في تنمية بعض مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي المرتبط بالمحتوى العلمي لهذه الوحدات.

٧ إعادة صياغة بعض وحدات العلوم المقررة على طلاب وطالبات المرحلة الابتدائية في ضوء نموذج أبعاد التعلم.

٧ إعداد دليل معلم يتناول كيفية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس مقررات العلوم للمرحلة الابتدائية.

٧ تطوير منهج العلوم من حيث المحتوى وطريقة تنظيمه ، وطرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية والتقويم بالشكل الذي يساعد على تنمية مهارات التفكير ومستويات الاستيعاب المفاهيمي والإدراكات الإيجابية نحو بيئة الصف ويمكن الاستعانة بنموذج أبعاد التعلم لما حققه من فعالية كبيرة في البحث الحالي.

٧ عقد دورات تدريبية لمعلمي ومعلمات العلوم أثناء الخدمة بصفة دورية لتدريبهم على كيفية استخدام نموذج أبعاد التعلم في التدريس. والذي يمكن من خلاله تنمية مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف.

٧ تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام أساليب التقويم المتضمنة في نموذج أبعاد التعلم أثناء تدريس العلوم.

٧ الاستعانة بالأدوات التي تم إعدادها في هذا البحث، وهي: اختبار مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي ومقياس الإدراكات نحو بيئة الصف ، وذلك لقياس مستوى نمو مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية.

• رابعاً : مقترحات الدراسة:

على ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج اقترحت إجراء البحوث والدراسات المستقبلية التالية:

- 7 إجراء بحوث مماثلة عن فعالية نموذج أبعاد التعلم في مجالات دراسية علمية أخرى ، ومراحل دراسية مختلفة.
- 7 إجراء بحوث مماثلة لدراسة فعالية نموذج أبعاد التعلم في تنمية متغيرات دراسية أخرى مثل التفكير الناقد واتخاذ القرار ومهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو العلوم.
- 7 إجراء بحوث مماثلة لمعرفة فعالية نموذج أبعاد التعلم في تنمية إدراكات المعلمين والمعلمات نحو بيئة الصف.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية قائم على نموذج أبعاد التعلم ودراسة أثره على تنمية تفكير تلميذات المرحلة الابتدائية اللاتي تدرس لهن هؤلاء المعلمات.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس العلوم على إكساب الطلاب عادات العقل المنتجة.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس العلوم على إكساب المتعلم بعض المهارات الحياتية.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس العلوم على إكساب المتعلم مهارات التفكير الإبداعي.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية برنامج مقترح في العلوم قائم على أبعاد التعلم الخمس لتحقيق أهداف الثقافة العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية التدريس وفقاً لنموذج أبعاد التعلم في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
- 7 إجراء بحوث لمعرفة فعالية استخدام أساليب تقييم الأداء المتضمنة في نموذج أبعاد التعلم على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وبقاء أثر تعلمهم.
- 7 إعداد بحوث تتعلق بتنظيم محتوى لمنهج العلوم في المرحلة الابتدائية وفقاً لنموذج أبعاد التعلم.
