

ينص الفرض الأول على: يوجد فرق دال احصائياً عند مستوي (01 ≤ α) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار المعارف والمفاهيم البيئية لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام اختبار "ت" "T Test" كأسلوب إحصائي للمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار المعارف والمفاهيم البيئية المصور المستخدم في الدراسة. يوضح جدول (13) نتائج متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات والمجموعة الضابطة في القياس البعدي (بعد استخدام أدوات الواقع الافتراضي في تنمية التنور البيئي) على اختبار المعارف والمفاهيم البيئية المصور المستخدم في الدراسة. جدول (13) قيم (ت) ودلالاتها الاحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على " اختبار المعارف والمفاهيم البيئية المصور " المجموعة التجريبية 18 60, 3 166, يتضح من جدول (13) أن قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين، قد بلغ التنور البيئي: (4, 540)، 01 بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار المعارف والمفاهيم البيئية المصور المستخدم في الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، حيث أنها تساوي (0, 417). نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على: يوجد فرق دال احصائياً عند مستوي (01 ≤ α) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية لمقياس الاتجاهات البيئية لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام اختبار "ت" "T Test" كأسلوب إحصائي للمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الاتجاهات البيئية المصور المستخدم في الدراسة. 0 118 581, 821 كبير 9500 9816, يتضح من جدول (14) أن قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين، (923، 581). أما بالنسبة لقيمة (d) فكما يتضح في الجدول تدل على حجم تأثير كبير؛ حيث أنها تساوي (0، 821). نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على: يوجد فرق دال احصائياً عند مستوي (2، 1579 2، 377 2) α ≤ 0. 218 صغير التجريبية 14 60, 2 18, يتضح من جدول (15) أن قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين، 01 بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس حل المشكلات البيئية المصور المستخدم في الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، حيث إنها تزيد على القيمة الجدولية عند درجات حرية 118 وهي (2، 581). أما بالنسبة لقيمة (d) فكما يتضح في الجدول تدل على حجم تأثير صغير؛ حيث أنها تساوي (0، 218). الضابطة 14 60, 2 15, 2 925, 2 118 581, 09 كبير 966 1, 925، وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0. 01 بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس المشاركة البيئية المصور المستخدم في الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، حيث إنها تزيد على القيمة الجدولية عند درجات حرية 118 وهي (2، 581). أما بالنسبة لقيمة (d) فكما يتضح في الجدول تدل على حجم تأثير كبير؛ حيث أنها تساوي (1، ينص الفرض الخامس على: يوجد فرق دال احصائياً عند مستوي (d ≤ 0. α) حجم التأثير القبلي 60 15, 7 0496, 2 504, 0 59 390, البعدي 17 60, 3 866, يتضح من جدول (17) أن قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين، قد بلغ التنور البيئي: (7، 504)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0. 01 في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث إنها تزيد على القيمة الجدولية عند درجات حرية 59 وهي 2، وتدلل هذه النتيجة على أن أدوات الواقع الافتراضي في تنمية التنور البيئي قد حققت فاعلية عالية في مجال التنور البيئي موضع البحث. الجدولية د. ح قيمة كوهين القبلي 60 5, 1 8333, 11 32980, 390 59 1, 477 كبير جدا 1 8333, 1 55320 يتضح من جدول (18) أن قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين، قد بلغت الاتجاهات البيئية: (11، 346)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0. 390، المجموعة ن المتوسط الانحراف المعياري قيمة(ت) الجدولية د. ح قيمة كوهين القبلي 60 9, 2 662, 2 63, 0 59 390, 08 غير دال البعدي 10 60, 3 184 يتضح من جدول (19) أن قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين، انه لا توجد فروق داله إحصائياً في التطبيقين القبلي والبعدي، جدول (20) قيم (ت) ودلالاتها للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على "مقياس المشاركة البيئية" المجموعة ن المتوسط الانحراف المعياري قيمة(ت) الجدولية د. ح قيمة كوهين (d) حجم التأثير 150 2, 17 441,