# الفصل السادس

# نتائج البحث .. تفسيرها .. التوصيات .. المقترحات

أولاً: الفروق الناتجة عن استخدام البرنامج المقترح

ثانياً: كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير

ثالثاً: ملخص النتائج

رابعاً: تفسير النتائج

خامساً: التوصيات

سادساً: المقترحات

obeikandl.com

# الفصل السادس

# نتائج البحث .. تفسيرها .. التوصيات .. المقترحات

يتناول الفصل الحالي نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات والمقترحات، وسيتم ذلك من خلال الآتي:

**أولاً:** الفروق الناتجة عن استخدام البرنامج المقترح

ثانياً: كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير

ثالثاً: ملخص النتائج

رابعاً: تفسير النتائج

خامساً: التوصيات

**سادساً:** المقترحات

## أولاً: الفروق الناتجة عن استخدام البرنامج المقترح:

لمعرفة الفروق الناتجة عن استخدام البرنامج المقترح قامت الباحثة بالتحقق من صحة فروض البحث من خلال المعالجة الإحصائية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي، ومعالجة درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وتم معالجة الدرجات للمهارات مجتمعة، ولكل مهارة بمفردها.

## إختبار صحةالفرض الأول الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام البرنامج المقترح، والضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في تنمية مهارات التفكير ككل عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير ككل، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير ككل (حل المشكلات – التفكير الإبداعي _ التفكير الناقد) كما هو موضح في الجدول الآتي:

## جدول رقم (٢٣)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير ككل

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٤١,٢٠٠٠ | ٦,١٠١١ | ٦٨ | ٣١,٢٨٢ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٧,٦ |
| التجريبية | ٣٥ | ٧٩,٨٢٨٦ | ٤,٠١٨٢ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (٣١,٢٨٢) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٧,٦ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات التفكير ككل عند طالبات الصف الثالث الثانوي، مما يؤكد صحة الفرض الأول، وهذا يتفق مع دراسة كل من زينب أحمد (٢٠٠١) ومحمد خيري (٢٠٠٢) ولوويل (1996) Lowell، ووليم William (1996)، ورجندران Rajendran (1999)، ووليمز (2000) Williams، وكولمان Coleman (2001)، وفرانك لن Franklin (2001).

### اختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام البرنامج المقترح، والضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في تنمية مهارات "حل المشكلات" عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل (تحديد المشكلة – فرض الفروض – التحقق من صحة الفروض)، ومنَ ثمَّ حساب قيمة (ت) للفروق بين المتوسطات لكل مهارة بمفردها، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه

البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات ككل، وفي تنمية كل مهارة منها بمفردها، وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

## جدول رقم (٢٤)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ١١,٠٨٥٧ | ٢,٠٠٥٥ | ٦٨ | ٢٤,٧٧٧ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٦,٠١ |
| التجريبية | ٣٥ | ٢١,٨٢٨٦ | ١,٥٩٩٤ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات حل المشكلات ككل أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (٢٤,٧٧٧) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٦,٠١ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات حل المشكلات عند طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٢٥)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات " تحديد المشكلة"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٣,٧٤٢٩ | ٠,٧٨ | ٦٨ | ١٩,٣٦٦ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٤,٧ |
| التجريبية | ٣٥ | ٧,٢٨٥٧ | ٠,٧٥ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوســط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات حل المشكلات "تحديد المشكلة" أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (١٩,٣٦٦) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجــم التأثير ٤,٧ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة "تحديد المشكلة" لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٢٦)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات "فرض الفروض"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٣,٨٢٨٦ | ٠,٩٥٤٤ | ٦٨ | ١٧,١٣٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٤,٢ |
| التجريبية | ٣٥ | ٧,٢٥٧١ | ٠,٧٠٠٥ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات حل المشكلات "فرض الفروض" أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (١٧,١٣٣) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١) ،مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجــم التأثير ٤,٢ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة "فرض الفروض" عند طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٢٧)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات "التحقق من صحة الفروض"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٣,٥١٤٣ | ٠,٧٤٢٥ | ٦٨ | ٢١,٧١٨ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٥,٣ |
| التجريبية | ٣٥ | ٧,٢٨٥٧ | ٠,٧١٠١ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات حل المشكلات "التحقق من صحة الفروض" أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (٢١,٧١٨) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١) ،مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٥,٣ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة "التحقق من صحة الفروض" لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

مما سبق يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار مهارات حل المشكلات ككل وفي اختبار كل مهارة بمفردها، مما يؤكد صحة الفرض الثاني، ويتفق هذا مع دراسة كل من فريد، باس C. Paas و G. Fred (1992) و سو هوا Su – Hvei (2001)، ونانسي Nancy (1992)، وكنيث – ميشيل Keneth – Mechael (1995)، .

### اختبار صحةالفرض الثالث الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام البرنامج المقترح والضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل (طلاقة – مرونة)، ومن ثم حساب قيمة (ت) للفروق بين المتوسطات لكل مهارة بمفردها،

وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل، وفي تنمية كل مهارة منها بمفردها، وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

## جدول رقم (٢٨)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ١٩,٤٥٧١ | ٣,٨٨٣٢ | ٦٨ | ٢١,٥٥٧ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٥,٢ |
| التجريبية | ٣٥ | ٣٧,١٤٢٩ | ٢,٩١١٩ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (٢١,٥٥٧) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٥,٢ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي عند طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٢٩)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "الطلاقة"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٩,٧٤٢٩ | ٢,٢٢٧٤ | ٦٨ | ١٩,٨٢٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٤,٨ |
| التجريبية | ٣٥ | ١٨,٧٧١٤ | ١,٥١٦٣ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسـط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي "الطلاقة".
- قيمة "ت" (١٩,٨٢٣) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١) ،مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجـم التأثير ٤,٨ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة الطلاقة لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٣٠)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "المرونة"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٩,٧١٤٣ | ٢,١٠٨٤ | ٦٨ | ١٧,٤٩٧ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٤,٢ |
| التجريبية | ٣٥ | ١٨,٣٧١٤ | ٢,٠٣,٤ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسـط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي "المرونة".
- قيمة "ت" (١٧,٤٩٧) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجـم التأثير ٤,٢ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة "المرونة" لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

ممـا سـبق يتضـح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل وفي اختبار كل مهارة منها بمفردها، مما يؤكد صحة الفرض الثالـث، ويـتفق هذا مع دراسة كل من نفيدة سيد غانم (١٩٩٨)، سمير عبد الوهاب وجمال الدين الشامي (٢٠٠١)، ومها عبد السلام (٢٠٠٢)، وحسن رياض (٢٠٠٢)، وروسا Rosa (1996) ، ورانكو Runco (2000)، ومحمود عامر (١٩٩٩).

**اختبار صحة الفرض الرابع الذي ينص على:**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام البرنامج المقترح والضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في تنمية مهارات التفكير الناقد عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل (الاستنتاج – التفسير – التقويم)، ومن ثم حساب قيمة (ت) للفروق بين المتوسطات لكل مهارة بمفردها، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل، وفي تنمية كل مهارة منها بمفردها، وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

**جدول رقم (٣١)**

**الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل**

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ١٠,٦٥٧١ | ١,٨١٤٠ | ٦٨ | ٢٥,٩٢٨ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٦,٣ |
| التجريبية | ٣٥ | ٢٠,٨٥٧١ | ١,٤٥٨١ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير الناقد ككل أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة.
- قيمة "ت" (٢٥,٩٢٨) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

-حجم التأثير ٦,٣، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل عند طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٣٢)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد "الاستنتاج"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٣,٤٠٠٠ | ٠,٧٣٥٦ | ٦٨ | ١٩,٤٠١ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٤,٧ |
| التجريبية | ٣٥ | ٧,٠٥٧١ | ٠,٨٣٨٢ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي "الاستنتاج".
- قيمة "ت" (١٩,٤٠١) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٤,٧ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة الاستنتاج لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٣٣)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التفسير"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٣,٥٧١٤ | ٠,٩٤٨٢ | ٦٨ | ١٤,٧٤٦ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٣,٦ |
| التجريبية | ٣٥ | ٦,٨٨٥٧ | ٠,٩٣٢٢ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد "التفسير".



obeikandl.com

- قيمة "ت" (١٤,٧٤٦) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٣,٦ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة البرنامج في تنمية مهارة "التفسير" لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

## جدول رقم (٣٤)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التقويم"

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الضابطة | ٣٥ | ٣,٦٨٥٧ | ٠,٩٠٠٠ | ٦٨ | ١٦,٣٧٠ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٣,٩٧ |
| التجريبية | ٣٥ | ٦,٩١٤٣ | ٠,٧٤٢٥ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد "التقويم".
- قيمة "ت" (١٦,٣٧٠) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير ٣,٩٧ وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة البرنامج في تنمية مهارة "التقويم" لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

مما سبق يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد ككل، وفي اختبار كل مهارة بمفردها، وهذا يؤكد صحة الفرض الرابع الذي يتفق مع دراسة[1] كل من: مها عبد السلام (١٩٩٤) ومحمد خيري، ومحمد محمود (٢٠٠٠)، ومنى حمودة (٢٠٠١) وكاليان Killian (1993)، وبرناديت Bernadette (1996)، ودونكان Duncan (1996)، وكرستين Christine (1997)، وميشيل Michl (2001)، وإدوارد Edward (2000)، وكليمنت (2002)، ومديحة الحسين (١٩٩٣)، وسامي عطعوط (١٩٩٤)، ومواهب سليمان (١٩٩٦)، وفتحي راشد (٢٠٠١)، وبروس Bruce (1999)، وجينفر Jennifer (1999)، وتوم Tom (2000)، وجينفر Jennifer (2000)، و بيتر Peter (2003)

---

[1] راجع فصل الدراسات السابقة.

**اختبار صحةالفرض الخامس الذي ينص على:**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلـــي والـــبعدي في اختبار مهارات التفكير ككل عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح التطبيق البعدي.

للـــتحقق مـــن صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعـــة التجريبـــية فـــي التطبيقيـــن القبلـــي والبعدي لاختبار مهارات التفكير ككل (حل المشـــكلات – التفكـــير الإبداعي – التفكير الناقد)، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير ككل، عند المجموعة التجريبية كما هو موضح في الجدول الآتي:

**جدول رقم (٣٥)**

**الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير ككل**

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٥٤,٣٧١٤ | ٣,٧٩٦٩ | ٣٤ | ٨٤,٧١٧ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٢٩,١ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوســـط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أعلى من المتوسط في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير ككل.
- قيمة "ت" (٨٤,٧١٧) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجـــم التأثـــير ٢٩,١، وهـــو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات التفكير ككل عند طالبات المجموعة التجريبية.

فذلك يؤكد صحة الفرض الخامس.

**اختبار صحة الفرض السادس الذي ينص على:**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلـــي والبعدي لاختبار مهارات التفكير (حل المشكلات) عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح التطبيق البعدي.

للـــتحقق مـــن صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل ( تحديد المشـــكلة – فرض الفروض – التحقق من صحة الفروض)، ومن ثم حساب قيمة "ت" للفروق بيـــن المتوســـطات لكل مهارة بمفردها، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقـــترح فـــي تنمـــية مهارات حل المشكلات ككل، وفي تنمية كل مهارة منها بمفردها لدى المجموعة التجريبية وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

**جدول رقم (٣٦)**

**الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل**

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ١٣,٩٧١٤ | ٢,٠٩٣٢ | ٣٤ | ٣٩,٤٨٨ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ١٣,٥ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أعلى من المتوسط في التطبيق القبلي.
- قيمة "ت" (٣٩,٤٨٨) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجـــم التأثـــير ١٣,٥، وهـــو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات حل المشكلات ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٣٧)

### الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات "تحديد المشكلة"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٤,٥٤٢٩ | ١,٠١٠٠ | ٣٤ | ٢٦,٦٠٩ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٩,١ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أعلى من المتوسط في التطبيق القبلي.
- قيمة "ت" (٢٦,٦٠٩) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجـــم التأثير ٩,١، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة تحديد المشكلة لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٣٨)

### الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات "فرض الفروض"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٤,٥٧١٤ | ١,٠٠٨٤ | ٣٤ | ٢٦,٨٢٠ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٩,٢ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أعلى من المتوسط في التطبيق القبلي.
- قيمة "ت" (٢٦,٨٢٠) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجـــم التأثير ٩,٢، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة فرض الفروض لدى طالبات المجموعة التجريبية.



obeikandl.com

## جدول رقم (٣٩)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات "التحقق من صحة الفروض"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٤,٨٥٧١ | ١,٩١٧ | ٣٤ | ٢٤,١١٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٨,٣ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة التحقق من صحة الفروض أعلى من المتوسط في التطبيق القبلي.
- قيمة "ت" (٢٤,١١٣) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجم التأثير ٨,٣، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة التحقق من صحة الفروض لدى طالبات المجموعة التجريبية.

مما سبق يوضح الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل، ولكل مهارة منها بمفردها، مما يؤكد صحة الفرض السادس.

### اختبار صحةالفرض السابع الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات التفكير (التفكير الإبداعي) عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل (طلاقة – مرونة)، ومن ثم حساب قيمة "ت" للفروق بين المتوسطات لكل مهارة بمفردها، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير

الإبداعي ككل، وفي تنمية كل مهارة منها بمفردها لدى المجموعة التجريبية وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

## جدول رقم (٤٠)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٢٦,٨٠٠ | ٣,٤٥٣٩ | ٣٤ | ٤٥,٩٠٥ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ١٥,٧ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسطات الفروق بين التطبيقين عالي جداً لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة "ت" (٤٥,٩٠٥) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجم التأثير ١٥,٧، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٤١)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "الطلاقة"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ١٣,٣٤٢٩ | ٢,١٤١٢ | ٣٤ | ٣٦,٨٦٥ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ١٢,٦ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط الفروق بين التطبيقين عالي لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة "ت" (٣٦,٨٦٥) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.

- حجم التأثير ١٢,٦، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة الطلاقة لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٤٢)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "المرونة"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ١٣,٤٥٧١ | ٢,١٧٣٩ | ٣٤ | ٣٦,٦٢٢ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ١٢,٦ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسطات الفروق بين التطبيقين كبير لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة "ت" (٣٦,٦٢٢) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجم التأثير ١٢,٦، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة "المرونة" لدى طالبات المجموعة التجريبية.

يتضح مما سبق الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل، ولكل مهارة منها بمفردها، مما يؤكد صحة الفرض السابع.

### اختبار صحة الفرض الثامن الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير (التفكير الناقد) عند مستوى دلالة "٠,٠١" لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل (الاستنتاج – التفسير – التقويم)، ومن ثم حساب قيمة "ت" للفروق بين المتوسطات لكل مهارة بمفردها، وذلك للتعرف على مقدار النمو الذي حققه البرنامج المقترح في تنمية مهارات

التفكـير الـناقد ككل، وفي تنمية كل مهارة منها بمفردها لدى المجموعة التجريبية ،وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

## جدول رقم (٤٣)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ١٣,٦٠٠ | ١,٨٣٤٣ | ٣٤ | ٤٣,٨٦٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ١٥,٠٤ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أعلى من المتوسط في التطبيق القبلي.
- قيمة "ت" (٤٣,٨٦٣) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجـم التأثـير ١٥,٠٤، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٤٤)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد "الاستنتاج"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٤,٣٧١٤ | ١,٣٥٢٢ | ٣٤ | ١٩,١٢٥ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٦,٦ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط الفروق بين التطبيقين كبير لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة "ت" (١٩,١٢٥) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.

- حجـــم التأثير ٦,٦، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة الاستنتاج لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٤٥)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التفسير"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٤,٥٧١٤ | ١,١٧٠٤ | ٣٤ | ٢٣,١٠٨ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٧,٩ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط الفروق بين التطبيقين كبير لصالح التطبيق القبلي.
- قيمة "ت" (٢٣,١٠٨) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.
- حجـــم التأثير ٧,٩، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة التفسير لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## جدول رقم (٤٦)

## الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التقويم"

| العدد | متوسط الفروق | الانحراف المعياري للفروق | درجات الحرية | قيمة ت المحسوبة | الدلالة | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٥ | ٤,٦٥٧١ | ١,٣٩٢١ | ٣٤ | ١٩,٧٩٢ | دالة عند مستوى ٠,٠١ | ٦,٨ |

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط الفروق بين التطبيقين كبير لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة "ت" (١٩,٧٩٢) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٦١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.



openkandil.com

- حجـــم التأثير ٦,٨، وهو حجم تأثير كبير يوضح مدى قوة تأثير البرنامج في تنمية مهارة التقويم لدى طالبات المجموعة التجريبية.

يتضـــح ممـــا سبق الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبـــيق الـــبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل، ولكل مهارة منها بمفردها، مما يؤكد صحة الفرض الثامن.

## ثانياً: كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير

لمعرفة مدى كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير قامت الباحثة **باختبار صحةالـــفرض التاســـع الذي ينص على:**

توجد كفاءة للبرنامج تصل إلى (٨٠%) في تنمية مهارات التفكير ككل.

للـــتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب النسبة المئوية لدرجات طالبات المجموعة التجريبـــية فـــي اختـــبار مهـــارات التفكير ككل وفي اختبار كل مهارة منها على حدى (حل المشـــكلات- التفكـــير الإبداعـــي- التفكير الناقد)، وحددت الباحثة كفاءة البرنامج الحالي في حصول (٨٠%) على الأقل من طالبات المجموعة التجريبية على مجموع درجات لا يقل عن (٨٠%) مـــن درجات اختبار مهارات التفكير، حتى يمكن الحكم بأن البرنامج قد حقق أهدافه التي وضع من أجلها، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

**جدول رقم (٤٧)**

**النسب المئوية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير ككل**

| النسبة المئوية الكلية لدرجات طالبات في اختبار مهارات التفكير ككل | كفاءة البرنامج الحالي |
|---|---|
| %٨٢,٧ | %٨٠ |

يتضح من الجدول السابق أن حد كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكيرككل هي الآتي:

- ٨٢,٧% من مجموع الطالبات حصلوا على ٨٠% فأكثر من الدرجات في اختبار مهارات التفكـــير ككـــل، بما يدل على أن البرنامج المقترح يتصف بدرجة مناسبة من الكفاءة في تنمية مهارات التفكير المقترحة في البحث الحالي مما يؤكد صحة الفرض التاسع.

## جدول رقم (٤٨)

## النسب المئوية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات حل المشكلات

| النسبة المئوية لدرجات الطالبات في اختبار مهارات حل المشكلة | كفاءة البرنامج الحالي |
|---|---|
| %٨٨,٥ | %٨٠ |

يتضـــح من الجدول السابق أن حد كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات هى الآتي:

- ٨٨,٥% من مجموع الطالبات حصلوا على ٨٠% فأكثر من الدرجات في اختبار مهارات حـــل المشـــكلة، مما يدل على أن البرنامج المقترح يتصف بدرجة مناسبة من الكفاءة في تنمـــية مهـــارات حـــل المشـــكلة ( تحديد المشكلة- فرض الفروض- التحقق من صحة الفروض).

## جدول رقم (٤٩)

## النسب المئوية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير الإبداعي

| النسبة المئوية لدرجات الطالبات في اختبار مهارات التفكير الإبداعي | كفاءة البرنامج الحالي |
|---|---|
| %٥١,٤ | %٨٠ |

يتضح من الجدول السابق أن حد كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الإبداعي هي الآتي:

- ٥١,٤% من مجموع الطالبات حصلوا على ٨٠% فأكثر من الدرجات في اختبار مهارات التفكـــير الإبداعي، مما يدل على أن البرنامج المقترح يتصف بدرجة منخفضة من الكفاءة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ( الطلاقة- المرونة).

## جدول رقم (٥٠)

### النسب المئوية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير الناقد

| النسبة المئوية الكلية لدرجات الطالبات في اختبار مهارات التفكير الناقد | كفاءة البرنامج الحالي |
|---|---|
| %٨٠ | %٨٠ |

يتضح من الجدول السابق أن حد كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد هى الآتي:

- ٨٠% من مجموع الطالبات حصلوا على ٨٠% فأكثر من الدرجات في اختبار مهارات التفكير الناقد ، مما يدل على أن البرنامج المقترح يتصف بدرجة مناسبة من الكفاءة في تنمية مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج- التفسير- التقويم).

مما سبق يتضح كفاءة البرنامج المناسبة في تنمية مهارات التفكير ( حل المشكلات والتفكير الناقد)،وعدم كفاءته العالية في تنمية مهارات التفكير الابداعي.

## ثالثاً: ملخص النتائج:

بعد العرض التفصيلي السابق تعرض الباحثة ملخصاً لأهم نتائج البحث:

### ١- بالنسبة للفروق الناتجة عن استخدام البرنامج المقترح:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير ككل، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات ككل، وفي كل مهارة منها بمفردها (تحديد المشكلة - فرض الفروض - التحقق من صحة الفروض)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل، وفي كل مهارة منها بمفردها (الطلاقة - المرونة)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل التفكير الناقد ككل، وفي كل مهارة منها بمفردها (الاستنتاج – التفسير – التقويم).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير ككل، وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات ككل، وفي كل مهارة منها بمفردها (تحديد المشكلة – فرض الفروض – التحقق من صحة الفروض)، وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل، وفي كل مهارة منها بمفردها (الطلاقة – المرونة) وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بعد دراسة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل، وفي كل مهارة منها بمفردها ( الاستنتاج – التفسير – التقويم) وذلك لصالح التطبيق البعدي.

## ٢- كفاءة البرنامج في تنمية مهارات التفكير:

كانت كفاءة البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكيرمتفاوته النسب منها ما كان مرتفعاً كنسبة تنمية المهارات ككل، حل المشكلات (تحديد المشكلة – فرض الفروض – التحقق من صحة الفروض)، ومهارات التفكير الناقد (الاستنتاج – التفسير – التقويم) عند مستوى الكفاءة (٨٠%) ، ومنها ما كان منخفضاً كنسبة مهارات التفكير الإبداعي ( الطلاقة- المرونة).

يتضح من هذه النتائج أن البرنامج التدريسي المقترح قد حقق فعالية عالية في تنمية مهارات التفكير المقترحة من خلال مادة علم الاجتماع، ويتضح أيضاً الكفاءة المتفاوته للبرنامج في تنمية هذه المهارات.

## رابعاً: تفسير النتائج:

مـن خـلال الـتأمل في النتائج السابقة: يتضح نجاح البرنامج المقترح في تنمية كل مهـارات التفكـير المقـترحة، أما بالنسبة لكفاءته في تنمية هذه المهارات، وقد كانت النسب المـئوية مـتفاوتة لدرجات المجموعة التجريبية، فمنها ما كان منخفضاً مثل نسبة الكفاءة في تنمـية مهارات التفكير أبداعي ( طلاقة- والمرونة)، ومنها ما كان مرتفعاً ومناسباً لمستوى كفاءة البرنامج المحددة ( ٨٠%) مثل نسبة الكفاءة في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الـناقد، وفي تنمية مهارات التفكير بشكل عام ( حل المشكلات- تفكير ناقد- تفكير إبداعي)، ويتضـح أيضا بالإضافة إلى ما ذكر تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بما قدمـته مـن أفكـار تتميز بالمرونة والطلاقة، والنقد الموضوعي، والمعالجة العلمية للقضايا والمشكلات الاجتماعية (التخلف – الانفجار السكاني – الهجرة – التلوث)، وترجع الباحثة ذلك إلى عدة عوامل هي:

١- فلسـفة الـبرنامج التـي تم اشتقاقها من طبيعة العصر ومتطلباته ومن طبيعة مادة علم الاجـتماع الجدلـية، وأهدافها وخصائص طالبات المرحلة الثانوية التي تركز على نشاط الطالب وفعاليته في المواقف التعليمية المختلفة.

٢- تصـميم الـبرنامج التكاملي بهدف تنمية مهارات التفكير المقترحة لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال مادة علم الاجتماع وتناول هذا التصميم ما يأتي:

- **وضـع الأهـداف:** التي تقيس مهارات التفكير (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، التفكير الناقد) لدى الطالبة، والبعد عن الأهداف التي تتطلب الحفظ والاستظهار.
- **إعـداد المحـتوى:** الـذي تم صياغته بأسلوب غير تقليدي على شكل مشكلات ومواقف وقضايا مفتوحة تتطلب من الطالبات البحث والاكتشاف، والتفكير، والاعتماد على النفس فـي الوصـول إلى الحل، وتوليد الأفكار والتصورات، ثم اختيار المناسب منها وتقويمه، وكذلك طرح قضايا ومشكلات واقعية ترتبط بحياة الطالبات وواقعهن الاجتماعي والثقافي، مما أدى إلى زيادة التفاعل والاندماج والمشاركة الإيجابية أثناء التطبيق، وترتب على ذلك تحسن الأداء في أسلوب التفكير الخاص بحل المشكلات والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى الطالبات.
- **طـرائق التدريس:** التي تم اختيارها بما يناسب طبيعة المادة وطبيعة الطالبات، ناهيك من الهدف من البرنامج في تنمية بعض مهارات التفكير، وذلك على النحو التالي:

- طـــريقة الاكتشاف التي ساعدت الطالبات على اكتشاف المعلومة بانفسهن، وعدم تقديمها لهن جاهزة بما أدى إلى تحسن أدائهن في تحديد المشكلة وتحليلها.
- طريقة التعلم التعاوني التي بثت روح الجماعة والتعاون بين أفراد الفصل في البحث عن المعلومات ومعالجتها ومناقشتها، مما أدى إلى تشجيع الإبداع والنقد والحوار والمناقشة.
- طريقة تمثيل الأدوار التي أتاحت طلاقة الأفكار والكلام بحرية بلا خوف، وذلك بواسطة لعبة التقمص لشخصيات أو المواقف الاجتماعية.
- طريقة المناقشة التي زادت إيجابية الطالبات في التعبير عن آرائهن والمشاركة في مناقشة المشكلات المطروحة ونقدها بموضوعية دون خوف أو حرج.

• **تنوع الأنشطة:** حيث تم استخدام الأنشطة الجماعية والفردية داخل الفصل وخارجه والتى ساعدت على تنمية مهارات التفكير المقترحة لدى الطالبات ومن هذه الأنشطة:

- كـــتابة المقالات والأبحاث والتقارير التي توضح وتنقد وتقدم حلولاً للمشكلات الاجتماعية المطروحة في البرنامج.
- التحضـــير والمشـــاركة في ندوات داخل الفصل تناقش المشكلات الاجتماعية ( التلوث – الخلف – الانفجار السكاني – الهجرة)، مما شجع الطالبات على الحوار والنقد الموضوعي والاعـــتماد علـــى الذات في إنتاج الأفكار والقضايا الاجتماعية المختلفة، ومناقشتها بشكل علمي.
- قراءة أجزاء من كتب ومراجع إضافية ونقدها وتحليلها جماعياً لاكتشاف الأفكار الموجودة فيها بما ساعد على تحسن أداء الطالبات في تحديد المشكلات وتحليلها وتوصيفها بدقة.
- جمـــع المـــراجع والمعلومـــات من مصادر مختلفة، ساعد على تنمية روح البحث وحب الاســـتطلاع لدى الطالبات، ونمت لديهن القدرة على الطلاقة والمرونة لكثرة المعلومات التـــي تم جمعها وعدم الاكتفاء بحل واحد للمشكلة بل الاعتماد على عدة مصادر للوصول إلى الحل.
- كـــتابة قصـــص مـــن نـــتاج خيالهـــن فيها تقديم تصورات وأراء حول حلول المشكلات الاجتماعية، المطروحة، مما شجع ذلك الطالبات على وضع حلول جديدة غير تقليدية لهذه للمشكلات.

- تصـــميم بطاقـــات للمـــراجع والكتب التي اعتمدت عليها الطالبات في دراسة المشكلات الاجتماعـــية بمـــا أتاح لهن فرصة التدريب على استخدام المراجع والمصادر الخارجية، والتصنيف وتبويب المعلومات.
- رصـــد أهـــم العادات والمظاهر الاجتماعية الموجودة في واقعهن ذات صلة بالمشكلات المطروحة.
- تصـــميم بعض الوسائل التعليمية التي زادت لديهن الدافعية للعمل، والمشاركة بجدية مثل (الشفافيات – البطاقات – رسم اللوحات والجداول – تصميم مجلات ..)
- كتابة تقارير حول حلقات تلفزيونية تعالج القضايا المطروحة ونقدها والتعليق عليها، مما أدى إلى تحسن أداء الطالبات في مهارات التفكير الناقد.
- تفسير جداول إحصائية لها علاقة بموضوعات البرنامج المقترح.
- إعـــداد اســـتطلاع رأي حـــول المشـــكلات المطـــروحة ( لأفراد الأسرة أو الأقرباء أو الأصدقاء...).
- جمـــع صـــور ومقـــالات مـــن جـــرائد ومجلات حول القضايا والمشكلات الاجتماعية المطروحة.
- لعب أدوار تم فيها تقمص القضايا والمشكلات الاجتماعية المطروحة، مما أدى إلى تحسن أداء الطالبات في الطلاقة والمرونة والجرأة في طرح الأفكار ونقدها.

- **تعدد أساليب التقويم:** حيث اعتمد تقويم الطالبات على الأسئلة المفتوحة وصياغة المواقف والمشكلات التي تحتاج من الطالبة الاختيار والتركيز والتحديد والتعبير عن وجهة النظر المستندة على النقد والتفسير والاستنتاج، واستخدام الأسئلة التي تحتاج إلى أكثر من إجابة وتقـــيس مهـــارات التفكير المقترحة (حل المشكلة– فرض الفروض – التحقق من صحة الفـــروض – الطلاقـــة – المرونة – التفسير – الاستنتاج – التقويم) وتم هذا التقويم على مراحل هي:

- التقويم البنائي: الذي يشمل كل مراحل الدرس.
- التقويم الذاتي: من خلال تقويم كل طالبة لنفسها.
- تقويم الأقران: من خلال تقويم الطالبات لبعضهن البعض فيما توصلن إليه من فروض أو حلول أو نتائج.

- التقويم النهائي: في نهاية كل درس، تم التقويم النهائي للموضوعات التي تضمنها البرنامج ككل من خلال تطبيق اختبار مهارات التفكير.

ومن خلال المكونات السابقة للبرنامج( الأهداف- المحتوى- الأنشطة- طرائق التدريس- التقويم) افترضت الباحثة أنها بذلك ساهمت في تدريب الطالبات على النواحي الأتية:

- استخدام خطوات التفكير العلمي أو خطوات حل المشكلات في معالجة أي قضية أو مشكلة تطرح عليهن سواء داخل الفصل أو خارجه، مما أدى إلى تحسن أدائهن في مهارات حل المشكلات (تحديد المشكلة – فرض الفروض – التحقق من صحة الفروض).
- النقد الموضوعي وعدم قبول أي رأي بدون مناقشته وتحليل، مما ساعد على تحسن أدائهن في اختبار مهارات التفكير الناقد (استنتاج – تفسير – تقويم).
- أهمية الإستماع لآراء الآخرين ومناقشتها مهما كانت غريبة أو مخالفة للرأي الشخصي،مما أدى إلى التخفيف من حدة بعض الآراء وتعصبها في المناقشة.
- طرح ما عندهن من أفكار وآراء مهما كانت غريبة لديهن أو جديدة، وعدم الاكتفاء بإجابة واحدة للسؤال الواحد، زعزعت الأفكار الثابتة والجامدة، مما أدى إلى تحسن أداء الطالبات في اختبار مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة – المرونة).
- الابتعاد عن التلقين والإلقاء الذي يقتل لدى الطالبة أي نوع من أنواع التفكير، وينمي لديها روح الإتكالية والاعتماد على الآخرين في الوصول إلى المعلومة، مم أدى إلى الفعالية والمشاركة الإيجابية أثناء الدروس في حل المشكلات المطروحة ومعالجتها بأكثر من أسلوب.

أما بالنسبة لانخفاض كفاءة البرنامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي عند مستوى الكفاءة المحددة للبرنامج (٨٠%) ترجع الباحثة ذلك إلى عدة عوامل لاحظتها أثناء تطبيق البرنامج هي:

- المناخ التعليمي السائد القائم على ثقافة الحفظ والتلقين علماً بأن تنمية التفكير الإبداعي تحتاج إلى سياق عام وشامل بيئي وتعليمي بعيد عن التلقين ومشجع للإبداع، ولا تنحصر تنميته بمادة دراسية واحدة، إنما تعد هذه الوحدة داخل البرنامج المقترح أشبه "بقطرة في محيط" من محاولات تنمية مهارات التفكير.

وجود العديد من مظاهر المصادرات الدينية، والمحرمات الثقافية على بعض المواقف أو التعليقات من بعض الطالبات مما أخاف بعضهن، وجعل بعضهن يحجم عن التفكير،

مثال: عندما طرحت سؤال [إذا كان لدينا قطعة أرض ونحن بحاجة إلى مصنع فما رأيكم في ذلك هل نبني عليها مصنع أو جامع، فالبعض قال جامع والبعض قال مصنع فالذين قالوا مصنع لقوا هجوماً شديداً من زميلاتهن ... هذا موقف من مواقف كثيرة تعرضت لها الباحثة أثناء الحوار مع الطالبات.

- امتلاك بعض الطالبات لعادات ذهنية تقوم على التأهب للاستماع والحفظ أكثر منها تأهباً للحوار والتفكير.
- تغلغل ثقافة الامتحانات بشكلها التقليدي لدى بعض الطالبات.
- اعتقاد بعض الطالبات بصواب رأي الكبار والاستهانة بأرائهن الشخصية، حيث ينتظرن الاستماع لآراء الباحثة دائماً.
- حب بعض الطالبات للإجابة الجاهزة والانزعاج من كثرة الأجوبة والحلول المطلوبة منهن.
- وقد أسفرت نتائج التحليل والمعالجة الإحصائية عن نجاح البرنامج في تنمية مهارات التفكير التي تم التدريب عليها، وإن كان بنسب كفاءة متفاوتة، بما أكد نجاح البرنامج في تحقيق هدفه، وهو إكساب الطالبات مهارات (تحديد المشكلة –فرض الفروض –التحقق من صحة الفروض –الطلاقة –المرونة –الاستنتاج –التفسير –التقويم)، كما أسفرت نتائج هذا البحث أيضاً بأن تضمين مهارات التفكير المقترحة داخل برنامج تدريسي مقترح ومحاولة تنميتها من خلال مادة علم الاجتماع كان له دور كبير وإيجابي في تنمية قدرة الطالبات على التفكير بأسلوب علمي وإبداعي وناقد، وهذا يؤكد أن مادة علم الاجتماع مادة خصبة ومهيئة لتنمية مهارات التفكير المختلفة إذا تم تدريسها من خلال اتباع طرائق وأساليب تدريسية فعالة بعيدة عن أساليب الإلقاء والتلقين.

## خامساً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات، يمكن أن تسهم في تطوير واقع تدريس علم الاجتماع، هي كالآتي:

- ضرورة دراسة الواقع الحالي لأهداف منهج علم الاجتماع في المرحلة الثانوية، ومدى علاقتها بمهارات التفكير.
- ضرورة توجيه أهداف منهج علم الاجتماع نحو مهارات التفكير العليا (التفكير الإبداعي والتفكير الناقد ..)،وإدراجها داخل هذا المنهج.

- ضرورة إعادة صياغة محتوى كتاب علم الاجتماع في ضوء تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب.
- عقـد دورات تدريبـية لمعلمي علم الاجتماع لتأهيلهم مهنياً وأكاديمياً على كيفية تدريس مهارات التفكير من خلال محتوى علم الاجتماع، والابتعاد عن الإلقاء والتلقين.
- ضرورة استخدام وسائل وطرق تدريس تساعد على تنمية مهارات التفكير.
- ضـرورة استخدام أنواع من التقويم تساعد الطالب على التفكير الإبداعي والتفكير الناقد والعلمي، وتحميه من الحفظ والاستظهار.
- إعداد نماذج تدريسية وبرامج تعليمية تساعد المعلمين والقائمين على وضع منهج ومقرر لعلم الاجتماع في تدريب الطلاب على مهارات التفكير اللازمة لدراسة هذا المنهج.
- الاهـتمام بإشـاعة مناخ من الديمقراطية داخل الفصل حتى يتاح للطالب عرض أفكاره، والتفكير بحرية.

## سادساً: المقترحات:

وبعـد الانـتهاء مـن هذا البحث تقترح الباحثة مجموعة من الأبحاث في مجال علم الاجتماع وهي كالآتي:

- فعالـية برنامج تدريسي مقترح لتنمية مهارات التفكير لدى معلمي مادة علم الاجتماع في المرحلة الثانوية.
- دراسة تقويمية لأهداف ومحتوى منهج علم الاجتماع في المرحلة الثانوية في ضوء تنمية مهارات التفكير.
- دراسة نقدية لأنواع التقويم المتبعة في مادة علم الاجتماع في ضوء تنمية مهارات التفكير.
- إعـداد تصور مقترح لدليل المعلم في تدريس مادة علم الاجتماع في ضوء تنمية مهارات التفكير.
- فعالـية مـنهج مقـترح لتنمية مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع في المرحلة الثانوية.
- دراسات مماثلة في مواد دراسية أخرى.

هكذا تناول هذا الفصل نتائج ٠البحث وتفسيرها وتوصياتها ومقترحاتها.