

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة :

من أكبر التحديات التي تواجه أنظمتنا التربوية في الوقت الراهن ، القدرة على تعليم وتدريب الطلاب على اكتساب مهارات التفكير ، وذلك بهدف بناء شخصية ناعمة قادرة على إعمال العقل ، ونظرا لأهمية مهارات التفكير الناقد للطلاب المعلم لمواجهة الحياة المستقبلية فضلا عن تزويده بالمهارات والقدرات العقلية الضرورية في المرحلة الجامعية ، فإن عادات العقل لها أدوار مهمة وفاعلة في العملية التربوية، ومن ثم تحاول الباحثة دراسة فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لطلاب شعبة البيولوجي بكلية التربية .

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في قصور مهارات التفكير الناقد لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية، ومن هنا يحاول البحث الحالي التغلب على هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب شعبة البيولوجي بكلية التربية ؟

ويتفرع عن هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية :

١- ما عادات العقل التي يجب أن تتضمنها مقررات البيولوجي لطلاب شعبة بيولوجي بكلية التربية ؟

- ٢- الى أى حد تتضمن عادات العقل فى مقررات البيولوجى لطلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية ؟
- ٣- ما مهارات التفكير الناقد اللازم تنميتها لدى طلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية ؟
- ٤- ما البرنامج المقترح القائم على استخدام عادات العقل لتنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية ؟
- ٥- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام عادات العقل فى تنمية التحصيل لدى طلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية ؟
- ٦- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام عادات العقل فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى أن:

- ١- يتعرف على عادات العقل المناسبة لطلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية
- ٢- يصف الوضع الحالى لمهارات التفكير الناقد لدى طلاب شعبة البيولوجى .
- ٣- يقدم تصور مقترح لبرنامج قائم على عادات العقل لطلاب شعبة البيولوجى لتنمية مهارات التفكير الناقد
- ٤- يتعرف على فاعلية استخدام برنامج قائم على عادات العقل فى تنمية التحصيل لطلاب شعبة البيولوجى
- ٥- يتعرف على فاعلية استخدام برنامج قائم على عادات العقل فى تنمية التفكير الناقد لطلاب شعبة البيولوجى .

أهمية البحث :

من الممكن أن يسهم البحث الحالى فى الآتى :

- ١- استفادة المتخصصين فى تدريس مقررات البيولوجى من استخدام عادات العقل المتضمنة فى البرنامج المقترح لطلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية .

٢- استفادة القائمين على تخطيط وتطوير برامج إعداد المعلم من استخدام عادات العقل فى تنمية

مهارات التفكير الناقد

مواد وأدوات البحث :

قامت الباحثة بإعداد المواد والأدوات التالية :

- ١- قائمة عادات العقل التى يجب أن تتضمن بمقررات شعبة البيولوجى بكلية التربية
- ٢- قائمة مهارات التفكير الناقد اللازم تتميتها لدى طلاب شعبة البيولوجى .
- ٣- اختبار التحصيل فى وحدتى (التقانة الحيوية و الموازنة بين حجج تكنولوجيا التعديل الوراثى) بمقرر التكنولوجيا الحيوية لطلاب الفرقة الرابعة شعبة بيولوجى بكلية التربية .
- ٤- اختبار مهارات التفكير الناقد.

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالى على ما يلى :

- ١- طلاب الفرقة الرابعة شعبة بيولوجى بكلية التربية جامعة دمياط.
- ٢- تدريس وحدتين من وحدات التصور المقترح للبرنامج بمقرر التكنولوجيا الحيوية بعنوان (التقانة الحيوية - الموازنة بين حجج تكنولوجيا التعديل الوراثى).
- ٣- بعض عادات العقل وهى : (التساؤل وطرح المشكلات ، والتفكير بمرونة ، والإبداع ، والتفكير التبادلى ، والكفاح من أجل الدقة ، والتحكم فى الإندفاع) .
- ٤- بعض مهارات التفكير الناقد وهى : (اتخاذ القرار ، الاستقراء، تحديد الفكرة الرئيسة ، التفسير ،

الاستنتاج)

التصميم التجريبي للبحث:

تم اختيار التصميم التجريبي : تصميم قبلى بعدى للمجموعة الواحدة ، وفى هذا التصميم توجد مجموعة واحدة يطبق عليها الاختبارات مرة قبل إجراء التجربة ، ومرة أخرى بعد الانتهاء من التجربة .

منهج البحث

استخدمت الباحثة فى هذا البحث :

- المنهج الوصفى : وذلك لوصف وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة والإطار النظرى للبحث الذى تناول عادات العقل ومهارات التفكير الناقد وتفسير البيانات ونتائج البحث.
- المنهج شبه التجريبي : وذلك لتحديد مدى فاعلية البرنامج القائم على عادات العقل فى تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى مجموعة تجريبية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة البيولوجى بكلية التربية جامعة دمياط.

إجراءات البحث :

للإجابة عن تساؤلات البحث ، والتحقق من صحة فروضه ، اتبعت الباحثة الخطوات التالية :

- ١- إعداد قائمة ببعض عادات العقل التى يجب أن تتضمن فى البرنامج المقترح لطلاب شعبة البيولوجى بكلية التربية على ضوء :
 - أ- البحوث والدراسات العربية والأجنبية السابقة.
 - ب- الكتب والمراجع التى تتعلق بعادات العقل .
- ٢- إعداد تصور مبدئى لاستبانة تتضمن قائمة ببعض عادات العقل.
- ٣- عرض الصورة المبدئية للاستبانة المتضمنة القائمة على المحكمين وإجراء التعديلات فى ضوء اقتراحاتهم وإعداد الصورة النهائية لها .
- ٤- تحليل محتوى المقررات الأكاديمية لطلاب شعبة العلوم البيولوجية بكلية التربية بدمياط للتعرف على استخدام عادات العقل فى هذه المقررات.

- ٥- رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً .
- ٦- إعداد تصور مبدئي لاستبانة تتضمن قائمة بمهارات التفكير الناقد اللازم تنميتها لدى طلاب شعبة بيولوجى .
- ٧- عرض الصورة المبدئية للاستبانة المتضمنة القائمة على مجموعة من المحكمين ، وتعديلها فى ضوء آرائهم، وإعداد الصورة النهائية لها.
- ٨- إعداد الصورة الأولية للبرنامج المقترح القائم على استخدام عادات العقل متضمنة الأهداف والمحتوى والأنشطة وطرق وأساليب التدريس وأساليب التقويم .
- ٩- عرض الصورة الأولية للبرنامج المقترح على مجموعة من المحكمين فى مجال المناهج وطرق تدريس العلوم.
- ١٠- إجراء التعديلات بناء على آراء المحكمين
- ١١- وضع التصور المقترح للبرنامج فى صورته النهائية .
- ١٢- إعداد اختبار التحصيل فى الوجدتين المعاد صياغتهما باستخدام عادات العقل بمقرر التكنولوجيا الحيوية.
- ١٣- عرض اختبار التحصيل على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقه.
- ١٤- تطبيق اختبار التحصيل على المجموعة الاستطلاعية للتأكد من ثباته.
- ١٥- تطبيق اختبار التحصيل على مجموعة البحث تطبيقاً قبلياً.
- ١٦- تدريس الوجدتين المعاد صياغتهما باستخدام عادات العقل بمقرر التكنولوجيا الحيوية ، ثم تطبيق اختبار التحصيل على مجموعة البحث تطبيقاً بعدياً.
- ١٧- معالجة النتائج إحصائياً، وتحليلها ، وتفسيرها .
- ١٨- إعداد اختبار مهارات التفكير الناقد.
- ١٩- عرض اختبار التفكير الناقد على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقه.

- ٢٠- تطبيق الاختبار على المجموعة الاستطلاعية للتأكد من ثباته.
- ٢١- تطبيق اختبار التفكير الناقد على مجموعة البحث تطبيقاً قَبلياً.
- ٢٢- تدريس الوجدتين المعاد صياغتهما باستخدام عادات العقل بمقرر التكنولوجيا الحيوية ، ثم تطبيق اختبار التفكير الناقد على مجموعة البحث تطبيقاً بعدياً.
- ٢٣- معالجة النتائج إحصائياً، وتحليلها، وتفسيرها.
- ٢٤- تقديم التوصيات والمقترحات.

نتائج البحث:

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التحصيل لصالح التطبيق البعدى .
- ٢- يحقق البرنامج درجة مناسبة من حجم التأثير فى تنمية التحصيل لدى طلاب مجموعة البحث كما تقاس بمرع إيتا.
- ٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التفكير الناقد ولكل مهارة من المهارات التى يقيسها لصالح التطبيق البعدى .
- ٤- يحقق البرنامج درجة مناسبة من حجم التأثير فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب مجموعة البحث كما تقاس بمرع إيتا.

توصيات البحث :

تتمثل أهم هذه التوصيات فى الآتى:

- ١- توجيه أنظار مخططى المقررات البيولوجية بكلية التربية بعادات العقل وكيفية دمجها بالمقررات لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالب المعلم .
- ٢- تنظيم دورات تدريبية من قبل الخبراء فى مجال تدريس الأحياء لتدريب المعلمين فى الميدان على استخدام عادات العقل لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب .
- ٣- تدريب المعلمين والطلاب على كيفية استخدام عادات العقل فى التدريس .