

دار المنظومة  
DAR ALMANDUMAH  
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإيجابي والتفكير الناقد لدي طلاب الجامعة
المصدر:	المجلة المصرية للدراسات النفسية
الناشر:	الجمعية المصرية للدراسات النفسية
المؤلف الرئيسي:	دسوقي، شيرين محمد أحمد
المجلد/العدد:	مج25، ع88
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2015
الشهر:	يوليه
الصفحات:	134 - 95
رقم MD:	1012912
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	التفكير الإيجابي، الاستراتيجيات التعليمية، التفكير الناقد، عادات العقل، طلبة الجامعة
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/1012912">http://search.mandumah.com/Record/1012912</a>

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.  
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة.  
يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي  
وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار  
المنظومة.

## نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد لدى طلاب الجامعة

د/ شيرين محمد أحمد دسوقي  
أستاذ مساعد علم النفس التربوي  
كلية التربية- جامعة بورسعيد

### ملخص البحث

هدفت الباحثة إلى دراسة النموذج البنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى طلبة الدبلومة العامة ، حيث تضمنت العينة ١٨٦ طالباً وطالبة من الدارسين ببرنامج الدبلوم العام في التربية بكلية التربية جامعة بورسعيد طبق عليهم مقياس عادات العقل من إعداد وتوثيق الباحثة ومقياس التفكير الناقد من إعداد منى الصواف ٢٠٠٨. ومقياس تورانس للتفكير الإبتكاري من إعداد مجدى عبد الكريم حبيب ١٩٩٠ وباستخدام تحليل التباين المتعدد ، وأسلوب المعادلة البنائية توصلت الباحثة إلى عدم وجود فروق بين البنين والبنات في كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري. وكما وجد تأثير دال للتخصص على هذه المتغيرات . كما يوجد تأثير دال للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري بالإضافة إلى وجود علاقة دالة بين عادات العقل وكل من التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري .

وقد توصلت الباحثة إلى وجود تأثير مباشر للمتغير المستقل الكامن من عادات العقل على المتغير التابع الكامن من التفكير الناقد ،

كما يوجد تأثير سببي غير مباشر للمتغير المستقل الكامن من عادات العقل على أبعاد التفكير . كذلك يوجد تأثير سببي غير مباشر للتفكير الإبتكاري والمتغيرات الملاحظة لعادات العقل على التفكير الناقد . تم مناقشة النتائج في ضوء البحوث السابقة وأدب البحث.

## نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد لدى طلاب الجامعة

د/ شيرين محمد أحمد دسوقي  
أستاذ مساعد علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة بورسعيد

### مقدمة:

ظهر في نهاية العقد الأخير من القرن الماضي اتجاه جديد في التفكير التربوي الحديث في أمريكا يدعو المربين إلى التركيز على تحقيق عدداً من النواتج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في عمرة الاهتمام بتتمة التفكير، وخاصة تنمية مهارات التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي وحل المشكلات، وقد ركز أصحاب هذا الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من استراتيجيات التفكير فيما أصبح يعرف بالعادات العقلية ابراهيم الحارثي(٢٠٠٢، ٧).

وأشار كوستا وكاليك (٢٠٠٣ ، ٥) ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٨) إلى أن عادات العقل نمط من السلوكيات الذكية تقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة، وليس استنكارها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق، وهي مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكية المتمثلة في قائمة السلوكيات العقلية، والتي استخدمها كوستا وكاليك في البحوث التربوية التي أجريت في المجال التربوي.

ويرى مندور عبد السلام فتح الله (٢٠٠٩، ٩٨) أن بعض التربويين يعتبرون عادات العقل نمطاً من السلوكيات الذكية التي تقود المتعلم إلى أفعال. كما يشير وائل على (٢٠٠٩، ٤٦-١١٧) إلى أن عادات العقل هي أنماط الأداء العقلي الثابت والمستمر في العمل لمواجهة مواقف الحياة المختلفة.

أما سفيرة عريان (٢٠١٠، ٤٠-٨٧) فتري أنها استحسان شكل من التصرف الفكري من غيره من الأنماط وتفضيله والالتزام به، ويشمل ذلك إجراء عملية اختيار حر لشكل التصرف المختار من بين عناصر الموقف بناء على معارف وقيم معينة يرى فيها الإنسان أن تطبيق هذا الشكل في هذا الموقف مفيد أكثر من غيره من الأشكال، ويتطلب ذلك مستوى معين من المهارة بتطبيق السلوك بفاعلية والاستمرار فيه.

ويمثل جوهر التفكير الابتكاري فيما يقوم به الفرد من نشاط يتصف بالإبداع والتجديد أي إحداث

شئ جديد فى صياغته النهائية، وإن كانت عناصره الأولية موجودة من قبل خليل ابراهيم الجوىكى ( ٢٠١١ - ١٦٢ - ١٩٦ ) .

كما يشير التفكير الابتكارى أو الإبداعى إلى قدرة الفرد على اكتشاف علاقات جديدة بين عناصر موجودة أو مقترحة، وهو يستدعى وجود قدرات مركبة لدى الفرد مع قدرته على التعامل مع عدد كبير من المعلومات السابقة وإعادة دراستها، أى أن الابتكار هو خلق تكوينات جديدة من معلومات قديمة متفرقة، هذا بالإضافة إلى الجانب الدافعى، وهو الانشغال بحل مشكلة معينة لمدة طويلة والنظر إليها من نواح متعددة محمد شلى ( ٢٠٠١ ، ٧١ ) .

ومن هنا يمكن القول أن التفكير الابتكارى هو عبارة عن نشاط عقلى يتصف بحرية الانطلاق فى اتجاهات متعددة، وهو الذى يميز كل نشاط يتصف بالإبداع.

لذا فإن التفكير الإبداعى Creative Thinking هو القدرة على التفكير فى عدد من الأفكار والمواقف حيث توجد مشكلة أو حاجة إلى أفكار جديدة، تتمثل فى نشاط عقلى ثرى بالأفكار متعددة المسارات، يودى إلى الحصول على فكرة أو إنتاج جديد يتصف بالابتكار والجدة، والسعى للوصول به للتميز والاكتمال.

ويشمل التفكير الإبداعى عدداً من المتغيرات هى:

- الطلاقة Fluency وهى قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد من الأفكار والبدائل عن موضوع ما، أو حول منتج ما فى فترة زمنية معينة.
- المرونة Flexibility وهى قدرة الفرد على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والبدائل المتنوعة خلال فترة معينة من الزمن.
- الأصالة Originality وهى القدرة على الإتيان بفكرة جديدة، أو التوصل إلى منتج غير مسبق، سواء كان المنتج مادة مكتوبة أو مجسمة أو مرتبة، وتتميز الاستجابات الأصلية فى أحيان كثيرة بالطرقة والغريبة ويعد المدى فى التفكير.
- التفاصيل Elaboration وهى قدرة الفرد وقابليته لتقديم إضافات أو زيادات جديدة لفكرة معينة أو منتج معين.

ويرى لاي (Lai، ٢٠١١) أن التفكير الناقد يتضمن عدداً من المهارات الأساسية من تحليل الجادلات والتوصل إلى استنتاجات عن طريق التفكير الاستنباطى أو الاستقرائى، والحكم أو التقويم قبل اتخاذ القرارات، أو حل المشكلات.

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد ==

كما أن الخلفية المعرفية ضرورية ولكنها ليست كافية لتمكين التفكير الناقد حول موضوع معين، فالتفكير الناقد يتطلب كل من المهارات المعرفية والاستعداد العقلي التي تعتبر الستة عشرة اتجاهاً أو ما يمكن أن يطلق عليها عادات العقل، أساساً من أسس الوصول إلى التفكير الناقد.

ويرى فاشيون (Facione، ٢٠٠٧) أن التفكير الناقد هو حكم منظم ذاتي وهادف، وهو أداة ضرورية للاستقصاء.

ويشير دوللي وإنجيلا (Dolly & Angela، 1992، 119) إلى أن مهارات التفكير الناقد تتمثل في:

- تحليل المناقشات والقضايا وتتضمن خمس مهارات للتفكير الناقد.
- توضيح المعلومات ويتضمن أربع مهارات.
- الاستدلال ويتضمن ست مهارات.
- تقويم المناقشات والقضايا ويتضمن خمس مهارات.

أما عزيزة السيد (١٩٩٣، ٢٦٧) فترى أن مهارات التفكير الناقد هي:

- الدقة في فحص الوقائع.
- الاستدلال.
- الاستنتاج.
- تقويم الحجج.
- الخصائص الشخصية للشخص الناقد.

ولذلك يعد التفكير الناقد من الأهداف التربوية الهامة التي تسعى التربية إلى تحقيقها وتميئتها لدى الطلاب في جميع مراحل التعليم وخاصة مؤسسات إعداد المعلمين، وذلك أنه لم يعد دور التربية يكمن في المعلومات المتراكمة التي يتعلمها الفرد، ولم يعد ينحصر دور معلمها في نقل المعرفة بل في عمليات التفكير ومهاراته فوزى عزت، ونعمة عبدالسلام (2009، 272-300)

ومما سبق يتضح أن هناك علاقة بين متغيرات الدراسة، وأن عادات العقل تلعب دوراً أساسياً في تنمية التفكير الابتكاري والذي بدوره يساهم في تنمية التفكير الناقد، ويؤيد ذلك ما توصلت إليه نتائج دراسات كلاً من خالد الربيعي (٢٠٠٥) وفدوى ثابت (٢٠٠٦)؛ وجدان الكركي (٢٠٠٧) حيث توصلت إلى الأثر الفعال لعادات العقل في تنمية دافعية الانجاز، وحب الاستطلاع المعرفي، والذكاء الوجداني والتفكير الناقد لدى الطلاب، كما أكدت نتائج دراسة أميمة عمور (٢٠٠٥) فاعلية عادات

العقل فى تنمية التفكير الإبداعى الذى يعد المحور الأساسى الذى تتمركز حوله جميع أنشطة تعليم التفكير فى العالم.

### مشكلة البحث:

أشارت نتائج العديد من الدراسات مثل (كوستا وكاليك؛ اليسون والين؛ وجين) أن عادات العقل تلعب دوراً فعالاً وإيجابياً فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى والناقد لدى الطلاب، وأكدت على أهمية تنمية عادات العقل عندالطلاب، لأن الغاية من تعليم عادات العقل هى أن يكون الطالب مبدعاً وخلقاً وإنساناً فى جوهر الأمر، لأن التفكير المبدع خاصية إنسانية، فعادات العقل بصفة عامة تؤكد على حب الاستطلاع والمرونة، وطرح المشكلات، ووضع القرارات، والتصرف المنطقى، والإقدام على المخاطر، مما يدعم الفكر النقدى الخلاق (عزة النادى، ٢٠٠٩).

كما أكدت نتائج دراسة أيمن سعيد(٢٠٠٦) على أهمية دراسة عادات العقل وأثرها فى تنمية مهارات كلاً من التفكير الإبداعى والتفكير الناقد لدى الطلاب، حيث أشارت إلى أن عادات العقل تعمل على تنمية المهارات العقلية و تنظيم عملية التعلم و إكساب المتعلم القدرة على مزج قدرات التفكير الابتكارى أو الإبداعى مع التفكير الناقد ثم التقييم للوصول إلى أفضل أداء؛ إضفاء جو من المتعة على التعلم، حيث أن لكل متعلم طريقة تفكير مستقلة خاصة به، مهما كانت غريبة وغير مألوفة للآخرين.

ومن هنا فقد دعت الحاجة إلى استخدام استراتيجيات جديدة ومتنوعة لدراسة العلاقة بين عادات العقل وكلاً من التفكير الابتكارى والتفكير الناقد.

مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث فى الأسئلة الآتية:

- ١- هل يوجد تأثير للجنس على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكارى؟
- ٢- هل يوجد تأثير للتخصص على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكارى؟
- ٣- هل يوجد تأثير للتفاعل بين الجنس والتخصص فى تأثيرهم على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكارى؟
- ٤- هل توجد علاقة دالة بين أبعاد عادات العقل وكلاً من أبعاد التفكير الناقد والتفكير الإبتكارى؟
- ٥- هل يوجد نموذج بنائى يوضح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين أبعاد عادات العقل وكل من التفكير الإبتكارى والتفكير الناقد؟

## الهدف من البحث:

يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثير كل من الجنس (بنين وبنات) والتخصص (علمي، وأدبي) والتفاعل بينهما على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري لدى طلبة كلية التربية، وكذلك دراسة العلاقة بين أبعاد عادات العقل وكلاً من أبعاد التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري وتحديد طبيعة النموذج البنائي الذي يوضح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين أبعاد عادات العقل وكل من التفكير الإبتكاري والتفكير الناقد.

## أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في أنه سوف يزودنا ببعض المعلومات عن الفروق بين البنين والبنات في كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري، وتحديد تأثير التخصص (علمي، أدبي) على هذه المتغيرات. كما يحاول أن يقدم نموذجاً بنائياً لبيان العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة بين أبعاد عادات العقل وكلاً من التفكير الإبتكاري والتفكير الناقد.

محاولة إدخال نماذج جديدة في مجال علم النفس التربوي وتطبيقاتها في مجال طلاب الجامعة بما يسهم في إثراء العملية التربوية وزيادة القدرات العقلية القائمة على التفكير الإبتكاري والتفكير الناقد قائماً على عادات العقل.

تقديم نموذج قابل للتطبيق في مجال علم النفس التربوي بما يساهم في وضع برامج مستقبلية تستخدم لزيادة كفاءة الطلاب في مجال الجامعة، وبما يحقق مزيداً من الابتكار والتفوق لهم.

## المصطلحات:

\* عادات العقل **Habits Of Mind**: "هي تركيبة من المهارات والمواقف والتلميحات والتجارب الماضية والميول، وهي تعنى بعدة أمور مثل الالتزام بمواصلة السعي للتأمل في أداء نمط السلوك الفكري وتحسنه؛ والقدرة على امتلاك المهارات لتنفيذ السلوك، الإحساس بوجود الفرصة الملائمة لاستخدام نمط من أنماط السلوك الفكري؛ ثم تقييم استخدام نمط من أنماط السلوك الفكري بدلاً من أنماط أخرى أقل إيجابية وإنتاجية كوستا وكاليك (٢٠٠٣، ٩٠٨) ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في المقياس المستخدم.

\* التفكير الإبتكاري **Creative Thinking**: ويقصد به مجموعة المواهب والقدرات والمهارات المعرفية، وهذه القدرات موجودة لدى جميع الأفراد ولا تقتصر على فئة دون أخرى، فالجميع لديهم

قدرات ابتكارية إلا أن بعضهم يمتلكها بقدر ودرجته أكبر من البعض الآخر وتتمثل في:-  
الطلاقة **Fluency**: هي قدرة الفرد على التفكير في أكبر عدد ممكن من الأفكار حول قضية أو مشكلة معينة، أي سيولة وطلاقة إنتاج الأفكار، وتقاس من خلال عدد المبرعات التي حاول التلميذ رسم بها أي أشكال وذلك على الاختبار المستخدم.

المرونة **Flexibility**: هي القدرة على رؤية المشكلة أو المواقف من زوايا كثيرة متعددة من خلال تغيير اتجاه تفكيره، وتقاس من خلال عدد مرات تغيير اتجاه التفكير الأصلي بعد إنتاج الصورة الأولية وتعطى درجة واحدة لكل فئة من زوايا التفكير (أشياء حية، جماد، مناظر طبيعية ... الخ).

الأصالة **Originality**: هي قدرة الفرد على إنتاج حلول أو أفكار جديدة غير شائعة وغير مألوف لدى أقرانه، وتقاس بحسب أصالة أو خبير الصورة أو الشكل الابتكاري المبني على الشكل الموجود داخل المربع.

ويعرفه سيد خيرا لله (١٩٨١، ٥) بأنه قدرة الفرد على الإنتاج، إنتاجاً يتميز بأكثر قدر من الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات، واستجابته لمشكلة أو لموقف مثير. ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في المقياس المستخدم.

\*التفكير الناقد **Critical Thinking**: هو عملية عقلية تقوم على مجموعة من المهارات المعرفية يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون التزام بترتيب معين من أجل فهم وتحليل وإدراك واستنتاج ما في المعلومات من حقائق وافتراسات وتفسيرها وإصدار أحكام على هذه المعلومات بطريقة موضوعية بعيداً عن النواحي الذاتية أو العاطفية، ويشتمل التفكير الناقد على القدرات التالية: تقويم الافتراضات، والاستقراء، والاستنباط وتقييم الحجج.

## الإطار النظري والدراسات السابقة

### عادات العقل **Habits Of Mind**

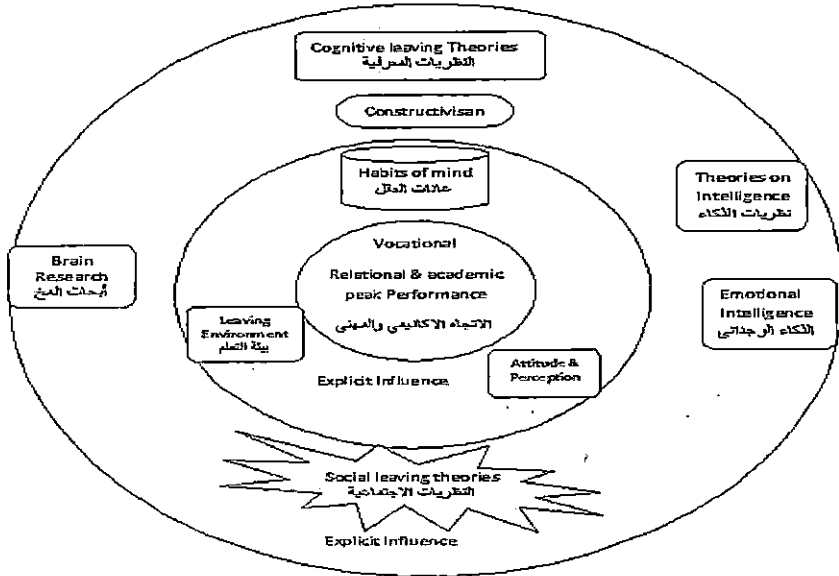
استند كوستا وكاليك (٢٠٠٥) إلى نتائج بحوث ودراسات أجراها بعض العلماء مثل (نور ستاين، بارون، ستيرينا) والتي كانت تعمل على استقصاء خصائص المفكرين البارعين ضمن تخصصاتهم المختلفة والتي أشارت إلى سلوكيات فعالة أمكن تحديدها والتعرف عليها من خلال عملية البحث والاستقصاء الفعلى، وبذلك فقد تمكن من تحديد عادات العقل على أنها نمط من السلوكيات الفكرية التي تقودنا إلى أفعال إنتاجية.



## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد ==

وقد بين أمين سعيد (٢٠٠٦، ٤٢٨) أن من يمتلك عادات العقل يختلف عن من يمتلك مهارات التفكير فقط، إذ أنه بالإضافة إلى امتلاكه المهارات المتنوعة للتفكير والقدرات العقلية، إلا أنه يمتلك الإرادة والميل لاستخدام هذه القدرات والمهارات العقلية في جميع أنشطة الحياة، أو جميع المواقف الحياتية التي يمر بها.

ومفهوم عادات العقل من المفاهيم التي لها مرجعية نظرية تقوم على أبحاث المخ، والنظريات المعرفية، ونظريات الذكاء، والذكاء الوجداني أو الانفعالي، وكذلك نظريات التعلم الاجتماعية، ويتضح ذلك من خلال النموذج كما في شكل (١):



شكل ( ١ )

مخطط تفسير عادات العقل على الاتجار ( Campbell, 2005 )

وهو ما يتفق مع رجب الميهي، وجيهان الشافعي، (٢٠٠٩، ٣٥٠-٣٥١) في أن مفهوم عادات العقل اشتق من إطار نظري يتضمن مجموعة من النظريات المعرفية، أهمها نظريات الذكاء، ونظرية الذكاء الوجداني، ونماذج معالجة المعلومات، ونماذج ما وراء المعرفة، والأنماط المعرفية، والنماذج البنائية، ونظرية التعلم والاجتماع، ونتائج أبحاث الدماغ.

كما يمكن إدراك مفهوم عادات العقل من خلال خواصة والتي قام بتحديددها كوستا

وكاليك (٢٠٠٣، ٩) كالتالى:

- ١- التقييم (Value): ويتمثل في اختبار السلوك الفكرى المناسب والأكثر ملائمة فى التطبيق دون غيره من الأنماط الفكرية الأهل إنتاجاً.
  - ٢- وجود الرغبة والميل (Inclination): وتتمثل فى الشعور بالميل لتطبيق أنماط السلوك الفكرى المتنوعة.
  - ٣- الحساسية (Sensitivity): ويكون ذلك عن طريق إدراك وجود الفرص والمواقف الملائمة للتفكير واختيار الأوقات المناسبة للتطبيق.
  - ٤- امتلاك القدرة (Capability): وتتمثل فى امتلاك المهارات الأساسية والقدرات التى يمكن عن طريقها استخدام أنماط السلوك الفكرى المتعددة.
  - ٥- الالتزام والتعهد (Commitment): ويتم عن طريق العمل على تطوير الأداء الخاص بأنماط السلوك المختلفة التى تدعم عملية التفكير ذاتها.
  - ٦- السياسة (Policy): هى إنتاج العقلانية فى جميع الأعمال والقرارات والممارسات ورفع مستواها، وجعل ذلك سياسة عامة فى سلوك الفرد لا ينبغى تغييرها.
- وبناء على نتائج دراسات كوستا وكاليك يمكن وصف عادات العقل الستة عشرة بإيجاز كما حددها يوسف قطامى، وأميمة عمور (٢٠٠٥، ١١١ - ١١٤)؛ ويوسف قطامى وأميمة عمور، (٢٠٠٩، ١٦٤ - ١٦٨) على النحو الآتى:
- المتابرة: وتعنى الالتزام بالمهمة الموكولة للفرد إلى حين اكتمال المهمة وعدم الاستسلام أما الصعوبات والمشكلات التى تواجه المهنة.
  - التحكم بالتهور: وتعنى أن يمتلك الفرد القدرة على التأنى والتفكير والإصرار فى التعليمات قبل أن يبدأ المهمة.
  - الإصغاء بتفهم وتعاطف: وهى قدرة الفرد على الإصغاء للآخرين واحترام أفكارهم والتجاوب معهم بصورة سليمة.
  - التفكير بمرونة: وهى قدرة الفرد على التفكير ببدائل وخيارات وحلول ووجهات نظر متعددة ومختلفة، مع طلاقة فى الحديث، والتكيف مع المواقف الجديدة.
  - التفكير حول التفكير (فوق المعرفى): وهى قدرة الفرد على تخطيط استراتيجيات من أجل إنتاج المعلومات اللازمة لحل المشكلات التى تواجهه، وأن يتأمل فى مدى إنتاجية تفكيره وتقويمه.
  - الكفاح من أجل الدقة: وهى قدرة الفرد على العمل المتواصل بحرفية واثقان وتفحص المعلومات

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد

والتأكد من صحتها.

- التساؤل وطرح المشكلات: وهي القدرة على طرح أسئلة وتوليد عدد من البدائل لحل المشكلات عندما تحدث أو عندما تعرض عليه.

- تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة: هي قدرة الفرد على استخلاص المعنى من تجربة ما والسير قدماً، ثم تطبيق ذلك مع وضع جديد.

- التفكير والتواصل بوضوح ودقة: وهي قدرة الفرد على توصيل ما يريده بدقة سواء كان ذلك كتابياً أو شفوياً، مستخدماً لغة دقيقة لوصف ما يقوم به.

- جمع البيانات باستخدام جميع الحواس.

- الإبداع والتصور والابتكار: وهي قدرة الفرد على التفكير من عدة زوايا وعلى تصور نفسه في أدوار مختلفة ومواقف متنوعة.

- الاستجابة بدهشة ورهبة (الاستمتاع في التعلم): وهي القدرة على الفاعلية في الاستجابة والاستمتاع بها، والسرور في التعلم، والتعرض باهتمام.

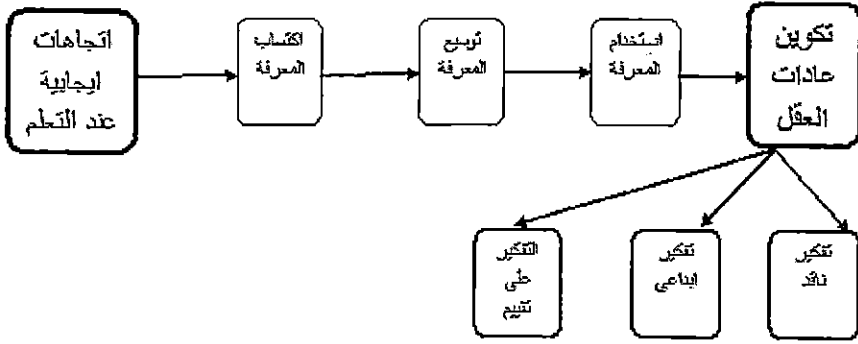
- الإقدام على مخاطر مسؤولة: وهي الاستعداد لتجربة استراتيجيات وأساليب وأفكار جديدة، واستغلال الفرص لمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات.

- إيجاد الدعاية: وهي قدرة الفرد على تقديم نموذج من السلوكيات التي تدعو إلى السرور والخدعة والضحك من خلال التعلم.

- التفكير التبادلي: وهي قدرة الفرد على العمل ضمن مجموعات والتعاون والعمل مع المجموعة.

- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر: وهي قدرة الفرد على التعلم المستمر، وحب الاستطلاع والبحث المتواصل للحصول على طرق أفضل لتحسين التعلم.

وفي دراسة على ناصر رباني (٢٠١٢،٢٦) بين أن عادات العقل وفق نتائج دراسات كوستا وكالنيك تتفق مع نموذج أبعاد التعلم الذي صممه مارازانو وزملاؤه في بناء تصور التعلم وكيفية حدوثه-حيث جعلوا عادات العقل المنتجة آخر تلك الأبعاد، فقد رأوا أنه يمكن تحسين التعلم إذا بنى في ضوء التفاعل بين عدد من الأبعاد حسب النموذج التالي:



شكل (٢) نموذج عادات العقل ونموذج التعلم

ومن النموذج السابق يتضح أن هناك ارتباط مباشر بين أنماط نموذج التعلم، وعادات العقل، خاصة المنتجة منها، وكذلك فإن هناك ارتباط بين عادات العقل والتفكير على تقييم الذات، والتفكير الإبداعي، وصولاً إلى التفكير الناقد.

ويذكر محمد بكر نوفل (٢٠٠٨، ٩١ - ٩٢) بناء على أبحاث كوستا وكاليك أن تأسيس عادات العقل للطلاب يتم عن طريق (عرض نماذج تتصف بعادة من العادات العقلية يقوم المتعلم بممارستها؛ الوعي والتأمل الذاتي في أنماط التفكير مما يؤدي إلى تحسين السلوكيات الذاتية التي تشكل عادات العقل.

ويركز كوستا وكاليك (٢٠٠٣، ١٥٣) على أهمية الوعي بكل عادة من عادات العقل قبل تعلمها، ويتم ذلك عن طريق تحويل العادة الى سلوك قام بممارسته الطلاب، حيث على الطالب تسجيل اسم العادة العقلية، وما تدل عليه بالنسبة له، وكيف يمكن أن يحدد كلمات بسيطة تدل عليها، وكيف يمكن أن يمارسها حتى تصبح جزء مستدمج من السلوك اليومي.

ونظراً لأن هناك ارتباط بين عادات العقل ومهارات التفكير، والتفكير الإبداعي أو الابتكاري، وأيضاً التفكير الناقد، لذا لزم الأمر أن يدرك العاملين في حقل التعليم على تنمية هذه العادات حتى تؤثر بدورها على التفكير الابتكاري ومن ثم التفكير الناقد، ومن هنا فقد بين يوسف قطامي وأميمة عمور (٢٠٠٥، ٩٧) أن أول خطوات تنمية عادات العقل تتمثل في إيجاد دوافع قوية

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد

ورغبة لدى الفرد لإحداث تغيير في نمط تفكير الفرد.

وهنا أشار ستاركو (2010, Starko) إلى أن هناك طرق لتنمية التفكير الإبداعي من خلال العديد من البرامج المعدة بطريقة مناسبة، ومع وجود استراتيجيات تعليمية تعلمية متنوعة، وكذلك جزء خاص من البرنامج يتضمن تدريباً مناسباً على تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

كما تؤكد عزة النادى (٢٠٠٩، ٣١٣-٣٤٩) على أهمية تنمية عادات العقل من خلال تأصيلها في المناهج الدراسية وتنوع التدريس لتفعيل عادات العقل الإيجابية، والانتقال بالعقل من حالة سلبية إلى حالة إيجابية فاعلة نشطة، وبترسيخ هذه العادات في السلوك بحيث تكون أفعالاً منتجة وفعالة، بل وتتميز بالإبداع والابتكار، ثم التقييم المستمر والناقد لكي يتم تجديد التفكير بحيث يتواءم مع طبيعة العصر الذى يزخر بكل معالم التحدي وعلى الإنسان أن يواجهه.

وساهمت نتائج دراسة عبير زيدان (٢٠٠٥، ٥٨٣-٣٩٠) فى تعميق هذا المفهوم حيث أظهرت أن أكثر المتعلمين فاعلية، هم أولئك الذين ينمون ويطورون عادات عقلية قوية، حيث تمكنهم من تنظيم سلوكهم وأن يفكروا إبداعياً، ووفق مارزانو فإن عادات العقل تلعب دوراً مباشراً فى إكساب المتعلم خصائص "التفكير المنظم ذاتياً والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد"

### التفكير الإبتكاري:

يواجه المهتم الذى يحاول أن يضع تحديداً جيداً لمفهوم التفكير الإبداعي أو الابتكاري عدداً من الإشكاليات، وذلك ليس لفقر أو ندرة فى عدد الأبحاث التى تناولت هذا المفهوم، بل من كثرة فى البحوث التى عدت الجوانب المختلفة لهذا المفهوم، وقد نتج عن هذا تعدد وتنوع التعريفات التى قدمت لهذا المفهوم والتي تؤكد وجهات النظر المختلفة، ويشير فتحى الزيات (٢٠٠٦، ٤٩٤ - ٤٩٥) أنه من الصعب إيجاد تعريف جامع شامل مانع متفق عليه من قبل المتخصصين والمهتمين بالابتكار، ويرجع ذلك إلى تعقد ظاهرة الابتكار وغموضها، وتعدد أوجهها، والتداخل بين العوامل والمتغيرات التى تقف خلف العملية أو الناتج الابتكاري والتي تتمثل فى استعدادات وعمليات عقلية وبنية معرفية وعوامل دافعية وانفعالية تتفاعل مع بعضها بشكل دينامي مما يجعل من الصعب عزل أو تحديد آثار أى منها، ومع ذلك يمكن تحديد بعض الاتجاهات الأساسية التى تناولت مفهوم التفكير الابتكاري علاء الدين النجار (٢٠١٢، ٢٦٣-٢٦٤) كما يلي:

• تعريفات تركز على الإنتاج الابتكاري: يركز هذا الاتجاه على أن الابتكار يعد إنتاج متبنى

جديد، ويتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة ويمثله ميد (Med) (١٩٥٩) فى: عابدة على (

١٩٩٧، ٢٢) و أبراهام (Ebrahim) (١٩٧٧)؛ فى: مجدى عبدالكريم (٢٠٠١، ٤) و

سيد خيرالله (١٩٨١، ٥) و عبدالسلام عبدالغفار (١٩٩٧، ١٣٠) و عبدالطيم السيد (١٩٨٠، ٥٤) و هاريس (Harris ٢٠٠٢، ٢٩)

• تعريفات تركز على سمات شخصية المبتكرين يركز هذا الاتجاه على سرد بعض خصائص وسمات المبتكرين ومن أصحاب هذا الاتجاه تورانس (Torrance، ١٩٦٧) في: عبدالسلام عبدالغفار (١٩٩٧، ٢٣٥) وحسين الدريني (١٩٨٥، ٢٣٢) و عبدالستار ابراهيم (١٩٨٧، ٢٦١) و هاريس (Harris، 2002).

• تعريفات تركز على الابتكار كعملية عقلية، يركز هذا الاتجاه على العملية التي يتم حدوثها والتي ينتج عنها ناتجاً ابتكارياً، ويمثله زين العابدين درويش (١٩٨٣) و فؤاد أبو حطب (١٩٩٦) و عبدالسلام عبدالغفار (١٩٩٧) و زينب شقير (١٩٩٨) و محمود منسى (٢٠٠٣).

ونظر بعض العلماء إلى التفكير الابتكارى بنظرة أشمل، ويرى طلعت منصور وآخرون (٢٠٠٢، ٢٠٢) أن التفكير الابتكارى هو دالة المجموعة من الشروط التي تمكن الشخص من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح فى أسلوبه فى معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة، ومن الشروط اللازمة لتحقيق الأداء الابتكارى توافر مجموعة متيسرة من الحقائق، ووجود مشكلة تستدعى حلاً ابتكارياً أو جديداً، ونموذجاً من الأفكار تؤدى إلى تحقيق الربط بين جوانب الموقف بطريقة جديدة أو فعالة.

وهو التطبيق العملى للوصول إلى حل جديد له قيمة لمشكلة تكنولوجية، أو عملية صنع منتج جديد أو تطويره لجعله أكثر قبولاً من الناحية الاقتصادية أيمن حبيب سعيد (٢٠٠٦، ١٥).

ويراه تورانس بأنه عملية إدراك ما بين المعلومات من اختلال أو عناصر مفقودة أو عدم اتساق لا يوجد له حل متعلم، والبحث عن الدلائل، والمؤثرات فى المواقف، وفيما لدى الفرد من معلومات، ووضع الفروض، واختبارها، ثم الربط بين النتائج، وربما إدخال بعض التعديلات على الفروض، ثم إعادة اختبارها، وأخيراً مشاركة، وتبادل الإنتاج الابتكارى، والحل مع الآخرين حسين عبدالعزيز الدريني (١٩٨٥، ٣٢٧).

### التفكير الناقد:

هو القدرة التي من خلالها تحاول إخضاع المعلومات التي لدينا لعملية فرز وتمحيص لنرى مدى ملائمتها لما لدينا من معلومات أخرى، ومدى اتساقها مع القواعد المنطقية التي اصطلاحنا عليها عبدالسلام عبدالغفار (١٩٧١، ٤٢٤).

ويحدده حسن شحاته، وزينب النجار (٢٠٠٣، ١٢٧) بأنه نشاط عقلى مركب وهادف،

المجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ٨٨ - المجلد الخامس والعشرون - يولية ٢٠١٥ = (١٠٧)

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد ==

محكوم بقواعد المنطق، والاستدلال، ويقود إلى نتائج يمكن التنبؤ بها غايته التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير أو محكات مقبولة.

ويراه محمد أنور (٢٠٠٦، ٧٣) بأنه نشاط عقلي هادف يقوم على قدرات معرفية خاصة بالاستدلال والذي يؤدي بدوره إلى نتائج جيدة في التفسير وإخضاع المعلومات والبيانات لعملية الفرز والتحليل وإدراك ما في المعلومات من حقائق بطريقة موضوعية وإصدار أحكام متميزة على هذه المعلومات متمثلة في التقويم والدقة في فحص الوقائع وإدراك العلاقات بطريقة صحيحة، نون تطرف في الرأي أو تأثير بالنواحي العاطفية والآراء التقليدية الشائعة.

وتتعدد قدرات التفكير الناقد حسب تناولها من قبل الباحثين، فمن خلال استعراض التراث النظري الذي تناول هذا المفهوم مثل إبراهيم وجيه (١٩٦٦، ٧٠٩) وفاسيون وفاسيون & Facicne، Facione، (١٩٩٨، ٥) ومحمد أنور (٢٠٠٦، ١٨) و منى الصواف (٢٠٠٨) و علاء الدين النجار (٢٠١٢) يمكن تحديد العديد من القدرات على أن أكثرها شيوعاً وحظيت باتفاق الآراء قدرات (الفهم؛ معرفة الافتراضات؛ التفسير؛ التحليل؛ الاستنتاج؛ تقويم الحجج؛ الاستقرار؛ الاستنباط) وسوف يقتصر البحث الحالي على أربع فقط هي "تقويم الافتراضات أو معرفة الافتراضات، الاستقرار، الاستنباط، تقويم الحجج، والتي تعد أكثر قدرات التفكير الناقد ارتباطاً بمفهوم التفكير الابتكاري، وعادات العقل.

ويمكن الإشارة إلى أبعاد أو مهارات التفكير الناقد كالتالي:

- بعد تقويم الافتراضات "ويعنى بها القدرة على فحص المعلومات المتضمنة بموضوع ما، بحيث يمكن الحكم بأن افتراضاً ما يكون وإرداً أو غير- وارد بناء على المعلومات المقدمة في كل عبارة.
- بعد الاستقراء "ويعنى به القدرة على استخلاص نتيجة صحيحة من حقائق مفترضة في كل عبارة.
- بعد الاستنباط "ويعنى به القدرة على الحكم بما إذا كانت نتيجة ما، تترتب منطقياً على معلومات أو وقائع مقدمة لكل تمرين.
- بعد تقويم الحجج "ويعنى به القدرة على إدراك الجوانب المهمة المتصلة اتصالاً مباشراً بقضية ما، وتحديد جوانب القوة والضعف فيها".

وقد أكدت نتائج دراسة مارشال Marshall (2005، ٢-١٥) على ضرورة تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المدارس الابتدائية، وأنه يجب على المعلمين أن يشجعوا تلاميذهم على التفكير في المشكلات التي تواجههم تفكيراً ناقداً، ويمكن تنمية تلك المهارات من خلال الأسئلة التي يستخدمها المعلم مع طلابه أثناء عملية التعليم والتعلم.

وقد حدد ناصر الشمري (٢٠٠٥، ٢٤) جوانب عملية التفكير الناقد كالتالي:

## د / شرين محمد أحمد دسوقي

- وجود وقائع ومشاهدات خارجية سواء كانت فرداً أو حادثة أو موقفاً اجتماعياً يتطلب التقويم للموضوع.

- التفكير الناقد عملية تقويمية تحتاج الدقة والحذر في تحليل وفرز البيانات.

- استخلاص النتائج من الوقائع بطريقة تخضع لأصول وقواعد الاستدلال العقلي والمنطقي.

- البعد عن الذاتية كالتأثر بالنواحي العاطفية والتقييد بإطار العلاقة الصحيحة للموضوع.

ومن أهم خصائص التفكير الناقد، أنه نشاط إيجابي، وأنه عملية وليس ناتج، وتختلف طرقه تبعاً للسياق الذي يحدث من خلاله، ويستثار عن طريق المثبرات البيئية، وأنه مثير للعاطفة، بالإضافة لكونه عقلانياً مير جبريل ، وسمير الجوابرة (2003).

ويمكن الهدف الأساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد في تحسين مهارات التفكير لدى الطلبة التي تمكنهم من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، وكذلك تشجيع روح التساؤل والبحث والاستقهام، وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على ثراء أبنيتهم المعرفية، وزيادة التعلم النوعي لديهم محمد بكر نوفل ( ٢٠٠٨ ، ٢٢٥ - ٢٢٦ ) .

كذلك فالهدف الأساسي للتفكير الناقد هو تغطية الحقيقة بواسطة الشروع في الدراسة والانتقال إلى كل ما هو خطأ وبذلك سيتم إيضاح الحقيقة، وهذه لها قيمة هامة في عدم التشجيع على الاستخدام السيئ للغة والمفاهيم والمجالات الخاطئة، لكن ينقصها القوى التوليدية والبنائية مجدى عبدالكريم حبيب ( ٢٠٠١ ، ١٩١ ) .

وتظهر أهمية التفكير الناقد في إشعال وتنشيط بقية أنواع التفكير الأخرى ومساعدته للعقل البشري في الوصول إلى الحقائق وتطوير التفكير، وبالتالي تطوير البنية المعرفية للفرد عادل البثيني ( ٢٠٠٦ ، ٥٣ ) .

وبالتالي يعد التفكير الناقد من الأهداف التربوية التي بدأ التربويون وعلماء النفس يولونها اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة، وذلك لأنه يعد أحد المفاتيح الهامة لضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للمتعلم باستخدام أقصى طاقاته العقلية للتفاعل بشكل إيجابي مع بيئته، ومواجهة ظروف الحياة التي تتشابه فيها المصالح وتزداد المطالب، وتحقيق النجاح والتكيف مع مستجدات هذه الحياة لاي (Lai, ٢٠١١) .

### \* الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات مفهوم عادات العقل، فقد قامت أيفا (2002) Eva بتطبيق برنامج قائم على عادات العقل، وذلك من خلال دليل فوق معرفي لمهام تقييم القراءة، على مجموعة

المجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ٨٨ - المجلد الخامس والعشرون - يولية ٢٠١٥ (١٠٩)



## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد ==

من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد دلت النتائج على وجود فرق في مستوى أداء المتعلمين، والقدرة على إنجاز المهمة، وزيادة فرص الاندماج للمتعلمين في الفصل مما ساهم في زيادة الإنتاج.

ثم قام دانييل (Daniel ، 2007) بدراسة هدفت إلى التحقق من مدى فعالية برنامج قائم على استخدام مجموعات التعلم التعاونية في تنمية القدرة على الاستدلال الرمزي واللفظي وبعض عادات العقل، على طلاب المرحلة المتوسطة، وقد دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية من حيث بعض عادات العقل مثل المثابرة والمرونة.

أما خالد الربيعي (٢٠٠٥) فقد طبق برنامج تدريبي قائم على عادات العقل ومن نظرية كوستا في التفكير على دافعية الإنجاز، على طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية وأكدت نتائج الدراسة وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية في اكتساب عادات العقل وفق البرنامج.

وأجرت فدوى ثابت (٢٠٠٦) دراسة للتحقق من مدى فعالية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي، والذكاء الاجتماعي، لدى أطفال الروضة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية في مكونات البرنامج.

وأعد جين (٢٠٠٦) Jana دراسة حول فعالية استخدام عادات العقل المستحبة في تحسين توقعات الطلاب المعلمين لاستجابات التلاميذ وعلاقة ذلك بالأداء التدريسي، حيث توصلت إلى الأثر الفعال عند تطبيق عادات العقل المنتجة على توقعات الطلاب.

وقامت أميمة عمرو (٢٠٠٥) بدراسة لبيان أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الأساسية، وقد توصلت إلى وجود علاقة وثيقة بين استخدام عادات العقل والتفكير الإبتكاري أو الإبداعي لدى الطلاب.

واستهدف أحمد يحيى (٢٠٠٧) بناء برنامج مقترح في الرياضيات يجمع في خطواته بين العصف الذهني، تعليم الأقران، الاكتشاف الموجه، وتدريب يشتمل على المراحل: الاندماج، الاكتشاف، الشرح، التوسع، التقويم، لعب الأدوار، لتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج المقترح في الرياضيات قد أدى إلى تنمية الإبتكار والإبداع لدى التلاميذ، وأن البرنامج المقترح له تأثير قوي على تنمية الإبداع والإبتكار لدى التلاميذ.

وكذلك أجرى عبدالرازق همام (٢٠٠٣) دراسة استهدفت قياس تفاعل بعض الاستراتيجيات الحديثة مثل العصف الذهني والسعة العقلية في تدريس العلوم على تنمية بعض عمليات العلم والتفكير الإبتكاري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام استراتيجية العصف الذهني أدى إلى وجود علاقة قوية بين استخدام التلاميذ عمليات العلم من جهة

والتفكير الابتكاري من جهة أخرى. واستهدفت دراسة إبراهيم وجيه (٢٠٠١) بيان فعالية بعض استراتيجيات تدريس موضوعات القراءة المناسبة لأنماط تعلم طلاب المرحلة الثانوية في تنمية مهارات القراءة الناقدة، وقدرات التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأشارت نتائجها إلى مناسبة استراتيجيات التعلم التعاوني، والإلقاء المطورة في تنمية مهارات القراءة الناقدة، وعدم مناسبة استراتيجيات التعلم التنافسي لتنمية ذات المهارات، كما أشارت إلى فعالية الاستراتيجيات الثلاث السابقة في تنمية قدرات التفكير لدى الطلاب. وقد قامت وجدان الكركي (٢٠٠٧) بدراسة للتحقق من مدى فعالية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة، وقد دلت النتائج على وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية في القدرة على التفكير الناقد.

واهتمت دراسة عبدالقادر محمد (٢٠٠٦) بدراسة أثر استخدام استراتيجيات حديثة مثل التعلم البنائي في تعليم وتعلم الرياضيات على التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، من خلال عينة بلغت (٨٢=ن) طالبة قسمت إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي في الوحدة المقررة، كذلك توجد علاقة ارتباطية قوية موجبة بين التحصيل الدراسي والناقد.

وفي كثير من الدراسات أعتبر الباحثين أن قدرات التفكير العليا تشمل كلاً من التفكير الابتكاري والناقد، مثل دراسة منير جبريل وسمير الجوابرة (٢٠٠٣) والتي حاولت تطوير قدرات التفكير العليا في الهندسة (الابتكاري والناقد) لتلاميذ الصف التاسع في موضوع الهندسة التحليلية، وتوصلا إلى أنه لا بد من استخدام طرق تساعد في تطوير وتحسين التفكير الإبداعي والناقد والتدرج في المسائل من البسيط إلى الصعب وتنمية قدرات التفكير الدنيا قبل تعليم تطوير قدرات التفكير العليا في الهندسة.

### فروض البحث:

١. لا توجد فروق دالة إحصائية بين البنين والبنات في كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري.
٢. يوجد تأثير دال للتخصص على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري .
٣. يوجد تأثير للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص في تأثيرهما على كل من عادات العقل والتفكير الناقد بأبعاده والتفكير الإبتكاري .
٤. توجد علاقة دالة بين أبعاد عادات العقل وكلاً من أبعاد التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري.
٥. يوجد نموذج بنائي يوضح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين عادات العقل والتفكير

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد

الإبتكاري والتفكير الناقد .

### الطريقة والإجراءات:

#### أولاً: الطريقة:

##### \* المنهج:

استخدمت الباحثة في هذا البحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة الارتباطية، حيث يقوم على دراسة العلاقات المتبادلة (الارتباطية) بين متغيرات الدراسة ومن ثم النموذج البنائي.

##### \* العينة:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من ٩٠ طالباً وطالبة من طلبة الدبلوم العام في التربية، في حين تضمنت العينة النهائية من ١٨٦ من طلبة الدبلوم العام في التربية بكلية التربية بجامعة بورسعيد.

##### \* الأدوات:

تكونت أدوات الدراسة من ثلاثة مقاييس هي "مقياس عادات العقل؛ مقياس التفكير الإبتكاري؛ ومقياس التفكير الناقد" وسوف نتناولها بالشرح :

١. مقياس عادات العقل: (إعداد الباحثة.)

يتكون هذا المقياس من ستة عشرة بعداً يندرج تحتها ثمانون بنداً يجب عنها المفحوص من طلاب الجامعة، وتمت صياغتها بالرجوع إلى التراث النفسى المرتبط بهذا المفهوم، حيث لاحظت الباحثة ندرة البحوث العربية إلى حد ما "في حدود علم الباحثة" التي أجريت في هذا الموضوع، حيث أن عادات العقل وفقاً لبرنامج كوستا وكاليك الذي تعتمد عليه هذه الدراسة، قد استخلصت من بحوث أجريت على مجموعة من البشر، فهي عادات تتجاوز جميع الأشياء المادية التي يتعلمها المرء في المدرسة، إذ أنها خصائص تميز من يصلون إلى درجة الاتقان في أدائهم، وقد تم اعتماد العادات الستة عشر من خلال كتابات كوستا، كاليك Costa, Kallick (2005) ؛ وركز هالي، Harle (2000) على عادات العقل المنتجة، وكذلك اهتم أوزنر، ownes (2008) بوضع تصور عام لعادات العقل الستة عشر وأهميتها في عملية التعلم، ومن خلال نتائج دراسة ميللر، Miller (2011) التي أكد فيها على أهمية استخدام التكنولوجيا في تعليم الطلاب العادات الستة عشر.

ومن خلال بعض الدراسات العربية، مثل دراسة صلاح عبدالوهاب، اسماعيل الويللي (٢٠١١) والتي استخدمت مقاييس لعادات العقل قائم على أبحاث مارزانو زملاؤه (١٩٩٨) حيث

صنفوا مكونات عادات العقل المنتجة إلى ثلاث مجموعات (التفكير والتعلم على تنظيم الذات، التفكير الناقد، التفكير والتعلم الإبداعي)

وكذلك في ضوء بعض المقاييس التي تناولت عادات العقل أو بعض منها مثل المقاييس التي تناولت أربعة فقط من عادات العقل وأطلق عليها عادات العقل المنتجة، مثل مقياس كل من كوستا، Costa (2007)، ومندور فتح الله (٢٠٠٩).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

( ١ ) صدق المحكمين :

للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين، حيث تم اختيار البنود التي حظيت بنسبة موافقة ٩٥% من قبل المحكمين، وتم حذف البنود التي لم تحظى بهذه النسبة، ومن هنا فقد وصل العدد الكلي إلى (٨٠) بنداً.

( ٢ ) صدق المقياس :

وتم حساب صدق مفردات الاختبار من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس باعتبارها محك داخلي وتبين أن جميع قيم معاملات الصدق دالة ما عدا في حالة المفردات أرقام ١١، ١٢، ٤٣، ٤٨، ٥٧، ٥٩، ٦٠، ٨٦.

( ٣ ) ثبات المقياس :

تم تطبيق المقياس على عدد (90) من طلبة الدبلوم العام في التربية بكلية التربية جامعة بورسعيد وتم حساب ثبات المقياس ككل وبلغت قيمته ٠,٧٨ (معامل ألفا) كما تم حساب ثبات مفردات المقياس وأمدت قيم معاملات الثبات من ٠,٨٦٢ إلى ٠,٩٠٤ وجميعها دالة ما عدا في حالة المفردات أرقام ١١، ١٢، ٢٣، ٥٧، 59، 60، ٨٦. وتم حذف هذه المفردات حيث أن معامل ثبات المقياس في حالة وجود هذه المفردات أقل منه عند حذف هذه المفردات من المقياس. وتم حساب ثبات المقياس مرة أخرى عند حذف هذه المفردات وبلغت قيمة معامل الثبات ٠,٩١ ويشير ذلك إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

كما تم حساب ثبات الجوانب الفرعية للمقياس وكانت على الترتيب، ٠,٥٧١، ٠,٦٣، ٠,٦٤، ٠,٦١، ٠,٧٢، ٠,٧٢، ٠,٧٥، ٠,٦٥، ٠,٦٧، ٠,٧١، ٠,٦١، ٠,٧٠، ٠,٧٣، ٠,٧٤، ٠,٧٤، ٠,٧٥. وجميعها توضح ثبات جوانب المقياس. وأصبح المقياس في هذه الحالة مكون من ١٦ جانب وتتضمن هذه الجوانب

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد ==

الجانب الأول ويتكون من ( ٥ ) عبارات وهي العبارات أرقام ٥٣ ، ٥٦ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٨٣ ،  
والجانب الثاني ويتكون من ( ٤ ) عبارات وهي العبارات أرقام ٢٦ ، ٣٥ ، ٤٢ ، ٦٦ ، والجانب الثالث  
ويتكون من ( ٤ ) عبارات وهي العبارات أرقام ٣١ ، ٦٢ ، ٦٣ ، ٧١ ، والجانب الرابع ويتكون من ( ٤ )  
عبارات وهي العبارات أرقام ٧ ، ١٢ ، ١٦ ، و ٥٠ ، والجانب الخامس ويتكون من ( ٥ ) عبارات ١٤ ،  
١٥ ، ٢٧ ، ٣٦ ، ٧٨ ، والجانب السادس يتكون من ( ٥ ) عبارات وتشمل العبارات أرقام ١٨ ، ٢٩ ، ٣٧ ،  
٤١ ، ٨٥ ، والجانب السابع ويتكون من ( ٥ ) عبارات وتشمل العبارات أرقام ٣ ، ١٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ،  
والجانب الثامن ويتضمن ( ٦ ) عبارات وتشمل العبارات أرقام ٢ ، ٨ ، ٢٨ ، ٣٠ ، ٧٥ ، ٨٤ ، والجانب  
التاسع ويتكون من ( ٥ ) عبارات ويشمل العبارات أرقام ٤ ، ٤٧ ، ٤٩ ، ٧٦ ، ٨٧ ، والجانب العاشر  
ويتكون من ( ٥ ) عبارات ويشمل العبارات أرقام ٢٤ ، ٣٢ ، ٣٤ ، ٦٧ ، ٧٠ ، والجانب الحادي عشر  
ويتضمن ( ٦ ) عبارات ويتضمن العبارات أرقام ٥ ، ٩ ، ٦٤ ، ٧٧ ، ٣٣ ، ٦٩ ، والجانب الثاني عشر  
ويتضمن ( ٥ ) عبارات وهي العبارات أرقام ٥٤ ، ٥٥ ، ٦٥ ، ٧٣ ، ٧٩ ، والجانب الثالث عشر ويتضمن  
( ٥ ) عبارات وهي العبارات أرقام ٤٥ ، ٤٦ ، ٦٨ ، ٧٤ ، ٨٠ ، والجانب الرابع عشر ويتضمن ( ٣ )  
عبارات وتشمل العبارات أرقام ٢٥ ، ٤٨ ، ٥٨ ، والجانب الخامس عشر ويتضمن ( ٥ ) عبارات وهي  
العبارات أرقام ١٩ ، ٤٤ ، ٥١ ، ٥٢ ، ٦١ ، والجانب السادس عشر ويتكون من ( ٥ ) عبارات ويتضمن  
العبارات أرقام ١٠ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٧٢ ، ١٠ .

### ( ٤ ) الاتساق الداخلي:

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للجانب الذي تنتمي إليه  
وجميعها كانت دالة عند مستوى ٠،٠١ ، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل جانب والدرجة  
الكلية للمقياس وكانت بالترتيب، ٠،٦٢ ، ٠،٦٤ ، ٠،٦٦ ، ٠،٤١ ، ٠،٦٩ ، ٠،٦٩ ، ٠،٦٥ ، ٠،٧٣ ،  
٠،٦٣ ، ٠،٦٩ ، ٠،٦٦ ، ٠،٧٠ ، ٠،٧٢ ، ٠،٥٨ ، ٠،٥٢ ، ٠،٧٢ ، وجميعها دالة إحصائياً عند  
مستوى ٠،٠١ .

### ( ٥ ) الصدق العاملي :

تم إجراء تحليل عاملي لجوانب مقياس عادات العقل ١٦ بطريقة المكونات الأساسية  
والتدوير المتعامد بطريقة Varimax وقد تشبعت الجوانب ال ١٦ على ٣ عوامل أساسية فسرت  
٥٨،٠٧ % من التباين الكلي للمقياس وتشبعت على العامل الأول الجوانب ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ،  
١٣ ، ١٤ ، ١٦ . وفسر هذا العامل (٤٢،١٢) من التباين الكلي للمقياس وكان الجذر الكامن له ( ٣،٣١ )  
وتم تسميته دقة جمع البيانات وتبني أسلوب المخاطرة المسئولة للتعلم المستمر ، والعامل  
الثاني تشبعت عليه العادات أرقام ١ ، ٣ ، ٨ ، ١١ ، وفسر هذا العامل ( ٩،٥٢ ) من التباين الكلي

للمقياس وكان الجذر الكامن له (١٠٩٠) وتم تسميته المتأبرة والإصغاء وتوظيف المعرفة في الإبداع والأخير تشبعت عليه العادات ٤، ١٢، ١٥. وفسر (٦،٤٢) من التباين الكلي للمقياس وبلغ الجذر الكامن له (١٠٥٩) وتم تسميته بعبادات التفكير بمرونة والاستمتاع بالتعلم.

٢. مقياس التفكير الابتكاري: (قائمة تورانس، ترجمة: مجدى عبدالكريم حبيب، ١٩٩٠)

قام بتصميم هذه القائمة بول تورانس (Torrance, 1969) للكشف عن مدى الأنشطة الابتكارية التي يقوم بها التلاميذ، ثم قام المترجم بإعداد هذه القائمة للبيئة المصرية، وتشتمل هذه القائمة على (٨١) نشاط تتضمن بعض السلوكيات والتصرفات والأعمال التي تكشف عن وجود الابتكارية كظاهرة واضحة وملموسة في فنون اللغة وبعض الجوانب الاجتماعية والعلمية والفنية.

وقد شرحه تورانس عند وضعه للاختبار على أن تصف وحداته السلوك الإجرائي الذي يعكس وجود الأنشطة الابتكارية من خلال عدة جوانب هي (الجانب اللغوي؛ الجانب العلمى؛ الجانب الفنى؛ الجانب الاجتماعى).

ويمكن استخدام هذه القائمة ضمن الوسائل التي تكشف عن الطلاب الموهوبين والمتفوقين، كما يمكن استخدامها ضمن برامج لتنمية الابتكارية عند الأطفال، ويمكن تصميم بنود هذه القائمة في صورة مشاريع وأدوات وأجهزة علمية وفنية يمكن استخدامها في مدارس التعليم الأساسى ورياض الأطفال.

ويقدم الاختبار إلى الأطفال ويطلب منهم وضع علامة (√) إن كان النشاط في البند أو العبارة ينطبق عليه، أو علامة (×) إن كان النشاط في البند أو العبارة لا ينطبق عليه.

ويتم التصحيح عن طريق جمع الدرجات لأن كل العبارات لها اتجاه أحادى موجبة، بحيث يتم جمع كل العبارات بنعم وتعطى الدرجة الكلية.

وإعداد القائمة للبيئة العربية، قام المترجم بترجمة القائمة إلى اللغة العربية، ثم قام بعرض القائمة على ثلاثة محكمين من الأساتذة المتخصصين في اللغة الإنجليزية، وخمسة من أساتذة علم النفس "تخصص ابتكار".

حيث اتفق المحكمون على بنود القائمة وأقروا إمكانية استخدامها ثم تم تطبيق الاختبار على عينات كبيرة من الجنسين (في المرحلة الابتدائية، الإعدادية، والثانوية) بلغ عددهم (ن=١٢٠٠) في عدد من المحافظات، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق صدق البناء، الصدق التلازمى، صدق المقارنة الطرفية، ثم تم حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار، وبطريقة التجزئة النصفية، وتم التحقق من الاتساق الداخلى للقائمة بحساب معاملات الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية، ثم قام المترجم بتعيين معايير الاختبار على عينة من (ن=١٢٠٠) في المراحل

المجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ٨٨ - المجلد الخامس والعشرون - يولية ٢٠١٥ = (١١٥)

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد ==

التعليمية المختلفة، وذلك يحقق من إمكانية تطبيق القائمة في تعيين النشاط الابتكاري للطلاب.  
وتم التحقق من الخصائص السيكومترية في البحث الحالي بتعيين .....

### ( ١ ) ثبات المقياس :

تم حساب ثبات المفردات من خلال حساب ثبات المقياس ككل في حالة حذف المفردة من المقياس وامتدت قيم معاملات الثبات من ٠،٩١١ إلى ٠،٩١٤ وكان معامل الثبات للمقياس ككل ٠،٩١٣. وأتضح أن وتم حذف المفردة رقم ١٩ حيث أن معامل ثبات المقياس في حالة وجود هذه المفردة أقل من معامل الثبات في حالة حذفها.

### ( ٢ ) صدق المقياس :

تم حساب صدق المفردات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس وقد امتدت قيم معاملات الارتباط من ٠،٥٨٣ إلى ٠،٥٤٢. وأتضح أن المفردة رقم ١٩ غير صادقة.  
وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار وامتدت قيم معاملات الارتباط من ٠،١١٥ إلى ٠،٥٦٩. وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١. ما عدا المفردات ٥، ١٢، ١٨، ١٩.

### (٣) صدق المقارنات الطرفية :

تم تقسيم درجات العينة إلى أربع مجموعات وتم تحديد المجموعتين الطرفيتين المرتفعين (ن=٢٤، المتوسط= ٥٤،١٦ وانحراف معياري ٧،٣٦٣) والمنخفضين (ن= ٢٣، ومتوسط ٢٢،٢٢ وانحراف معياري ٧،٢٧٤) وتم حساب دالة الفروق بين المجموعتين باستخدام تحليل التباين وبلغت قيمة ف ٢٣٤،٩٩٧ ومستوى دلالة ٠،٠٠١. ويتحقق بذلك صدق المقارنات الطرفية.

٣. مقياس التفكير الناقد: (إعداد: منى محمد الصواف، ٢٠٠٨)

تم إعداد هذا المقياس من خلال مراجعة الأطر النظرية، والتراث النفسى السابق المتمثل فى الدراسات السابقة، كذلك بالرجوع إلى عدداً من الاختبارات الملائمة مثل (مقياس إبراهيم وجيه، ١٩٧٤؛ مقياس واطس وجليس، Watson & Glaser (1974)؛ مقياس مزيم التميمي، (٢٠٠٢)، حيث أعدت الباحثة اختباراً يقوم على أربعة أبعاد، كل بعد يمثل مهارة معينة من مهارات التفكير الناقد، وتتمثل فى:

\*بعد تقويم الافتراضات: ويشمل خمسة عشرة عبارة، تقيس القدرة على فحص المعلومات المتضمنة بموضوع ما، بحيث يمكن الحكم بأن افتراضاً ما يكون إرادياً أو غير إرادى بناء على المعلومات المقدمة فى كل عبارة.

## د / شرين محمد أحمد دسوقي

\*بعد الاستقراء: ويتكون من اثنا عشر عبارة، ويقاس القدرة على استخلاص نتيجة صحيحة من حقائق مفترضة في كل عبارة.

\*بعد الاستنباط: ويتكون من عشرين تمرين، وكل تمرين يتكون من عبارتين (مقدمتين) يليها ثلاث نتائج مقترحة، ويقاس القدرة على الحكم بما إذا كانت نتيجة ما، تترتب منطقياً على معلومات أو وقائع مقدمة بكل تمرين.

\*بعد تقويم الحجج: ويتكون من ثلاثة عشرة سؤال، لكل سؤال ثلاثة بدائل مقترحة، ويقاس القدرة على إدراك الجوانب المهمة المتصلة اتصالاً مباشراً بقضية ما، وتحديد جوانب القوة والضعف فيها. الخصائص السيكومترية للمقياس:

للتحقق من صدق وثبات المقياس، قامت الباحثة المعدة للمقياس بتطبيقه على (٣٠٠) طالبة من طالبات مدرسة فارسكور الثانوية بنات، ثم تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لكل بعد من الأبعاد الأربعة المكونة للمقياس، كلاً على حدة، وذلك للتحقق من جودة المفردات وبينت نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA)Confirmatory Factor Analysis

أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق سواء على مستوى كل بعد التي تتضمن بعد تقويم الافتراضات Assumption Testing، بعد الاستقراء Induction، بعد الاستنباط Deduction، بعد تقويم الحجج Evaluation، على حدة أو للمقياس ككل حيث أن جميع مؤشرات حسن المطابقة تقع في المدى المثالي لها.

ومن ناحية أخرى، قامت الباحثة باستخدام طريقة الفا - كرونباخ لحساب ثبات الاختيار فبلغ لبعد تقويم الافتراضات (٠،٨٩)، ولبعد الاستقراء (٠،٨٣) ولبعد الاستنباط (٠،٩٢) ولبعد تقويم الحجج (٠،٨٤)، وهذا يعني أن الاختيار على درجة مناسبة من الصدق والثبات.

وقامت الباحثة في الدراسة الحالية بالتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، وفيما يلي توضيح للطرق المستخدمة لحساب الصدق والثبات.

### ( ١ ) ثبات المقياس :

تم حساب معامل ثبات المفردات التي تنتمي إلى هذا الجانب بطريقة ألفا في حالة حذف المفردة وامتدت قيم معامل الثبات من ٠،٦٢٤ إلى ٠،٦٦٦ وكانت قيمة معامل الثبات للجانب ككل ٠،٦٥٣. وتم حذف المفردات أرقام ١، ٢، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩ حيث تبين عدم ثباتها وبعد حذف هذه المفردات تم حساب معامل الثبات لهذا الجانب مرة أخرى وبلغت قيمته ٠،٧٩٣.

وتم حساب ثبات مفردات الجانب الثاني وأمتد القيم من ٠،٥١٨ إلى ٠،٥٧٩ وبلغ معامل الثبات الكلي لهذا الجانب ٠،٥٦١. وتم حذف المفردات أرقام ٤٧، ٤٨، ٥٠ حيث أنها مفردات غير ثابتة وتم



## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد ==

حساب معامل ثبات هذا الجانب مرة أخرى بعد حذف المفردات وبلغت قيمة ٠٠،٦٩ .  
وبالنسبة للجانب الثالث فقد أمتدت قيم معاملات ثبات المفردات من ٠،٧٠٤ إلى ٠،٧٢١ وكانت  
القيمة الكلية لهذا الجانب ٠،٧٢١، وتم حذف المفردات أرقام ٨٤، ٨٧، ٨٨ حيث تبين أنها غير ثابتة  
وتم حساب معامل الثبات مرة أخرى وبلغت قيمة ٠٠،٧٦٢ . وبالنسبة للجانب الرابع فقد أمتدت قيم  
معاملات الثبات من ٠،٧١٣ إلى ٠،٧٢٩، وبلغ معامل ثبات المقياس ككل ٠،٧٢٦، وتم حذف  
المفردات أرقام ١٤، ١٩، ٢٠، وتم حساب معامل ثبات الجانب ككل مرة أخرى وبلغت قيمة معامل  
الثبات ٠٠،٧٣٢ .

وتم حساب ثبات المقياس ككل بعد حذف المفردات غير الثابتة من كل جانب وبلغت قيمة معامل  
الثبات ٠٠،٨٤ .

### ( ٢ ) صدق المقياس :

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات مفردات كل جانب والدرجة الكلية للجانب الذي تنتمي إليه  
باعتبار أن الدرجة الكلية للجانب محك داخلي، وأمتدت قيم معاملات الارتباط للجانب الأول من -  
٠،٨٣، على ٠،٥٠٥، وتم حذف المفردات ١، ٢، ٤، لأنها غير صادقة. وبالنسبة للجانب الثاني فقد  
أمتدت قيم معاملات الارتباط من ٠،٩٠ إلى ٠،٤٢١، وتم حذف المفردات أرقام ٤٧، ٤٨، و ٥٠ .  
نظراً لأن معاملات الارتباط غير دالة. وبالنسبة للجانب الثالث فقد أمتدت قيم معاملات الارتباط من  
٠،٦٢ إلى ٠،٤٤٦، وتم حذف المفردات أرقام ٨٤، ٨٧، ٨٨ لأنها غير صادق. وبالنسبة للجانب  
الرابع امتدت القيم من ٠،٠٥٥ إلى ٠،٣٦١، وجميعها دالة عدا المفردات أرقام ١٩، ٢٠، ٤٦. لأنها  
غير صادقة.

وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل جانب والدرجة الكلية للمقياس وبلغت القيم بالترتيب  
٠٠،٦١٠، ٠٠،٦٥٦، ٠٠،٧٦٠، ٠٠،٦٢٥، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠٠،٠١ .

### ثانياً: الإجراءات:

اتبعت الباحثة الخطوات التالية في سبيل القيام بهذا البحث وتنفيذه:

- ١- تحديد وانتقاء الأدوات المستخدمة.
- ٢- انتقاء أفراد العينة من طلاب الجامعة.
- ٣- تطبيق أدوات الدراسة على العينة.
- ٤- تصحيح الاستجابات، وجدولة الدرجات، وإجراء العمليات الإحصائية المناسبة.
- ٥- استخلاص النتائج وتفسيرها.
- ٦- صياغة بعض التوصيات التي تبعت مما أسفرت عنه نتائج الدراسة الراهنة، حتى يتسنى

الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية.

ثالثاً: النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

### الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائية بين البنين والبنات في كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري" استخدمت الباحثة تحليل التباين المتعدد وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين البنين والبنات في كل من عادات العقل والتفكير والإبتكاري والتفكير الناقد والجدول (١) و(٢) يوضحان هذه النتائج. وقد ترجع هذه النتائج إلى أن كل من البنين والبنات يوظفون نفس عادات العقل وينتمون إلى مجتمع متجانس فيما يتعلق بعادات العقل والتفكير الناقد والقدرة على التفكير الإبتكاري، ويتعرضون لنفس عمليات تعليم وتعلم تنمي نفس عادات العقل ومهارات التفكير لدى كل من البنين والبنات بنفس الكيفية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من كوستا وكالديك (٢٠٠٠) وصلاح شريف وأسماويل الويلبي (٢٠١١) حيث توصلت هذه الدراسات إلى عدم وجود فروق بين البنين والبنات في عادات العقل. وتوجد حاجة إلى مزيد من البحوث والدراسات في هذه النقطة مع عينة أكبر من الطلبة وفي مراحل عمرية أكبر.

### الفرض الثاني:

ولاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "يوجد تأثير دال للتخصص على كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري" وأشارت اختبارات الدلالة الإحصائية للوجود تأثير دال إحصائياً للتخصص عند مستوى ٠،٠١ في كل من عادات العقل والتفكير الناقد بأبعاده والتفكير الإبتكاري.

والجدول رقم (١) يوضح نتيجة اختبارات الدلالة الإحصائية، والجدول رقم (٢) يوضح دلالة الفروق داخل المجموعات للتخصص. حيث يتضح من الجدول (٢) أن التخصص له تأثير على بعد تقويم الافتراضات كأحد أبعاد التفكير الناقد وكذلك على بعد الاستنباط كأحد أبعاد التفكير الناقد والدرجة الكلية للتفكير الناقد. في حين لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتخصص في كل من عادات العقل والتفكير الإبتكاري والأبعاد الأخرى للتفكير الناقد.

وقد ترجع الفروق بين التخصص العلمي والتخصص الأدبي إلى طبيعة المواد الدراسية في التخصصين العلمي والأدبي، ومتطلبات كل تخصص من حيث توظيف عادات العقل بأبعاده المختلفة للتفكير الناقد مثل تقويم الحجج والافتراضات وعمليات الاستنباط فمواد مثل الرياضيات والعلوم تتطلب عادات عقلية وعمليات التفكير الناقد والتي قد تكون مختلفة إلى حد ما عن المواد الأدبية مثل اللغة

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد ==

العربية، واللغة الإنجليزية والآداب والتاريخ والمواد التربوية. فقد تتطلب المواد الأدبية تقويم الحجج وعمليات الاستقراء والاستنباط بصورة أكبر من المواد العلمية.

### الفرض الثالث :

ولاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه "يوجد تأثير للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص في تأثيرهم على كل من عادات العقل والتفكير الناقد بأبعاده والتفكير الإبتكاري " استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين المتعدد وأشارت اختبارات الدلالة الإحصائية إلى عدم وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص في كل من عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري.

وتحتاج هذه النقطة لمزيد من البحوث والدراسات على عينة أكبر حيث لا تتوافر دراسات ركزت على هذه النقطة.

والجدول رقم (١) يوضح نتيجة اختبارات الدلالة الإحصائية والجدول رقم (٢) يوضح نتيجة تحليل

جدول (١) نتيجة تحليل التباين المتعدد بين المجموعات

المتغير	الاختبار الإحصائي	القيمة	ف	درجات الحرية الافتراضية	خطأ درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
التخصص	Pillai's Trace	٠,٤٧٠	٤٨,٦٠٤	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٠٠	٠,٤٧٠
	Wilks' Lambda	٠,٥٣٠	١٨,٦٠٤	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٠٠	٠,٤٧٠
	Trace Hotelling's	٠,٨٨٦	١٨,٦٠٤	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٠٠	٠,٤٧٠
	Roy's Largest Root	٠,٨٨٦	١٨,٦٠٤	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٠٠	٠,٤٧٠
الجنس	Pillai's Trace	٠,٠٢٤	٠,٩١٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,٥٠٣	٠,٠٤٢
	Wilks' Lambda	٠,٩٥٨	٠,٩١٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,٥٠٣	٠,٠٤٢
	Trace Hotelling's	٠,٠٤٤	٠,٩١٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,٥٠٣	٠,٠٤٢
	Roy's Largest Root	٠,٠٤٤	٠,٩١٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,٥٠٣	٠,٠٤٢
التخصص* الجنس*	Pillai's Trace	٠,٠٦٥	١,٤٥٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٧٦	٠,٠٦٥
	Wilks' Lambda	٠,٠٦٥	١,٤٥٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٧٦	٠,٠٦٥
	Trace Hotelling's	٠,٠٦٥	١,٤٥٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٧٦	٠,٠٦٥
	Roy's Largest Root	٠,٠٦٥	١,٤٥٨	٨,٠٠	١٦٨,٠٠	٠,١٧٦	٠,٠٦٥

التباين بين المجموعات.

جدول ( ٢ ) نتيجة تحليل التباين المتعدد داخل المجموعات

مربع إيتا	الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المتغير التابع	مصدر التباين
٠,٠٠٦	٠,٣١٢	١,٠٢٧	٤,٧٩٧	١	٤,٧٩٧	عادات العقل (٢)	الجنس
٠,٠٠١	٠,٦٦٩	٠,١٨٣	٠,٨٦٥	١	٠,٨٦٥	عادات العقل (٣)	
٠,٠٠٢	٠,٥٨١	٠,٣٠٦	٦,١٨٩	١	٦,١٨٩	تقديم الاقتراضات	الجنس* التخصص
٠,٠١٤	٠,١١٤	٢,٥١٧	٤١,٣١٨	١	٤١,٣١٨	الاستقراء	
٠,٠٠٠	٠,٨٠٤	٠,٠٦٢	٢,٦٧٣	١	٢,٦٧٣	الأستنبط	
٠,٠١٦	٠,٠٩٠	٢,٩٠٧	٥١,٧٧١	١	٥١,٧٧١	تقديم الحجج	
٠,٠٠٠	٠,٨٠١	٠,٠٦٤	١١,٢٥٨	١	١١,٢٥٨	المجموع الكلي	
٠,٠٠٠	٠,٩٢٥	٠,٠٠٩	١,٦٤٨	١	١,٦٤٨	التكبير الابتكاري	!
٠,٠٠٠	٠,٨٤٧	٠,٠٣٧	٠,١٢٢	١	٠,١٢٢	عادات العقل (١)	
٠,٠٠١	٠,٧٦٤	٠,٠٩١	٠,٤٢٤	١	٠,٤٢٤	عادات العقل (٢)	
٠,٠١٣	٠,١٣٨	٢,٢١٨	١٠,٤٧٦	١*	١٠,٤٧٦	عادات العقل (٣)	

**= نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد**

تابع / جدول ( ٢ ) نتيجة تحليل التباين المتعدد داخل المجموعات

مربع إيتا	الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المتغير التابع	مصدر التباين
٠,٤٠٢	٠,٠٠٠	١١٧,٨٧٣	٢٣٨٦,٤٥١	١	٢٣٨٦,٤٥	تقديم الافتراضات	التخصص
٠,٠٠٨	٠,٢٤٨	١,٣٤٤	٢٢,٠٧٢	١	٢٢,٠٧٢	الاستقراء	
٠,٠٢٣	٠,٠٤٣	٤,١٦٧	١٨٠,٤٠٧	١	١٨٠,٤٠٧	الأستنبط	
٠,٠١٤	٠,١٢١	٢,٤٢٥	٤٣,١٧٩	١	٤٣,١٧٩	تقديم الحجج	
٠,١٠٦	٠,٠٠٠	٢٠,٧٣٠	٣٦٤٩,٣٥	١	٣٦٤٩,٣٥	المجموع الكلي	
٠,٠٢٠	٠,٠٦٣	٣,٥٠٩	٦٤٢,٨٣٣	١	٦٤٢,٨٣٣	التفكير الابتكاري	
٠,٠٠٤	٠,٤١٨	٠,٦٥٩	٢,١٥٣	١	٢,١٥٣	عادات العقل (١)	
٠,٠٠٠	٠,٨٦٣	٠,٠٣٠	٠,١٤٠	١	٠,١٤٠	عادات العقل (٢)	
٠,٠١١	٠,١٦٢	١,٩٦٩	٩,٣٠١	١	٩,٣٠١	عادات العقل (٣)	
٠,٠٠٨	٠,٢٣٣	١,٤٣١	٢٨,٩٧٣	١	٢٨,٩٧٣	تقديم الافتراضات	الجنس
٠,٠٠٠	٠,٩٣٧	٠,٠٠٦	٠,١٠٤	١	٠,١٠٤	الاستقراء	
٠,٠٠١	٠,٦٢٠	٠,٢٤٦	١٠,٦٥٨	١	١٠,٦٥٨	الأستنباط	
٠,٠١٥	٠,١٠١	٢,٧٢٦	٤٨,٥٤٦	١	٤٨,٥٤٦	تقديم الحجج	
٠,٠٠٤	٠,٥١٠	٠,٤٣٦	٧٦,٧٩٣	١	٧٦,٧٩٣	المجموع الكلي	
٠,٠٠٢	٠,٤١١	٠,٦٧٩	١٢٤,٤٥٤	١	١٢٤,٤٥٤	التفكير الابتكاري	
٠,٠٠٤	٠,٣٨٦	٠,٧٥٤	٢,٤٦٤	١	٢,٤٦٤	عادات العقل (١)	

**الفرض الرابع :**

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه توجد علاقة دالة بين أبعاد عادات العقل وكلاً من أبعاد التفكير الناقد والتفكير الابتكاري. تم حساب معاملات الارتباط بين متغيرات البحث وجدول رقم (٣) يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث:

جدول (٣) مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات عادات العقل  
والفترة على التفكير الابتكاري والتفكير الناقد

التفكير الابتكاري	تقويم الحجج	الاستنباط	الاستقراء	تقويم الافتراضات	عادات العقل ٣	عادات العقل ٢	عادات العقل ١	
							١	عادات العقل (١)
						١	٠,١٦٩	عادات العقل (٢)
					١	٠,٣٧٧	٠,٢٩٠	عادات العقل (٣)
				١	٠,٢٦٠	٠,١٤٨	٠,١٤٧	تقويم الافتراضات
			١	-٠,٠١٨	٠,٠٢٥	٠,١٣٢	٠,١٤٩	الاستقراء
		١	٠,٧٥٨	٠,٠٢٩-	٠,٠٤١	٠,١٤٠	٠,٠٥٦	الاستنباط
	١	٠,٤٦٣	٠,٦٨٨	٠,٠٩٠	٠,٠٩٣	٠,١٢٥	٠,١٧٨	تقويم الحجج
١	٠,١٠٤	٠,٢٧٧	٠,١٩٩	٠,٠٦٤-	٠,٠٨١	٠,٠٣٧-	٠,٠٣٧-	التفكير الابتكاري

ويتضح من الجدول رقم (٣) وجود علاقة دالة إحصائياً بين عادات العقل على النحو التالي:

١. وأمتدت معاملات الارتباط بين عادات العقل من ٠,١٦٩ إلى ٠,٣٧٧ وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ أو ٠,٠١ . . . . .
٢. وكذلك توجد علاقة دالة بين تقويم الافتراضات وعادات العقل وأمتدت قيم معاملات الارتباط من ٠,١٤٧ إلى ٠,٢٦٠ . . . . .
٣. كذلك توجد علاقة دالة (ر=٠,١٤٩) بين بعد الاستقراء وكل من العامل الأول لعادات العقل والذي يتضمن دقة جمع البيانات وتبني المخاطرة المسؤولة للتعلم المستمر والعامل الثاني لعادات العقل (ر=٠,١٣٢) والذي يتضمن المثابرة والإصغاء وتوظيف المعارف السابقة والإبداع.
٤. كذلك توجد علاقة دالة بين الاستنباط والعامل الثاني لعادات العقل (ر=٠,١٤٠). وكذلك مع بعد الاستقراء (ر=٠,٧٥٨).
٥. كما توجد علاقة دالة بين بعد تقويم الحجج وكل من العامل الأول لعادات العقل (ر=٠,١٧٨) والعامل الثاني لعادات العقل (ر=٠,١٢٥) وبعد الاستقراء (ر=٠,٦٨٨) وبعد الاستنباط (ر=٠,٤٦٣).
٦. كذلك توجد علاقة دالة بين التفكير الابتكاري و أبعاد التفكير الناقد الاستقراء (ر=٠,١٩٩) والاستنباط (ر=٠,٢٧٧)، وتقويم الحجج (ر=٠,١٠٤).

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد

وترجع العلاقة بين عادات العقل وبعض جوانب التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري إلى دور عادات العقل في تنمية التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري لدى الأفراد. وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه بعض الدراسات مندور فتح الله (٢٠٠٩) وجنزر (1997)Guenther، من دور عادات العقل في تنمية التفكير الإبداعي التفكير الناقد وحسب الإستطلاع لدى الطلبة. وبذلك تتحقق صحة الفرض الرابع بشكل جزئي حيث توجد علاقة دالة بين بعض أبعاد عادات العقل وأبعاد التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري.

### الفرض الخامس:

ولاختبار صحة الفرض الخامس والذي ينص على أنه "يوجد نموذج بنائي يوضح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد" استخدمت الباحثة نموذج المعادلة البنائية ببرنامج الليزرل 8.8 Lisrel وتوصلت الى أنه يوجد نموذج يوضح العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات البحث.

حيث توصلت الباحثة إلى وجود تطابق بين مصفوفة معاملات الارتباط والنموذج المقترض حيث أن قيمة كا<sup>2</sup> = ١٩،٩٥ وهى غير دالة إحصائياً (P=0.28) مما يدل على تطابق بين النموذج المقترح ومصفوفة معاملات الارتباطات. وبلغت قيمة جذر متوسط الخطأ (RMSEA) = 0.037، كما أن مؤشرات حسن المطابقة الأخرى وقعت في المدى المثالي لها.

وتوضح النتائج أنه:

١. يوجد تأثير مباشر للمتغير المستقل الكامن عادات العقل على المتغير التابع الكامن التفكير الناقد (الجدول رقم (٤) يوضح هذه النتيجة :

جدول (٤) التأثير المباشر للمتغير المستقل الكامن عادات العقل على

المتغير التابع الكامن التفكير الناقد

نوع التأثير	التفكير الناقد		ت
	التأثير	الخطأ	
مباشر	٠،٢٥	١،٩٣	٠١،٩٣

ويوضح الجدول (٤) أن التأثير المباشر للمتغير المستقل الكامن عادات العقل على المتغير التابع الكامن التفكير الناقد عند مستوى ٠،٠٥.

وتوضح هذه النتائج دور عادات العقل في تنمية التفكير الناقد، حيث أشارت العديد من البحوث والدراسات إلى أن عادات التفكير تعمل على تنمية العمليات المختلفة الخاصة بالتفكير الناقد.

٢. يوجد تأثير سببي غير مباشر للمتغير المستقل الكامن عادات العقل على أبعاد التفكير الناقد والتي تتضمن كل من تقويم الافتراضات والاستقراء والاستنباط وتقويم الحجج. ويعزز ذلك وجهات النظر التي تؤكد على دور عادات العقل في تنمية عمليات وجوانب التفكير الناقد مثل عمليات تقويم الافتراضات والاستقراء والاستنباط وتقويم الحجج المختلفة كتمهيد لاتخاذ قرار معين لحل المشكلات المختلفة التي قد تواجه الفرد سواء كانت مشكلات عقلية معرفية أو اجتماعية وجدانية. والجدول رقم (٥) يوضح هذه النتيجة.

جدول (٥) التأثير غير المباشر للمتغير المستقل الكامن على المتغيرات التابعة المشاهدة (متغيرات التفكير الناقد الفرعية)

ت	تقويم الحجج			الاستنباط			الاستقراء			تقويم الافتراضات			ت
	التأثير	الخطأ	ت	التأثير	الخطأ	ت	التأثير	الخطأ	ت	التأثير	الخطأ	ت	
٠,٩٢	٠,٨٩	٠,٣٤	٣,٥٢	٠,٤٢	٠,٧٦	٣,٥٢	٠,٧٦	٠,٤٩	٨,٦٠	٠,٨٦	٠,٣٨	عادات العقل	

ويوضح الجدول رقم (٥) أن التأثير غير المباشر للمتغير المستقل الكامن عادات العقل على المتغيرات التابعة المشاهدة لمتغيرات التفكير الناقد عند مستوى ٠,٠١ أو ٠,٠٥ . . .

١. يوجد تأثير سببي غير مباشر للتفكير الإبتكاري والمتغيرات الملحوظة لعادات العقل على التفكير الناقد والجدول رقم (٦) يوضح هذه النتيجة.

وترجع هذه النتائج إلى دور التفكير الإبتكاري وعمليات جمع البيانات وتبني أسلوب المخاطرة والمثابرة والإصغاء وتوظيف المعرفة والتفكير بمرونة والاستمتاع بالتعلم وعمليات الإبداع تساعد في قدرات الفرد على القيام بعمليات تقويم الافتراضات المختلفة وعمليات الاستقراء والاستنباط وتقويم الحجج المختلفة ومن هنا يتضح الدور التبادلي بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري وأبعاد التفكير الناقد.

وتتفق هذه النتائج على حد كبير مع ما توصل إليه صلاح شريف وإسماعيل الويلبي (٢٠٠٨) حيث تناولوا الإبداع والتفكير الناقد كاحد أبعاد عادات العقل المنتجة. وتوصلا إلى وجود علاقة دالة بين هذه العادات والذكاء الوجداني والتحصيل الدراسي للطلبة:

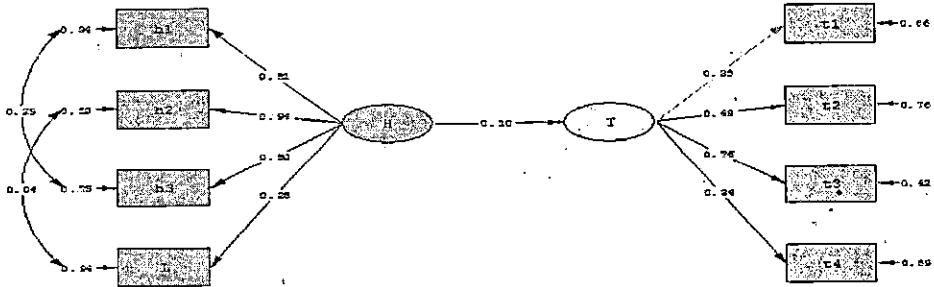


== نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الإبتكاري والتفكير الناقد ==

جدول (٦) التأثير غير المباشر للتفكير الإبتكاري وعادات العقل الفرعية على التفكير الناقد

عادات العقل		التأثير	المتغير الملاحظ
ت	الخطأ		
٠٠٢,٥٨	٠,٣٤	٠,٨١	جمع البيانات وتبني أسلوب المغامرة للتعلم المستمر
٠٠٢,٦٠	٠,١٣	٠,٩٤	المثابرة والإصغاء وتوظيف المعرفة في الإبداع
٠٢,٤٦	٠,٧٥	٠,٥٠	التفكير بمرونة والامتناع بالتعلم
٠١,٩٣	٠,٩٤	٠,٢٥	التفكير الإبتكاري

والجدول رقم (٦) يوضح التأثير غير المباشر للتفكير الإبتكاري وعادات العقل الفرعية على التفكير الناقد عند مستوى ٠,٠٥، ومستوى ٠,٠٠١. ويوضح الشكل رقم (١) النموذج البنائي للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لعادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري.



العامل الكامن لعادات H ، عادات العقل (3) =h3 ، عادات العقل (2) =h2 ، عادات العقل (1) =h1  
العقل

التفكير الناقد = T ، t1-t4 المتغيرات المشاهدة للتفكير الناقد. =L التفكير الابتكاري.

وتتفق نتائج هذا لفرض مع ما أشار إليه سعيد (٢٠٠٦) حيث توصل إلى أن عادات العقل تعمل على تنمية المهارات العقلية وتنظيم عملية التعلم وإكساب المتعلم القدرة على مزج قدرات التفكير الابتكاري مع التفكير الناقد ثم التقييم للوصول إلى أفضل أداء وإضفاء جو من المتعة على التعلم ، وحسب نموذج عادات العقل والتعلم فإن عادات العقل تؤثر في كل من التفكير الناقد والتفكير الإبداعي كما أشار على ناصر (٢٠١٢).

### توصيات وبحوث مقترحة:

- في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والتي تتضمن كل من:
١. عداد وتنفيذ برامج تدريبية لتنمية عادات العقل لدى طلاب المرحلة الثانوية وطلاب الجامعة
  ٢. توظيف عادات العقل وعمليات التفكير الناقد من خلال المناهج الدراسية بمدارس التعليم العام.
  ٣. إعادة النظر في المناهج الدراسية المقدمة للطلبة المبتكرين والمبدعين في ضوء توظيف عادات العقل وقدرات التفكير الناقد.

ومن خلال نتائج البحث يمكن تقديم البحوث الآتية:

١. دراسة البناء العاملي لعادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد لدى عينة من طلاب الجامعة وطلاب المرحلة الثانوية.
٢. دراسة عادات التفكير المميزة للطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية
٣. دراسة عادات العقل المميزة للتلاميذ المبتكرين ذوي صعوبات التعلم.
٤. دراسة تنبؤية للحصول الدراسي من خلال عادات العقل والتفكير الناقد والتفكير الابتكاري.

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد

### المراجع العربية:

١. إبراهيم أحمد الحارثي (٢٠٠٢) : العادات العقلية وتتميتها لدى التلاميذ، الرياض، مكتبة الشقري.
٢. إبراهيم وجيه (١٩٦٦): دراسة تجريبية للعوامل المساهمة في تحسين التفكير الناقد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٣. إبراهيم وجيه محمود (٢٠٠٢): نتعلم أسسه ونظرياته وتطبيقاته، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
٤. أحمد يحيى عفيفي (٢٠٠٧): برنامج مفتوح في الرياضيات لتنمية الإبداع لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٥. كوستاوكاليك (٢٠٠٣): استكشاف عادات العقل ، ترجمة مدارس الطهران الاهلية ، الرياض ، دار الكتاب التربوي للنشر.
٦. — (٢٠٠٥): تكامل عادات العقل والمحافظة عليها ، ترجمة مدارس الطهران الاهلية ، الرياض ، دار الكتاب التربوي للنشر.
٧. اسماعيل حسن الوليلي ، صلاح شريف عبد الوهاب ( ٢٠١١ ) : العلاقة بين عادات العقل المنتجة والذكاء الوجداني وأثر ذلك على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية من الجنسين ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد ٧٦ ، الجزء الاول .
٨. أميمة محمد عمور (٢٠٠٥): أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في مواقف حياتية في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى كلية المرحلة الاساسية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، عمان.
٩. أيمن حبيب سعيد (٢٠٠٦) : أثر استخدام استراتيجيات حل - اسأل - استقصي A-A-I على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الاول الثانوى من خلال مادة الكيمياء ، المؤتمر العلمي العاشر - التربية العملية - تحديات الحاضر وروى المستقبل ، مج ٢ ، ص ص ٣٩١-٤٦٤ .
١٠. حسن شحاته ، زينب النجار (٢٠٠٣): معجم المطلحات التربوية والنفسية ، تقديم حامد عمار ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية.
١١. حسين عبد العزيز الدريني ( ١٩٨٥): في المدخل إلى علم النفس ، القاهرة ، دار الصفا للطباعة .
١٢. خالد محمد الرايغي ( ٢٠٠٥ ) : أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في التفكير على دافعية الانجاز لدى طلاب الصف الاول الثانوى بالمملكة العربية السعودية . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية ، الاردن .

١٣. خليل إبراهيم الجويكى (٢٠١١). مستويات الفهم القرأى وعلاقتها بمهارات التفكير الابتكارى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلد المصرية للدراسات النفسية، مجلد ٢١، العدد ٧٣، ص ١٦٢ - ١٩٦.
١٤. رجب السيد الميهي ، جيهان محمود الشافعى ( ٢٠٠٩ ) : فاعلية تصميم مقترح لبيئة تعلم مادة الكيمياء منسجم مع الدماغ في تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوى اساليب معالجة المعلومات المختلفة ، دراسات تربوية واجتماعية ، مج ١٥ ، ع ٢٠ ، ص ص ٣٥٠-٣٥١.
١٥. زين العابدين درويش ( ١٩٨٣ ) : تنمية الابداع - منهجه وتطبيقه ، القاهرة ، دار المعارف .
١٦. زينب شقير ( ١٩٩٨ ) : رعاية المتفوقين والموهوبين ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية.
١٧. سعاد شكري عبدالفتاح (٢٠١٣) فاعلية برنامج فى التربية المهنية فى ضوء الفصل البنائى فى تنمية بعض مهارات الدراسة وعادات العقل لدى الطالبات المعلمات شعبة علم النفس، مجلة علم النفس، العدد ٩٨، ص ص ١٦٨ - ١٧٥.
١٨. سميرة عطية عريان ( ٢٠١٠ ) : عادات العقل ومهارات الذكاء الاجتماعى المتطلبه لمعلم الفلسفة والاجتماع فى القرن الحادى والعشرين .دراسات فى المناهج وطرق التدريس ع ١٥٥، ص ص ٤٠-٨٧.
١٩. سيد خيرالله (١٩٨١): اختبارات القدرة على التفكير الابتكارى ، بحوث نفسية وتربوية ، القاهرة ، عالم الكتب .
٢٠. شاكرا قنديل (١٩٩٦): الثقافة والتفوق فى النشاط الإبداعى، دراسة مقارنة، بحوث المؤتمر الثانى لعلم النفس التربوى، كلية التربية، جامعة المنصورة، ص ص ٢٨٣ - ٣٢٣.
٢١. طلعت منصور وآخرون ( ٢٠٠٢ ) : علم النفس العام ، القاهرة ، مكتبة عين شمس.
٢٢. عابدة محمد على (١٩٩٧): التفكير الابتكارى لدى الجنسين فى المرحلة الأولى من التعلم الأساسى، دراسة مقارنة بين الريف والحضر، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
٢٣. عبد الستار إبراهيم ( ١٩٨٧ ) : اسس علم النفس العام ، الرياض ، دار المرشح للطباعة.
٢٤. عبد السلام عبد الغفار ( ١٩٧١ ) : مقدمة فى علم النفس العام ، القاهرة ، دار النهضة المصرية .
٢٥. عبد القادر محمد عبد القادر (٢٠٠٦): أثر استخدام استراتيجية التعلم البنائى فى تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسى والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية ، مجلة تربويات

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد

- الرياضيات ، المجلد السابع ، مارس ، ص ص ١٢٥-٢١٦ .
٢٦. عبدالرازق سويلم همام (٢٠٠٣): دراسة تفاعل استخدام العصف الذهني والسعة العقلية في تدريس العلوم وأثره على تنمية بعض عمليات العلم والتفكير الابتكاري والتحصيلى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا، يناير، ص ٢١ - ٥٥ .
٢٧. عبدالسلام عبدالغفار (١٩٩٧): التفوق العقلى والابتكار، القاهرة، دار النهضة العربية .
٢٨. عبير ابراهيم زيدان (٢٠٠٥) : معلم الرياضيات وتنمية الابداع . المؤتمر العلمى الثالث للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ٨-٩ أكتوبر ، ص ٥٨٣-٥٩٠ .
٢٩. عزة محمد النادى (٢٠٠٩) : أثر التفاعل بين تنوع استراتيجيات التدريس وانماط التعلم على تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات المرحلة الاعدادية ، دراسات تربوية واجتماعية، مج ١٥ ، ع ٣ ، ص ص ٣١٣-٣٤٩ .
٣٠. عزيزة السيد (١٩٩٣) : قياس مهارات التفكير الناقد لدى الاطفال : دراسة مقارنة بين عينات مصرية وعينات قطرية . الاسكندرية ، دار المعارف الجامعية .
٣١. علاء الدين السعيد النجار (٢٠١٢). فعالية التدريب على استراتيجىة العصف الذهنى فى تحسين بعض قدرات التفكير الابتكارى. المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد ٧٥، المجلد الثانى والعشرون، ص ص ٢٦٣ - ٢٦٤ .
٣٢. على ناصر ريانى (٢٠١٢) أثر برنامج إثرائى قائم على عادات العقل فى التفكير الإبداعى والقوة الرياضىة لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة أم القرى، ص ٢٦ .
٣٣. فتحى عبد الرحيم الزيات (٢٠٠٦) : الاسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات ، ط٢ ، القاهرة ، دار النشر للجامعات .
٣٤. فدوى ناصر ثابت (٢٠٠٦) : فاعلىة برنامج تدريبي مستند الى عادات الدماغ فى تنمية حب الاستطلاع المعرفى والذكاء الاجتماعى لدى أطفال الروضة . رسالة دكتوراه ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، عمان ، الاردن .
٣٥. فؤاد أبو حطب (١٩٩٦): القدرات العقلية ، ط٥ ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية.
٣٦. فوزى عزت ، نعمة عبد السلام (٢٠٠٩): التحقق من فاعلىة البرامج الدراسىة فى تنمية قدرات التفكير الناقد لدى المراهقين ، المجلة المصرية لعلم المراهقة ، مجلد ١ ، عدد ٢ ، ص ص
- = (١٣٠) = المجلة المصرية للدراسات النفسية - العدد ٨٨ المجلد الخامس والعشرون - يولية ٢٠١٥ =

٣٧. مجدى عبد الكريم حبيب ( ٢٠٠٠): تنمية الابداع في مراحل الطفولة المختلفة ، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية .
٣٨. مجدى عبدالكريم (٢٠٠١) اختبار التفكير الابتكارى لإبراهيم، كراسة التعليمات، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
٣٩. محمد أنور إبراهيم (٢٠٠٦): التفكير الناقد وقضايا المجتمع المصرى، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
٤٠. محمد بكر نوفل (٢٠٠٨) : عادات العقل الشائعة لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا في مدارس وكالة الغوث الدولية في الاردن ، الاردن ، مجلة المعلم الطالب ( الانروا / اليونسكو) ع ١ ، ٢
٤١. محمد شلبي ( ٢٠٠١ ) : مقدمة في علم النفس المعرفي . القاهرة ، دار غريب .
٤٢. محمود عبد الحليم منسي ( ٢٠٠٣): الابداع والموهبة في التعليم العام ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
٤٣. مندور فتح الله ( ٢٠٠٩ ) : فعالية نموذج أبعاد التعليم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي . مجلة التربية العلمية ، مج ١٢ ، ع ٢ ، ص ص ٨٣-١٢٥ .
٤٤. منى محمد فتحي الصواف (٢٠٠٨): أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات ماوراء المعرفة فى تنمية التفكير الابتكارى والتفكير الناقد لدى طالبات الصف الاول الثانوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية= جامعه المنصوره .
٤٥. منير جبريل وسمير الجوابرة (٢٠٠٣): كيف تطور مهارات التفكير العليا (الإبداعى والناقد) لتلاميذ الصف التاسع فى موضوع الهندسة التحليلية، القدمى، مركز التطوير التربوى.
٤٦. ناصر الشمري ( ٢٠٠٥ ) : أثر استخدام برنامج لمناقشة القضايا الأسرية في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت " دراسة تجريبية " ، رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة .
٤٧. وائل عبدالله على (٢٠٠٩): فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات وتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي . دراسات في المناهج وطرق التدريس ، ع ١٥٣ ، ص ص ٤٦-١١٧ .
٤٨. وجدان خليل الكركي ( ٢٠٠٧): فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية
- المجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ٨٨ - المجلد الخامس والعشرون - يولية ٢٠١٥ = (١٣١)

## == نموذج بنائي للعلاقات بين عادات العقل والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد ==

- التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة ، رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات التربوية العليا ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، عمان
٤٩. وجيه ابراهيم ( ٢٠٠١ ) : فعالية بعض استراتيجيات القراءة المناسبة لانماط تعلم طلاب المرحلة الثانوية في تنمية مهارات القراءة الناقدة والتفكير الابتكاري ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
٥٠. يوسف قطامي ، أميمة عمور ( ٢٠٠٥ ) : عادات العقل والتفكير بين النظرية والتطبيق، الاردن ، دار الفكر .
٥١. — ( ٢٠٠٩ ) : عادات العقل لطفل الروضة النظرية والتطبيق، الاردن ، دار بيروت للنشر والتوزيع .

## المراجع الأجنبية

- 1-Arthur I. Costa & Bena Kallick (1996): Learning and Leading with Habits of mind 16 essential characteristics for success.
- 2-Arthur I. Costa & Bena Kallick (2005): Habits of mind A curriculum For community high school of Vermont students . Vermont consultants for language and learning Montpelier, Vermont.
- 3- Daniel , Jay . Bergman ( 2007 ) : The effects of two secondary science teacher education Program structures on teachers habits of mind and action . Iowa state university.
- 4-David Hyerle (2000) Thinking Maps : Visual Tools For Activating Habits Of Mind., Activating and Engaging Habits Of Mind, Adapted From Hyerle.
- 5-Dolly, B 7 Angela, S.(1992): Using Journal writing evoke critical thinking skills of students in teaching education Dissertation Abstracts Inerational , vol . 53 . No1.
- 6-Donna, L., Miller(2011): Thinking with our fingertips : An Analysis for habits of mind in Blogs about Young adult .Books . Arizona state University.
- 7-Eva, G.(2002). Toward Dynamic Assessment of Reading: Applying Metacognitive awareness guide to reading assessment Tests. Journal of Reading. Vol(22), P.283-298.-
- 8-Facione p., & Facione , N. (1998): The California critical thinking skills test . caolifornia Academic press.

- 9-Facione p.,(1996) :Critical thinking what it is and why it counts. California Academic.
- 10- Guenther , S. (1997): An examination of fifth-grade students consideration of habits of mind : A case study . Proquest Dissertation and theses (PQDT).Pg.NLA.
- 11- Harris ,R. (2002): Creative problem solving: Astep – by step approach , guide to increasing brain power . New yourk : Berkley publishing group.
- 12- IFF, Ellen Jane (2001): Using the science teaching standards to nurture habits of mind in middle school students . Proquest Dissertation and theses (PQDT).
- 13- John compbell( 2005 ) :thearising habits of mind as a framework for learning, central queensland university, cam06102.
- 14- Marshall P.(2005): critical thinking for primary learners in social studies . Journal southern social studies , vol 16., no 2 , pp2-15.
- 15- Richard Owens (2008) Hailey bury Habits Of Mind Learning Community, Resource Book Multi-domain Lesson plans assessment task and work samples for teaching and learning with the habits of mind and the vocational essential leaving standers, haily bury, Newlands.
- 16- Sotirovic , mirjaua (1996) : Habits of the mind . media influences on ways thinking , Proquest Dissertation and theses (PQDT).Pg.NLA.
- 17- Stirling mcdowell (2001):teaching and learning research Exchange project Q. E. Encouraging habits of mind – phasel, Queen Elizabeth school staff 2000-2001.



Structure Model of the Relationships among Habits of Mind, Creative Thinking and Critical Thinking of University Students.

**Shreen Mohamed desoky**  
**Faculty of education**  
**Port-Saied University**

The researcher aims to investigate the structure Model of The relationships among mental habits, creative thinking, and critical thinking of general diploma students, With 186 males and females' students studying general diploma in education at faculty of education, Port Saied University. The participants completed mental habits scale, critical thinking scale, and Torrance creative thinking scale. Using MANOVA and Structure Equation Model the findings indicated that no significant differences between males and females in habits of mind, creative thinking, and critical thinking have been found. Student specialization has a significant effect on these variables. Furthermore, the findings indicated that the interaction between student gender and specialization in their effect on habits of mind, critical thinking and creative thinking was significant. In addition the relationships among these variables were significant. There was a direct effect of the latent independent variable of habits of mind on the dependent latent variable of critical thinking. Moreover there was casual indirect effect of independent latent variable of habits of mind on the dimension of creative thinking. There was casual direct effect of creative thinking and observed variable of habits of mind on critical thinking. The findings were discussed according to literature and previous studies.