

فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل
لدى طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية

إعداد

د/ سلطنة بنت قاسم الفالح

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المشارك

قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية- جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

فاعلية مقرر التدريس المتميز في تنمية بعض عادات العقل
لدى طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية

فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية

د/ سلطنة بنت قاسم الفالح

المقدمة:

لقد أوضح القرآن الكريم والسنة النبوية أن العقيدة الإسلامية لا تتنافى مع العقل، بل على العكس من ذلك فالقرآن يشجع الطاقة العقلية ويدفعها للبحث والتفكير، والإسلام الذي يحترم كل الطاقات في الإنسان يولي الطاقة العقلية اهتماماً خاصاً فهو يحترمها ويشجعها ويرببها وينميها (سابق وعدلان ١٩٨٠: ٢). والمتأمل في القرآن الكريم يرى أنه لا تكاد تخلو سورة منه إلا وتدعو إلى أعمال العقل و استخدامه في التفكير. قال تعالى ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَكَ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَع النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ (البقرة: ١٦٤) وقال ﴿ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَى وَالْبَصِيرُ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ ﴾ (الأنعام: ٥٠). وعن أبي بكر رضي الله عنه قال: "حَطَبْنَا رَسُولُ اللَّهِ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، يَوْمَ النَّحْرِ فَقَالَ: " أَيُّ يَوْمٍ هَذَا؟ " قُلْنَا: اللَّهُ وَرَسُولُهُ أَعْلَمُ، فَسَكَتَ حَتَّى ظَنَنَّا أَنَّهُ سَيُسَمِّيهِ بِغَيْرِ اسْمِهِ، فَقَالَ: " أَلَيْسَ يَوْمَ النَّحْرِ؟ " قُلْنَا: بَلَى، قَالَ: " فَأَيُّ شَهْرٍ هَذَا؟ " أَوْ قَالَ: " أَنْتُمْ أَوَّيُّ شَهْرٍ هَذَا؟ " فَقُلْنَا: اللَّهُ وَرَسُولُهُ أَعْلَمُ، حَتَّى ظَنَنَّا أَنَّهُ سَيُسَمِّيهِ بِغَيْرِ اسْمِهِ، فَقَالَ: " أَلَيْسَ ذَا الْحِجَّةِ؟ " قُلْنَا: بَلَى، قَالَ: " أَنْتُمْ أَوَّيُّ بَلَدٍ هَذَا؟ " قُلْنَا: اللَّهُ وَرَسُولُهُ أَعْلَمُ، قَالَ: فَسَكَتَ حَتَّى ظَنَنَّا أَنَّهُ سَيُسَمِّيهِ بِغَيْرِ اسْمِهِ، فَقَالَ: " أَلَيْسَ بِالْبُدَّةِ؟ " قُلْنَا: بَلَى، قَالَ: " فَإِنَّ دِمَاعَكُمْ وَأَمْوَالَكُمْ عَلَيْكُمْ حَرَامٌ كَحُرْمَةِ يَوْمِكُمْ هَذَا، فِي شَهْرِكُمْ هَذَا، وَفِي بَلَدِكُمْ هَذَا إِلَى يَوْمِ تَلْقَوْنَ رَبَّكُمْ، إِلَى يَوْمِ تَلْقَوْنَ رَبَّكُمْ، أَلَا هَلْ بَلَّغْتُ؟ " قَالُوا: نَعَمْ، قَالَ: " اللَّهُمَّ اشْهَدْ، لِيُبَلِّغِ الشَّاهِدَ الْغَائِبَ، فَرَبِّ مُبَلِّغِ أَوْعَى مِنْ سَامِعٍ، أَلَا فَلَا تَرْجِعُنَّ بَعْدِي كُفَّارًا يَضْرِبُ بَعْضُكُمْ رِقَابَ بَعْضٍ ". (متفق عليه)، وهذا الحديث يبين حرص النبي صلى الله عليه وسلم على تعليم الصحابة واستثارة فكرهم وتنمية عقولهم من خلال طرح الأسئلة.

وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " المؤمن القوي خيرٌ وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف". (رواه مسلم)، وقال صلى الله عليه وسلم "أحب الأعمال إلى الله: أدومها وإن قل" (أخرجه البخاري). وفي هذين الحديثين دليل على المثابرة والاستمرار والإصرار على أداء المهمات.

وقال تعالى ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ﴾ (الحجرات: ٦). وعن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إن الله رفيقٌ يحب الرفق في الأمر كله" (متفق عليه). وعن ابن عباس رضي الله عنهما قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لأشج عبد القيس: "إن فيك خصلتين يُحبهما الله: الحلم والأناة" (رواه مسلم). وقال تعالى ﴿خُذِ الْعَفْوَ وَأْمُرْ بِالْعُرْفِ وَأَعْرِضْ عَنِ الْجَاهِلِينَ﴾ (الأعراف ١٩٩). وفي هذا كله تأكيد الدين الإسلامي على التحكم بالتهور وعدم التسرع في إعطاء الأحكام السريعة. بل وذهب الإسلام إلى ما هو أبعد من ذلك وأعطى الطرق والأساليب للتخلص من حالات هيجان العاطفة وانفلات النفس بسبب الغضب يقول النبي صلى الله عليه وسلم "إذا غضب أحدكم وهو قائم فليجلس، فإن ذهب عنه الغضب وإلا فليضطجع" (رواه أبو داود).

وقال تعالى في محكم تنزيله ﴿مَا مَنَعَكَ آلَا تَسْجُدَ إِذْ أَمَرْتُكَ قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِنْهُ خَلَقْتَنِي مِنْ نَارٍ وَخَلَقْتَهُ مِنْ طِينٍ، قَالَ فَأَهْبِطْ مِنْهَا فَمَا يَكُونُ لَكَ أَنْ تَتَّكِبَ فِيهَا فَاخْرُجْ إِنَّكَ مِنَ الصَّاغِرِينَ، قَالَ أَنْظِرْنِي إِلَى يَوْمٍ يُبْعَثُونَ، قَالَ إِنَّكَ مِنَ الْمُنظَرِينَ، قَالَ فَبِمَا أَغْوَيْتَنِي لَأَقْعُدَنَّ لَهُمْ صِرَاطَكَ الْمُسْتَقِيمَ، ثُمَّ لَأَاتِيَنَّهُمْ مِنْ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ وَمِنْ خَلْفِهِمْ وَعَنْ أَيْمَانِهِمْ وَعَنْ شَمَائِلِهِمْ وَلَا تَجِدُ أَكْثَرَهُمْ شَاكِرِينَ﴾ (الأعراف: ١٢-١٧).

وفي هذه الآيات دليل على المرونة التي اتضحت في انتقال إبليس من موقف إلى آخر حتى حصل على تأخيره إلى يوم القيامة. وقال تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ نُرِي إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ، فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْإِفْلِينَ، فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِعًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِي رَبِّي لَأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ، فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِعَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إني بريء مما تُشْرِكُونَ﴾ (الأنعام: ٧٥-٧٨).

وتتجلى المرونة التي أبدتها إبراهيم (عليه السلام) باستخدامه خطوات التفكير العلمي لمعرفة السبيل الأمثل.

ومن حرص الدين الإسلامي على الدقة في أداء الأعمال وإتقانها يقول الرسول صلى الله عليه وسلم في الحديث الشريف الذي رواه الإمام البيهقي رحمه الله عن أم المؤمنين عائشة بنت الصديق رضي الله عنها وعن أبيها أنها قالت قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتَقَنَّهُ".

وفي حرص الإسلام على التفكير التبادلي ودعم العلاقات وتنظيمها بين الأفراد والحرص على الحوار المنظم يقول تعالى: ﴿وَكَانَ لَهُ ثَمَرٌ فَقَالَ لِصَاحِبِهِ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَنَا أَكْثَرُ مِنْكَ مَالًا وَأَعَزُّ نَفَرًا، وَدَخَلَ جَنَّتَهُ وَهُوَ ظَالِمٌ لِنَفْسِهِ قَالَ مَا أَظُنُّ أَنْ تَبِيدَ هَذِهِ أَبَدًا﴾ (الكهف ٣٤-٣٥). وقال ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا، إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ، إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ (الحجرات: ١٣). وقال: ﴿ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ﴾ (النحل: ١٢٥).

يتضح من خلال ذلك أن عملية التفكير وتنميتها عملية طبيعية يستطيع الفرد تطويرها بمجرد وجود التدريب المناسب لذلك. لذا اهتم كثير من المربين بتعليم التفكير والحرص على تنمية عادات العقل، واستخدموا لذلك العديد من الوسائل والطرق المختلفة. ولقد ظهر في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين اتجاه يدعو إلى التركيز على تحقيق العديد من نواتج التعلم، حيث ركز أصحاب هذا الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية والتي عرفت باتجاه العادات العقلية، أو نظرية العادات العقلية (الحارثي، ٢٠٠٢: ٧).

من هذا المنطلق فإن النظم التربوية الحديثة تسعى إلى تعلم واسع وشامل ويبقى تأثيره مدى الحياة، وهذا ما جعل العديد من المناهج التربوية تُبنى في مجالات عادات العقل، حيث تعتبر عادات العقل من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بأداء الطلاب الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير لديهم (Costa & Kallick, 1996, 7) و (Costa & kallic, 2007).

بناءً على ذلك فإن الساحات التربوية تشهد تغيرات مكثفة لمحاولة تغطية قفزات القرن الحالي من تطورات علمية ومعلوماتية وتكنولوجية، فلم يعد هدف التعليم إكساب المحتوى والمهارات فحسب، وإنما توظيف هذا التعليم وتنمية عادات العقل بحيث يتمكن الفرد من أن يتعلم معتمداً على نفسه أيّاً كان. ومن هنا تأتي أهمية تدريس التفكير ومهاراته بشكل يتحول معه إلى سلوك دائم للفرد (محمد، ٢٠٠٥:

(١٢٧). وهذا أدى إلى تحول الاتجاه التربوي إلى الاهتمام باستراتيجيات تهتم بتهيئة بيئة للطالب تشجعه وتحفزه على التفكير، وذلك بالتدريب على مهارات التفكير الأساسية وإتقانها، مما يؤدي إلى تكوين عادات العقل التي نسعى إليها (Swart & Parks, 1994).

إن عادات العقل تجعل الفرد يعتمد على أنماط معينة من السلوك العقلي يوظف فيها العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما، بحيث يحقق أفضل استجابة وأكثرها فاعلية وتكون نتيجة توظيف مثل هذه المهارات أنه يتم حل المشكلة أو استيعاب الخبرة بسرعة أكبر (البرصان وعبد، ٢٠١٣: ١٦٣). وتؤثر العادات العقلية لدى الطلبة في مسار تعليمهم وإنتاجهم العقلي مما ينعكس بشكل كبير على مستوى تعلمهم، فالعادات الضعيفة والسالبة تؤدي إلى تدني مستوى التعليم لدى الطلبة وتعيق قدراتهم وإمكاناتهم للتعلم وتؤثر على تحصيلهم الأكاديمي، وبعكس ذلك فإن تعزيز العادات العقلية لدى الطلبة يؤدي إلى زيادة مستوى قدرات التعلم عندهم ويسهم في فاعلية التعلم، كما أن هذه العادات تتيح فرصة للطلبة للتعبير عن أفكارهم وطرح الأسئلة، وتؤدي بهم إلى الإبداع، وتؤكد هذه العادات على الاهتمام بالكيفية التي يتصرف بها الطالب عندما لا يعرف الإجابة وليس على تعدد الإجابات التي يعرفها من خلال ملاحظة قدرة الطالب على إنتاج المعرفة أكثر من قدرته على استرجاعها أو تذكرها (عياصرة، ٢٠١٢: ٢٩٥-٢٩٦).

من هذا المنطلق جاءت دعوة التربية الحديثة لأن تكون العادات العقلية مثل عادات الأكل والشرب والنوم؛ فكما يعتاد المرء على الاستيقاظ من النوم مبكراً أو استعمال السواك عند الوضوء، فينبغي عليه أن يعتاد على استعمال الاستراتيجيات العقلية قبل القيام بأي عمل من أعماله (نوفل، ٢٠١٠: ٦٥). وتستند عادات العقل إلى النظرية المعرفية وذلك من خلال تركيزها على العمليات التي تجري داخل العقل كالتفكير والتخطيط واتخاذ القرارات أكثر من تركيزها على البيئة الخارجية للاستجابات الظاهرة (العيطان، ٢٠١٢). وتُعرف عادات العقل بأنها "العادات التي تدبر وتنظم وترتب العمليات العقلية، وتضع نظام الأولويات السليم لهذه العمليات، فتساعد في تصحيح مسار الإنسان في هذه الحياة، أي أن العادات العقلية هي النظام الذي يرتب شؤون العمل وأولوياته ويضعها في مسارها الصحيح" (الحارثي، ٢٠٠٢: ١٢). ويرى بيركنز أن العادات العقلية نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى أفعال، وهي تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من

المشكلات، والتساؤلات شريطة أن تكون حلول المشكلات أو إجابات التساؤلات بحاجة إلى تفكير، وبحث، وتأمل (Perkins, 2001). ويعرف كوستا وكالليك (٢٠٠٣: ٨) عادات العقل بأنها " عبارة عن نمط من السلوكيات الفكرية يقودنا إلى أفعال إنتاجية. وعندما نواجه انقسامات أو تركيبنا معضلات، أو يواجهنا عدم اليقين فإن أفضل استجاباتنا وأكثرها فاعلية تتطلب الاعتماد على أنماط معينة من السلوك الفكري. وعندما نوظف هذه الموارد الفكرية تكون النتائج أقوى وذات نوعية أفضل وأهمية أكبر مما لو أخفقنا في استخدام هذه الأنماط من السلوك الفكري". وكذلك فإن عادات العقل تعتبر بأنها تركيبية من الكثير من المهارات والمواقف والتلميحات والتجارب الماضية والميول. وتعني تفضيل نمط من السلوك الفكري على غيره، وصنع اختيارات حول أي الأنماط التي ينبغي استخدامها في وقت معين (Costa & Kallie, 2000a). ويذكر كل من القطامي وثابت (٢٠٠٩: ١٥٣) أن عادات العقل " تعني امتلاك الاستعداد نحو الأداء بذكاء عندما نواجه بمشكلات، إجاباتها غير معروفة في الحال، كعمليات التقسيم، الاختيار بين أمور صعبة، الأشياء الغامضة والشكوك أو الحيرة. وهذا يعني الوصول إلى الأداء بذكاء عندما نعجز عن الإجابة".

عادات العقل والنصفين الكرويين للدماغ:

يبين كل من كوستا وكالليك (Costa & Kallie, 2008)، أن عادات العقل تتوزع على جانبي الدماغ -شكل (١) -حيث يتضمن الجانب الأيمن أربع عمليات وهي:

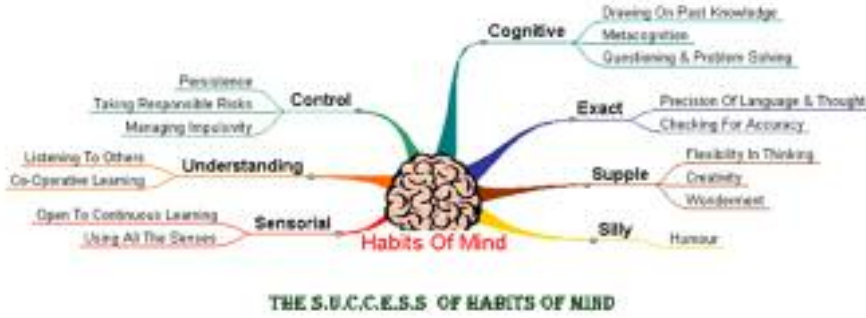
١. المعرفة (Cognitive): وتضم (التفكير فوق المعرفي، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعرفة في مواقف جديدة).
٢. الدقة (Exact): وتضم (الدقة في التفكير والتعلم، تفحص الدقة).
٣. اللين (Supple): وتضم (عادة المرونة في التفكير، والإبداع، والاستجابة برهبة).
٤. السذاجة (Silly): وتتم عن عادة إيجاد الدعابة.

أما الجانب الأيسر فيتضمن ثلاث عمليات وهي:

١. التحكم والسيطرة (Control): وتشتمل على (المتابعة، والتحكم بالتهور، والإقدام على المخاطرة).

٢. الفهم (Understanding): ويضم (التفكير التبادلي، والإصغاء إلى الآخرين بتفهم).

٣. الحواس (Sensorial): ويشمل (الاستعداد للتعلم، واستخدام جميع الحواس).
شكل (١) توزيع عادات العقل على جانبي الدماغ



عادات العقل ونظرية الذكاءات المتعددة:

إن مزج نظرية عادات العقل مع نظرية الذكاء المتعدد سوف تخلق نموذجا قويا، لذا عمد كثير من المعلمين إلى دمج نظرية الذكاء المتعدد والتي ترجع في اصولها إلى جاردينر (Gardner)، مع عادات العقل. ويتضمن عمل جاردينر وصفاً لطاقت الشخص الفريدة في معالجة المعلومات وتمثيل المعرفة، أما عادات العقل فتصف عملية توظيف النزعات والميول تجاه مواقف أو مشكلات معينة، وفي الوقت نفسه الانشغال في عملية معالجة المعلومات. فالذين يتفوقون في جانب واحد أو أكثر من الذكاء، لديهم أيضا الميل للاعتماد والاستفادة من عادات العقل (نوفل ٢٠٠٧: ٩٩).

تصنيف عادات العقل:

لقد قدم دانيالز (Daniels) عام ١٩٩٩ الذي أشار إليه الحارثي (٢٠٠٢) أربعة أقسام لعادات العقل وهي:

الانفتاح العقلي (Open_Minded) والعدالة العقلية (Fair_Minded) والاستقلال العقلي (Independent_Minded) والميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي (Inquiring or Critical Attitude).

كما قام مارزانو (Marzano,1992) بتصنيف العادات العقلية والتي أطلق عليها العادات العقلية المنتجة (Productive Habits of Mind) حسب الترتيب التالي:

١. **التنظيم الذاتي (Self Regulation)** وقد حُدد من خلال المهارات التالية: إدراك التفكير الذاتي، التخطيط، إدراك المصادر اللازمة، والحساسية تجاه التغذية الراجعة، وتقييم فاعلية العمل.
 ٢. **التفكير الناقد (Critical Thinking)**: ويتضمن الالتزام بالبحث عن الدقة والبحث عن الوضوح والتفتح العقلي، ومقاومة التهور، واتخاذ المواقف والدفاع عنها، والحساسية تجاه الآخرين.
 ٣. **التفكير الإبداعي (Creative Thinking)**: ويتضمن الانخراط بقوة في مهمات حتى عندما لا تكون الإجابات أو الحلول واضحة، وتوسيع حدود المعرفة والقدرات، وتوليد معايير التقييم الخاصة، والثقة بها، والمحافظة عليها، وتوليد طرق جديدة في النظر خارج نطاق المعايير السائدة.
- وقد قام هيرل (Hyrtle) الذي أشار إليه الحارثي (٢٠٠٢) بتقسيم العادات العقلية كما يلي:

١. **خرائط عمليات التفكير (Thinking Processes Maps)** ويتفرع منها عدد من المهارات مثل: مهارة طرح الأسئلة، ومهارة التفكير ما وراء المعرفي، ومهارات الحواس المتعددة، والمهارات العاطفية.
٢. **العصف الذهني (Brain Storming)** ويتفرع منها: الإبداع، المرونة، حب الاستطلاع، وتوسيع الخبرة.
٣. **منظمات صورية (Graphic Orgnizers)** ويتفرع منها: المثابرة، التنظيم، والضبط، والدقة.

أما كوستا وكالينك (٢٠٠٣) فقد قاما بتصنيف عادات العقل وفق (١٦) سلوكاً ذكياً للتفكير الفعال وقاما بوصف كل عادة من هذه العادات على النحو التالي:

١. **المثابرة (Persistence)**: وتعني الالتزام بالمهمة الموكولة للأفراد إلى حين اكتمالها وعدم الاستسلام بسهولة، والقدرة على تحليل المشكلة وتطوير نظام أو هيكل أو إستراتيجية لحلها، وامتلاك ذخيرة من الاستراتيجيات البديلة لحل

المشكلات واستخدامها، وجمع الأدلة على نجاح الإستراتيجية المتبعة والتراجع عن تلك الإستراتيجية إذا لم ينجح في حل المشكلة.

٢. **التحكم بالتهور (Managing Impulsivity):** وتعني التأني والتفكير قبل الإقدام على حل المشكلة التي يتعرض لها الأفراد. وتأسيس رؤية لخطة عمل أو هدف أو اتجاه قبل البدء والكفاح لتوضيح وفهم الإرشادات الخاصة بها، وتطوير إستراتيجية للتعامل مع المشكلة من خلال تأجيل إعطاء الحكم الفوري حول تلك الفكرة إلى حين الفهم التام لها، والإمعان في البدائل والنتائج لعدد من الاتجاهات الممكنة قبل التصرف.

٣. **الإصغاء بتفهم وتعاطف (Listening with Understanding and Empathy):** وتعني القدرة على رؤية المناظير المتنوعة للآخرين بشفافية، والاهتمام بصورة مهذبة بالشخص الآخر من خلال إظهار الفهم والتعاطف مع الفكرة أو الشعور بإعادة صياغة هذه الفكرة بدقة أو إضافة معان أخرى إليها أو توضيحها أو تقديم مثال عليها.

٤. **التفكير بمرونة (Thinking Flexibility):** ويعني التمتع بأقصى قدر من السيطرة، وامتلاك الطاقة لتغيير الآراء عند تلقي بيانات إضافية، والانشغال في مخرجات وأنشطة متعددة في آن واحد، والاعتماد على ذخيرة مختزنة واستراتيجيات حل المشكلات، وممارسة المرونة من خلال تقدير متى يكون التفكير الواسع الأفق ملائماً ومتى يتطلب الموقف دقة تفصيلية، وابتكار مقاربات جديدة والسعي إليها.

٥. **التفكير في التفكير (التفكير فوق معرفي) (Thinking about Thinking, Metacognition):** يعني إدراك الفرد لأفعاله ولتأثيرها على الآخرين وعلى البيئة، والقدرة على تخطيط استراتيجية من أجل إنتاج المعلومات اللازمة من خلال استخدام خطوات واستراتيجيات المشكلة أثناء عملية حلها، وتشكيل أسئلة داخلية أثناء البحث عن المعلومات والمعنى، وتطوير خرائط عقلية أو خطط عمل، وإجراء تجارب عقلية قبل بدء الأداء، ومراقبة الخطط لدى استخدامها مع الوعي للحاجة لإجراء تصحيحات في منتصف الأداء إذا تبين أن الخطة لا تلبي التوقعات الإيجابية المنتظرة، والتأمل في الخطة التي تم إكمال تنفيذها لأغراض التقييم الذاتي من أجل تحسين الأداء.

٦. **الكفاح من أجل الدقة (Striving for Accuracy and Precision):** وتعني أخذ وقت كاف في تفحص الأمور، ومراجعة القواعد التي ينبغي الالتزام بها، ومراجعة النماذج التي يتعين إتباعها للتأكد من أن المنتجات النهائية توائم تلك المعايير مواءمة تامة، وإيصال العمل إلى درجة الكمال عن طريق العمل المتواصل للحصول على أفضل أداء ممكن ومتابعة التعلم المستمر للوصول لذلك العمل وإنجاز المهمة الموكولة بإتقان.
٧. **التساؤل وطرح المشكلات (Questioning and Posing Problem):** وهي القدرة على العثور على المشكلات وحلها وطرح الأسئلة التي من شأنها أن تملأ الفجوات القائمة بين ما يعرف الفرد وما لا يعرف. والميل إلى التساؤل وطرح أسئلة حول وجهات نظر بديلة، وطرح أسئلة تقييم ارتباطات وعلاقات سببية وطرح مشكلات افتراضية. ومعرفة التضاربات والتناقضات والظواهر القائمة في البيئة وسبر غور الأسباب الدافعة لها.
٨. **تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة (Applying Past Knowledge to New Situation):** تعني التعلم من التجارب عن طريق اللجوء إلى الماضي لاستخلاص التجارب عند مواجهة مشكلة جديدة محيرة، ومقارنة ما يتم عمله حالياً بتجارب مرت في الماضي أو بالإشارة إلى تلك التجارب، واسترجاع مخزون المعارف والتجارب واعتبارها مصادر بيانات لدعم الآراء أو اعتماد نظريات تسهم في الإيضاح أو طرق لحل كل تحد جديد، والقدرة على استخلاص المعنى من تجربة ما والسير بها قدماً ومن ثم تطبيقها على وضع جديد.
٩. **التفكير والتواصل بوضوح ودقة (Think and Communicating with Clarity and Precision):** ويعني الكفاح من أجل توصيل ما يريد الأفراد قوله بدقة سواء أكان ذلك كتابياً أم شفويًا، واستعمال لغة دقيقة وتعابير محددة وأسماء وتشابهات صحيحة، والكفاح من أجل تجنب الإفراط في التعميم والشطب والتشويه والسعي إلى دعم المقولات بإيضاحات ومقارنات وقياسات كمية وأدلة.
١٠. **جمع البيانات باستخدام جميع الحواس (Gathering Data Through all Senses):** وتعني إدخال جميع المعلومات إلى الدماغ من خلال مسارات حسية: ذوقية، شمّية، لمسية، حركية، سمعية، بصرية، واشتقاق معظم التعلم اللغوي والثقافي والمادي من البيئة من خلال ملاحظة الأشياء واستيعابها عن طريق الحواس.

١١. الإتيان بالجديد -التصور-الابتكار (Imigary and Inovating،Creating))
ويعني تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة وتفحص الإمكانيات البديلة من عدة زوايا، والإقدام على المخاطر وتوسيع الحدود المدركة، والاندفاع بدوافع داخلية لا بدوافع خارجية، والعمل من أجل مواجهة التحدي لا من أجل المكافأة، والانتفاع على النقد وطلب التغذية الراجعة من الآخرين، والمثابرة من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة والتفصيل والجدة والبساطة والحرفية والكمال، والجمال، والتناغم، والتوازن.
١٢. الاستجابة بدهشة ورهبة (Responding with Wonder and Awe) تعني السعي لحل المشكلات التي تعترض الأفراد وتقديم تلك الحلول للآخرين، والابتهاج عند التمكن من تحديد مشكلات وحلها، والاستمتاع في مواجهة تحدي وإيجاد الحلول ومواصلة التعلم مدى الحياة. والسعي لاستطلاع الأمور والتواصل مع العالم، والشعور بالانبهار أمام برعم يفتح، والإحساس بالبساطة المنطقية للترتيب الرياضي. والشعور بالحماسة والمحبة تجاه التعلم والنقصي والإيقان.
١٣. الإقدام على مخاطر مسؤولة (Taking Responsible Risks): وتعني وجود دافع قوي تصعب السيطرة عليه يدعو إلى الانطلاق إلى ما وراء الحدود المستقرة، وعدم الارتياح للرفاه، ومواجهة مواقف لا تُعرف النتائج التي ستمخض عنها وقبول الارتباك والتشويش وعدم اليقين وارتفاع مخاطر الفشل، والنظر إلى النكسات على أنها مثيرة للاهتمام وتتطوي على التحدي وتساعد على النمو والتطور، والقيام بالمخاطر من أرضية متعلمة، والاعتماد على المعارف السابقة والاهتمام بالنتائج وامتلاك القدرة على تحديد ما هو ملائم في الحياة، ومعرفة أن ليس كل المخاطر تستحق الإقدام عليها.
١٤. إيجاد الدعابة (Finding Humor): وتعني القدرة على إدراك الأوضاع في موقع مناسب وأصيل مثير للاهتمام، والميل إلى إنشاء الدعابة بصورة أكبر ووضع قيمة أكبر لتملك روح الدعابة وإلى استحسان وتفهم دعابات الآخرين وإلى التلاعب المحبب عند تبادل الدعابة اللفظية مع الآخرين، والانتعاش عند العثور على حالات من عدم التطابق، وإدراك المفارقات والتهكم، والعثور على الثغرات، والقدرة على الضحك من المواقف ومن أنفسهم.
١٥. التفكير التبادلي (Thinking Interdependently): ويعني المقدر المتزايدة على التفكير بالاتساق مع الآخرين، والتواصل بشكل كبير مع الآخرين والحساسية

تجاه احتياجاتهم، والقدرة على تبرير الأفكار واختيار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول عند الآخرين، والإصغاء والسعي وراء الرأي الجماعي والتخلي عن فكرة ما من أجل العمل على فكرة شخص آخر، والتعاطف والعطف والقيادة الجماعية والإيثار.

١٦. الاستعداد الدائم للتعلم المستمر (Learning Continuously): وتعني الثقة المقرونة بحب الاستطلاع الذي يسمح بالبحث المتواصل عن طرق أحدث وأفضل، والكفاح الدائم من أجل التحسين والنمو والتعلم والتعديل وتحسين الذات، والتقاط المشكلات والمواقف والنزاعات والظروف باعتبارها فرص ثمينة للتعلم. ومعرفة عدم المعرفة وعدم الخوف من ذلك بل الإقرار به.

أهمية تنمية عادات العقل:

١. تساعد عادات العقل على تنمية المهارات العقلية (عمليات العلم). والقدرة على التعامل الناجح مع مواقف الحياة اليومية ومع مواقف التعليم والتعلم. وحسن إدراك المعرفة وتوظيف القدرات والمهارات العقلية في الأنشطة الحياتية والتعليمية حتى يصبح التفكير لدى المتعلم عادة لا يمل من ممارستها. وكذلك فإن عادات العقل تعمل على مزج التفكير الإبداعي والناقد والتنظيم الذاتي للوصول إلى أفضل أداء ممكن وبالتالي تؤدي إلى تعلم قوي. (Costa, and Lowery 1991) & (Lowery, 1991).

٢. تشكل عادات العقل مجموعة من السلوكيات الفكرية التي تدعم الفكر النقدي والإبداعي ضمن المواضيع المدرسية وغيرها وما بعدها. وتعتبر بأهمية الحساسية التي تشكل سمة رئيسة من سمات السلوك الذكي والتي تركز على الشخصية وتؤكد المواقف والعادات وصفات الشخصية إضافة إلى المهارات المعرفية (Tishman,2000).

٣. تساعد عادات العقل تدريب المتعلم على تحمل المسؤولية والعمل في ظروف خاصة مثل العمل على إنهاء المهمات في زمن قليل، أو تحمل بعض المخاطر. وكذلك تساعده على رؤية مسار تفكيره الخاص، واكتشاف كيف يعمل عقله أثناء أداء المهمات (سعيد, ٢٠٠٦).

٤. أن العادات العقلية الضعيفة تؤدي إلى تعلم ضعيف بغض النظر عن مستوى امتلاك الفرد للمهارة، لذا فإن أساليب التربية الحديثة تؤكد على أن تكون العادات العقلية هدفا رئيسيا في جميع مراحل التعليم (Marzano, 2000).
٥. أن إهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية، فالعادات العقلية ليست مجرد امتلاك المعلومات، بل هي معرفة العمل على هذه المعلومات وحسن استخدامها، فهي نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة، وليس فقط محصورا استذكارها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق (Costa, 2004).
٦. تساعد عادات العقل على تنمية التحصيل والاستيعاب المفاهيمي لدى الطلاب، وكذلك جعل الطلاب أكثر إيجابية في عملية التعلم، وتساعد على تحسن العلاقات التفاعلية، وتنمية الميول الإيجابية (عصفور, ٢٠٠٨).
٧. إن اكتساب عادات العقل وتطويرها وإدخالها ضمن العادات الشخصية يعمل على تمييز من يصلون إلى القمة في أدائهم في جميع الأماكن (القطامي وثابت, ٢٠٠٩).
٨. تساعد عادات العقل في تنمية السلوكيات الرياضية والعلمية الجيدة لدى الطلاب (Grotzer, 2000).

شروط تنمية عادات العقل:

١. إن البيئة التعليمية التي تساعد على نمو وازدهار الأداء الذكي ومهارات التفكير والعادات العقلية السليمة يجب أن تتصف بما يلي: (الحارثي, ٢٠٠٢).
 ١. الإيمان بأن جميع الطلاب قادرين على التفكير.
 ٢. إدراك الطلاب أن التفكير هو هدف تربوي ينبغي السعي لتحقيقه.
 ٣. يجب تعريض الطلاب إلى مشكلات تتحدى قدراتهم التفكيرية.
 ٤. إيجاد بيئة تعليمية خالية من التهديد وتحمل الأخطار.
 ٥. توفير البيئة التعليمية الغنية بالموثرات.
 ٦. العمل على عرض النشاطات التي تنمي الذكاء بطريقة متوافقة مع المستوى العقلي للطلاب.
 ٧. من الضروري أن يكون المعلم القدوة الحسنة لطلابه.
- وتعد عادات العقل من المتغيرات التربوية المهمة التي اهتمت بها العديد من الدراسات التربوية الحديثة في العالم كله اليوم لما لها من أهمية بالنسبة للمتعلم في

جميع مجالات حياته. ومن هذه الدراسات دراسة جولدنبيرج (Goldenberg 1996) حيث هدفت إلى معرفة أثر إستراتيجيات الحفز الذهني، وحل المشكلات الإبداعي، وعادات العقل في تنظيم المنهج. تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى درست بإستراتيجية الحفز الذهني وكان عدد أفرادها (٣٦) طالبا وطالبة، ودرست المجموعة الثانية بإستراتيجية حل المشكلات الإبداعي وكان عدد أفرادها (٣٣) طالبًا وطالبة، في حين درست المجموعة الثالثة بإستراتيجية عادات العقل وكان عدد أفرادها (٣١) طالبا وطالبة، واستغرقت التجربة (سنة أسابيع) بمعدل (ثلاث) حصص أسبوعيا. وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الإستراتيجيات الثلاث في حفز الطلبة تجاه تنظيم المنهج. وكذلك دراسة ميدنك (Mednic, 1999) التي هدفت الدراسة إلى استقصاء خصائص المعلمين في القرن الحادي والعشرين والتعرف على الاتجاهات العالمية لتعليم الأطفال في هذا القرن. ولقد بينت الدراسة أن الأطفال بحاجة ماسة إلى تعلم الفنون الحرة، والخبرات العقلية، وعادات العقل. ولقد خلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات من أهمها تبني نماذج جديدة في علم أصول التدريس التي تؤكد على المهارات بين الشخصية، وتدريب المعلمين على تنمية عادات العقل لدى الطلاب بكافة المراحل. وهدفت دراسة إيفا (Eva, 2002) إلى معرفة تأثير استخدام التفكير ما وراء المعرفي في تنمية عادات العقل من خلال مهام تقييم القراءة. تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) تلميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي موزعين في ثلاث مجموعات. وبعد تطبيق تجربة الدراسة، وتحليل النتائج توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في تنمية عادات العقل من خلال مهام القراءة لصالح المجموعة التي تلقت التدريب على استخدام التفكير ما وراء المعرفي، وقد خلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات أهمها: الاهتمام بعادات العقل، ومحاولة تنميتها لدى الطلاب منذ المراحل التعليمية الأولى. وهدفت دراسة ادمز (Adms, 2006) إلى معرفة أثر استخدام المعلمين للعروض التقديمية من أجل تنمية عادات العقل. تكونت عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية والتي تم اختيارهم بطريقة عشوائية وتلقو تدريبا كافيا على كيفية استخدام التقنيات الحديثة في التعليم وخصوصاً العروض التقديمية. بعد انتهاء تجربة الدراسة وتحليل بياناتها توصلت النتائج إلى أن استخدام المعلمين للعروض التقديمية أدى إلى تنمية عادات العقل لدى الطلاب. ولقد خرجت الدراسة بالعديد من

التوصيات التي تؤكد على الاهتمام بالتقنيات في التدريس من أجل تنمية عادات العقل. ودراسة على (٢٠٠٩) التي هدفت معرفة فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات وتنمية عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. تكونت عينة الدراسة من (٨٥) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي حيث مثل (٤٥) تلميذاً المجموعة التجريبية و(٤٠) تلميذاً المجموعة الضابطة. وبعد تنفيذ تجربة الدراسة وتطبيق الأدوات أسفرت النتائج على أن استراتيجيات التفكير المتشعب قد أسهمت في رفع مستوى التحصيل وتنمية عادات العقل. وفي ضوء هذه النتائج كان هناك العديد من التوصيات من أهمها: توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في مواقف تعليم وتعلم الرياضيات، وكذلك دمج عادات العقل في مناهج الرياضيات المدرسية. وهدفت دراسة عبدالعظيم (٢٠٠٩) إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وبعض عادات العقل عند تلاميذ المرحلة الإعدادية. تكونت عينة الدراسة من (٦٨) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في القاهرة حيث مثل (٣٤) تلميذاً المجموعة التجريبية و(٣٤) تلميذاً المجموعة الضابطة. بعد تطبيق التجربة وتحليل البيانات أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء والبعدي لصالح الأداء البعدي. وخلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات كان من أهمها: توجيه نظر القائمين على تدريس اللغة العربية إلى ضرورة الاهتمام بعادات العقل والعمل على تنميتها لدى المتعلمين منذ مراحل التعليم الأولى. ودراسة عياصرة (٢٠١٢) التي استهدفت الكشف عن عادات العقل الشائعة عند طالبات كلية إربد الجامعية، وفقاً لمتغير المستوى الدراسي، والتحصيل. وتم توظيف المنهج الوصفي في هذه الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من عينة قوامها ٢٢٠ طالبة من طالبات جامعة البلقاء التطبيقية-كلية أربد الجامعية للعام (٢٠١٢). وأظهرت النتائج أن عادة التفكير ما وراء المعرفي لم تظهر عند أفراد العينة. وعدم وجود فروق تعزى إلى أثر المستوى في جميع عادات العقل (المثابرة، التساؤل وطرح المشكلات، جمع البيانات باستخدام الحواس الخمس، والاستعداد الدائم والمستمر للتعلم)، وفي الأداة ككل باستثناء عادة (التفكير بمرونة)، جاءت لمصلحة طالبة

البكالوريوس، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى إلى أثر التحصيل في جميع عادات العقل (المثابرة، التفكير بمرونة، التساؤل وطرح المشكلات، والاستعداد الدائم والمستمر للتعلم)، وفي الأداة ككل باستثناء عادة (جمع البيانات باستخدام الحواس الخمس)، وجاءت الفروق لمصلحة ذوي التحصيل العالي. وفي نهاية الدراسة قدم الباحث العديد من التوصيات من أهمها: ضرورة دمج عادات العقل في المناهج الدراسية باعتبارها هدفاً تربوياً تسعى التربية الحديثة لتحقيقه. وفي دراسة أجراها طراد (٢٠١٢) هدفت إلى تعرف أثر برنامج كوستا وكالبيك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية، وتعرف الفروق في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى الطلبة تبعاً لمتغير الجنس. تكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالباً وطالبة من المرحلة الثالثة بكلية التربية الرياضية في جامعة بابل، بواقع (٣٨) طالباً و(٢٢) طالبة. وبعد إكمال تطبيق البرنامج التعليمي على مجموعتي البحث التجريبتين للطلاب والطالبات، قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية المتمثلة باختبار تورانس للتفكير الإبداعي على المجموعتين وكان من أهم الاستنتاجات التي تمخضت عنها الدراسة هي: تأثير برنامج كوستا وكالبيك تأثيراً إيجابياً في تعليم وتنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلاب وطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية، وتأثير البرنامج التعليمي في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل على الطلاب والطالبات، وفي تنمية قدرات التفكير الإبداعي. وقد أوصى الباحث بضرورة اعتماد برنامج كوستا وكالبيك كمنهج مستقل في تعليم وتنمية التفكير الإبداعي في كليات التربية الرياضية لما له من أهمية كبيرة في تنمية التفكير الإبداعي. ودراسة العتيبي (٢٠١٣) التي استهدفت تعرف فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية تم اختيارها بطريقة عشوائية عددها (٩٠) طالبة، حيث درست مقرر التقويم التربوي باستخدام خرائط التفكير. بعد تطبيق التجربة وتحليل البيانات توصلت الدراسة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي لصالح الأداء البعدي. ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في مقياس عادات

العقل ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي في نتائج الأداء البعدي. وكان هناك العديد من التوصيات من أهمها استخدام خرائط التفكير في تدريس الطالبات المعلمات واعتبارها أسلوباً تدريسياً في مقررات إعدادهن في كليات التربية. وفي دراسة أجراها كل من البرصان وعبد (٢٠١٣) والتي هدفت إلى استقصاء عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وعلاقتها بحل المشكلة الرياضية. بلغ عدد أفراد العينة (٢٩٩) طالبا وطالبة اختيروا من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة عمان. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس عادات العقل ومقياس حل المشكلة الرياضية. وبعد تطبيق المقياسين، كشفت نتائج الدراسة عن تدني نتائج عادات العقل وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الذكور والإناث. وقد خلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات أهمها الاهتمام بعادات العقل من خلال برامج تدريبية وبما يعمل على تنمية القدرة على حل المشكلة الرياضية. ودراسة الحريشي (٢٠١٤) التي هدفت إلى تعرف أثر خرائط التفكير في تنمية عادات العقل والتحصيّل لدى طالبات كلية التربية (مسار معلمة الصفوف الأولية). تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية تم اختيارها بطريقة عشوائية بلغ عددها الكلي (٢١) طالبة، درست مقرر استراتيجيات تدريس اللغة العربية باستخدام خرائط التفكير. بعد تطبيق التجربة وتحليل البيانات توصلت الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل واختبار التحصيل الأكاديمي لصالح الأداء البعدي. وخلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات من أهمها: تدريب أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية على خرائط التفكير. من العرض السابق للدراسات السابقة تبين للباحثة ما يلي:

١. حداثة مجال عادات العقل.
٢. من الممكن تنمية عادات العقل في جميع المراحل التعليمية، ومن خلال جميع المقررات الدراسية، فتميتها لا يقتصر على مرحلة معينة أو مقرر معين.
٣. معظم الدراسات السابقة استقصت أثر استراتيجيات معينة (كخرائط التفكير أو الاستراتيجيات المتشعبة) أو برامج تدريبية، في تنمية عادات العقل، (الحريشي، ٢٠١٤؛ العتيبي، ٢٠١٣؛ طراد، ٢٠١٢؛ عبد العظيم، ٢٠٠٩؛ علي، ٢٠٠٩؛ Adms, 200؛ Eva, 2002)، والبعض الآخر هدف إلى الكشف عن العادات العقلية لدى الطلاب، (البرصان وعبد، ٢٠١٣؛ عياصرة، ٢٠١٢)، بينما الدراسة الحالية استقصت فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل.

٤. اجريت معظم الدراسات السابقة في بيئة غير سعودية ماعدا دراستي، (الحريشي، ٢٠١٤ والعتيبي، ٢٠١٣)، وهذا يعزز الحاجة لمثل الدراسة الحالية.
٥. اتفقت جميع الدراسات السابقة على أهمية تنمية عادات العقل. ونظراً للأهمية التربوية لعادات العقل باعتبارها هدفاً تربوياً تسعى إليه التربية الحديثة، فإن الدراسة الحالية تسعى لمعرفة فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادات العقل لدى طالبات المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:
ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل عند طالبات قسم المناهج وطرق التدريس (معلمة الصفوف الأولية) بكلية التربية. ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

١. ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة المثابرة.
٢. ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التحكم في التهور.
٣. ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التفكير بمرونة.
٤. ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التفكير فوق المعرفي.
٥. ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التفكير التبادلي.
٦. ما فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة الكفاح من أجل الدقة.

أهمية الدراسة:

يمكن أن تسهم الدراسة الحالية فيما يأتي:

١. مساندة الاتجاهات العالمية الحديثة التي تتادي بالاهتمام بعادات العقل.
٢. قد تسهم هذه الدراسة بالتعريف بعادات العقل وأهمية تنميتها لدى الطلاب.
٣. توجيه نظر أعضاء هيئة التدريس والقائمين على تخطيط البرامج التعليمية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية عادات العقل وتضمينها في المقررات.
٤. تقديم مقياس لعادات العقل يمكن أن يستفيد منه المختصون والخبراء في الميدان التربوي.
٥. قد تؤدي نتائج هذا الدراسة إلى تقديم بعض الآراء والمقترحات التي قد يستفيد منها القائمين على تطوير المناهج وطرق التدريس.

٦. يمكن أن تسهم هذه الدراسة بفتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات مشابهة في مؤسسات تعليمية مختلفة.

فروض الدراسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي في مقياس عادات العقل الكلي. ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة المثابرة.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التحكم بالتهور.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التفكير بمرونة.
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التفكير فوق المعرفي.
٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التفكير التبادلي.
٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين ومتوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة الكفاح من أجل الدقة.

حدود الدراسة:

١. اقتصرت الدراسة على مجموعة من طالبات المستوى السادس في تخصص مناهج وطرق التدريس (مسار معلمة الصفوف الأولية).
٢. اقتصرت الدراسة على مقرر التدريس المتمايز نهج (٤٢٤) الذي تضمن الموضوعات الآتية: (مقدمة في التدريس المتمايز، تمايز المحتوى، تمايز العملية، التعلم التعاوني، الخرائط الذهنية، الذكاءات المتعددة، مراعاة الفروق الفردية من أجل تجديد احتياجات الطلاب، إدارة الصف المتمايز، تقويم تعلم الطلاب).
٣. تم التطبيق خلال الفصل الثاني من العام الجامعي ١٤٣٤هـ / ١٤٣٥هـ.

٤. اقتصرَت الدراسة على العادات العقلية الآتية: (المثابرة، التحكم في التهور، التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير (التفكير فوق المعرفي)، التفكير التبادلي، والكفاح من أجل الدقة).

مصطلحات الدراسة:

الفاعلية Effectiveness:

يعبر عن الفاعلية في الدراسات التجريبية عامة بأنها "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة" (علي، ١٩٩٧: ١٧). وتعرف إجرائياً بأنها (الأثر الذي يمكن أن يحدثه مقرر التدريس المتميز في تنمية عادات العقل لدى طالبات قسم المناهج)، ويتم تحديد هذا الأثر عن طريق مربع إيتا (η^2) (أبو حطب، وصادق، ١٩٩١: ٤٣٩).

عادات العقل Habits of Mind:

يعرف كوستا وكالليك عادات العقل بأنها "نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما، عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوفر في أبنيته المعرفية، إذ قد تكون المشكلة على هيئة موقف محير، أو لغز، أو موقف غامض. إن عادات العقل تشير ضمناً إلى توظيف السلوك الذكي عندما لا يعرف الفرد الإجابة أو الحل المناسب" (Costa & Kallick 2004). كما تُعرف بأنها "مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكية، بناء على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما، أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية والمدوام على هذا النهج" (نوفل ٢٠١٠: ٦٨). وتعرف إجرائياً بأنها عبارة عن أنماط سلوكية تولد عند الطالبات الذكاء والتفكير بحيث تستطيع الطالبة ممارسات بعض العادات العقلية -المثابرة، والتحكم في التهور، والتفكير بمرونة، والتفكير حول التفكير، والتفكير التبادلي، الكفاح من أجل الدقة- فعلياً بعد انتهاء مقرر التدريس المتميز بحيث تستطيع استخدام النمط السلوكي المناسب في الموقف المناسب، والتي يمكن قياسها من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس عادات العقل والمعد لغرض هذه الدراسة.

مقرر التدريس المتميز:

يرمز إلى المقرر بـ (نهج ٤٢٤) يدرس في المستوى السادس، وليس له متطلب سابق أو متزامن.

أهدافه: تعرف مفهوم التدريس المتمايز والتميز بينه وبين التدريس التقليدي، وكذلك تحديد أشكال التعليم المتمايز وأهميته، وتعرف استراتيجيات التمايز المتنوعة وأساليب التقويم لها، وإمكانية تطبيقها في التدريس، وتصميم نشاطات ومشاريع تساعد في تطوير التدريس المتمايز وتهدف إلى توسيع مدارك الطالبات وتنمية التفكير لديهن.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة أحد تصميمات المنهج شبه التجريبي، وهو التصميم القبلي - البعدي لمجموعة واحدة One Group Pretest Posttest (ملحم، ٢٠٠٢: ٣٩٦) بسبب مناسبة هذا التصميم لاختبار صحة فروض الدراسة، كما أن هذا التصميم يعد من أسهل التصميمات استخداماً في ضبط أفراد المجموعة الواحدة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طالبات المستوى السادس في تخصص مناهج وطرق التدريس (مسار معلمة الصفوف الأولية) واللاتي تم تسجيل مقرر التدريس المتمايز لهن في العام الجامعي (٤٣-١٤٣٥هـ) وعددهن (٢١٣) طالبة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية تم اختيارها بطريقة قصدية لأن الباحثة قامت بالتدريس لها وعددها (٩٨)، ولقد تم اعتماد نتائج (٨٥) طالبة، وهن اللاتي طبقن أدوات الدراسة قبلها وبعدياً في مقياس عادات العقل.

أدوات الدراسة:

مقياس عادات العقل:

تمت مراجعة بعض الأدبيات السابقة، والمراجع، والاطلاع على المقاييس المتوافرة التي تناولت عادات العقل مثل (Costa&Kallica,2002؛ وكوستا وكالكا، ٢٠٠٣؛ Adms,2006؛ نوفل، ٢٠٠٧؛ حسنين، ٢٠٠٨؛ Costa&Kallica,2008؛ عبد العظيم، ٢٠٠٩؛ النادي، ٢٠٠٩؛ ريان، ١٤٣٣؛ العتيبي، ٢٠١٣؛ علي، ٢٠١٣؛ محي الدين، ٢٠١٣؛ والحريشي، ٢٠١٤)، وذلك بهدف إعداد مقياس عادات العقل وفقاً للخطوات الآتية:

• تحديد الهدف من المقياس:

وهو قياس مدى استخدام الطالبات لعادات العقل بعد دراستهن لمقرر التدريس المتمايز.

• **تم تحديد العادات العقلية** (المثابرة، التحكم في التهور، التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، التفكير التبادلي، الكفاح من أجل الدقة) وذلك وفقا لتصنيف كوستا وكالليكا (Costa & Kallica, 2002).

• **صياغة مفردات المقياس:**

تكون المقياس في صورته الأولية من (٤٨) عبارة، وقد روعي في صياغتها ألا تكون مركبة، وتعتبر عن العادة التي تتدرج تحتها، ومناسبة لمستوى الطالبات، ثم وضعت هذه العبارات أمام مقياس ليكرت الخماسي (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة معدومة). بحيث تصح فقرات المقياس الموجبة على النحو التالي: (درجة كبيرة جدا تعطي ٤ درجات، درجة كبيرة تعطي ٣ درجات، درجة متوسطة درجتان، درجة قليلة تعطي درجة واحدة، درجة معدومة تعطي صفر)، أما فقرات المقياس السالبة فتصح على النحو التالي: (درجة كبيرة جدا تعطي صفر، درجة كبيرة تعطي درجة واحدة، درجة متوسطة درجتان، درجة قليلة تعطي ٣ درجات، درجة معدومة تعطي ٤ درجات)، (الحارثي، ١٩٩٢).

• **صدق المقياس:**

عرض المقياس في صورته الأولية على متخصصين في علم النفس ومناهج وطرق تدريس العلوم، ومناهج وطرق تدريس اللغة العربية، ومناهج وطرق تدريس الرياضيات؛ لإبداء مرئياتهم حول مناسبة العبارات لكل محور، وسلامة الصياغة اللغوية، وإضافة أي عبارة يقترحونها. وقد تم إجراء التعديلات وفقا لمقترحاتهم حول الصياغة اللغوية، وحذف لبعض العبارات، وتعديل عبارات أخرى، وبذلك أصبحت عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (٤٥) عبارة، منها (٢٦) عبارة موجبة وهي العبارات رقم (٢، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١١، ١٣، ١٤، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٤، ٢٥، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٥، ٣٧، ٣٩، ٤٠، ٤٢، ٤٤) و(١٩) عبارة سالبة وهي العبارات رقم (١، ٣، ٧، ١٠، ١٢، ١٥، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٣، ٢٦، ٢٧، ٣٠، ٣٤، ٣٦، ٣٨، ٤١، ٤٣، ٤٥)، ملحق (١).

• **صدق الاتساق الداخلي للمقياس:**

طبق مقياس عادات العقل استطلاعياً على مجموعة من الطالبات عددهن (٢٣) طالبة، وقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب علاقة كل مؤشر من مؤشرات عادات العقل بالدرجة الكلية للعادة العقلية، ثم حساب علاقة الدرجة الكلية للعادة العقلية بالدرجة الكلية للمقياس، كما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١)

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس عادات العقل والدرجة الكلية للمقياس

مؤشرات عادات العقل	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المثابرة	٠,٩٤	٠,٠١
التحكم في التهور	٠,٩٢	٠,٠١
التفكير بمرونة	٠,٨٩	٠,٠١
التفكير حول التفكير (التفكير فوق المعرفي)	٠,٧٨	٠,٠١
التفكير التبادلي	٠,٨٥	٠,٠١
الكفاح من أجل الدقة	٠,٩١	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس عادات العقل والدرجة الكلية للمقياس دالة جميعها عند مستوى دلالة $(\geq 0,01)$ ؛ مما يشير إلى أن مقياس عادات العقل على درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي.

• ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات ألفا كورنباخ لأبعاد مقياس عادات العقل، ولقد بلغت قيمته $(0,85)$ ، وهذا يدل على معامل ثبات مناسب، وبذلك يكون المقياس صالح للاستخدام على عينة الدراسة، (ملحق ١).

تنفيذ تجربة الدراسة:

تم البدء بتطبيق تجربة الدراسة في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٥-٣٤ هـ الأسبوع الثاني. وذلك بإعطاء فكرة عن مقرر التدريس المتمايز (نهج ٤٢٤)، تم من خلالها تعريف الطالبات بمفردات المقرر وأهدافه وأهميته واستراتيجيات التدريس المتبعة في تدريس المقرر، وكذلك كيفية التقييم والجانب التنظيمي له، وتوضيح دور الطالبة في العملية التعليمية لهذا المقرر. ومن ثم تم تطبيق مقياس عادات العقل تطبيقاً قليباً، ملحق (١). ولقد استمر تدريس المقرر (١٤) أسبوعاً، تم من خلاله تطبيق ما جاء في توصيف المقرر. ولقد تم تطبيق التعلم التعاوني واستراتيجية العصف الذهني والتعلم بالفريق خلال تدريس هذا المقرر، كما أنه كان هناك أنشطة تعليمية تعطى للطالبات بعد كل محاضرة اعتمد بعض منها على تلخيص المحاضرات باستخدام الخرائط الذهنية والتي تعتبر أحد

مفردات هذا المقرر. وفي نهاية هذا الفصل تم تطبيق مقياس عادات العقل مرة أخرى تطبيقاً بعدياً. وبعدها تم جمع استمارات الإجابة لغرض تدقيقها وتصحيحها ثم معالجتها إحصائياً للحصول على النتائج.
المعالجة الإحصائية:

• T Test (اختبار ت) وذلك بالرجوع لبرنامج (SPSS).

• حساب الفاعلية عن طريق مربع إيتا.

$$\text{مربع إيتا } \eta^2 = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}}$$

(فؤاد أبو حطب وأمال صادق، ١٩٩١)

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

١- اختبار الفرض الصفري الرئيسي:

ينص الفرض الصفري الرئيس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي في مقياس عادات العقل الكلي".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٢).

جدول (٢)

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لمقياس عادات العقل

الفاعلية η^2	مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	البعد
٠.٩٥١	دال عند ≥ 0.01	٤٠.٢٥	٢١.٨٩	١٥٩.٣٨	القبلي	عادات العقل الكلية
			٢٤.٢٠	٢١٣.٢٨	البعدي	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ 0.01 مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادات العقل لمصلحة الأداء البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته (٢١٣.٢٨)، في حين بلغ متوسط درجات الأداء القبلي (١٥٩.٣٨). وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو

دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل الكلي".

ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادات العقل تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (95%)، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير مرتفع، حيث يرى كوهين (Cohen، 1966) أن التأثير الذي يفسر (من 10% فأكثر) لأي متغير مستقل على المتغيرات التابعة يعد تأثيراً مرتفعاً جداً. (أبو حطب وصادق، 1991).

٢- اختبار الفرض الفرعي الأول:

ينص الفرض الصفري الفرعي الأول على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة المثابرة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣)

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في عادة المثابرة

العادة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الفاعلية η^2
المثابرة	القبلي	٢٤,٩٨	٣,٨٢	٢٣,٦٤	عند ≥ 0.01	٠,٨٦٩
	البعدي	٣٢,٦٩	٤,٢٨			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ 0.01 مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادة المثابرة لمصلحة الأداء البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته (٣٢.٦٩)، في حين بلغ متوسط درجات الأداء القبلي (٢٤.٨٢). وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فيما يتعلق بعادة المثابرة".

ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة المثابرة تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (87%)، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير مرتفع.

اختبار الفرض الصفري الفرعي الثاني:

ينص الفرض الصفري الفرعي الثاني على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التحكم في التهور".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٤).

جدول (٤)

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في عادة التحكم في التهور

الفاصلية η^2	مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	العادة
٠.٨٤٣	دال عند ≥ 0.01	٢١.٢١	٧.٧٤	٣٩.٩١	القبلي	التحكم في التهور
			٧,٩٨	٥٠.٩٨	البعدي	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ 0.01 مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادة التحكم في التهور لمصلحة الأداء البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته (٥٠.٩٨)، في حين بلغ متوسط درجات الأداء القبلي (٣٩.٩١). وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فيما يتعلق بعادة التحكم في التهور".

ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتميز في تنمية عادة التحكم في التهور تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (٨٤%) ، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير مرتفع.

٣- اختبار الفرض الصفري الفرعي الثالث:

ينص الفرض الصفري الفرعي الثالث على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التفكير بمرونة".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٥).

جدول (٥)

فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل
لدى طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي عادة التفكير بمرونة

الفاعلية η^2	مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	العادة
٠.٨٩٦	دال عند ≥ ٠.٠١	٢٦.٨٦	٤.٠٥	٢٩.٢٧	القبلي	التفكير بمرونة
			٤.٤٣	٣٧.٤٦	البعدي	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادة التفكير بمرونة لمصلحة الأداء البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته (٣٧.٤٦)، في حين بلغ متوسط درجات الأداء القبلي (٢٩.٢٧). وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ ٠.٠١) بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فيما يتعلق بعادة التفكير بمرونة".

ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التفكير بمرونة تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (٨٩%) ، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير مرتفع.

٤- اختبار الفرض الصفري الفرعي الرابع:

ينص الفرض الصفري الفرعي الرابع على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ ٠.٠١) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التفكير حول التفكير".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٦).

جدول (٦)

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي

في عادة التفكير حول التفكير

الفاعلية η^2	مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	العادة
٠.٠٣٥	غير دال	١.٧٥	٤,٥٧	١,٩٦	القبلي	التفكير حول التفكير
			٤,٤٨	٢,٨٧	البعدي	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادة التفكير حول التفكير، حيث بلغ متوسط درجات الأداء البعدي (٢.٨٧)، في حين بلغ

متوسط درجات الأداء القبلي (١.٩٢). وفي ضوء ذلك تم قبول الفرض الصفري الفرعي الرابع.

ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التفكير حول التفكير تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (٣%)، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير منخفض، حيث يرى كوهين (١٩٦٦، Cohen) أن التأثير الذي يفسر (أقل ١٥%) لأي متغير مستقل على المتغيرات التابعة يعد تأثيراً منخفضاً (أبو حطب وصادق، ١٩٩١).

٥- اختبار الفرض الصفري الفرعي الخامس:

ينص الفرض الصفري الفرعي الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة التفكير التبادلي". وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٧).

جدول (٧)

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في عادة التفكير التبادلي

الفاعلية η^2	مستوي الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	العادة
٠.٨٤٣	دال عند ≥ 0.01	٢١.٢٠	٧.٢٣	٣٣.٩٨	القبلي	التفكير التبادلي
			٦.٦١	٥١.٨٢	البعدي	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ 0.01 مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادة التفكير التبادلي لمصلحة الأداء البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته (٥١.٨٢)، في حين بلغ متوسط درجات الأداء القبلي (٣٣.٩٨). وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو

دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فيما يتعلق بعادة التفكير التبادلي".
ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة التفكير التبادلي تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (84%)، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير مرتفع.

٦- اختبار الفرض الصفري الفرعي السادس:

ينص الفرض الصفري الفرعي السادس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ≥ 0.01) بين متوسط درجات أداء الطالبات القبلي وأدائهن البعدي فيما يتعلق بعادة الكفاح من أجل الدقة".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٨).

جدول (٨)

اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي

في عادة الكفاح من أجل الدقة

العادة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الفاعلية η^2
الكفاح من أجل الدقة	القبلي	٢٩.٢٨	٤.٠٥	٢٦.٨٧	عند ≥ 0.01	٠.٨٩٦
	البعدي	٣٧.١٩	٤.٤٤			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≥ 0.01 مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي في عادة الكفاح من أجل الدقة لمصلحة الأداء البعدي، والذي بلغ متوسط درجاته (٣٧.١٩)، في حين بلغ متوسط درجات الأداء القبلي (٢٩.٢٨). وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فيما يتعلق بعادة الكفاح من أجل الدقة".
ولتقدير حجم فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية عادة الكفاح من أجل الدقة تم حساب مربع إيتا (η^2) والذي بلغت قيمته (89%)، ويلاحظ أن هذه النسبة تعد ذات تأثير مرتفع.

من خلال استعراض النتائج السابقة يمكن تفسيرها بما يلي:

١. إن إجراءات التدريس المتبعة في تدريس مقرر التدريس المتمايز وكذلك مفرداته

ساعدت الطالبات في إتاحة الفرصة للنقاش بينهن، وتبادل وجهات النظر، وتقبل آراء الغير خلال المناقشات، واستخدامهن المهارات التعاونية بطريقة صحيحة، وتحدي أفكارهن، مما ساعد في خلق بيئة تعليمية يسودها التفاعل الإيجابي والتعاون، والتحرر من الجمود والانفتاح الذهني، والإصغاء للآخرين، وهذا بدوره أدى إلى تنمية عادات العقل لديهن.

٢. كذلك فإن تعدد مصادر التعلم، وتنوع الأنشطة التعليمية، والحرية المتاحة للطالبات لاختيار طريقة عمل المشروع الخاص بهذا المقرر، ساعد في تنمية عادات العقل لديهن، وهذا يتفق مع نتائج كل من (الحريشي. ٢٠١٤؛ البعلي، ٢٠١٣؛ علي، ٢٠١٣؛ العتيبي، ٢٠١٣؛ عبد العظيم، ٢٠٠٩؛ النادي، ٢٠٠٩).

٣. أن نظرية الذكاءات المتعددة من ضمن مفردات هذا المقرر والتي أسهمت بدورها بتنمية عادات العقل. (نوفل ٢٠١٠؛ كوستا وكاليك، ٢٠٠٣؛ الحارثي، ٢٠٠٢).

٤. أيضا كان هناك ١٠ درجات تعطى للطالبة من أجل تقديم ملف الإنجاز، بحيث يحتوي هذا الملف على جميع إنجازات الطالبة لمقرر التدريس المتميز، وأدلة على تأملات الطالبة الذاتية على الأعمال المقدمة. وهذا بدوره ساعد على تنمية بعض عادات العقل لدى الطالبات. (نوفل، ٢٠١٠).

٥. أما فيما يتعلق بعادة التفكير حول التفكير والتي أثبتت الدراسة الحالية على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي، فيمكن إرجاعه إلى قلة التدريبات في عادة التفكير حول التفكير، حيث إنه من الممكن أن تنمية هذه العادة يحتاج إلى استراتيجيات، وأنشطة وتدريبات خاصة بها.

التوصيات:

١. التركيز على الاهتمام بعادات العقل ومحاولة تنميتها لدى الطلاب في جميع المراحل التعليمية.
٢. توجيه نظر القائمين على تطوير المناهج الدراسية بضرورة تنظيم محتوى المقررات الدراسية في ضوء عادات العقل ودمجها خلال المنهج.
٣. تدريب أعضاء هيئة التدريس والمعلمين على غرس عادات العقل لدى الطلاب.

المقترحات:

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تستهدف عادات عقلية أخرى..
٢. إجراء دراسة لمعرفة عادات العقل الشائعة لدى طالبات كلية التربية بجامعة

فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل
لدى طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية

الأميرة نورة.

٣. دراسة العلاقة بين عادات العقل والتحصيل الأكاديمي في مقرر التدريس المتمايز.

٤. إجراء دراسة مقارنة بين مقرر التدريس المتمايز ومقرر آخر لمعرفة فاعليتهما في تنمية عادات العقل.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

- أبو حطب، فؤاد وصادق، آمال (١٩٩١): **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- البرصان، إسماعيل سلامة (٢٠١٣): "عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وإسهامها في القدرة على حل المشكلة الرياضية"، **رسالة الخليج العربي**، ١٢٧، ١٦١-١٩٢.
- الحارثي، إبراهيم أحمد (٢٠٠٢): **العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ، الرياض: مكتبة الشقري**.
- الحارثي، زيد بن عجير (١٩٩٢): **بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات، مكة المكرمة: إدارة المطبوعات**.
- الحريشي، منيرة بنت عبدالعزيز (٢٠١٤): "أثر خرائط التفكير في تنمية عادات العقل والتحصيل الأكاديمي عند طالبات كلية التربية" **مجلة القراءة والمعرفة**. جامعة عين شمس: القاهرة، ٢ (١٤٧)، ١٥٧-١٩٩.
- حميدة، إمام مختار وقزامل، سونيا هانم (٢٠١١): "فعالية برنامج مقترح في تدريس مادة التاريخ قائم على عادات العقل لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر** ٣٢، ٣٤-٥٤.
- رياني، علي بن حمد (١٤٣٣): "أثر برنامج إثرائي قائم على عادات العقل في التفكير الإبداعي والقوة الرياضية لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة"، **رسالة دكتوراة غير منشورة**. كلية التربية، جامعة ام القرى.
- سعيد، أيمن حبيب (٢٠٠٦): "أثر استخدام استراتيجية (حلل-أسأل-استقصي) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء"، **المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية وتحديات الحاضر رؤى المستقبل، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٢، ٣٩١، ٤٣٥**.
- الشامي. حمدان ممدوح (٢٠١٢): "علاقة بعض العوامل المؤثرة في التسرب الجامعي بعادات العقل لدى عينة من الطلاب المتسربين من جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية"، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ٢٦،

٢٠٥-٢٣٣.

طراد، حيدر عبد الرضا (٢٠١٢). "أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية"، *مجلة علوم التربية الرياضية*، ١ (٥) ٢٢٥-٢٦٤.

عبد العظيم، ريم أحمد (٢٠٠٩). فاعلية برنامج قائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وبعض عادات العقل عند تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة القراءة والمعرفة*، مصر، ٩٤، ٣٢-١١٢.

العتيبي، وضى حباب (٢٠١٣). "فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية"، *مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١٥(١)، ١٨٨-٢٥٠.

عصفور، إيمان حسنين (٢٠٠٨): "برنامج مقترح لتنمية بعض عادات العقل والوعي بها للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع"، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٢٢(١٥)، ١٥٥-٢١٠.

علي، السعيد جمال الدين (١٩٩٧): "فاعلية بعض الاستراتيجيات التعليمية على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية العامة المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي ومهاراتهم في حل المشكلة الفيزيائية". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

علي، صباح أمين (٢٠١٣): "فاعلية استخدام نموذج التحري الجماعي في تدريس القضايا الاجتماعية على تنمية عادات العقل ومهارة اتخاذ القرار لدى الطالبة معلمة الفلسفة والاجتماع"، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*: مصر، ٤٨، ١٤٩-١٨٤.

علي، وائل عبد الله (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*، مصر، ١٥٣، ٤٦-١١٧.

عياصرة، محمد نايف (٢٠١٢): "عادات العقل الشائعة لدى طالبات كلية أريد الجامعية". *مجلة العلوم التربوية*، ٣، ٢٩٤-٣١٢.

القطامي، يوسف، وثابت، فدوى (٢٠٠٩): "عادات العقل لطفل الروضة: النظرية

- والتطبيق، عمان:** ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.
مازن، حسام محمد (٢٠١١): "عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها" **المجلة التربوية**، مصر، ٢٩، ٣٣١-٣٤٥.
- محمد، عبير ابراهيم (٢٠٠٥): "تدريس عادات العقل مدخل لتعلم الرياضيات مدى الحياة"، **المؤتمر العلمي الخامس، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات**. ١٣٢-١٢٦.
- محي الدين، زين أبو مدين (٢٠١٣): "فاعلية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في عادات العقل لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية في المدرسة الليبية في بينانغ-ماليزيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا.
ملحم، سامي محمد (٢٠٠٢): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- نوفل، محمد بكر (٢٠١٠): **تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثانية.
- كوستا، آرثر وكاليك، بينا (٢٠٠٣): **استكشاف وتقصي عادات العقل**، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- النادي، عزة محمد (٢٠٠٩): "أثر التفاعل بين تنوع استراتيجيات التدريس وأنماط التعلم على تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات المرحلة الإعدادية"، **دراسات تربوية واجتماعية**، مصر، ١٥ (٣)، ٣١٣-٣٤٩.
- ثانياً - المراجع الأجنبية:**

- Adams. C. (2006): 'Habits of Mind and Classroom Culture'. **Journal of Curriculum Studies**. 38, (4), 389-411.
- Costa, A. & Kallic, B. (1996). "Learning and Leading with Habits of Mind. 16 Essential Characteristics for Success", **Association for Supervision and Curriuculum Development (ASCD)**, Alexandria, VA.
- Costa, A. & Kallick, B. (2000). **Discovering and Exploring Habits of Mind**, Association for Supervision and

- Curriculum Development, ASCD. Alexandria, VA.
- Costa, A. & Kallick, B. (2000a). **Describing 16 habits of mind**, Association for Supervision and Curriculum Development, ASCD. Alexandria, VA.
- Costa, A. & Kallic, B. (2000b). Habits of mind. In A. L. Costa, (Ed.), **Developing minds: A resource book for teaching thinking, (pp. 80-83)**. Alexandria, VA: ASCD.
- Costa, A. & Kallick, B. (2004). **Habits of Mind**. Retrieved, March 2014, from: <http://www.Habits-of-mind.net /whatare.html>.
- Costa, A. & Kallick, B. (2007). **Describing 16 Habits of Mind**, Retrieved, March 2014, from: <http://www.Habits-of-mind.net /whatare.html>.
- Costa, A. & Kallick, B. (2008). **Learning and Leading with Habits of Mind 16 Essential Characteristics for Success**, Association for Supervision and Curriculum Development, ASCD: Alexandria, VA.
- Costa, A. & Lowery, L. (1991) **Techniques for Teaching Thinking**. Pacific Grove CA: Critical Thinking Press and Software.
- Eva, G. (2002). "Toward Dynamic Assessment of Reading: Applying Metacognitive Awareness Guide to Reading Assessment Test", **Journal of Reading**, 22, 283-298.
- Goldenberg, EPaul, (1996) Habits of Mind as an organizer for the curriculum, **Journal of Education**, 178, (1).
- Grotzer, T. A. (2000). Learning the habits of mind that enable mathematical and scientific behavior, **Research Booklet on Research in Math and Science Learning**, 2, 1-8.
- Lowery, L. (1991). "The biological basis for thinking. In A Costa(Ed) **Developing minds: resource book for teaching**

- thinking", **Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum development.** 1, 108-117.
- Marshall, A. (2004). High School Mathematics Habits of Student Growth and Development. **Unpublished Master's Thesis**, Southwest Minnesota State University.
- Marzano, R. J. (1992). **Different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning.** Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Marzano, R. J. (2000). **Transforming classroom grading.** Alexandria, VA: ASC.
- Mednic, F. (1999). The World Wide Perspectives on Educational Teen foe 20th Century. **ERIC**, ED, (454177) 1-2.
- Perkins, D.N. (2001). 'Educating for Insight'. **Educational Leadership**, 49 (2), 4-8.
- Swartz, R. & Parks. (1994). Infusing Critical and Creative Thinking into Elementaray Instruction; A Lesson Design Handbook. **Medwest Publising**, Pacific Grove, California.
- Tishman, S. (2000)." Why Teach Habits Of Mind? In Costa, A. and Kallick, B (Eds.) Discovering and Exploring Habits of Mind". **Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.**