مجلة كلية التربية

فاعلية استخدام استراتيجيتي التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفي فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الثانوية

The Effectiveness of using the Strategies of Flexible Thinking and metacognitive Thinking in Developing the Level of Amusement and Mastery of Lateral Thinking among Secondary School Students.

إعداد

فاطمه محمد سليمان ابراهيم قبيه

باحثة دكتوراة بقسم علم النفس التربوى

أ.م.د/ جمال الدين محمد الشامي

أستاذ علم النفس التربوي المساعد المتفرغ

كلية التربية جامعة دمياط

أ.م.د/محسن محمد عبد النبي

أستاذ علم النفس التربوي المساعد المتفرغ

كلية التربية جامعة دمياط

٢٠٢٣-٢٠٢٤

فاعلية استخدام استراتيجيتي التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفي فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الثانوية

مستخلص

هدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية. تضمن البحث عينه من طلبة الصف الأول بالمرحلة الثانوية بمدارس محافظة دمياط تتراوح أعمارهم بين ١٥-١٧ عاما، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة الميدانية (٣٠) طالب وطالبة وذلك في العام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤). كما تم استخدام المنهج التجريبى بتصميم شبة تجريبى لمجموعتين متكافئتين بقياسات قبلى وبعدى وتتبعى لمناسبته لموضوع البحث. وتم وضع جلسات لتنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، واسنخدم مقياس التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى ، واختبار التفكير الجانبى(مستوى التسلية- مستوى التمكن). واستخدمت مؤشرات الإحصاء الوصفي (المتوسط، الانحراف المعياري)، اختبار "ت" للمجموعات المستقلة، واختبار "ت" العينات المرتبطة، ومربع إيتا ($\eta 2$) كأساليب إحصائية للدراسة. وأشارت نتائج البحث إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية ، عند مستوى (٠.٠١)، ووجود حجم أثر كبير لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية. حيث بلغت قيمة حجم الأثر فى مستوى التسلية (٠,٩٣٣)، وبلغت قيمة حجم الأثر فى مستوى التمكن (٠,٩٧٥).ووجود إستمرار تأثيرلاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: فاعلية- التفكير بمرونة- التفكير فوق المعرفي- التفكير الجانبي – المرحلة الثانوية.

The Effectiveness of using the Strategies of Flexible Thinking and metacognitive Thinking in Developing the Level of Amusement and Mastery of Lateral Thinking among Secondary School Students

Abstract

The aim of this research is to identify the effectiveness of using both the strategy of flexible thinking and metacognitive thinking in developing the level of entertainment and mastery of lateral thinking among secondary school students. The research included a sample of first-year secondary school students in Damietta Governorate schools, aged between 15-17 years. The sample number was (30) male and female students in the academic year (2023-2024). The experimental method was also used with a quasi-experimental design for two equal groups with pre-, post-, and follow-up measurements due to its suitability to the research topic. Sessions were held to develop flexible thinking and metacognitive thinking, and we used the scale of flexible thinking and metacognitive thinking, and a lateral thinking test (amusement level - mastery level). Descriptive statistics indicators (mean, standard deviation), t-test for independent groups, Paired Sample t-test, and Eta square (ŋ2) were used as statistical methods for the study. The results showed There is a statistically significant effect of using flexible thinking and metacognitive thinking in developing the level of amusement and the level of mastery in lateral thinking among secondary school students, at the level of (0.01). There is an effect size of using flexible thinking and metacognitive thinking in developing the level of amusement and the level of mastery in lateral thinking among secondary school students. The effect size value for the entertainment level was (0.933), and the effect size value for the mastery level was (0.975). There is a continuing effect of using flexible thinking and metacognitive thinking in developing the level of amusement and the level of mastery in lateral thinking among secondary school students.

Keywords: Effectiveness- Flexible Thinking- Metacognitive Thinking- Lateral thinking- Secondary School.

مقدمة

إن النظم التعليمة الآن تحاول أن تواكب التطور العلمي والمعرفي الكبير، حيث تشجع على الانشطة التى تسمح للطالب بمرونة البحث عن الإجابة، خلافاً لما تنادي به النظم التقليدية التي تركز على المعرفة وسرد المعلومات فقط، لذا أصبح لزاماً الاهتمام بالبحث عن استراتيجيات تعليمية– تعلمية تشجع على ممارسة مهارات التفكير وتشكيل العمليات الذهنية المختلفة بدءاً بالعمليات الذهنية البسيطة وصولاً إلى العمليات الذهنية المعقدة. ونشير هنا إلى كل من التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفي حيث لا يقوم على مجرد الاحتفاظ بالمعلومات بل معرفة كيفية استخدامها والاستمرار فى ذلك (يوسف قطامي، أميمة عمور، ٢٠٠٥، ص١٠٢).

تغيير النظرة إلى الذكاء التي كان يعتقد انها نتاج عامل كلي محدد وراثياً وغير قابل للزيادة، إلى النظر إليه على أنه شيء قابل للزيادة والنمو والتطور، يعد أيضاً من أهم العوامل التى من اهمها التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى ساعدت على الاهتمام بتطوير استراتيجيات التعلم ؛ التى تستند إلى وجود أسس تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم (إبراهيم الحارثي،٢٠٠٢). وبذلك إن فهم وتطبيق استراتيجيات التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى يزود الفرد بالمهارات اللازمه للتعامل مع مواقف الحياة الحقيقية، حيث تجهز الفرد للإستجابة بوعى وفكر واستراتيجيه متعمده من أجل الحصول على نتائج إيجابية (Costa & Kallick, 2000).

تنمية استراتيجيات التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى مطلب أساسى من متطلبات العصر الذى نعيش فيه، حيث يساعد على توليد انماط تفكير ابداعية، ويحرر العقل من الطريقة الكلاسيكيه "نمط التفكير العمودى" فى حل المشكلات.

ويرى دي بونو أن هناك نمط من التفكير اطلق علية التفكير الجانبي ينطوي على مواجهة المشكلة من اتجاهات جديدة– بخلاف نمط التفكير العمودى، فيشير دى

بونو أن التفكير الجانبى أداة ممتازة لعرض الأفكار والمعتقدات المهيمنة في وجهة نظر جديده (De Bono, 1992). ويصف دي بونو De Bono التفكير الجانبي بأنه "عادة ذهنية وموقف ذهني" يمكن تعزيزه من خلال ممارسة تقنيات محددة ، مثل: الافتراضات الصعبه (على سبيل المثال التفكير خارج الصندوق) وتوليد بدائل (حتى عندما يكون لديك حل مُرضي(in: McGuinness, 2009) .

وتحاول الباحثة في هذا البحث التعرف على فاعلية إستخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.

مشكلة البحث

اشارت العديد من الدراسات أن الطلبة لا يمتلكون مهارات التفكير الجيدة التى تتطلبها المواقف المختلفة التى يتعرضون إليها (Fisher, 2005,p.17). ويعمل التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى على سد تلك الثغرة حيث يساعد على تنظم ممارسات التفكير وجعلها أكثر مرونة، وتزود الفرد بالمهارات اللازمة للتعامل مع مواقف الحياة الحقيقية، حيث تجهز الفرد للاستجابة بوعى وفكر واستراتيجيه متعمده من أجل الحصول على نتائج إيجابية (Costa & Kallick, 2000).

ومن أهم مهارات التفكير تلك مهارة التفكير الجانبى الذى ينظر الية على أنه عادة ذهنية يمكن تنميتها من خلال ممارسات محدده .فهو نمط من التفكير يسعى الفرد فيه إلى توليد مفاهيم ومدركات وحلول للمشكلات غير تقليدية قابله للتطبيق (إدوارد دى بونو، ٢٠٠٥، ص ٩١).

ومن ثم تعد الدراسة الحالية محاولة لمعرفة مدى إمكانية قدرة التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفي على أن يوفر للطلاب إمكانية تنمية الجانب العقلى لديهم وإكسابهم انماط تفكير فعالة بصفة خاصة نمط التفكير الجانبى.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس السابق التساؤلات الفرعية التالية:

- ما أثر استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟
- ما حجم أثر استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟
- ما أثر لستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟
- ما حجم أثر استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟
- ما مدى إستمرار تأثير استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

أهداف البحث

تتحدد أهداف البحث الحالي في التالي:

١. تحديد أثر استخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.
٢. الوقوف على حجم أثر استخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.
٣. تحديد أثر استخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.

٤. الوقوف على حجم أثر استخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.
٥. تحديد مدى إستمرار تأثير استخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.

أهمية البحث

–يمكن أن يُسهم هذا البحث فى إلقاء الضوء على طبيعة تأثير التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى على تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى.
–يمكن أن يُسهم هذا البحث فى زيادة وعى المسئولين عن التربية فى المؤسسات الحكومية والاجتماعية، وكذلك المعلمين والأخصائيين القائمين على تربية وتعليم الطلاب، على إدراك اهمية تنمية استراتيجيات التفكير ومهاراته لدى الطلاب بصفه عامة، إدراك دورهم فى تطوير وتنمية عقلية الطلاب.
–يمكن أن تُسهم نتائج الدراسة الحالية فى زيادة وعى فئات مهنية وبحثية عديدة، يمكن لها أن تُترجم هذه النتائج إلى واقع فعلى يسهم فى تفعيل استخدام استراتيجيات التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى لتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب بصفة عامة، والتفكير الجانبى بصفة خاصة.

مصطلحات البحث

١– التفكير بمرونة Thinking Flexibility :

عرفه (Costa & Kallick, 2000) بأنة يعني التمكن والسيطرة، وامتلاك الطاقة لتغيير الآراء عند تلقي معلومات إضافية، والانشغال في مخرجات وأنشطة متعددة في آن واحد، والاعتماد على بدائل مختزنة واستراتيجيات حل المشكلات، وممارسة المرونة

من خلال تقدير متى يكون التفكير الواسع الأفق مناسب ومتى يتطلب الموقف دقة تفصيلية، وابتكار مقاربات جديدة والسعي إليها.

ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في مقياس التفكير بمرونة من إعداد (عبد العزيز السيد الشخص، ظافر مشبب ظافر آل الدهيس الشمرانى ، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥).

٢- التفكير في التفكير (التفكير فوق معرفي) Thinking about Thinking, Metacognition:

عرفة (Costa& Kallick, 2000) بأنة إدراك الفرد لأفعاله وتأثيرها على الآخرين والبيئة، والتمكن من تخطيط إستراتيجية من اجل إنتاج المعلومات المطلوبة من خلال استخدام خطوات واستراتيجيات المشكلة أثناء عملية حلها، وتشكيل أسئلة داخلية أثناء البحث عن المعلومات، وتطوير خرائط عقلية واستراتيجيات عمل، وإجراء اختبارات عقلية قبل بدء الأداء، ومراقبة الخطط عند استخدامها مع الوعي للحاجة لإجراء تصحيحات في المنتصف إذا تبين أن الخطة لا تلبي التوقعات المنتظرة، والتأمل في الخطة التي تم إكمال تنفيذها بغرض التقييم الذاتي من أجل تطوير الأداء.

ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في مقياس التفكير فوق المعرفى من إعداد (عبد العزيز السيد الشخص، ظافر مشبب ظافر آل الدهيس الشمران، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥).

٣- تنمية development :

تعرف إجرائيا بأنها " رفع أداء الطلاب، وتتحدد بزيادة متوسطات درجات الطلاب التى يحصلون عليها بعد تدريبهم على كل من استراتيجية التفكير بمرونة واستراتيجية التفكير فوق المعرفى".

٤- التفكير الجانبى Lateral Thinking:

عرفه دي بونو .(De bono,1998, p2) بأنه "طريقة مبدعة فى حل المشكلات تؤدى إلى تغير تصورات الفرد ومفاهيمه عن مشكله ما " تصورات الفرد ومفاهيمه عن مشكلة ما".

عرفه عبد الواحد الكبيسي (٢٠١٣، ص١٠٨) بأنه " تفكير يتميز بالبحث والانطلاق بحرية في اتجاهات متعددة بدلا من السير في اتجاه واحد، ويركز على توليد الطرق الجديدة لرؤية الأشياء ، وإذا كان الإبداع طريقة استخدام عقولنا فيكون التفكير الجانبي خير وسيلة لاستخدام عقولنا، فهو أداة الإبداع، ومن الممكن تنمية مهاراته بالممارسة والتدريب.

ويعرف إجرائيا بأنه " التفكير الذى يساعد على حل المشكلات بطرق جديده غير مقيدة بضوابط ، ويقوم على المنطقية والإبداع فى الوصول إلى النتائح. ويتدرج الفرد فى مستوياته بحسب درجة اتقانه لمهاراته التى تتضمن: توليد إدراكات جديده، توليد مفاهيم جديده، توليد أفكار جديده، توليد بدائل جديدة" والتى تقاس بالدرجه التى يحصل عليها المستجيب على مقياس التفكير الجانبى فى كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن (المستوى الثانى) من إعداد (عبد الواحد حميد الكبيسى، ٢٠١٣).

إطار نظري ودراسات سابقة

اطلعت الباحثة على عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفي وأثرها على تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبى، والتي يمكن الإفاده منها في متن البحث الحالي :

إن اختلاف وتباين بعض الدراسات في نتائجها يستلزم من الباحثين إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حتى يمكن حسم هذا الخلاف والوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها وتعميمها بعد ذلك ولا شك أن اتفاق العديد من الدراسات في بعض

النتائج يؤكد لنا أهمية هذه النتيجة ويصبح الأمر مسلم به فلا يستلزم من الباحثين تكرار مثل هذه الدراسات، وفيما يتعلق بنتائج الدراسة الحالية أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى أهمية كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى، بشكل يقود عقول الطلاب إلى المنطقية والابداع.

مجال استراتيجية التفكير بمرونة أكدت دراسة هدى مصطفى حماد (٢٠١٣) على فعالية استراتيجية التفكير بمرونة على تنمية الذكاءات المتعددة لدى طفل الروضة،وأكدت دراسة فاطمة عرفة حامد عبد الرحمن (٢٠١٥) على التأثير الإيجابى للتفكير بمرونة على تنمية التحصيل والتفكير الإبداعى، واكدت دراسة محمد فؤاد عبد السلام حسنين (٢٠١٥) على التاثير الايجابى للتفكير بمرونة على صعوبات التعلم الاكاديمية لدى الاطفال، وأوضحت دراسة سالم بن مزلوه العنزى (٢٠١٦) على التأثير الإيجابى للتفكير بمرونة على مهارات التفكير المنتج التالية (التحليل، التفسير، التقويم، الطلاقة، المرونة، الأصالة) لصالح طلاب الصف الاول المتوسط فى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما كان لتنمية التفكير بمرونة أثر إيجابى أكبر على مهارات التفكير المنتج (التحليل، التفسير، التقويم) لدى طلاب الصف الأول المتوسط مقارنة بطلاب الصف الخامس الإبتدائى ، بينما كانت النتيجة متشابهه فى مهارات (الطلاقة، المرونة، الأصالة) ،وأكدت دراسة كل من ظافر مشبب ظافر ال الدهيس الشمرانى (٢٠١٦) و ريهام عبد السلام عكاشة شحاته (٧ ٢٠١) على التأثير الإيجابى لتنمية التفكير بمرونة على رفع مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوى والثانى الثانوى، واوضحت دراسة موسكت (2018) Muscott مستوى عالٍ من الارتباط بين التفكير بمرونة والانجاز فى اداء المهام، وظهر ذلك فى المدارس المتوسطه بصوره أكبر مما هوعليه فى المدارس الثانوية، وبينت دراسة محمد خلف رشيد وصافى عمال صالح (٢٠٢١) انه لا فروق داله وفق متغير الجنس (ذكور– وإناث)

في مستوى التفكير بمرونة، ووجود فراق داله وفق متغير التخصص (علمي – انساني) في مستوى التفكير بمرونه لصالح التخصص العلمي وذلك لدى طلبة الدراسات العليا.

فى مجال استراتيجية التفكير فوق المعرفى (التفكير فى التفكير) أكدت دراسة فاطمة عرفة حامد عبد الرحمن (٢٠١٥) على التأثير الإيجابى للتفكير بمرونة على تنمية التحصيل والتفكير الإبداعى ، وأوضحت دراسة سالم بن مزلوه العنزى(٢٠١٦) على التأثير الإيجابى للتفكير فوق المعرفى على مهارات التفكير المنتج التالية (التحليل، التفسير، التقويم، الطلاقة، المرونة، الأصالة) لصالح طلاب الصف الاول المتوسط فى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما كان لتنمية التفكير فوق المعرفى أثر إيجابى أكبر على مهارات التفكير المنتج (التحليل، التفسير، التقويم) لدى طلاب الصف الأول المتوسط مقارنة بطلاب الصف الخامس الإبتدائى ، بينما كانت النتيجة متشابهه فى مهارات (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، واوضحت دراسة موسكت Muscott (2018) مستوى عالٍ من الارتباط بين فى التفكير (التفكير فوق المعرفى) والانجاز فى اداء المهام، وظهر ذلك فى المدارس المتوسطه بصوره أكبر مما هو عليه فى المدارس الثانوية، وبينت دراسة محمد خلف رشيد وصافى عمال صالح (٢٠٢١) انه لا فروق داله وفق متغير الجنس (ذكور– وإناث) فى مستوى التفكير فوق المعرفى ، ووجود فراق داله وفق متغير التخصص (علمي – انساني) في مستوى التفكير فوق المهرفى لصالح التخصص العلمي وذلك لدى طلبة الدراسات العليا.

فى مجال تنمية التفكير الجانبى، أكدت دراسة أليكس Alex (2009) بأن هناك دلالة لعوامل الإبداع المنظم في تنمية التفكير الجانبي، وأكدت دراسة شيرين على احمد على حشيش (٢٠١٦) على أن فعالية استخدام بعض مبادئ نظرية تريز فى تنمية التحصيل ومهارات التفكير الجانبى لدى طلاب التعليم الثانوى، وأكدت دراسة شرين محمد محمد السيد (٢٠١٧) على أهمية استخدام استراتيجية سكامبر Scamper لتنمية التفكير بشكل عام والتفكير الجانبى بشكل خاص فى مادة الرياضيات، وأكدت

دراسة لمياء سعيد عبد الفتاح محمد (٢٠١٨) على فاعلية البرنامج القائم على المثابرة العقلية فى تنمية التفكير الجانبى والتحصيل الدراسى لدى كل من العادين وذوى صعوبات التعلم، وأكدت دراسة دعاء عبد الفتاح حسن شهده (٢٠١٩) على فاعلية البرنامج القائم على دورة التعلم السباعية فى تنمية المهارات ما قبل الاكاديمية ومهارات التفكير الجانبى لدى أطفال الروضة، وأكدت دراسة ريم بنت طلال بن شاعى العتيبى (٢٠٢٠) على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات الصف الأول الثانوي بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لجميع المهارات الفرعية (مهارة توليد إدراكات جديدة، مهارة توليد مفاهيم جديدة، مهارة توليد أفكار جديدة، مهارة توليد بدائل جديدة) وللدرجة الكلية لمهارات التفكير الجانبي لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في جميع الحالات، وأن (البرنامج التدريسي القائم على التلمذة المعرفية) له حجم تأثير كبير جدا في تنمية جميع المهارات الفرعية (مهارة توليد إدراكات جديدة، مهارة توليد مفاهيم جديدة، مهارة توليد أفكار جديدة، مهارة توليد بدائل جديدة) والدرجة الكلية لمهارات التفكير الجانب لدى طالبات المجموعة التجريبية عند مقارنتهن بطالبات المجموعة الضابطة.

فى مجال التفكير الجانبى وبعض المتغيرات، أكدت دراسة خديجة جيدر نورى موسوى (٢٠٠٩) على انخفاض مستوى التفكير الجانبى عند طلبة الجامعة، بالاضافه الى وجود ارتباط ايجابى بين التفكير الجانبى وبين الحاجة الى الانغلاق المعرفى والتنظيم الذاتى، أكدت دراسة ليلا وشيلا Leela& Sheela (2012) على أنه لا توجد علاقة داله إحصائيا بين التفكير الجانبى والذكاء وايضا الى انه توجد علاقة داله احصائيا بين التفكير الجانبى والتحصيل، وأكدت دراسة إيمان عبد الكريم ذيب الجبورى وعمر محمد علوان (٢٠١٢) أنخفاض مستوى التفكير الجانبي عند طلبة الجامعة بمختلف تخصصاتهم وجنسهم، كما انه لا توجد علاقة دالة احصائيا بين التفكير الجانبي وسمات العصابية والانبساطية والطيبة في حين أظهرت النتائج أنه توجد علاقة

داله أحصائيا بين التفكير الجانبي وسمة الانفتاح على الخبرة ويقظة الضمير، واشارت كذلك إلى أن (الذكور) أفضل في العلاقة بين كلٍّ من التفكير الجانبي وسمة الانفتاح على الخبرة من (الاناث) ، في حين تبين أن الاناث افضل في العلاقة بين كل التفكير الجانبي وسمة يقظة الضمير من الذكور من بقية الفروق في العلاقة، كما أن طلبة التخصص العلميّ افضل في العلاقة بين كل من التفكير الجانبي وسمة الانفتاح على الخبرة من بقية الفروق في العلاقة، وأكدت دراسة محمد جبر دريب(٢٠١٤) على أن مستوى التفكير الجانبي لجميع أفراد العينة وللطلبة العاديين كان (دون المتوسط)، بينما كان لدى الطلبة المتميزين بمستوى(متوسط)، أكدت دراسة أسيل عبد الكريم مزيد وأسماء حسين على (٢٠١٥) على أن طلبة المرحلة الإعدادية لديهم مستوى "جيد" من التفكير الجانبى، والى وجود فروق دالة احصائيا فى التفكير الجانبى راجعة الى متغير الجنس لصالح الاناث، ووجود فروق دالة احصائيا بينهم ايضا فى التفكيرالجانبى راجعة الى متغير التخصص لصالح العلمى، أكدت دراسة نهى محمود محمد عبد الغفار(٢٠١٦) وأظهرت النتائج أن هناك تأثير للسنة الدراسية والنوع والتخصص علي التفكير الجانبي، وأكدت دراسة مور وجاديش More& Jagadesh (2017) على وجود ارتباط كبير وإيجابى بين التحصيل الدراسي والقدرة على التفكير الجانبي لدى طلاب المدارس الثانوية، وأكدت دراسة عبيرثامر يحيى القزوينى (٢٠١٨) على ضعف القدرة على التفكير الجانبى لدى طلبة معهد الفنون الجميلة، وأكدت درسة أمل محمد عوض (٢٠١٩) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب (الذكور والإناث) في مستويات التفكير الجانبي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب (الفرقة الأولى والثانية) في مستويات التفكير الجانبي.

مما تقدم اتضح أن بعض الدراسات أكدت على التأثير الإيجابى لكل من استرتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى على مختلف أساليب التفكير، ولكن لم تتناول الدراسات العلاقة بين استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى بالتفكير

الجانبى بشكل محدد، وكشفت بعض الدراسات أن التفكير بمرونة والتفكير الجانبى يكون موجود بنسبة أكبر لدى طلاب المرحلة الثانوية فى التخصص العلمى. واوضحت الدراسات أن هناك بعض الطرق والاستراتيجيات التى تساعد على التفكير الجانبى وأن تنمية التفكير الجانبى غير مرتبطه بالذكاء أو التحصيل الدراسى، كما أن التفكير الجانبى يوجد لدى طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية بصورة جيده ولكن نسبته ضعيفة لدى طلاب الجامعة. وهذا ما جعل الباحثة الحالية تتجه إلى محاولة استخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة واستراتيجية التفكير فوق المعرفى (التفكير فى التفكير) فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلاب المرحلة الثانوية.

خلاصة وتعقيب عام على الإطار النظري والدراسات السابقة:

تستخلص الباحثة من عرضها السابق للبحوث والدراسات المرتبطة بالدراسة الحالية عدة نقاط برزت في ثنايا هذه الدراسات يمكن إجمالها فيما يلي:

١. أهمية وأثر الاستراتيجيات التعليمية على تنمية الجانب العقلى لدى الطلاب فى مختلف المراحل العمرية.
٢. ارتباط تأثير استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى على التفكير الجانبى فى بعض الدراسات بمجموعة من العوامل كالتخصص والمرحلة الدراسية.
٣. أهمية اختيار عينة ممثلة من الطلاب ولزيادة الثقة في النتائج يجب أن تكون العينة موزعه على مدارس متنوعة قدر الإمكان.
٤. التأثير الإيجابي لعادات العقل على أنواع التفكير المختلفة بصفة عامة.
٥. أن البرنامج التدريبى لتنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى من إعداد (فاطمه محمد سليمان قبية) يعد البرنامج المناسب لتنمية عادات العقل لدى الطلبة فى المرحلة الثانوية بالدراسة الحالية.

٦. أن مقياس التفكير بمرونة من اعداد (عبد العزيز السيد الشخص، ظافر مشبب ظافر آل الدهيس الشمرانى، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥)، يعد المقياس المناسب لدراسة الحالية.

٧. أن مقياس التفكير فوق المعرفى من اعداد (عبد العزيز السيد الشخص، ظافر مشبب ظافر آل الدهيس الشمرانى ، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥)، يعد المقياس المناسب لدراسة الحالية.

٨. ان مقياس التفكير الجانبى من إعداد (عبد الواحد حميد الكبيسى، ٢٠١٣) ، يعد المقياس المناسب للدراسة الحالية.

٩. أن المنهج التجريبى بتصميم شبة تجريبى لمجموعتين متكافئتين بقياسات قبلى وبعدى وتتبعى هو المنهج الملائم للسير في هذه الدراسة.

فروض البحث

١. يوجد أثردال لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

٢. يوجد حجم أثر كبيرلاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

٣. يوجد أثر دال لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

٤. يوجد حجم أثر كبير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

٥. يوجد إستمرار تأثير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

إجراءات البحث

لتحقيق هدف البحث قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

أ- **المنهج:** سوف يتم استخدام كل من المنهج التجريبى بتصميم شبة تجريبى لمجموعتين متكافئتين بقياسات قبلى وبعدى وتتبعى، للكشف عن فاعلية البرنامج المستخدم فى تنمية التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.

ب-**العينة** : تم التطبيق على عينة من (٣٠) طالب وطالبة من طلبة الصف الأول الثانوى.

ج-**الأدوات:**تتمثل أدوات البحث فيما يلى:

- برنامج تدريبى لتنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، إعداد (الباحثة).
- مقياس التفكير بمرونة، إعداد (عبد العزيز السيد الشخص، ظافر مشبب ظافر آل الدهيس الشمرانى، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥).
- مقياس التفكير فوق المعرفى، إعداد (عبد العزيز السيد الشخص، ظافر مشبب ظافر آل الدهيس الشمرانى، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥).
- مقياس التفكير الجانبى، إعداد (عبد الواحد حميد الكبيسى،٢٠١٣).

د- **الأساليب الإحصائية:**

- مؤشرات الإحصاء الوصفى (المتوسط، الانحراف المعيارى).
- اختبار ت t-test للمجموعات المستقلة، للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في قياسات نتائج الدراسة.
- اختبار "ت" Paired Sample t-test للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية، وأيضاً الكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين القياس البعدى والقياس التتبعى للمجموعة التجريبية.
- **مربع إيتا** ($\eta 2$) لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل في إحداث الفرق الحاصل للنتائج البعدية مقارنة بالنتائج القبلية.

الخطوات الإجرائية: تطلبت هذه الدراسة القيام بالخطوات التالية :

- الاطلاع على التراث النفسي والتربوي المتعلق بمتغيرات الدراسة: التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، التفكير الجانبى.
- تحديد أدوات الدراسة والتأكد من الخصائص السيكومترية (الصدق–الثبات) لها، **والتي اشتملت على:**

أ– مقياس التفكير بمرونة إعداد (عبد العزيز سيد الشخص، ظافر مشبب ظافر ال دهيس الشمرانى، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥)، والتحقق من خصائصه السيكومترية من قبل الباحثة.

ب–مقياس التفكير فوق المعرفى إعداد (عبد العزيز سيد الشخص، ظافر مشبب ظافر ال دهيس الشمرانى، محمود محمد الطنطاوى، ٢٠١٥)، والتحقق من خصائصه السيكومترية من قبل الباحثة.

ج– مقياس التفكير الجانبى إعداد (عبد الواحد حميد الكبيسى، ٢٠١٣) والتحقق من خصائصه السيكومترية من قبل الباحثة.

د– برنامج قائم على التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى إعداد (الباحثة) والتحقق من خصائصه السيكومترية من قبل الباحثة.

- إعداد دليل البرنامج التدريبى القائم على التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى.
- إعداد حقيبة تدريبية مساندة لأنشطة البرنامج.
- اختيار عينة حساب الخصائص السيكومترية وعددها (٦٧) من طلبة الصف الأول بالمرحلة الثانوية.
- اختيار عينة البحث الأساسية وعددها (٣٠) من طلبة الصف الأول بالمرحلة الثانوية.
- تم التطبيق للمقاييس المستخدمة على عينة الطلبة الذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

- إعداد مفاتيح التصحيح، ووضع درجات أفراد العينة في ضوء الدرجة على كل مقياس.
- تم إعداد جداول الدرجات استجابات الطلاب على كل مفرده من مفردات كل مقياس من المقاييس، بالإضافة إلى بيانات كل فرد من أفراد العينة وذلك على برنامج الإكسيل.
- تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للقيام بالمعالجة الإحصائية للبيانات وتحليلها.
- تحليل البيانات والتوصل إلى النتائج وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث.

نتائج البحث وتفيسرها

- نتائج الفرض الأول:

لاختبار الفرض الأول الذي ينص على أنه " يوجد أثر دال لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية كأحد مستويات التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية." قامت الباحثة باستخدام كل من اختبار ت t-test للمجموعات المستقلة، واختبار "ت" Paired Sample t-test.

يوضح جدول (١) الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية –الضابطة) في اختبار التفكير الجانبى (مستوى التسلية)، كما يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس البعدى للإختبار)، ويوضح جدول(٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير

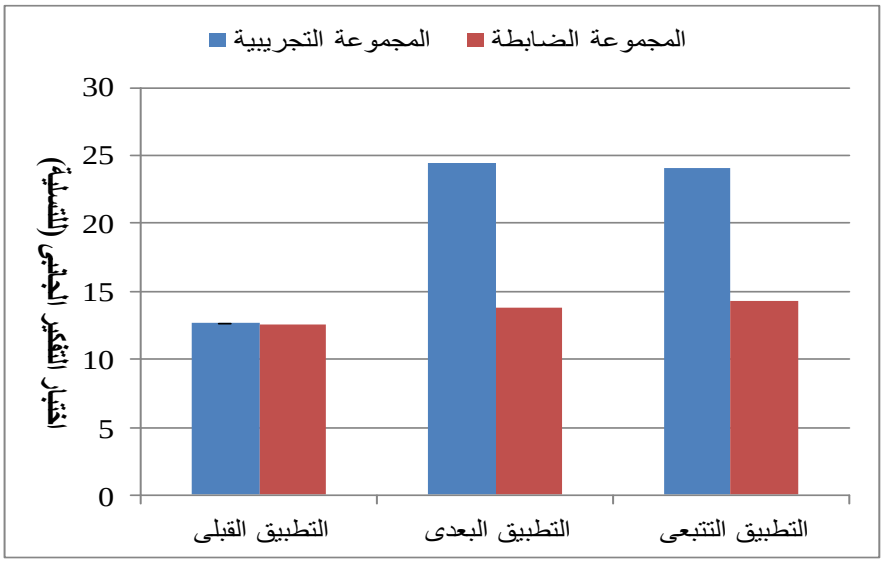
الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس التتبعى للإختبار).

جدول (١) نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) للفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية –الضابطة) في اختبار التفكير الجانبى مستوى التسلية.

اختبار التفكير الجانبى (مستوى التسلية)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التطبيق القبلى	١٢.٤٣	٣.٦٢	١٢.٧٥	٣.٠١	٠.٠٨٥	٥٨	٠.٩٦٣	صغير
التطبيق البعدى	٢٤.٦٣	١.٨٦	١٣.٨٣	٣.٠١	١٦.٨٩٤	٥٨	**٠.٠١	كبير
التطبيق التتبعى	٢٤.٠٥	١.١٥	١٤.٧٢	٣.٥٠	١٥.٦٧٧	٥٨	**٠.٠١	كبير

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات المجموعتين الضابطه والتجريبية فى القياسات القبلى والبعدى والتتبعى للتفكير الجانبى (ككل) لصالح كل من القياس البعدى والتتبعى بالمجموعة التجريبية الامر الذى يشير إلى تنمية التفكير الجانبى (للتسلية) باستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، ويوضح الشكل(١) متوسط درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطه فى القياسات القبلى والبعدى والتتبعى للتفكير الجانبى(للتسلية).



شكل رقم (١) نتائج اختبار تحليل "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) للفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية –الضابطة) في اختبار التفكير الجانبى مستوى التسلية.

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى مستوى التسلية لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس البعدى للأختبار).

اختبار التفكير الجانبى	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاختلاف	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التفكير الجانبى (مستوى التسلية)	١٢.٣٦	٣.٦٢	٢٤.٣٤	١.٨٦	١١.٠٨	١٧.٩٢٤	٢٩	٠.٠١**

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٢) التحسن الواضح فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التسلية) لدى الطلبة بعد تطبيق أنشطة البرنامج ، فقد اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلى والتطبيق البعدى عند مستوى دلالة(٠,٠١) لصالح التطبيق البعدى وهو ما يعكس فاعلية استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التسلية).

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى مستوى التسلية لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس التتبعى للإختبار).

اختبار التفكير الجانبى	التطبيق القبلى		التطبيق التتبعى		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاختلاف	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التفكير الجانبى (مستوى التسلية)	١٢.٣٦	٣.٦٢	٢٤.٠٧٦	١.١٥	١١.٣٤	١٧.٩٥٥	٢٩	٠.٠١**

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٣) استمرار التحسن الواضح فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التسلية) متأثرا باستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى لدى الطلبة، فقد اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلى والتطبيق التتبعى عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق التتبعى وهو ما يعكس فاعلية استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التسلية).

ويتضح من الجداول رقم(١،٢،٣) " وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية عند مستوى (٠.٠١).

وبذلك يتضح تحقق الفرض الذي صاغته الباحثة حيث دلت النتائج على وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية.

- نتائج الفرض الثانى:

لاختبار الفرض الثانى الذي ينص على أنه " يوجد حجم أثر كبير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية. قامت الباحثة باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$). كما يوضح جدول رقم (٤) قيمة " ت" ، $\eta 2$ ، d وحجم التأثير فى القياس

البعدى مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى، وجدول رقم (٥) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس التتبعى مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى.

جدول رقم (٤) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس البعدى

مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى (مستوى التسلية)

اختبار التفكير الجانبى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة "٢"	قيمة d	حجم التأثير
اختبار التفكير الجانبى (للتسلية)	١٧.٩٤٢	٢٩	٠.٩٣١	٦.٧٤٣	كبير

حجم التأثير صغير إذا كان η^2 ٠.٠١ إلى ٠.٠٦ ، ومتوسط إذا كان ٠.٠٦ إلى ٠.١٤ ، وكبير إذا كان أكبر من ٠.١٤

تبعاً لحجم التأثير فى جدول (٤). يتضح أن التأثير الذى حققة كل من التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى القياس البعدى مقارنه بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى (مستوى التسلية) كان كبير ، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٣١) ، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على التأثير الكبير للتفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التسلية).

جدول رقم (٥) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس التتبعى

مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى(مستوى التسلية)

اختبار التفكير الجانبى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة "٢"	قيمة d	حجم التأثير
اختبار التفكير الجانبى (للتسلية)	١٧.٥٩٥	٢٩	٠.٩٣٣	٦.٥٣٥	كبير

حجم التأثير صغير إذا كان η^2 ٠.٠١ إلى ٠.٠٦ ، ومتوسط إذا كان ٠.٠٦ إلى ٠.١٤، وكبير إذا كان أكبر من ٠.١٤

تبعاً لحجم التأثيرفى جدول (٥). يتضح أن التأثير الذى حققة التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى القياس التتبعى مقارنه بالقياس القبلى كان كبير، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٣٣) ، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على التأثير الكبير لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التسلية).

دلت النتائج السابقة انه يوجد حجم تأثير كبير للتفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية.

وبذلك يتأكد تحقق الفرض الذي صاغته الباحثة "يوجد حجم أثر لاستخدام استراتيجيتى للتفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية".

-نتائج الفرض الثالث:

لاختبار الفرض السابع الذي ينص على أنه " يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة فى تنمية مستوى التمكن (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية." قامت الباحثة باستخدام كل من اختبار ت t-test للمجموعات المستقلة، و اختبار "ت" Paired Sample t-test.

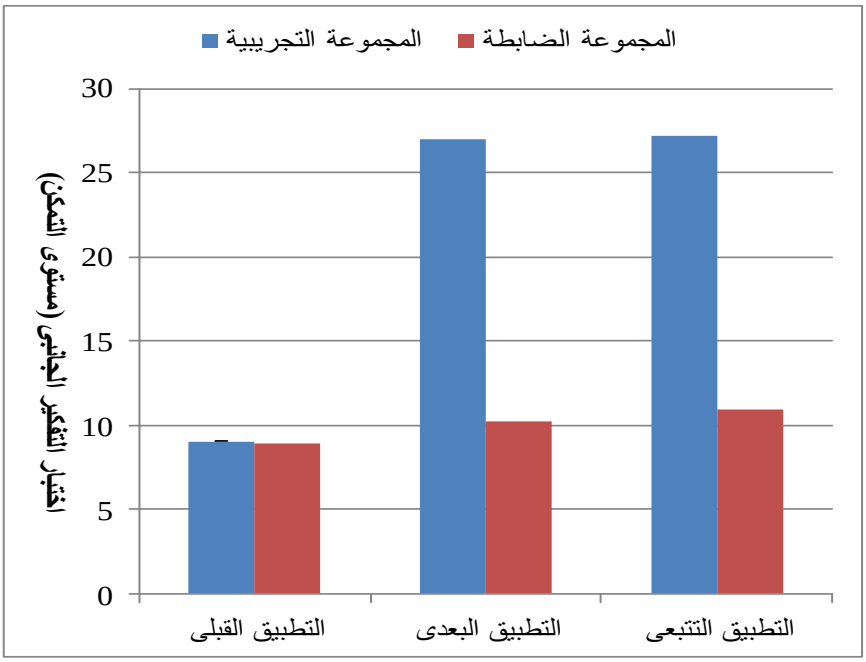
يوضح جدول (٦) الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية– الضابطة) في اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن)، كما يوضح جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس البعدى للإختبار)، ويوضح جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس التتبعى للإختبار).

جدول (٦): نتائج اختبار تحليل "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) للفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية –الضابطة) في اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن).

اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التطبيق القبلى	٩.٥٧	٢.٦١	٨.٧٧	٣.٦٢	٠.٩٢١	٥٨	٠.٩٨٨	صغير
التطبيق البعدى	٢٧.٢٢	٢.٢٨	١٠.٠٢	٢.١٧	٢٥.٤٥٥	٥٨	**٠.٠١	كبير
التطبيق التتبعى	٢٧.٤٣	٢.٣٣	١٠.٧٧	٢.٦٨	٢٤.٣٢٢	٥٨	**٠.٠١	كبير

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات المجموعتين الضابطه والتجريبية فى القياسات القبلى والبعدى والتتبعى للتفكير الجانبى (مستوى التمكن) لصالح كل من القياس البعدى والتتبعى بالمجموعة التجريبية الامر الذى يشير إلى تنمية التفكير الجانبى مستوى التمكن باستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، ويوضح الشكل(٢) متوسط درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطه فى القياسات القبلى والبعدى والتتبعى للتفكير الجانبى(مستوى الثمكن).



شكل رقم (٢) نتائج اختبار تحليل "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) للفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية –الضابطة) في اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن).

جدول (٧): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى(مستوى الثمكن) لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس البعدى للأختبار).

اختبار التفكير الجانبى	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاختلاف	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التفكير الجانبى (مستوى الثمكن)	٩.٧٣	٢.٢٧	٢٧.٠٠	٢.٣٩	١٧.٩٣	٣٦.١٧٠	٢٩	**٠.٠١

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٧) التحسن الواضح فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى الثمكن) لدى الطلبة بعد تطبيق أنشطة البرنامج ، فقد اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلى والتطبيق البعدى عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح

التطبيق البعدى وهو ما يعكس فاعلية استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التمكن).

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى(مستوى التمكن) لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس القبلى والقياس التتبعى للإختبار)

اختبار التفكير الجانبى	التطبيق القبلى		التطبيق التتبعى		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاختلاف	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التفكير الجانبى (مستوى الثمكن)	٩.٧٣	٢.٢٧	٢٧.٣٢٣	٢.٣١	١٨.١٧	٣٢.١٢٨	٢٩	٠.٠١**

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٨) استمرارالتحسن الواضح فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى الثمكن) متأثرا بالبرنامج القائم على عادات العقل لدى الطلبة، فقد اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلى والتطبيق التتبعى عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق التتبعى وهو ما يعكس فاعلية استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التمكن).

ويتضح من النتائج السابقة وجود أثر دال إحصائياً استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية عند مستوى (٠.٠١).

وبذلك يتضح تحقق الفرض الذي صاغته الباحثة "يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية".

-نتائج الفرض الرابع:

لاختبار الفرض الرابع الذي ينص على انه يوجد حجم أثر كبير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن (كأحد

مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية." قامت الباحثة باستخدام مربع إيتا (η2). كما يوضح جدول رقم (٩) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس البعدى مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى، وجدول رقم (١٠) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس التتبعى مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى.

جدول رقم (٩) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس البعدى

مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى(مستوى التمكن)

اختبار التفكير الجانبى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة "٢"	قيمة d	حجم التأثير
اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن)	٣٦.٧٠١	٢٩	٠.٩٧٣	١٣.٤٣٠	كبير

حجم التأثير صغير إذا كان η² ٠.٠١ إلى ٠.٠٦ ، ومتوسط إذا كان ٠.٠٦ إلى ٠.١٤ ، وكبير إذا كان أكبر من ٠.١٤

تبعاً لحجم التأثيرفى جدول (٩) يتضح أن التأثير الذى حققة البرنامج فى القياس البعدى مقارنه بالقياس القبلى كان كبير، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٨٧٩) ، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على التأثير الكبير لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التمكن).

جدول رقم (١٠) قيمة " ت" ، η2 ، d وحجم التأثير فى القياس التتبعى

مقارنة بالقياس القبلى فى اختبار التفكير الجانبى(مستوى التمكن)

اختبار التفكير الجانبى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة "٢"	قيمة d	حجم التأثير
اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن)	٣٢.٨٢١	٢٩	٠.٩٧٥	١١.٩٤٤	كبير

حجم التأثير صغير إذا كان η² ٠.٠١ إلى ٠.٠٦ ، ومتوسط إذا كان ٠.٠٦ إلى ٠.١٤ ، وكبير إذا كان أكبر من ٠.١٤

تبعاً لحجم التأثيرفى جدول (١٠) يتضح أن التأثير الذى حققة كل من التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، فى القياس التتبعى مقارنه بالقياس القبلى كان كبير ، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٨٧٣) ، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على التأثير الكبير

لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى (مستوى التمكن).

ويتضح من الجداول رقم (٩،١٠) انه يوجد حجم تأثير كبير لاستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية.

وبذلك يتضح تحقق الفرض الذي صاغته الباحثة يوجد حجم أثر لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التمكن (كأحد مستويات التفكير الجانبى) لدى طلبة المرحلة الثانوية."

- **نتائج الفرض الخامس:**

لاختبار الفرض الخامس الذي ينص على انه " يوجد إستمرار تأثير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية." قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" Paired Sample t-test.

ويوضح جدول رقم (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس البعدى والقياس التتبعى للاختبار فى كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن).

جدول (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية بين متوسط درجات مستوى التسلية ومستوى التمكن فى اختبار التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية فى المجموعة التجريبية فى (القياس البعدى والقياس التتبعى)

اختبار التفكير الجانبى	التطبيق البعدى		التطبيق التتبعى		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الاختلاف	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التفكير الجانبى (للتسلية)	٢٤.٤٣	١.٨٦	٢٤.٠٦٧	١.٥١	٠.٣٧	١.٦١٣	٢٩	٠.١٢٧
اختبار التفكير الجانبى (مستوى التمكن)	٢٧.٠٠	٢.٤٨	٢٧.٣٣٢	٢.١٣	٠.٣٢	٠.٩٧٧	٢٩	٠.٣٥٣

*دال عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، **دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق البعدى والتطبيق التتبعى فى اختبار التفكير الجانبى بمستويات (التسلية – التمكن) لدى المجموعة التجريبية من طلبة المرحلة الثانوية. وهذا مؤشر على فعالية استراتيجيات التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى .

ويتضح من البيانات السابقة انه يوجد إستمرارتأثير لاستخدام استراتيجيات التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية التفكير الجانبى بمستويات (التسلية – التمكن) لدى طلبة المرحلة الثانوية.

وبذلك يتضح تحقق الفرض الذي صاغته الباحثة " يوجد إستمرار تأثير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية".

مناقشة للنتائج وتفسيرها

حققت نتائج هذه البحث الأهداف والفروض التي بدأ بها، أهمها التأكد من الصلاحية السيكومترية ولاسيما بما يتعلق بالثبات والصدق لكل من مقياس التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى، ومقياس مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير

الجانبى بالنسبة لمجتمع الدراسة، وقد ثبت ارتفاع ثبات وصدق تلك المقاييس مما يدعونا إلى القول بإمكان استخدامهم في بحوث مستقبلية.

ولقد صار التصور النظري للدراسة الحالية على افتراض عام هو أن هناك تأثير إيجابى لاستخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق التفكير فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية، وفي إطار هذا التصور صيغت فروض الدراسة التي تمت مناقشتها في إطار المناقشة الجزئية السابقة، وقد جاءت نتائج الدراسة محققة للفروض التي وضعت مقدماً.

وفيما يلى مناقشة نتائج فاعلية استخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبى بمستوياته لدى طلبة المرحلة الثانوية.

أولاً: وجود أثردال إحصائياً لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى:

من النتائج البارزه لهذه الدراسة وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية .

حيث أوضحت نتائج هذا البعد وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات المجموعتين الضابطه والتجريبية فى القياسات القبلى والبعدى والتتبعى للتفكير الجانبى فى كل من (مستوى التسلية– ومستوى التمكن) لصالح كل من القياس البعدى والتتبعى بالمجموعة التجريبية الامر الذى يشير إلى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى باستخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى.

كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من (التطبيق القبلى والتطبيق البعدى) عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدى، و(التطبيق القبلى

والتطبيق التتبعى) عند مستوى دلالة(٠,٠١) لصالح التطبيق التتبعى، وهو ما يعكس فاعلية استخدام استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق التفكير تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى.

ثانياً: وجود حجم أثر كبيرلاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى:

كما اتضح من نتائج الدراسة وجود حجم أثر لاستخدام استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الثانوية.

أوضحت النتائج أن التأثير الذى حققة البرنامج فى القياس البعدى مقارنه بالقياس القبلى كان كبير بالنسبة لكل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٣١) فى مستوى التسلية، وبلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٧٣) فى مستوى التمكن، وهى قيم مرتفعة مما يدل على التأثير الكبير لاستخدام كل من استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى.

كما أوضحت النتائج أن التأثير الذى حققة استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسليه ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى كان كبير، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٣٣) فى مستوى التسلية، وبلغت قيمة حجم الأثر (٠,٩٧٥) فى مستوى التمكن، وهى قيم مرتفعة مما يؤكد على التأثير الكبير لاستراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق التفكير تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى.

ثالثاً: وجود إستمرار تأثير لاستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى.

كما أشارت النتائج إلى وجود إستمرارتأثير لاستخدام استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى:

حيث بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق البعدى والتطبيق التتبعى فى اختبار مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى، حيث قيمة مستوى الدلالة (٠.١٢٧) فى مستوى التسلية، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (٠.٣٥٣) فى المستوى الثانى لدى المجموعة التجريبية من طلبة المرحلة الثانوية. وهذا مؤشر على وجود إستمرارتأثير لاستخدام استراتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى.

رابعاً: مناقشة عامة لأثر إستخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مستوى التسلية والتمكن فى التفكير الجانبى:

وتفسر الباحثة ما تم عرضة من نتائج البحث فى ضوء التالى: بأن التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى جزء من عادات العقل التى بأنها مجموعة من التصرفات التي تم تعلمها وممارستها من أجل إنجاز مهمة محدده (Costa& Kallick, 2000) فهى سلسلة من أنماط السلوك الفكري التي يمكن أن تؤدي إلى إظهار السلوك الإنتاجي. ويرى (Gardner,1983) أن الذكاء، ليس قدرة ذهنية واحدة، فهو مجموعة معقدة من مهارات التفكير التي يمكن تعلمها وممارستها ، بما في ذلك القدرة على التفكير والاستفادة من الخبرات والتكيف مع المواقف.

إن فهم وتطبيق التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى يعمل على تنظم ممارسات التفكير ويجعلها أكثر مرونه، وتزود الفرد بالمهارات اللازمه للتعامل مع

مواقف الحياة الحقيقية، حيث تجهز الفرد للإستجابة بوعى وفكر واستراتيجيه متعمده من أجل الحصول على نتائج إيجابية .(Costa& Kallick, 2000). فتنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى مطلب أساسى من متطلبات العصر الذى نعيش فيه، حيث يساعد على توليد انماط تفكير ابداعية ، ويحرر العقل من الطريقة الكلاسيكيه "نمط التفكير العمودى" فى حل المشكلات.

فالتفكير الجانبى هو نتاج تفاعل بين الموقف وعادات عقلية معينه (إدوارد دى بونو، ٢٠١٠، ص ١٠٤) أهمها التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى. والتفكير الجانبى يركز على توليد الطرق الجديدة لرؤية الأشياء ، فهو أداة الإبداع، ومن الممكن تنمية مهاراته بالممارسة والتدريب (عبد الواحد الكبيسي ،٢٠١٣، ص١٠٨)، التفكير الجانبي وثيق الاتصال باسلوب العقل في معالجه المعلومات. كما يرتبط التفكير الجانبى بمزيج من العوامل العقلية والدافعية والانفعالية، وبالتالى فهووثيق الصلة بكل من التفكير بمرونة والتفكير فوق التفكير، والتفكير الجانبى يمكن ان تكتسبه جميع الفئات العمرية من سن السابعة وحتى المرحلة الجامعية، (De bono, 1967)

وبذلك قد ساعد البحث القائم على استخدام استراتيجيتى التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية كل من مستوى التسلية ومستوى التمكن فى التفكير الجانبى، من خلال تحقيقة للتالى:

١. من اجل تنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى أعدت الباحثة جلسات وانشطه ساعدت الطبة على الوعى باستخدام التفكير مرونة والتفكير فوق المعرفى وتقديم أفكار غير تقليدية.
٢. تم استخدام بعض الاستراتيجيات التى تناسبت مع مجتمع الدراسة الحالية ساعدت الطلبة فى تنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى كاستراتيجية المناقشة والقصة ورافت والعصف الذهنى وساعدت تلك لاستراتيجيات على تحفيز الطلاب وتحليلهم للمعلومات والاحتفاظ بها.

٣.استخدمت الجلسات بعض الفنيات التى ساعدت الطلاب على استخدام طرق التفكير السليمة، وثبات الآثار التعليمية، واكتساب روح التعاون، وأساليب العمل الجماعي، وتبادل الآراء والأفكار.

٤.ساعدت الجلسات الطلبة علي التعرف علي الطرق المختلفة لاستخدام الاستراتيجية، وتحديد المهام المختلفة التي يكلف بها.

٥.ساعدت الجلسات على تحقيق انتقال اثر التعلم، وتعميم نتائج اكتساب استرتيجية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى في المواقف الحياتية المختلفة.

٦.وضعت الباحثة أنشطة تقويمية تساعد على تقويم الطلاب بصورة دقيقة، واكتشاف الأخطاء التي وقع فيها وإعادة تعلمها واكتسابها.

٧.تم مراعاة خصائص الطلاب، وميولهم واهتماماتهم وبيئة تطبيق الجلسات عند إعداد أنشطتة، مما أسهم في زيادة فاعليتها في تحقيق الأهداف التي وضعت من أجله.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من(محمد عبد الرؤوف عبد ربه محمد، ٢٠١٦) التى أكدت أن هناك (٨) عادات عقلية فقط يمكن التنبؤ من خلالها بمكونات ومهارات التفكير الجانبى وهى: (عادة الإقدام على مخاطر مسؤلة– عادة المثابرة– عادة التفكير بمرونة– عادة التصور والابتكار والتجديد– عادة التفكير فى التفكير– عادة التساؤل وطرح المشكلات– عادة الاستجابة بدهشة ورهبة– عادة إيجاد الدعابة)، وكذلك نسبة الإسهام المشترك لتلك العادات العقلية الثمانية مجتمعة فى مكونات ومهارات التفكير الجانبى. وأكدت دراسة كل من (محمد كامل محمد عمران، ٢٠١٤) و(فاطمة عرفة حامد عبد الرحمن، ٢٠١٥) (أحمد عبد طوفان ذياب، ٢٠١٥) أن كلما زادت عادات العقل والتى تتضم نالتفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى لدى كل من الطلاب الموهوبين والعاديين زاد تمكنهم من استراتيجية حل المشكلات، والحساسية للمشكلات والمهارات الحياتية، وأكد كل من (سالم بن مزلوه العنزى، ٢٠١٦) (نيفين فاروق عبد العليم اسماعيل، ٢٠١٧) (ولاء مصطفى محمد محمود، ٢٠١٩) على أن

تنمية عادات العقل والتى من بينها التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى يؤثر بصورة إيجابية على تنمية مهارات التفكير المنتج والابداعى، وأكد Alhamlan, Aljasser, Almajed, Almansour & Alahmad 2018) بان استخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى يحسن تفكير الطلاب داخل الفصل، واكدت دراسة (رنا على عاشور، ٢٠١٩) فعالية البرنامج القائم على عادات العقل والذى يتضمن التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى فى تنمية مهارات التفكير المعرفية (حل المشكلات– اتخاذ القرار).

وبذلك يمكن القول بشكل عام أن النتائج في مجملها تسير مع التوقع العام أو التصور النظري الذي انطلقت منه الدراسة الحالية. وبالتالي تصبح هذه الدراسة مؤكدة ومفيدة في الخروج بأهم التوصيات.

التوصيات

في ضوء نتائج هذا البحث توصى الباحثة بما يلي:

أ– الاستفاده من البحث الحالى القائم على مرونة التفكير والتفكير فوق المعرفى فى تطوير الانشطة المقدمه إلى طلاب المرحلة الثانوية، من أجل الارتقاء بمنهجهم فى التفكير.

ب– إعداد دليل لمعلمى المرحلة الثانوية يوضح كيفية التعامل مع المناهج الدراسية والاستفادة منها فى تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب وفق نموذج علمى ممنهج واضح.

ج– الاهتمام بتنوع الأنشطة والبدائل والخبرات التعليمية المستخدمة في المرحلة الثانوية بما يساعد في تنمية التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى والتفكير الجانبي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

د- الحرص على تطوير اسلوب التقويم ليكون مشجع على إستخدام التفكير بمرونة والتفكير فوق المعرفى من جانب الطلبة، وسهولة قياسة من جانب المعلم.

هـ- الاهتمام بإعداد برامج لتنمية مستويات التفكير الجانبى ودمجها فى مناهج المرحلة الثانوية وتدريب المعلمين عليها.

و- توعية المعلمين بأهمية الإهتمام بتطوير التفكير لدى الطلاب، وعدم الاعتماد على طرق التعلم التقليدية.

ز- الاهتمام بالبحث عن استراتيجيات تعليمية- تعلمية تشجع على ممارسة مهارات التفكير الراقية والمعقدة.

ح- الالتزام بتنمية الاستراتيجيات الذهنية؛ التى تستند إلى وجود أسس تربوية وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم.

ط- وضع برامج تربوية تسمح للطلبة بتنمية مهارات التفكير لديهم وتعطيهم مرونه فى البحث والتعلم والاكتشاف.

المراجع

إبراهيم الحارثى. (٢٠٠٢). **العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ**. الرياض، مكتبة الشقري.

أحمد عبد طوفان ذياب. (٢٠١٥). **أثر برنامج تدريبى قائم على عادات العقل فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى وبعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت**. رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية.

إدوارد دى بونو. (٢٠٠٥). **الإبداع الجاد إستخدام قوة التفكير الجانبى لخلق أفكار جديدة**. (ترجمة: باسمة النورى). الرياض، السعودية، مكتبة العبيكان.

إدوارد دى بونو. (٢٠١٠). **التفكير الجانبى كسر للقيود المنطقية**. (ترجمة: نايف الخوص). دمشق، سوريا، الهيئة العامه السورية للكتاب.

أسيل عبد الكريم مزيد، أسماء حسين على. (٢٠١٥) . التفكير الجانبى لدى طلبة المرحلة الاعدادية. **مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، (١٧)**، ٢٤٠-٢٨٢.

أمل محمد عوض مصطفى. (٢٠١٩). مستويات التفكير الجانبى لدى طلاب المرحلة الثانوية. جامعة حلوان. **دراسات تربوية وإجتماعية، ٢٥**(١١)،٤٣٥-٤٨٣.

إيمان عبد الكريم ذيب الجبورى، عمر محمد علوان. (٢٠١٢). التفكير الجانبى وعلاقتة بسمات الشخصية وفق نموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة. **مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية**، (٢٠١)، ٤٣٦- ٥٤٠.

دعاء عبد الفتاح حسن شهده. (٢٠١٩). **فاعلية برنامج قائم على دورة التعلم السباعية فى تنمية المهارات قبل الأكاديمية ومهارات التفكير الجانبى لدى أطفال الروضة**. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة دمياط.

رنا على عاشور. (٢٠١٩). **عادات العقل المنتجة مدخل لتنمية مهارات التفكير المعرفية لدى تلميذات المرحلة الاعدادية**. رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس، كلية البنات.

ريهام عبد السلام عكاشة شحاته. (٢٠١٧). **فاعلية برنامج لتنمية بعض عادات العقل واثره فى التحصيل الدراسى لدى طلاب الصف الثانى الثانوى**. رسالة ماجستير، جامعة قناة السويس، كلية التربية.

سالم بن مزلوه العنزى. (٢٠١٦). أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل فى تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طلاب الصفين الخامس الإبتدائى والأول المتوسط فى المملكه العربية السعودية. **مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٩**(٣)، ٧٦٣-٨٢٨.

شرين محمد محمد السيد. (٢٠١٧). **إستراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) لتنمية مهارات التفكير الجانبى فى الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية**. رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية.

شيرين على احمد على حشيش. (٢٠١٦). **فاعلية استخدام بعض مبادئ نظرية تريز (TRIZ) لتدريس الأحياء فى تنمية التحصيل ومهارات التفكير الجانبي لدى طلاب التعليم الثانوى**. رسالة ماجستير، جامعة دمياط، كلية التربية.

ظافر مشبب ظافر ال الدهيس الشمرانى . (٢٠١٦). **برنامج قائم على عدات العقل لتحسين مستوى التحصيل الدراسى لدى المتفوقين عقليا منخفضى التحصيل**. رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية التربية.

عبد العزيز سيد الشخص، ظافر مشبب ظافر ال دهيس الشمرانى، محمود محمد الطنطاوى. (٢٠١٥). مقياس عادات العقل لمرحلة المراهقة.جامعة عين شمس، **مجلة كلية التربية**، ٣٩(٤)، ٤٥٥-٤٩٠.

عبد الواحد حميد الكبيسى. (٢٠١٣). **التفكير الجانبى: تدريبيات وتطبيقات عملية**. الأردن، عمان، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

عبيرثامر يحبى القزوينى. (٢٠١٨). التفكير الجانبى وعلاقتة بكفاءة المواجهة لدى طلبة معهد الفنون الجميلة. **مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية. ٣**(٣١)، ٢١٨-٢٣٤.

فاطمة عرفة حامد عبد الرحمن. (٢٠١٥). **فاعلية برنامج قائم على التكامل بين الذكاءات المتعددة وعادات العقل لتنمية التحصيل والتفكير فى مادة الرياضيات لتلاميذ المرحلة الإعدادية**. رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس، كلية التربية.

لمياء سعيد عبد الفتاح محمد. (٢٠١٨) . **أثر برنامج قائم على المثابرة العقلية فى تنمية التفكير الجانبى والتحصيل الدراسى لدى كل من العادين وذوى صعوبات التعلم من تلاميذ المدرسة الإبتدائية**. رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية.

محمد جبر دريب. (٢٠١٤). التفكير الجانبى ومهارات حل المشكلات لدى طلبة مدارس المتميزين والعاديين. **مجلة مركز دراسات الكوفة، ١**(٣٤)، ٣٠٨-٣٨١.

محمد عبد الرؤوف عبد ربه محمد. (٢٠١٦) .عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبى. **مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس**، ٧٧، ٥٢١- ٥٧٤.

محمد فؤاد عبد السلام حسنين. (٢٠١٥). **فاعلية برنامج قائم على عادات العقل فى علاج بعض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى الأطفال**. رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التربية.

محمد كامل محمد عمران. (٢٠١٤). **عادات العقل وعلاقتها باستراتيجية حل المشكلات "دراسة مقارنه" بين الطلبه المتفوقين والعاديين بجامعة الأزهر غزه**. رسالة ماجستير، جامعة الازهر، كلية التربية، غزه.

نهى محمود محمد عبد الغفار. (٢٠١٦). **التفكير الإبداعى والجانبى فى حل المشكلات وعلاقتهما ببعض المتغيرات الديموجرافية**. رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم

نيفين فاروق عبد العليم اسماعيل. (٢٠١٧) . **فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية عادات العقل المنتجه لدى الطلاب المتفوقين دراسيا بالمرحلة الثانوية**. رسالة دكتوراه، جامعة بنى سويف، كلية التربية.

هدى مصطفى حماد. (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على عادات العقل لتنمية الذكاءات المتعددة لأطفال الروضة. جامعة القاهرة، **مجلة كلية رياض الأطفال،٧٥**، ١١٢٥-١٢٠٠.

ولاء مصطفى محمد محمود. (٢٠١٩). **فاعلية برنامج تدريبى قائم على استراتيجية قبعات التفكير الست وعادات العقل لتنمية التفكير اللإبداعى للطالبات المعلمات بقسم تربية الطفل**. رسالة ماجستير، جامعة أسيوط، كلية التربية.

يوسف قطامى، أميمة عمور. (٢٠٠٥). **عادات العقل والتفكير: النظرية والتطبيق**. عمان، دار الفكر.

Alex, K. (2009). *Influence of Personal Preferred Creative Problem Solving Style &Organizational Creativity Factors on Types of Lateral Thinking*. Ph.D Degree. The Senate of University Putra Malaysia, Psasir, Upm.

Alhamlan, S., Aljasser, H., Almajed, A., Almansour, H., & Alahmad, N. (2018). A Systematic Review: Using Habits of Mind to Improve Student's thinking in Class. *Higher Education Studies, 8(1).*

Costa. A. L., & Kallick. B. (2000). *Discovering and Exploring Habits of Mind, Association for Supervision and Curriculum Development*. Alexandria, Virginia, U.S.A.

Costa. A. L., & Kallick. B. (2000). *Habits of Mind: A Developmental Series*. Retrieved from https://www.chsvt.org/wdp/Habits_of_Mind.pdf .

De Bono, E .(1992). *Serious creativity: using the power of lateral thinking to create new ideas*. HarperBusiness. p. 145. ISBN 9780887305665.

De bono, E. (1967). *Lateral thinking: creativity Step by Step*. New York, Harper , Row publishers

De bono, E. (1998). *Lateral thinking Concepts*. New York, Harper , Row publishers

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligence.* New York, NY: Basic Books

Leela, K., & Sheela, G. (2012). Effect of Teaching English Using Lateral Thinking Techniques on Achievement in English Among Secondary Scool Students. *Asian Journal of Development Matters, 6 (3),* 40-44.

McGuinness. M. (2009). *Is Lateral Thinking Necessary for Creativity?*. Retrieved from https://lateralaction.com/articles/lateral-thinking/

More, R., & Jagadesh, B. (2017). A correlational study of lateral thinking ability and academic achievement of secondary school students. *International Journal of Advanced Educational Research. 2(3),* 38-42.

Muscott, P. G. (2018). *A study of the relationship between 'Habits of Mind' and 'Performance Task' achievement in an International School in South-east Asia.* Master Degree, University of Roehampton London, Department of Education.