فاعلية برنامج مقترح قائم علي خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدي طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

هبه محمد حسن غنايم*

مقدمة:

لا شك أن الطلاب بالمرحلة الثانوية يواجهون صعوبة في آلية التفكير وهذا نابع من المشكلات التي يتعرضون لها، والتي تكمن في العمليات المعرفية اللازمة لتكوين المفهوم وتعميمه وحل المشكلات، وربط الأفكار بعضها ببعض لتكوين فكرة جديدة (هلا السعيد،٢٠١٠،١٤١).

لقد أهتم العلماء والمفكرين اهتمامًا كبيرًاً بموضوع التفكير نظراً لأهميته في التربية حيث يعد هدَفا رئيًسا من أهداف التربية المعاصرة، وأصبحت هناك ضرورة قصوى لتعليم مهارات التفكير بوجه عام والتفكير البصري بشكل خاص (مصطفي الشيخ،٢٠١٣،١٦٢).

حيث تعد حاسة الإبصار من أعظم نعم الله علي الإنسان فهي النافذة التي يري الإنسان من خلالها العالم المرئي بما يتضمنه من موجودات ويترتب علي ذلك أن يتكون لدي الفرد صوراً ذهنيه تكون بمثابة الأساس الذي يمد العقل بمقومات التفكير فيما يحيط به (عيد عثمان،٢٠١١،٢).

وإذا كانت تنمية مهارات التفكير تمثل هدفاً من أهداف أي نظام تعليمي، فإن التفكير البصري يعد من أهم أنواع التفكير التي يجب تنميتها لدي الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة لما له من أهمية كبيرة في تعلم المواد الدراسية.

ويعد التفكير البصري إحد أشكال مستويات التفكير العليا حيث يمكن المتعلم من الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع الدراسة دون فقد أي جزء من جزئياته بمعني أن المتعلم ينظر إلي

---

* بحث مشتق من رسالة دكتوراة تحت إشراف:

أ.د/ نجلاء عبدالله إبراهيم

أ.م.د/عبير شفيق عبد الوهاب

د.ماجدة أبوعلي

الشيء بمنظار بصري يمكنه من إعمال الفكر والذاكرة اللازمين للتسجيل والترتيب والمقارنة، بالاضافة إلي إعمال حاسة البصر حيث، إن عملية التدريب مهمة لحاسة البصر وذلك لتنمية القدرة علي الرؤية .(Hyerle,1995,58).

ويعد التفكير البصري أحدي الوسائل المرنة والعملية للمداخل المتنوعة والمتطورة في طريقة تفكيرنا، وهو عملية تستند إلي التفكير الفعال بدرجة كبيرة، وطريق سهل لتوسيع إمكانياتنا وقدرتنا علي التفكير (idon,2003,77).

ويساعد التفكير البصري علي استخلاص المعاني وفهم وإدراك المعلومات من خلال رؤية الأشكال والصور وإدراك العلاقات بينها، وتنمية التعلم المستقل، والمساهمة في العمل التعاوني، وتزويد المتعلمين برؤية كلية للمعرفة، كمايساعد التفكير البصري المتعلمين علي استغلال الحواس الي أقصي درجة ممكنه في عملية التعلم مما يسهل عملية التعلم لديهم.

ويؤكد (Longo,Anderson,2002,27) أن التفكير البصري يساعد ويشجيع المتعلمين علي تذكر واسترجاع ماتم تعلمه والربط بين عناصر الموضوعات المختلفة، وإدراك العلاقات بين المفاهيم بشكل متكامل .

ويتطلب التفكير البصري ممارسة مجموعه من المهارات والتي يجب تنميتها لدى المتعلمين من خلال أنشطة تدريسية، وتتمثل مهارات التفكير البصري في (مهارة القراءة البصرية ،ومهارة التميز البصري، ومهارة إدراك العلاقات المكانية، ومهارة التعرف علي الشكل ووصفه ،ومهارة تحليل الشكل، ومهارة استخلاص المعني).(Campbell.K,2010,100)

وتنمية التفكير البصري بمهاراته المختلفة تتطلب وضع المناهج علي أساس عدة مبادئ أساسية ومنها (الإدراك، التعريف المفاهيمي، الربط بين النصوص البصرية واللفظية، والتركيز علي الوسائل البصرية).

وتؤكد العديد من الدراسات علي ضرورة تنمية التفكير البصري بمهاراته المختلفة في العملية التعليمية ومنها:

دراسة مديحه حسن (٢٠٠٤) التى هدفت إلي التحقق من فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات لتنمية التفكير البصري للتلاميذ الصم في المرحلة الإبتدائية وتوصلت النتائج إلي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التفكير البصري لدي التلاميذ الصم بالمرحلة الإبتدائية.

ودراسة عبدا لله محمد (٢٠٠٦) التى هدفت إلي التعرف علي فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم في تنمية المستويات المعرفية ومهارات التفكير البصري لدي طلاب

الصف الثاني المتوسط وتوصلت نتائج الدراسة إلي فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدي طلاب الصف الثاني المتوسط.

ودراسة عيد عثمان (٢٠١١) التى هدفت إلي التعرف علي فاعليه استخدام المنظمات البيانية لتنمية بعض عادات العقل اللازمة للتفكير البصري في الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعداديه وتوصلت الدراسة إلي فاعلية المنظمات البيانية لتنمية بعض عادات العقل اللازمة للتفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ودراسة نوال خليل (٢٠١٤) التي هدفت إلي الكشف عن فاعليه خرائط العقل وأثرها في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري لدي طلاب الصف الرابع الإبتدائي في مادة العلوم وتوصلت الدراسة إلي فاعلية خرائط العقل في تنميه المفاهيم العلمية والتفكير البصري لدي طلاب الصف الرابع الإبتدائي في مادة العلوم.

ودراسة مدحت صالح(٢٠١٦) التى هدفت إلي التحقق من فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمه علي نظريه التعلم المستند للدماغ في تنميه التحصيل ومهارات التفكير البصري والميول العلمية لدي تلاميذ الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية وتوصلت نتائج الدراسة إلي فاعليه الوحدة المقترحة القائمة علي نظرية التعلم المستند للدماغ في تنميه التحصيل ومهارات التفكير البصري والميول العلمية لدي تلاميذ الصف الأول المتوسط بالملكة العربية السعودية .

من خلال العرض السابق والدراسات السابقة نستخلص أن التفكير البصري عامل قوي وأساسي؛ لتنمية العديد من المهارات المختلفة سواء مهارات معرفية عقلية مثل القدرة علي الابتكار، القدرة على الإبداع ، القدرة على النقد ، أو مهارات أخري اجتماعية مثل القدرة علي التواصل وتنمية مهارات الاتصال بين المتعلمين، والمشاركة النشطة بين المتعلمين ، والقدرة على التعبير عن الرأي، والثقة بالنفس .

وفي ضوء ما ظهر في الآونة الأخيرة من النداءات التربوية التي تطالب بضرورة تحسين التدريس وتطويره من خلال التدريس في ضوء نظريات التعلم والنمو العقلي المعرفي، حيث إن تلك النظريات وما انبثق عنها من استراتيجيات معرفية تعد أكثر تأثيراً علي فاعلية التعلم لما تلعبه من دور في عملية التعلم والتفكير، خاصة وأن اكتساب المعرفة اليوم لم يعد غاية ما تسعي إليه التربية ،بل أصبح المهم هو توظيف هذه المعرفة في المواقف المختلفة،

والإستخدام الجيد لمكوناتها ،وحث المتعلمين علي التفكير فيما حولهم (عاطف بدوي، ٢٠١٤،١٦٣).

ومن أساليب التعليم الحديثة والتي تهدف إلي استثارة حواس المتعلم وتحفز عقله علي ممارسة مهارات التفكير،المختلفة ضمن إطار محتوي المادة الدراسية هي "خرائط التفكير Thinking Maps" والتي تعد من أهم المداخل التدريسية في التعلم البنائي وتعتبر هي من الأحدث نسبيا في تنمية مهارات التفكير المختلفة نتيجه لما حدث من تحول من التركيز علي العوامل الخارجية الموجودة في البيئة التعليمية للطالب إلي التركيز علي العوامل الداخلية التي تؤثر في التعلم أي ينصب التركيز إلي مايجري داخل عقل المتعلم وقدراته علي الفهم ومعالجة المعلومات ودافعتيه وأنماط تفكيره (عاطف بدوي، ٢٠١٤،١٦٤).

وإذا كان المحتوي العلمي لمناهج علم النفس يحتوي علي معلومات كميه وأخري وصفيه، فانه من الضروري أن يتم البحث عن مداخل تناسب تعلم كل نوع من المعارف، حيث تحقق الأهداف المرجوة لكل منها.

وتشكل التنظيمات البصرية أبرز وأهم الوسائل التي تعبر عن الأفكار والحقائق والمعلومات عن طريق الرسوم والصور والكلمات وذلك في صور محدده تساهم في نشاط التلميذ ومن أهم هذه المداخل البصرية خرائط التفكير التي تعرف "بأنها مخططات تدريسية ووسائل بصرية تهدف إلي تشجيع التعلم المبني علي التفكير، وتعد بمثابة لغة بصريه للمعلم والمتعلم ، وتقابل خرائط التفكير عمليات تفكير أساسية في الدماغ وترتكز علي مهارات عقلية معرفية تعد أساس للتعلم الفعال، وتعكس الطريقة التي يبني بها المتعلم معارفه، فهي وسيلة أكثر فاعلية لتسجيل الأفكار" (Hyerle,D.2009,66).

وتتكون خرائط التفكير من ثمانية تنظيمات وأشكال رسومية تساعد علي التعلم البصري ،وكل خريطة ترتبط بواحدة أو أكثر من مهارات التفكير والعمليات العقلية المعرفية التي ترتكز في دماغ المتعلم وهي كما يلي :

أ. خرائط الدائرة
ب. خرائط الشجرة
ج. الخرائط الفقاعية
د. خرائط الفقاعة المزدوجة
هـ. خرائط التدفق

و. خرائط التدفق المتعددة

ز. الخرائط الدعامية

ح. خرائط الجسر أو القنطرة (Hyerle,D.2002,99).

ولقد صممت خرائط التفكير في ضوء حقائق عن التعلم والعقل البشري وهي أن عمل العقل لا يتضمن فقط استيعاب الكلمات والأوامر ولكنه يتضمن أيضا الألوان والرموز والصور (مصطفي الشيخ،٢٠٠٦،١٢).

كما أن خرائط التفكير تساعد في فهم وتوضيح الفكرة الرئيسية عن الموضوع الذي يقوم المتعلم بدراسته، وربط الفكرة الرئيسية بالأفكار الأساسية بصورة متتابعة، والاستدعاء للأفكار والموضوعات بصورة شاملة وفعالة، ويمكن من اكتشاف موضوعات وأفكار جديدة ترتبط بالفكرة الرئيسية، كما أنها تتميز بالنهاية المفتوحة التي تسمح للعقل أن يعمل روابط جديدة (صلاح عرفه،٢٠٠٦،٣٠٤).

وتعمل خرائط التفكير علي توفير لغة مشتركة بين المعلم والمتعلم في جميع المواد الدراسية كما أنها أداه مناسبة لتنظيم المعلومات والأفكار والمفاهيم (Burden,siliver,2006)

وتعد خرائط التفكير مدخل لتنظيم المعلومات بشكل واضح ومرئي بالأساليب مشوقه باستخدام أشكال ورسومات تخطيطية وجداول توضح العلاقة بين المعلومات، كما أنها تشرك شقي المخ الأيمن والأيسر معا (توني بوزان ،٢٠٠٦،٢٢).

ولقد أكدت عديد من الدراسات علي ضرورة استخدام خرائط التفكير في العملية التعليمية لما لها من أثر فعال ومنها :

دراسة (Hyerle,D.2004) التى استهدفت تحديد فاعلية خرائط التفكير في تحصيل المادة العلمية وزيادة القدرة علي استبصار العلاقات، وأظهرت النتائج فاعلية خرائط التفكير في زيادة القدرة علي استبصار العلاقات وتحسين اكتساب المعرفة.

ودراسة (Mabie,2006) التى هدفت إلي التعرف علي فاعلية برنامج قائم علي خرائط التفكير في تنمية التحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية في مواد دراسية مختلفة، وتوصلت نتائج الدراسة إلي فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية في مواد دراسية مختلفة.

ودراسة فاطمة عبد الوهاب (٢٠٠٧) التى هدفت إلي التعرف علي فاعلية استخدام خرائط التفكير في تنمية تحصيل وبعض عادات العقل في مادة الكيمياء لدي التلميذات بالصف الحادي عشر بسلطنة عمان وتوصلت نتائج الدراسة إلي فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل في مادة الكيمياء لدي التلميذات بالصف الحادي عشر بسلطنة عمان.

ودراسة داليا الشر بيني (٢٠١٠) التى هدفت إلي التعرف علي أثر استخدام خرائط التفكير في زيادة التحصيل، وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير البصري لدي طلاب شعبة الدراسات الجغرافية بكلية التربية، وأشارت النتائج إلي فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير البصري لديهم.

دراسة مدحت صالح، وإبراهيم البعلي (٢٠١١) والتي هدفت إلي التعرف علي فاعليه إستراتيجيه مقترحه قائمة علي خرائط التفكير لتنميه بعض أبعاد التعلم العميق والتحصيل الدراسي بمادة الكيمياء لدي طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية وتوصلت الدراسة إلي فاعليه الإستراتيجيه المقترحة القائمة علي خرائط التفكير في تنميه بعض أبعاد التعلم العميق والتحصيل الدراسي في ماده الكيمياء لديهم.

ودراسة والي عبد الرحمن (٢٠١٤) التى هدفت إلي التعرف علي فاعلية برنامج قائم علي خرائط التفكير في تنميه بعض مهارات التفكير البصري في مناهج الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي وتوصلت الدراسة إلي فاعلية خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الخامس الإبتدائي.

ودراسة أحمد فضل (٢٠١٥) التي هدفت إلي التعرف علي فاعلية خرائط التفكير في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وبعض عادات العقل لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية خرائط التفكير في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيًا وبعض عادات العقل لديهم.

ودراسة هدي السيد (٢٠١٦) التى هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم علي خرائط التفكير لتنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مادة علم الإجتماع لدي طلاب المرحلة الثانوية وتوصلت نتائج الدراسة إلي فاعلية خرائط التفكير في تنميه التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مادة علم الإجتماع لدي طلاب المرحلة الثانوية.

ويتضح مما سبق أن استخدام خرائط التفكير في التدريس يساعد علي تنمية مهارات التفكير البصري لدي الطلاب ومنها (مهارة التعرف علي الشكل البصري، وتميز المثير البصري من بين المثيرات المعروضة، وإدراك العلاقات بين اجزاء المثيرات البصرية، واستخلاص المعني من المثير البصري)، ولقد اقتصرت لدراسة الحالية علي مهارات التفكير البصري السابقة حيث أنها أكثر ارتباطا بخرائط التفكير.

الإحساس بالمشكلة

لقد نبع الشعور بمشكلة البحث من خلال مايلي :

١.لاطلاع علي نتائج وتوصيات بعض البحوث والدراسات السابقة التي أهتمت بتنمية التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانويه التي تناولت التفكير البصري إلي ضرورة إكساب المتعلمين مهارات التفكير البصري علي أختلاف المراحل التعليمية . حيث يساعد التفكير البصري في تسهيل عملية الإتصال والقدرة علي التفاعل وإيجابية أطراف العملية التعليمية ويمكن المتعلم من التفسير والتنبو والتميز وإدراك العلاقات والتطبيق، والتي أوصت بضرورة الإهتمام بتحصيل الطلاب وضرورة أهتمام واضعي ومطوري المناهج بضرورة تنميتها لدي الطلاب في المراحل والصفوف الدراسية المختلفة، وضرورة الإهتمام بضرورة تحسين طرق التدريس والبعد عن طرق التدريس التقليدية والاهتمام بطرق وأساليب تدريسية من شأنها مساعدة الطلاب علي تنمية مهارات التفكير البصري لديهم: ومنها دراسة مديحة حسن (٢٠٠٦) دراسة دراسة عبير مصطفي (٢٠١٢) مصطفي عبد الرؤف (٢٠١٣)، دراسة سعدية عبد الفتاح (٢٠١٥).

وبناء علي ماسبق من ملاحظات ميدانية، ومقابلات شخصية ، ونتائج البحوث والدراسات السابقة، وتحليل المحتوي ،وواقع تدريس مادة علم نفس، شعرت الباحثة بأهمية تنمية مهارات التفكير البصري لدي الطلاب الصف الثاني الثانوي من خلال برنامج انشطة قائم علي خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري لدي طلاب الصف الثاني الثانوي الدارسين لمادة علم النفس .

٢.ملاحظة الباحثة لمعلمي مادة علم النفس من خلال حضور بعض حصص علم النفس وذلك أثناء متابعة التربية العملية ملاحظة مايلي :

-الطريقة السائدة في تدريس علم النفس التي يتبعها أغلب معلمي علم النفس هي الطريقة التقليدية، وأن أهتمام المعلم منصب علي الجانب النظري وحشو المعلومات في أذهان

الطلاب دون الاهتمام بتقديم المعلومات بشكل بصري للطلاب ،وبذلك في معظم الاحيان يكون متلقيا سلبيا للمعلومات والمعرفة وبالتالي فأن مهارات التفكير البصري لدي الطلاب لاتراعي أثناء التدريس .

– أستخدام الحفظ والاستظهار من جانب الطالب كمعيار للحكم علي نجاحهم وتفوقهم مما يودي الي شعورهم بعدم أهمية ممارسة عمليات عقلية عليا في أستذكار المادة مادام حفظها كافيا الاجتياز الاختبار أخر العام مما ينعكس علي قدرتهم علي فهم المادة وتنمية مهارات التفكير البصري لديهم

٣.قيام الباحثة بدراسة أستطلاعية :

بهدف الوقوف علي الدور الفعلي لمناهج علم النفس بالمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير البصري . وذلك من خلال إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع معلمي وموجهي علم النفس، وفي المقابلة الشخصية للمعلمين تم سؤلهم عن (هل محتوي مادة علم النفس يشمل مهارات التفكير البصري ؟ هل الكتاب المدرسي يوضح المعلومات من خلال الصور والرسوم؟) وقد أشارت نتائج تلك المقابلات إلي قصور مناهج علم النفس في تحقيق هذه الغاية ،وأنها لاتسهم في تنمية مهارات التفكير البصري لانها قد تكون شبه خاليه من المعلومات البصريه تمام ، كما أكد كل الموجهين والمعلمين ضرورة تنمية مهارات التفكير البصري لدي الطلاب من خلال أعادة صياغة المحتوي بطريقة تحفز علي ذلك .

مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن السؤال التالي: مافاعلية برنامج مقترح قائم علي خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدي طلاب الصف الثاني الثانوي .

وذلك من خلال محاولة الاجابة عن التساؤلات التالية :

١. ما مهارات التفكير البصري الواجب تنميتها لدى الطلاب في مادة علم النفس بالمرحلة الثانويه.
٢. ما فاعلية البرنامج المقترح القائم علي خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية ؟

أهداف البحث :

- **إعداد البرنامج المقترح قائم علي خرائط التفكير في لمادة علم النفس .**
- **التحقق من فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير البصري لدي طلاب الصف الثاني الثانوي.**

أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

١. **تضمين خرائط التفكير في المناهج الدراسية لتطوير العملية التعليمية.**
٢. **عقد دورات تدريبيه لمعلمي المرحلة الثانوية من أجل تدريبهم علي توظيف خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانويه .**
٣. **توجيه أنظار المعلمين إلي ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانويه .**
٤. **إمداد معلمي علم النفس بمصادر حول خرائط التفكير والتدرب علي تطبيقاتها في مجال علم النفس .**

متغيرات البحث:

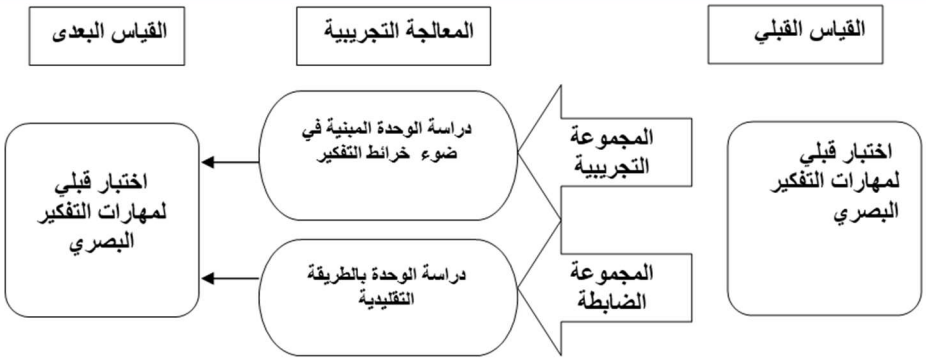
١. **المتغير المستقل (البرنامج المقترح القائم علي خرائط التفكير).**
٢. **المتغير التابع (مهارات التفكير البصري).**
٣. **منهج البحث:**

في ضوء طبيعة البحث وفروضة اعتمد البحث الحالي علي إستخدام :

اتباع تصميم المجموعة التجريبية غير العشوائية الذي يقوم على استخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة في إطار القياس القبلي والبعدي لأداء المجموعتين قبل وبعد المعالجة التجريبية.(على ماهر خطاب، ٢٠٠٢، ١٦١).

التصميم التجريبي للبحث

يستخدم البحث الحالي تصميم مجموعتين التجريبية والضابطة ذو القياس القبلي والبعدي .(على ماهر خطاب، ٢٠٠٢، ١٦١) ويوضح الشكل التالي التصميم التجريبي:



شكل (١) التصميم التجريبي للدراسة

والاختبار الاحصائي المناسب ،أختبار (ت) للعينتين المستقلتين لايجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة .

حدود البحث:

تتحدد الدراسة الحالية بالآتي

١. **الحدود البشرية: وتتمثل فى مجموعتين من طلاب الصف الثاني الثانوي وذلك لضمان وصول الطلاب المرحلة النضج المناسب ،أحدهما تجريبية والإخري ضابطة.**
٢. **الحدود المكانية: وتتمثل فى مدرسة القصاصين الثانوية المشتركة التابعة لإدارة القصاصين التعليمية بمحافظة الإسماعيلية.**
٣. **الحدود الزمنية :التطبيق في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٨– ٢٠١٩ بتاريخ ١–١٠–٢٠١٨**

أدوات البحث:

١. **أداة المعالجة التجريبية وتتمثل في:**

البرنامج المقترح القائم علي خرائط التفكير إعداد الباحثة

٢. **أداة القياس وتقويم وتشمل :**

أختبار مهارات التفكير البصري إعداد/ الباحثة.

فرض البحث:

في ضوءأسئلة البحث وأهدافه وما يشير إليه الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن طرح الفروض التالية:

يوجد فروق داله إحصائيا عند مستوي (٠١و٠) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدى للاختبار مهارات التفكير البصري الصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

برنامج:

عرفه حسن شحاتة (٢٠٠٧) بأنه "مجموعة من الأنشطة المنظمة والمترابطة ذات الأهداف المحددة وفقاً للائحة أو خطة ترتبط بتحقيق هدف عام أو مخرج نهائي.

خرائط التفكير:

تعرف بأنها "اللغة البصرية القائمة علي التفكير والعمليات التي يستخدمها الطلاب أثناء تعلمهم، وهي تنظيم التعلم بصرياً، وعرض واضح لمحتوي التعلم، وتخطيط وتنفيذ المهام الأكاديمية بوضوح، ومساعدة الطلاب في تعلم أسس التفكير، وتسهيل عملية التعلم، ونقل المهارات والقدرات (Hyerle,D,2007).

تعرفها الباحثة إجرائيًا "بأنها مخططات لتحويل المادة العلمية المكتوبة إلي لغة بصريه مشتركة بين المعلم والمتعلم لتعزيز التعلم الذاتي والتصورات الذهنية بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية، وتنمية بعض عادات العقل ومهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدى الطلاب المرحله الثانويه ".

مهارات التفكير البصري:

ويعرفها مصطفي الشيخ (١٦٩،٢٠١٣) "أنها العمليات العقلية التي تتمثل في التعرف علي الشكل ووصفه، وتحليل الشكل وربط العلاقات في الشكل، إدراك وتفسير الغموض، واستخلاص المعاني، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار مهارات التفكير المعد لذلك.

تعرفها الباحثة إجرائيًا "بأنها مجموعة من العمليات العقلية التي تحدد قدرة الفرد على تحويل الشكل البصري للغة بصرية من خلال مهارة التعرف علي الأشكال والرسوم والصور، وتحليلها، والتميز البصري للمعلومات النفسية التي تحتويها، وإدراك العلاقات بينها وربطها للوصول الي تفسير ماتحملة الأشكال والرسوم من معنى والتي تتم وفقاً لتتابع محدد أثناء

التدريس بخرائط التفكير، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار مهارات التفكير البصري المعد لذلك.

إجراءات البحث:

وللإجابة عن السؤال الاول "ما مهارات التفكير البصري الواجب تنميتها لدي الطلاب في ماده علم النفس بالمرحلة الثانوية ؟

- الإطلاع علي الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث .
- دراسة طبيعة المتعلمين بالمرحلة الثانوية ومتطلبات نموهم.
- إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري الواجب تنميتها لدي الطلاب بالمرحلة الثانوية .

ضبط القائمة من خلال عرضها علي السادة المحكمين وتعديلها وفقا لأرائهم العلمية ومقترحاتهم ثم إعداد القائمة في صورتها النهائية.

وللإجابة عن التساؤل الثالث "ما صورة برنامج الأنشطه القائم علي خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدي طلاب المرحلة الثانوية؟

١–إعداد برنامج أنشطه قائم على خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية ويتضمن مايلي:

تحديد فلسفة البرنامج.

تحديد الأسس التي يقوم عليها البرنامج.

- تحديد الأهداف التي ينبغي أن يحققها البرنامج .
- تحديد المحتوي الدراسي.
- تحديد طرق التدريس والأساليب المناسبة.
- تحديد الأنشطة المناسبة.
- تحديد الوسائل التعليمية المناسبة،ووسائط التعلم المناسبة.
- تحديد أساليب التقويم المناسبة.

٢–ضبط البرنامج عن طريق عرضة علي خبراء المناهج ووضعة في صورته النهائية.

٣– اختيار وحدتان من وحدات البرنامج وبنائها تفصيليًا بحيث تتمثل "الأهداف –المحتوي – طرق التدريس وأساليبه–الوسائل التعليمية –أساليب التقويم "وعرضة علي مجموعه من السادة المحكمين.

ما فاعلية البرنامج المقترح القائم علي خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدي الطلاب بالمرحلة الثانوية ؟

سيتم إتباع الإجراءات التالية:

أتبعت الباحثة الخطوات التالية :

١.ا تحديد لهدف من الإختبار

هدف الإختبار إلي قياس مدي تمكن الطلاب من مهارات التفكير البصري، وتحديد نقاط القوه والضعف لديهم في هذه المهارات ضمن برنامج المقترح لتنمية مهارات التفكير البصري لدي هولاء الطلاب، والتحقق من فاعلية البرنامج المقترح في تنميتها .

٢.مصادر إعداد الاختبار

تم الرجوع إلي مصادر عدة في إعداد الاختبار من أهمها :

- **قائمه بمهارات التفكير البصري لتي اتفق عليها المحكمين.**
- **مقاييس واختبارات التفكير البصري التي تم إعدادها في البحوث والدراسات السابقة ومن أهمها إختبار(Thomas,(2009) (Regina&et,al,(2011 ، مصطفى الشيخ (٢٠١٣)، سعدية عبدالفتاح (٢٠١٥).**
- **البحوث والدراسات السابقة و الكتب والمراجع العربية والاجنبيه التي تناولت التفكير البصري.**
- **الإطار النظري الذي تم إعداده للدراسة الحالية.**
- **طبيعة طلاب المرحلة الثانوية .**

٣.إعداد الاختبار في صورته الأولية:

بعد تحديد هدف الاختبار، والرجوع إلي المصادر سالفة الذكر، تم وضع البنود المتعلقة باختبار مهارات التفكير البصري في صورتها الأولية، وبلغ عددها (٣١) مفرده، وقد كانت جميعها في صورة أسئلة اختيار من متعدد للكشف عن مدي تمكنهم من مهارات التفكير البصري.

٤.تصحيح الاختبار

أعدت الباحثة مفتاح تصحيح الاختبار مهارات التفكير البصري .

٥.كتابة تعليمات الاختبار

لبيان كيفية الإجابة علي أسئلة الاختبار تم إعداد صفحة خاصة بتعليمات الاختبار، وقد راعت الباحثة أن تركز هذه التعليمات علي النقاط التالية :

- ووضوح الهدف من الاختبار.
- كتابة البيانات في الوقت المخصص لها في ورقة الإجابة.
- الإجابة بكل دقة عن المطلوب بعد قراءة رأس الموضوع جيداً .
- التنبيه بإن الإجابات ستكون لأغراض البحث العلمي فقط .

٦.الخصائص السيكومترية لاختبار مهارات التفكير البصري:

(أ) الصدق

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام الطرق التالية:

١.صدق المحتوي

تم عرض الاختبار في صورته الأولية علي مجموعه من السادة المحكمين المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس علم النفس للإستفادة من أرائهم العلمية واقتراحاتهم المناسبة وذلك من خلال :

- الحكم علي مدي مناسبة الموضوعات لقياس مهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية .
- الحكم علي مدي مناسبة التعليمات لقياس مهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية.
- الحكم علي مدي مناسبة التعليمات المقدمة في الإختبار وكفايتها ومدي ملاءمتها
- الحكم علي وضوح صياغة الإختبار ككل.
- حذف أو إضافة أو تعديل مايرونه مناسب.

٢.التجانس الداخلي

تم التحقق من صدق اختبار مهارات التفكير البصرى من خلال إيجاد قيمة تجانس الاختبار Test Homogeneity وذلك بحساب معامل الإرتباط بين المفردات والدرجة الكلية للاختبار (على ماهر خطاب، ٢٠٠٨: ١٣٥ – ١٣٦)، ويوضح الجدول التالي معاملات الإرتباط الناتجة كالتالي:

جدول (١) يوضح قيم معاملات الإرتباط بين المفردات والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير البصرى

أرقام المفردات	معاملات الارتباط	أرقام المفردات	معاملات الارتباط	أرقام المفردات	معاملات الارتباط	أرقام المفردات	معاملات الارتباط
١	٠.٣٦١*	٩	٠.٥٥٦**	١٧	٠.٤٣٢**	٢٥	٠.٤٣٠**
٢	٠.٢٦٧	١٠	٠.١٩١	١٨	٠.٥٤٠**	٢٦	٠.٤٥٧**
٣	٠.٣٨٨*	١١	٠.٦٠١**	١٩	٠.٤٨٥**	٢٧	٠.٥٢٥**
٤	٠.٣٤٧**	١٢	٠.٥٨٥**	٢٠	٠.٥٦٤**	٢٨	٠.٤١٤**
٥	٠.٤٥٧**	١٣	٠.٤٤٨**	٢١	٠.٥٩١**	٢٩	٠.٦٠١**
٦	٠.٥٧٧**	١٤	٠.٦٠٢**	٢٢	٠.٥٩٨**	٣٠	٠.٥٨٥**
٧	٠.٥٧١**	١٥	٠.٤٧٥**	٢٣	٠.٥٦٧**	٣١	٠.٦١٢**
٨	٠.٥١٢**	١٦	٠.٥٦٥**	٢٤	٠.٣٨٨*		

*** هذه القيم دالة عند مستوى (٠.٠٥) ، ** هذه القيم دالة عند مستوى (٠.٠١).**

ومما سبق يتضح من جدول (١٠) أن المفردتين رقمي ٢، ١٠ يجب حذفهما حيث إنهما حصلتا على معاملات إرتباط منخفضة وغير دالة، ومن ثم أصبح مقياس مهارات التفكير البصرى في صورته هذه يتكوّن من (٢٩) سؤالًا.

جدول (٢) قيم معاملات الإرتباط بين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير البصرى.

أبعاد الاختبار	معاملات الارتباط
قراءة المثير البصرى	٠.٨٥٥*
تفسير المعلومات بالمثير البصرى	٠.٩٢٩*
تمييز المثير البصرى	٠.٧٦٩*
إدراك العلاقات بين عناصر المثير البصرى	٠.٦٩٣*
إستنتاج المعلومات من المثير البصرى	٠.٨٤٦*

***جميع هذه القيم دالة عند مستوى (٠.٠١)**

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الإرتباط بين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار تنحصر بين (٠.٦٩٣ – ٠.٩٢٩) وهى قيم دالة عند مستوى (٠.٠١). وبالتالي يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق يجعله صالحاً للاستخدام في الدراسة الحالية.

٣.ثبات الاختبار

لحساب ثبات الاختبار قامت الباحثه باستخدام طريقة الفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية وفيما يلي عرض ذلك:

جدول (٣) يوضح قيمة معامل الثبات بطريقتى ألفا والتجزئة النصفية لاختبار مهارات التفكير البصري.

اختبار مهارات التفكير البصري ن= ٤٥	معامل ألفا كرونباخ	معامل الثبات بالتجزئة النصفية	
		معامل الارتباط بين النصفين (معامل الثبات النصفي)	معامل الثبات الكلى سبيرمان - براون
قراءة المثير البصرى	٠,٦٢٢	٠,٤١٧	٠,٥٨٨
تفسير المعلومات بالمثير البصرى	٠,٦٩٤	٠,٥٥٥	٠,٧١٤
تمييز المثير البصرى	٠,٦٩٨	٠,٦٤٥	٠,٧٨٤
إدراك العلاقات بين عناصر المثير البصرى	٠,٥٣٢	٠,٥٨١	٠,٧٣٥
إستنتاج المعلومات من المثير البصرى	٠,٧٨٥	٠,٧٢٢	٠,٨٣٨
المقياس الكلي	٠,٨٨٣	٠,٨٠٦	٠,٨٩٣

وتعتبر هذه القيم مرتفعة ومناسبة المقياس وتجيز استخدامه لما وضع لأجله، مما يجعله صالحاً للاستخدام في الدراسة الحالية.

٧.الصورة النهائية للاختبار

<u>الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير البصري</u>

تكون الاختبار في صورته النهائية من (٢٩) سؤل منها اختيار من متعدد لقياس مهارات التفكير البصري لدي الطلاب بالمرحلة الثانوية، والجدول التالي يوضح مواصفات اختبار مهارات التفكير البصري.

جدول (٤) مواصفات اختبار مهارات التفكير البصري

أبعاد الاختبار	أرقام المفردات	عدد المفردات
قراءة المثير البصرى	١-٢-٧-١٥-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٦	٩
تفسير المعلومات بالمثير البصرى	٣-٥-٩-١٤-١٦-٢٤-٢٨	٧
تمييز المثير البصرى	٤-٦-٨-١٨-٢٣-٢٩	٦
إدراك العلاقات بين عناصر المثير البصرى	١٠-١٢-٢٥	٣
إستنتاج المعلومات من المثير البصرى	١١-١٣-١٧-٢٧	٤
المجموع		٢٩

المحور الثالث : إجراءات الدراسة التجريبية

اختيار مجموعة البحث :

تم اختيار مجموعة البحث والمتمثلة في طلاب الصف الثاني الثانوي العام بمدرستي البعالوة الثانوية المشتركة ، والقصاصين الثانوية المشتركة بمحافظة الاسماعلية .

وقد بلغ عدد طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة البعالوة الثانوية المشتركة (٤٥) طالب وطالبه التي تم تطبيق التجربة الاستطلاعية لأدوات البحث عليها. أما مدرسة القصاصين الثانوية المشتركة وقد بلغ عدد طلابها (٧٠) طالب وطالبة ،تم تقسيمهم إلي مجموعتين الأولي والتي تكونت من (٣٥) طالب وطالبة مثلت المجموعة الضابطة والتي درست الوحدة موضع الدراسة بالطريقة المعتادة والمجموعة الثانية والتي تكونت من (٣٥) طالب وطالبة مثلت المجموعة التجريبية والتي درست الوحدة ببرنامج الأنشطة القائم علي خرائط التفكير .

خامسا :تطبيق أداة البحث قبليا علي مجموعة الدراسة

تم تطبيق أداة البحث (اختبار مهارات التفكير البصري)علي طلاب المجموعة التجريبية والضابطة، بغرض تحديد خلفيتهم المعرفية السابقة.

وقد روعي خلال التطبيق مايلي

١. **شرح الهدف من تطبيق المقياس للطلاب بشكل مبسط.**
٢. **تشجيع الطلاب علي قراءة الأسئلة محاولة للإجابة عنها قدر المستطاع.**
٣. **الرد علي استفسارات الطلاب أثناء التطبيق .**

وقامت الباحثة بتصحيح أدوات القياس ،ورصد النتائج لمجموعتي الدراسة وفيما يلي نتائج التطبيق القبلي بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة في كل من اختبار مهارات التفكير البصري.

٤ : تدريس الوحدة

بعد تأكد الباحثة من تكافؤ عينتي البحث "المجموعة التجريبية والضابطة "في المتغيرالتابع،من خلال التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير البصري تم تدريس وحدتي الدوافع والانفعالات السلوك الانساني والعمليات العقلية المعرفية للمجموعتين للتأكد من فاعلية البرنامج.

٥- تطبيق أداة البحث بعديا علي مجموعة الدراسة

بعد الانتهاء من التدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة ،قامت الباحثة بتطبيق أختبار مهارات التفكير البصري علي عينة الدراسة، وقد راعت الباحثة أن يتم التطبيق البعدي تحت نفس الشروط والظروف التي خضع لها التطبيق القبلي تقريبا، كما أتبعت نفس خطوات وقواعد تصحيح ورصد درجات الطلاب وتم تصحيح أوراق الاجابة للمجموعتي الدراسة، ثم رصد الدرجات تمهيدا المعالجتها أحصائيا ولتحليلها ،وتفسيرها، ومناقشتها في ضوء فروض البحث.

نتائج البحث

تم معالجة البيانات إحصائيا باستخدام حزمة البرامج الاحصائية (Spss) وقد تم استخدام اختبار النسبة التائية لعينتين مستقلتين t–Test Independent لايجاد دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة .وفيما يلي عرض النتائج التي أسفر عنها التحليل الاحصائي للبيانات كالاتي :

النتائج الخاصة بمهارات التفكير البصري

النتائج الخاصة بالتفكير البصري

" يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري الصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التفكير البصري وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي.

جدول (٥) المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى لمهارات التفكير البصرى

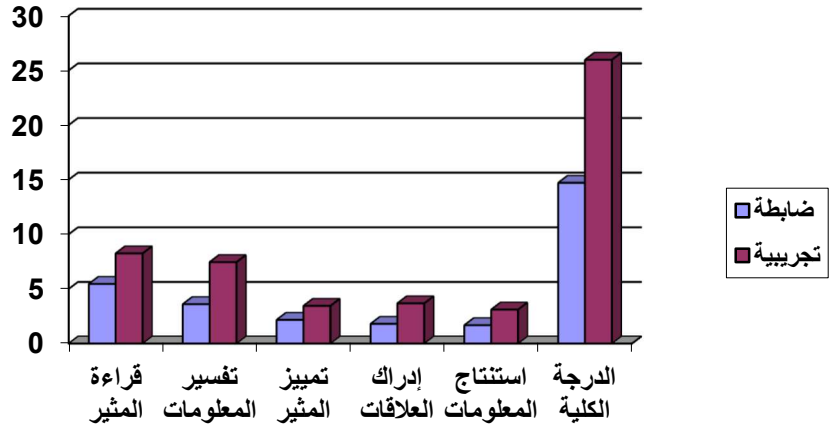
مهارات التفكير البصري	المجموعة التجريبية ن = ٣٥		المجموعة الضابطة ن = ٣٥		درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير η2
	م	ع	م	ع				
قراءة المثير البصرى	٨,٢٥	١,٢٤	٥,٤٥	٢,٢٠	٦٨	٦,٥٥١	دالة	٠,٣٩
تفسير المعلومات بالمثير البصرى	٧,٤٥	٠,٨٨	٣,٦٠	١,٩٥	٦٨	١٠,٦١٦	دالة	٠,٦٢
تمييز المثير البصرى	٣,٤٥	٠,٥٠	٢,١٧	١,٠٩	٦٨	٦,٢٩٤	دالة	٠,٣٧

إدراك العلاقات بين عناصر المثير البصرى	٣,٦٨	٠,٥٢	١,٨٠	٠,٨٣	٦٨	١١,٢٩٩	دالة	٠,٦٥
استنتاج المعلومات من المثير البصرى	٣,١١	٠,٥٨	١,٦٨	١,١٠	٦٨	٦,٧٦٤	دالة	٠,٤٠
الدرجة الكلية	٢٥,٩٧	٢,٤٤	١٤,٧١	٥,٨٧	٦٨	١٠,٤٦٨	دالة	٠,٦٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ = ٢.٣٩٠، وعند عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٧١ لدلالة الطرف الواحد.

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصرى لصالح المجموعه التجريبية، وذلك في اختبار مهارات التفكير البصرى ودرجته الكلية.

كما تم حساب حجم التأثير* Effect Size في حالة استخدام اختبار "ت" (رشدى منصور، ١٩٩٧)؛ حيث تراوحت قيم حجم التأثير ما بين (٠.٣٧- ٠.٦٥)، وهى قيم تدل على حجم تأثير كبير.



الشكل (٢) متوسطى درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي فى لاختبار مهارات التفكير البصري.

* تم استخدام معادلة مربع إيتا η^2 لحساب حجم التأثير كما ذكرت فى رشدي منصور (١٩٩٧)، حيث أشار إلى أن (٠,٠١) حجم تأثير صغير، (٠,٠٦) حجم تأثير متوسط، و(٠,١٤) حجم تأثير كبير.

مناقشة النتائج وتفسيرها

مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بمهارات التفكير البصري .

فيما يخص بمهارات التفكير البصري قد توصل البحث إلى النتيجة التالية:

" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب مجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء النقاط التالية :

ويمكن تفسير أثر تفوق المجموعه التجريبية التي درست برنامج الأنشطة في اختبار التفكير البصري مقارنة بالمجموعه الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية إلي الآتي:

١.استخدام خرائط التفكير كأحد الأدوات البصرية ساعد علي أيجاد الحوار البصري بين الباحثه والمتعلمين وبين المتعلمين بعضهم ببعض مما يفعل التعلم الإيجابي.

٢. استخدام الدماغ البصري "الذاكرة البصرية في عملية التعلم لاستقبال المعلومات والتفاعل معها، يؤدي ذلك لتبسيط المعلومات وثباتها وسهولة استعادتها من الذاكرة، وذلك يؤدي إلي تنمية مهارات التفكير البصري وهذا يتفق مع دراسة مديحة حسن (٢٠٠٤)، عبد الله علي (٢٠٠٦)،Matt Buxton, (2008) .

٢.تقوم خرائط التفكير علي مبادئ التعلم البصري، وتستهدف تمثيل المعلومات المقدمة عبر أنواع الخرائط المختلفة بطريقة بصرية، حيث يتم تخزينها في عقل الطالب وترميزها وتشفيرها بطريقة بصريه، ينتج عنها القدرة علي التعرف علي الأشكال ووصفها وبالتالي تنمي أحد أبعاد التفكير البصري وهي (التعرف علي الأشكال ووصفها).وقد اتضح ذلك أثناء عرض درس (دوافع السلوك الإنساني) حيث تم عرض مجموعة من الصور عن مفهوم الدوافع ومن خلال الصور والأشكال تمكن المتعلمين من التعرف علي مفهوم الدوافع ووصفه باستخدام خريطة الدائرة الخاصة بذلك.

٣.استخدام العديد من خرائط التفكير يمكن من توظيف عدد من القدرات العقلية المعرفية مثل التحليل، والربط ، والتفسير والاستنتاج وهذه القدرات ترتبط بشكل مباشر بمهارات التفكير البصري وهي :تحليل الشكل، الربط بين الأشكال البصرية، تفسير العلاقات، استنتاج المعني في الشكل البصري. وهذا يتفق مع ماأكدته دراسة سعدية عبدالفتاح (٢٠١٥)،وفاء عباس (٢٠١٨).

٤.ساعدت خرائط التفكير علي إدراك العلاقات بين إجزاء المحتوي التعليمي خاصة مع استخدام الخريطة الفقاعية المزدوجة وخريطة الشجرة في عرض محتوي مقرر علم النفس مما ساعد علي الفهم العميق ونمي لدي الطلاب القدرة علي "إدراك العلاقات في الشكل البصري" وبين أجزاء المحتوي الدراسي وهو أحد مهارات التفكير البصري لديهم. وذلك من خلال :

- إتاحت الفرصه للطلاب علي التبصر والتفكير فيما تتضمنه من علاقات وروابط بين المفاهيم المتضمنة فيها مما ساعد علي تنمية القدرة علي إدراك العلاقات بين المعلومات في المحتوي لدي الطلاب .
- إستخدام التصور البصري بصورة أساسية في عملية التعلم حيث تم تفعيل جهاز له سيطرة في العقل لإستقبال المعلومات والتفاعل معها ومعالجتها وتخزينها بصورة ذات معني مما يضيف لها صفة الثبات وتيسير استدعائها من الدماغ، وإيجاد العلاقات والترابطات بين المعلومات.
- استخدام خرائط التفكير يساعد علي استنتاج وتفسير المعرفة من هذه الخرائط، وتحقيق الترابط بين المعارف السابقة والحالية، ووضع الإفتراضات الإزمه لفهم محتويات الخريطة والعلاقات بين اجزائها مما ساعد علي تنمية مهارات التفكير البصري لديه "التفسير– إدراك العلاقات بين أجزاء المعرفة "وهذا يدعمه ما أكدت علية دراسة (رجب الميهي ٢٠٠٣). ودراسة مديحة حسن (٢٠٠٤)، ودراسة حسن مهدي (٢٠٠٦).

٥.إستخدام خرائط التفكير(خريطة الشجرة) ساعد علي تفعيل جهاز البصر في التعلم ومكن الطلاب من القدرة علي التميز بين الأفكار المهمة والرئيسية والأفكار الإقل أهمية والفرعية مما يساعد علي إستيضاح الأفكار المهمة واستخدمها في مواقف التعلم، وهذا يساعد علي تنمية مهارة "التميز البصري" التي تعد أحد مهارات التفكير البصري لديهم. وهذا ماتدعمة نتائج دراسة كل من نوال خليل (٢٠١٤)، نهلة عبد الحق (٢٠١٥)، مدحت صالح (٢٠١٦).

٦.تم التركيز في دليل المعلم علي توظيف الأنشطة الفردية والجماعية من خلال العمل علي خرائط التفكير، وهذا بدوره نمي القدرة علي وضع الإفتراضات لفهم محتوي الخريطة وإدراك العلاقات بين أجزائها كما ساعد علي تنمية القدرة علي التفسير.

٧.ساعدت خرائط التفكير(خريطة الجسر) علي عمل جسور معرفية بين التعلم السابق والاحق بصوره سلسسة وسهلة مما ساعد علي استدعاء المعلومات وترتيبها وتنظيمها وإيجاد العلاقات بين أجزائها، وبالتالي الإقبال علي تعلم الموضوعات المقررة .

٨.اعتماد خريطة التفكير علي توفير بيئه للتفكير البصري المتسم بنظام من المرونة أتاح للطلاب تفسير المعلومات الجديدة من خلال المعلومات السابقة التي توجد في بنيتهم المعرفية بالإضافة إلي مساعدتهم إلي بناء نماذج عقلية بصرية تم التعبير عنها في الخرائط.وهذايتفق مع ما أكدت علية نتائج دراسة يحيى جبر (٢٠١١)، وحنان الشربيني (٢٠١٢).

٩.تعتبر خرائط التفكير بمثابة شبكات بصرية عقلية تمكن الطلاب من تنظيم الأفكار والتفكير في محتوي الخريطة، وتشجيعه علي ممارسة العديد من العمليات العقلية المقابلة لكل شكل من الأشكال الثمانيه مثل الملاحظة والوصف والتصنيف، التحليل ،التركيب، والتقيم، المقارنة، التنبؤ وإدراك أوجه الشبة والإختلاف بين المفاهيم والمواقف، ممايساعد علي ترابط المعرفه وترابطها عقليا. وهذا يتفق مع ماتوصلت الية دراسة (Les,m Les,Z, 2008،Spiesel&Sherwin,2007).

١٠.اتاحت خرائط التفكير لجميع الطلاب علي إختلاف مستوياتهم المعرفية علي عرض أفكارهم بصوره بصريه مما أضفي جو من المرح والمتعة أثناء التعلم. وهذا ماكدته دراسة، (Longo,2009)، ودينا العشي (٢٠١٣)، ومنى الأغا (٢٠١٥).

١٢.ساعدت خرائط التفكير علي عرض المحتوي بطريقة مخططة ومترابطة مما أدي الي أثارة انتباههم وتذكر أكبر عدد ممكن من المعلومات وبالتالي زيادة المعرفة لديهم وهذا مايتفق مع ماتوصلت الية نتائج دراسة (نوال عبد الفتاح٢٠٠٨، وسناء عبد العظيم ٢٠٠٩).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات من حيث الهدف العام المتمثل في تنمية مهارات التفكير البصري لدي الطلاب مثل (مديحة حسن (٢٠٠٤)، وحسن مهدي (٢٠٠٦)، وراندا المنير (٢٠٠٨)، إبتهال عبد الهادي (٢٠٠٨)،

وجيهان محمود (٢٠١١)، ويحيى جبر (٢٠١١)، وحنان الشربيني ،(٢٠١٢)، ومصطفى الشيخ (٢٠١٣) والي عبد الرحمن (٢٠١٤)، ومدحت صالح (٢٠١٦).

وفي ضوء ماتوصلت إليه الدراسة من نتائج وفي ضؤء حدود الدراسة ومنهجها يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

أولا توصيات البحث:

في ضوء ماقامت اليه الدراسة الحالية من "دراسة أثر فاعلية برنامج انشطه قائم علي خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية "،وما توصلت الية الدراسه من نتائج تتمثل في فاعلية برنامج الأنشطه القائم علي خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري ،لذا تقدم الباحثة بعض التوصيات التربوية التي قد تفيد في العملية التعليمية .

- ❖ الاهتمام بتدريس مناهج علم النفس بمختلف مراحل التعليم في ضوء خرائط التفكير .
- ❖ عقد دورات تدريبيه لمعلمي علم النفس أثناء الخدمه، لتبصيرهم بمهارات التفكير البصري وتدريبهم عليها وصقلها ،حتي ينعكس ذلك علي اهتمامهم بها عند تدريس علم النفس لطلابهم بالمرحله الثانويه ، باستخدام أساليب شائقه ومتنوعه.
- ❖ ضرورة عقد ورشات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتعريفهم "خرائط التفكير" وكيفية تطبيقها في الغرفه الصفية ضمن برامج تدريب واعداد المعلمين .
- ❖ التركيز علي تضمين مهارات التفكير البصري ضمن أهداف تدريس علم النفس في جميع مراحل التعليم الثانوي بما يتناسب مع المستوي العقلي لكل مرحلة.
- ❖ إمداد معلمي علم النفس بمصادر حول خرائط التفكير والتدرب علي تطبيقاتها في مجال علم النفس .
- ❖ اعادة النظر في محتوي مناهج علم النفس بالمرحله الثانويه، بحيث تصاغ الموضوعات بطريقه تساعد المتعلمين علي اكتساب مهارات التفكير البصري، وتوظيفها وانتقال اثر تعلمها الي مواقف الحياه اليومية مما يمكنهم من زيادة دافعيتهم للتعلم وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي الفعال وتحقيق التكيف الاجتماعي والوصول للنجاح العلمي والمهني.

- تنظيم دورات تدريبية لمعلمي علم النفس أثناء الخدمه لتدريبهم علي أستخدام خرائط التفكير في العمليه التعليمية، والإفادة منها في النهوض بمستوي الطلاب في مادة علم النفس .
- تدريب معلمي علم النفس في مرحل التعليم العام علي فكر وفلسفه التفكير بصفه عامه والتفكير البصري بصفه خاصه.
- الإستفاده من البرنامج المقترح والأدوات التي قدمها البحث من قبل أعضاء هيئة التدريس بكليات التربيه، ومعلمي علم النفس في تنمية مهارات التفكير البصري لدي طلابهم ،مع إمكانيه وضع الانشطة والتدريبات بما يتناسب مع طبيعة وخصائص الطلاب وميولهم في كل مرحلة تعليمية.

ثانيا:مقترحات البحث

يقترح الدراسة الحالية في ضوء ماتم التوصل اليه الاتي:

- فاعلية برنامج انشطه قائم علي خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري في مراحل تعليمية مختلفة.
- دراسة تقويمية حول مدي أستخدام معلمي علم النفس لخرائط التفكير بالمرحلة الثانوية .
- فاعلية برنامج انشطه قائم علي خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري لدي الطلاب المتفوقين دراسيا بالمرحلة الثانوية .
- تطوير منهج علم النفس في ضوء خرائط التفكير .
- دراسة تقويميه لمدي التمكن من مهارات التفكير البصري لدي الطلاب في المراحل الدراسية المختلفه.
- استخدام مداخل تدريسيه متنوعه (خرائط المفاهيم ،خريطة الذهنيه) لتنمية مهارات التفكير البصري لدي طلاب المراحل الدراسية المختلفه.
- دراسة مقارنة بين تنظيم محتوي علم النفس وفق لخرائط التفكير وتنظيمة وفقا مداخل تعليمية أخري.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

القران الكريم

ابتهال عبد الهادي (٢٠٠٨). فعالية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل والتحصيل لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم. رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس.

أحمد فضل (٢٠١٥). أثر التدريب علي خرائط التفكير في تنميه التعلم المنظم ذاتيا وبعض عادات العقل لدي عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٥٨، ١-٨٤.

أحمد نصار (٢٠١٥). اثر استخدام إستراتيجية خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير الناقد وعمليات العلم في العلوم لدي طلاب الصف العاشر. رسالة ماجستير، كليه التربية، الجامعة الإسلامية بغزه .

أفراح ياسين (٢٠٠٣). فاعلية تصميم بصري تعليمي بالوسائط المتعددة قائم علي نظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية التفكير البصري في مادة التقنيات التربوية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٠٢، ١١٦-١٦٦.

أمال الكحلوت (٢٠١٢). فاعلية توظيف إستراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في الجغرافيا لدي طالبات الصف الحادي عشر بغزه. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزه.

أماني عبده (٢٠١٢). فعالية استخدام خرائط التفكير في تحصيل ماده العلوم وتنميه بعض مهارات التفكير البصري لدي التلاميذ المعاقين سمعيا بالمرحلة الابتدائية، مجلة كليه التربية، جامعة المنصورة، ٨٠ (١)، ١-٣٢.

أنور الشرقاوي (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

أيمان عصفور (٢٠٠٨). فعالية خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ماوراء المعرفة لدي طلاب الصف الأول الثانوي في مادة المنطق. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١٣٢، ٢٠-٨١.

بلال لطفي (٢٠١٥). فاعليه برنامج قائم علي خرائط التفكير في تنميه المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، كليه التربية، جامعه عين شمس.

توتي بوزان (٢٠٠٦). أستخدم عقلك. الرياض: مكتبة جرير.

توني بوزان (٢٠٠٩). حصن عقلك ضد الشيخوخة. الرياض: مكتبة جرير.

ثناء حسن (٢٠٠٩). فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل والتنظيم الذاتي للتعلم والاتجاه نحو المادة الإحياء لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهري. دراسات في المناهج وطرق التدريس،١٣٢، ١٣٢-١٩٢.

جابر جابر (١٩٩٦). سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم. الكويت: دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع.

حسن ربحي (٢٠٠٦). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

حسن شحاتة (٢٠٠٧). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: مكتبه الانجلو المصرية.

حسن مهدي (٢٠٠٦). فاعلية موقع الالكتروني علي التفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة لدي طالبات كله التربية جامعة الأقصر. المؤتمر العلمي الثامن عشر، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،٢ (١٨)، ٦٢٠-٦٤٥.

حمدان إسماعيل (٢٠١٦). أثر التفاعل بين المعالجة التعليمية بخرائط التفكير والأسلوب المعرفي علي إكساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير البصري في العلوم لتلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة التربية العلمية، ١٩ (١)، ١-٦٢.

حنان الشر بيني، وأنوار المصري (٢٠١٥). استخدام خرائط التفكير لتنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير البصري لدي طالبات كلية التربية النوعية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٥٧، ٢٠٣-٢٤٨.

خالد الباز (٢٠٠٧). فاعلية استخدام خرائط التفكير في تدريس الاتزان الكيمائي علي تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي وذكاءتهم المتعددة. الجمعية المصرية للتربية العلمية، الموتمر العلمي ١١، ١-٢٣

داليا الشربيني (٢٠١٠). أثر استخدام خرائط التفكير في زيادة التحصيل وتنمية مهارات اتخاذا لقرار والتفكير البصري لدي طلاب شعبتي الجغرافيا والتاريخ بكلية التربية. رسالة ماجستير، كليه التربية، جامعه المنصورة.

دينا العشي (٢٠١٣). فاعليه برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المبادئ العلمية ومهارات التفكير البصري لدي طلاب الصف السادس في العلوم. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزه .

رضا محمد، وهالة الشحات (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم علي خرائط التفكير في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية عادات العقل والاتجاه نحو المادة لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي. دراسات عربيه في التربية وعلم النفس، ٤٩(٤)، ١-٥٠.

ريم عبد العظيم (٢٠٠٩). فاعلية برنامج قائم علي إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وبعض عادات العقل لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة القراءة والمعرفة، ٣٢،٩٤ -١١٢.

زبيدة قرني (٢٠١١). اتجاهات حديثة في تدريس العلوم والتربية العلمية "قضايا ورؤي مستقبلية". المنصورة: المكتبة العصرية.

سعدية عبد الفتاح (٢٠١٣). اتجاهات تعليم علم النفس في ضوء نظريه ماوراء المعرفة والبنائية. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

سعدية عبد الفتاح (٢٠١٥). فاعلية استخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية المفاهيم النفسية ومهارات التفكير البصري لدي الطلاب الدارسين لمادة علم النفس بالمرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٦٦، ١٣-٩٣.

شوق صالح (٢٠١٦). استخدام إجراءات المدخل البصري في تنمية الوعي النفسي وبعض المهارات الحياتية لدي الطلاب الدارسين لمادة علم النفس بالمرحلة الثانوية. رسالة دكتوراة، كلية البنات، جامعه عين شمس.

صالح صالح (٢٠١٢). تقويم محتوي كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية علي ضوء مهارات التفكير البصري ومدي اكتساب التلاميذ لها. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣١(٣)، ١٣-٤٨ .

صلاح عرفة (٢٠٠٣). أثر استخدام الصور والإشكال التوضيحية في الدراسات الاجتماعية لتنمية عمليات التفكير لدي تلاميذ الصف الرابع والصف الخامس الابتدائي وميولهم نحو المادة. دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٨٥، ٣٣٣-٣٨٠.

عاطف بدوي (٢٠١٤). تدريس التاريخ أحداث مناهج وطرق تدريس التاريخ. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

عائدة منصور (٢٠١٤). تطوير منهج التربية وعلم النفس للصف الأول الثانوي بثانوية العلوم الاجتماعية بالجمهورية العربية الليبية في ضوء معايير العالمية والمحلية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعه عين شمس.

عبد الله علي (٢٠٠٦). فاعليه استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات جانيه المعرفية ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة المتوسطة .المؤتمر العلمي العاشر، المجلد الأول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كليه التربية، جامعه عين شمس،١٢٠ -١٧٠.

علياء عيسي (٢٠٠٧). فاعلية استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي التاسع عشر، جامعة عين شمس، المجلد الثالث، ١٠٩٨-١١٣٦.

علي عبد المنعم (٢٠٠٠). الثقافة البصرية. القاهرة: دار البشري للطباعة والنشر.

علي ماهر خطاب (٢٠٠٢). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

عيد عثمان (٢٠١١). فاعلية استخدام المنظمات البيانية لتنمية عادات العقل اللازمة للتفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم التربوية، ٣٢ (٢)، ٥٥-٩٧.

فاطمة عبد الوهاب (٢٠٠٧). فاعلية استخدام خرائط التفكير في تنمية تحصيل وبعض عادات العقل في مادة الكيمياء لدي التلميذات بالصف الحادي عشر بسلطنة عمان. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعه بنها.

فايزة حمادة (٢٠٠٦). استخدام الألعاب التعليمية بالكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، ٢٢،٢٢٣ -٢٧١ .

فداء الشوبكي (٢٠١٠). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدي طالبات الصف الحادي عشر. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

فؤاد أبو حطب ،أمال الصادق (٢٠٠٠). علم النفس التربوي. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

كوثر كوجك (٢٠٠١). اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتاب للنشر والتوزيع.

محمد شحاته (٢٠١٤). برنامج اثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري في الرياصيات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٨(٢)، ٢٤٥-٢٨٦.

محمد عمار ونجوان القباني (٢٠١١). التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة .

محمد نوفل (٢٠٠٧). تعليم التفكير"النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

مدحت صالح (٢٠١٦). فاعليه وحده مقترحه قائمه علي نظريه التعلم المستند للدماغ في تنميه التحصيل ومهارات التفكير البصري والميول العلمية لدي تلاميذ الصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية. مجله دراسات في التربية وعلم النفس، ٧٠ (٢)، ١٦٠-١٧٧.

مدحت صالح، وإبراهيم البعلي (٢٠١١). فاعليه استراتيجيه مقترحه لتنميه أبعاد التعلم العميق والتحصيل الدراسي في ماده الكيمياء لدي طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية. مجله دراسات في المناهج وطرق التدريس،١٧٦ (٢)، ١٤٣-١٧٠.

مديحة حسن (٢٠٠٤). تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصم-العاديين). القاهرة: عالم الكتب.

مصطفى الشيخ (٢٠١٣). فاعليه خرائط التفكير في تنميه عادات العقل والتحصيل الأكاديمي في ماده الكيمياء لدي طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات عربيه في التربية وعلم النفس،٣٧ (٤)، ١٦١-٢٢٣.

مصطفى فهيم (٢٠٠٥). الطفل وأساسيات التفكير العلمي–مدخل إلي التجريب وتعلم التكنولوجيا في مرحلة التعليم الأساسي (الابتدائي والإعدادي المتوسط). القاهرة: دار الفكر العربي.

منال سطوحي (٢٠١١). مقرر في الهندسة قائم علي التكامل مع التراث الفني المعماري المصري لتنمية التفكير البصري والوعي بهويه الرياضيات المصرية لدي طلاب المرحلة الاعداديه. دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ١٧٠، ٥٥-٩٠

مندور فتح الله (٢٠٠٩). أثر استخدام خرائط التفكير القائمة علي الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير الناقد والعمل التعاوني لدي تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة الخليج العربي ، ٣٣،١٣٧ -١٦٥.

منى الأغا (٢٠١٥). فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدي طالبات الصف التاسع الأساسي بغزه. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزه.

ناهد عبد الراضي (٢٠١٢). تعليم التفكير. دراسات عربيه في التربية وعلم النفس، ٢١ (١)، ٣١٣-٣٣٠.

نهلة جاد الحق (٢٠١٥). فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية بعض مهارات التفكير المعرفية وعادات العقل في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات في التربية وعلم النفس، ٥٧، ١٢٧-١٧٠.

نهلة عليش (٢٠١٢). استخدام فنيات التفكير البصري ودافعية الانجاز من خلال تدريس الفلسفة لطلاب مرحلة الثانوية العامة. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٤٢)،١٨٩-٢٦٠.

نوال خليل (٢٠١٤). خرائط العقل وأثرها في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم. مجلة التربية العلمية، ١٧ (١)، ١٢٩-١٧٣.

هدي السيد (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح قائم علي خرائط التفكير لتنميه التفكيرالناقد والتحصيل الدراسي في مادة علم الاجتماع لدي طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعه حلوان.

والي عبد الرحمن (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم علي خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي. الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ٥٦، ٢٤٠-٢٧٦.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Austega Site (2011). Visual Thinking . www.gifted/service.com.

Burgess,Jil (2012) .The Impact of Teaching Thinking Skills as Habits of Mind to Young Children with Challenging Behaviours. The Journal of Emotional & Behavioural Difficulties,17 (1), 47-63 .

Buzan,T.(2006). Mind Mapping KICK Start Your Creativity And Transform Your Life. Spin: Mateu Cromo.

Campbell.c,and Campbell, B. (2010). Multiple Intelligences and Student Achievement:Success Stories FromSix Schools.association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria,Verginia,U.S.A.

Choo, S. (2010). The Role of Visual Thinking in writing the News story. Journal Education,99 (4), 30-36.

Cook,G,E.(1996). Using Clinical Supervision toPromote Inquiry. . Journal of StaffDevelopment,17, (4),37-47.

Csikszentmihalyi (2009). "Visual Thinking Tools, Motivation for using symbolic thinking tools. fundamental human Nature As, http://com.sdsu.edu/eet/articles/visualthinktools/start.htm.

Cyrs, T. (2013). Visual Thinking: Let them see what you are saying .New Directions for teaching and Learning,Issue71,27-32.

Dave, G. (2007). Introduction to Visual thinking. www.squidoo.com.

Frey, C. (2009). Visual Thinking: executive power tool of 21st century innovation tools. article, wvvw,innovationtools.com/ articalesdetails asp.

Herskowitz, I. (2013). Visual Thinking Tools Progrmming concepts,doctoral dissertation,Columbia Teachers College:N.Y.

Hyerle, D. (1996). Visual Tools for Constructing Knowledge,Association for Supervision and Curriculum Development(ASCD) Press, Alexandria: Virginia.

Hyerle. D. (2000). A field Guide to using visual Tools. Association for supervision and curriculum development (ASCD) press, Alexandria: Virginia.

Hyerle, D. (2004). Thinking maps student success with thinking, Corein, California. S.

Hyerle, D. (2007). "Thinking Maps: a Language forLearning. by Thinking Map Incorporated.

Ingo ,E., (2005). Experiences and Reflections About Teaching Atomic Structure in A Jigsaw Classroom in Lower Secondary School ChemistryLessons . Journal of Chemical Education, 82 (2),55-65.

Idon, L. (1998). Introduction to Visual thinking, Available at: (http://www.idongrop .com /idonitd/intvis htm) Retrieved in 19-9-2018.

Idon. L. (2003). Introduction To Visual Thinking, Edradour House. Scot Land UK (http://www.idongroup.com/idonltd/intvis.html)

JEHNG J. J. (2007). Visualisation strategies for learning, recursion Proceedings of Ed Media and Ed Telecom Conference 1 532538 Calgary: AACE.

Longo,R. Palominos,U. (2009). Visual thinking networking promote long-term meaningful learning and achievement for 9th grade earth science students. Eric No PED, 23, 91-22.

Long, D & Carlson, D (2011). Mind the Map: How Thinking Maps

Affect Student Achievement. Network, 13, 2,58-65.

Les,M., Les,Z.,(2008). Visual thinking: Unerstanding, studies in computational intelligence(SCI)86, springer-Verlag Berlin Heidelberg, 241-247.

Marzano (2006) . Dimensions of Learning , Teacher's Manual , Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) , Mid - Continent Regional Educational ,(MCREL) , Colorado

Marshall,A.(2011). High School Mathematics Habits of Mind Instruction: Student Growth and Development. Unpublished Master's Thesis, Southwest Minnesota State University.

Matt Buxton (2008). Using visual thinking skills to develop transfer and met cognition ", Djanogly City Academy – Nottingham

http://www.assat-inet.net/resources/otc/papers/thinkingmaps using visual, aspx.

Mabie, K. (2006). Research Hights from student successes with

.thinking maps. Davis Hyerle, Ed. www.thinkingFoundation.org.

Margulies , N. and Valentza , C. (2011) . Visual Thinking :Tools For Mapping Your Ideas , Grown House Pub .

Mark,J.(2010). Developing Mathematical Habits of Mind, Mathematics Teaching in the Middle School, l5,(9), 12-18.

Marwaelbaz.(2007). Thinking Maps Information. Available in the web at http://marwaelbaz.wikia.com/wiki.

Miller, D. (2000). Exploring The Source of Self Regulated Learning. Journal of Instructional Psychology, 27,22-29.

Plough, J. M. (2008). Students uising Visual thinking to Learn science in a web –based environment.doctoral.thesis. Philadelphia; Drexel University.

Swartz, R. (2006). Thinking-Based Learning Making the Most of What we Have Learned About Teaching Thinking in the Regular Classroom to Bring Out the Beast in our Students. Available at: (http://www.nctt.net/pdifs/Leadership) .Article.

Plough, J. M. (2004). Students uising visual thinking to learn science in a web – based environment. Doctoral, Thesis, Philadelphia: Drexel university.

Robin, M. (2007). Cooperative Learning Thinking Maps:K Students to Think. International Conference, Thinking Maps 13-14 July,Incorporated.

Rusevic, A. R. (2013).Development of aperformance Based Assessment of Visual thinking for Talented Middle Grade student, Dissertation Abstracts International, 57 (7),17-23.

Regina .Blair .Christine, Ormsbee ; Joyce, Branddes (2002). "Using Writing Strategies and Visual Thinking software to Enhance the written performance of students with Mild Disability",Annual National Conference Proceeding of the American Council on Rural Special Education (ACRES), 22nd ,Reno, Nevada.

Thornes ,Cyrs (2009). Visual Thinking , Let Them sec what You Are Saying, New Direction for teaching and learning, 66 (2), l45,- l64.

Zyryanava,N.(2009). Visual thinking in children psychological institute,1998. available at (http://allserv.rug./ivanmerv.ecgecg8095.htm) Retrieved in 3-8.

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى: التعرف علي فاعلية برنامج مقترح قائم علي خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري في مادة علم النفس لدي طلاب المرحلة الثانوية. وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي ، تنقسم الي مجموعتين الاولي "تجريبية"وتتكون من (٣٥)طالب درسوا مقرر علم النفس باستخدام برنامج الإنشطة القائم علي خرائط التفكير لتنمية مهارات التفكير البصري،والاخري ضابطة تتكون (٣٥) طالب درسوا باستخدام الطريقة التقليدية . واستخدمت الدراسة الادوات التالية : أداة المعالجة التجريبية وتتمثل في: البرنامج المقترح القائم علي خرائط التفكير (إعداد الباحثة)، أداة القياس وتقويم وتشمل أختبار مهارات التفكير البصري (إعداد/ الباحثة) وتوصلت الدراسة الي النتائج التالية :

وجود فروق دال إحصائيا عند مستوي دلاله (٠.٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية و الضابطة في التطبيق البعدي الاختبار مهارات التفكير البصري لصالح للمجموعه التجريبية.

وفي ضوء ماأسفرت الية نتائج الدراسة فقد أوصت بمايلي :

- **الاهتمام بتدريس مناهج علم النفس بمختلف مراحل التعليم في ضوء خرائط التفكير .**
- **عقد دورات تدريبيه لمعلمي علم النفس أثناء الخدمه، لتبصيرهم بمهارات التفكير البصري وتدريبهم عليها وصقلها ،حتي ينعكس ذلك علي اهتمامهم بها عند تدريس علم النفس لطلابهم بالمرحله الثانويه ، باستخدام أساليب شائقه ومتنوعه.**
- **ضرورة عقد ورشات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتعريفهم "خرائط التفكير" وكيفية تطبيقها في الغرفه الصفية ضمن برامج تدريب واعداد المعلمين .**
- **التركيز علي تضمين مهارات التفكير البصري ضمن أهداف تدريس علم النفس في جميع مراحل التعليم الثانوي بما يتناسب مع المستوي العقلي لكل مرحلة.**

الكلمات المفتاحية: خرائط التفكير – مهارات التفكير البصري .

Abstract

The objectives of the present study are to: The present study aimed to: identify The effectiveness of a proposed program based on thinking maps to develop visual thinking skills in the subject of psychology in secondary school students.

Sample of the study: students may study sample consisted of 70 students from the second grade secondary students, divided into two groups first. " experimental "and is made up of 35 students studied psychology course using the suggested program based on thinking maps, and the other officer made up (35) student studied using the traditional method

The instruments of the study: The experimental processing tool consists of:The proposed program based on thinking maps prepared by the researcher

. Measurement and calibration tool include:

Visual thinking skills test preparation / researcher.

Results of the study:

"There is a statistically significant difference between the average scores of students of the experimental and control groups in the post application of the test of good visual thinking to the experimental service, to enlighten them with visual thinking skills and to train them and refine them, so that reflected on their interest in teaching psychology to their students at the secondary stage, using interesting and diverse methods.

Key words:. thinking maps – visual thinking .