مجلة ابحاث الذكاء
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of Intelligent Research

التفكير البصري وعلاقته بعادات الاستذكار لدى المعاقين سمعيا

د. رشا ابراهيم خليل
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
rashibrahe.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث:
هدف البحث إلى التعرف على التفكير البصري وعادات الاستذكار والتعرف على العلاقة بينهما لدى المعاقين سمعياً ،اذ تألفت عينة البحث من (140) تلميذ وتلميذة من المعاقين سمعياً، ولتحقيق اهداف البحث عمدت الباحثة إلى بناء اختبار للتفكير البصري مكون من (22) مفردة ، ومقياس لعادات الاستذكار مكون من (30) فقرة للمعاقين سمعياً ، إذ تم تحقيق اهداف البحث من خلال استخدام الإجراءات التي تم عرضها في البحث، وقد اظهرت النتائج أن افراد عينة البحث تمتلك مهارات التفكير البصري بمستوى متوسط، وانهم يمتلكون عادات الاستذكار بمستوى متوسط لمجال الدافعية وتدوين الملاحظات، وبمستوى ضعيف لمجال تنظيم الوقت، وتقوية الذاكرة، والاستعداد للاختبار، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير البصري والبعض من عادات الاستذكار.
الكلمات المفتاحية: التفكير البصري، عادات الاستذكار ، المعاقين سمعياً

التعريف بالبحث:

مشكلة البحث:-

لوحظ في الأونة الاخيرة بتوجيه الانظار لذوي الاحتياجات الخاصة، وقد تغيرت النظرة إليهم من كونهم أفراداً لهم تأثير سلبي على المجتمع إلى أفراد لديهم من القدرات ما يمكن أن يفيد المجتمع اذا توافرت لهم فرص التعليم والتدريب والتأهيل المناسب. وبما أن التلاميذ المعاقين بصفة عامة، والمعاقين سمعياً بصفة خاصة يحتاجون إلى الرعاية ليتحقق لهم مستوى مناسب من التكييف والتوافق مع الآخرين ومع المجتمع، لذا وجب العمل على تهيئة البيئة التربوية المناسبة لهم.

وأكد (شعير، 2008) على أن حاسة الابصار تقوم بالدور الاساسي والهام في تعليم المعاقين سمعياً، وتعد جزءاً مهماً من عمليات التواصل غير اللفظي بكل اشكاله الإشاري والشفهي والكلي. ويجب على المعلم الاعتماد على المعينات البصرية لتحفيزانتباه التلاميذ المعاقين سمعياً تجاه المادة المتعلمة (شعير، 2008: 85) . ولمساعدة المعاق سمعياً على فهم اللغة البصرية لا بد أن يدرب على نوع خاص من التفكير يسمى التفكير البصري من خلال استراتيجيات و برامج تعليمية متخصصة وموجهة إلى تنمية هذا النوع من التفكير(محمد،2004: 20). لذا يعُد التفكير البصري من المهارات العقلية التي تساعد التلاميذ في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وادراكها، ثم التعبير عنها وعن افكارهم الخاصة بصرياً ولفظياً (حسونة ،2013: 88). وفي ضوء ما سبق وبالنظر إلى واقع التدريس لوحظ سيطرة الاساليب التقليدية التي يستخدمها المعلم داخل معظم الفصول الدراسية، وهذا ما أكده محمد والطيب (2009: 220) حيث اشار إلى أن وضعية المدارس فيما يتعلق بتنمية التفكير لا تقود المتعلمين إلى طرق الذكاء والتفكير الايجابية. وخاصة التفكير البصري حيث اشارت العديد من الدراسات إلى تدني مستوى مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية منها دراسة الاسطل (2014: 55) ودراسة عمر (2016 : 207-268) ، كما أن هناك تدني في استخدام عادات الاستذكار لدى التلاميذ وهذا ما اكدته دراسة عبد الهادي(2011 : 65) ، وجاد الحق (2016 : 137-189).

ولهذا تساعد مهارات التفكير البصري في تنمية اللغة البصرية للمتعلم وتنظيم افكاره، وتنمية قدراته على التخيل، وتصور الافكار والمفاهيم، وعرض العلاقات الموجودة والمحتملة بينهما، وتيسير تفسير الظواهر، وبناء صورة كلية للمعرفة ، ودعم الافكار ووجهات النظر بين المتعلمين (جحجوح ، حرب، 2013: 181) . وهذا يتطلب من التلاميذ ممارسة عادات وطرائق للاستذكار مثل القراءة الجيدة وتدوين الملاحظات والدافعية للتعلم . وقد يحتاج التلاميذ في جميع مراحلهم التعليمية إلى معرفة واتقان عادات الاستذكار لما لها من اثر كبير على مستواهم الدراسي وخاصة في مرحلة التعليم الاساسي حيث يحتاج لمعرفة العادات الصحيحة في الاستذكار والبعد عن العادات الخاطئة (القصابي ، 2010: 86) . وتحتاج عملية الاستذكار إلى مناخ بيئي مناسب حتى تؤتي ثمارها، وبما أن المتعلم كائن اجتماعي يحيا في إطار اجتماعي يؤثر ويتأثر به فهناك عوامل ومتغيرات اجتماعية يمكن أن تساعد في نجاح عملية الاستذكار أو تعوق عملية الاستذكار(الشحات، 2011: 36). وبما أن عادات الاستذكار تُعد من عمليات التعلم التي لا غنى عنها للتلميذ في اي مجال من مجالات العلوم، فهي ملازمة للمتعلم من بداية تعلمه حتى نهايته لما لها من اثر على مستوى تحصيله، ويتوقف هذا المستوى وجودته على الاسلوب المتبع في هذه العملية اي على عادات الاستذكار(مختار،2016 : 185). ولذلك يحاول البحث الحالي التعرف على التفكير البصري وعادات الاستذكار ومحاولة التغلب على بعض مشكلات المعاقين سمعياً ، وذلك بالاعتماد على اللغة البصرية في التعليم ومدى علاقتها بعادات الاستذكار.

اهمية البحث :-

في ضوء ما هو متوقع للبحث الحالي من نتائج يمكن أن يسهم فيما يلي:

- توجيه انظار المربين والباحثين إلى الاهتمام بالتلاميذ المعاقين سمعياً، واستخدام استراتيجيات و برامج تعليمية تلبي احتياجاتهم التربوية الخاصة.
- توضيح أهمية التفكير البصري بالنسبة للمعاقين سمعياً، حيث أن عملية التفكير البصري تحسن عملية الاتصال بين المعلم والمتعلم، مما يؤدي إلى زيادة تفاعل التلميذ المعاق سمعياً مع البيئة المحيطة به .
- يعد البحث استجابة للاتجاهات العالمية والمحلية التي تنادي بالتعليم من اجل تنمية مهارات التفكير البصري، وتنمية عادات الاستذكار التي اصبحت ضرورة ملحة لمواجهته .
- قد يفيد البحث في تقديم ادوات تقويم تساعد المعلمين في تقويم تلاميذهم في مهارات التفكير البصري وعادات الاستذكار.
- يمثل البحث إضافة في مجال البحث العلمي نسبة لندرة الدراسات في هذا المجال حسب علم الباحثة.

اهداف البحث:-

1- التعرف على التفكير البصري لدى المعاقين سمعياً.
2- التعرف على عاداد الاستذكار لدى المعاقين سمعياً.
3- التعرف على العلاقة بين التفكير البصري وعادات الاستذكار لدى المعاقين سمعياً.

حدود البحث :-

1- تحدد البحث الحالي بالتلاميذ المعاقين سمعياً التابعين لمعاهد الصم والبكم في محافظة بغداد.
2- الذكور والاناث .
3- العام الدراسي 2022 – 2023

تحديد المصطلحات :

اولاً:التفكير البصري

عرفه صقر (2018، 210): "بأنه وسيلة اتصال ما بين الاشياء المرئية أو المعلومات أو الصور العقلية مع طريقة التفكير فيها واستخدامها" .

التعريف النظري للتفكير البصري

قدرة التلميذ على استقبال المعلومات البصرية ومعالجتها من خلال ممارسة بعض العمليات العقلية كالانتباه والتخيل والادراك البصري والتي تتطلب توفر مهارات تتمثل بالقراءة البصيرة والتمييز البصري والتحليل البصري واستنتاج المعنى.

وتعرف الباحثة التفكير البصري إجرائيا :- " بأنها مجموعة من المهارات تساعد التلاميذ المعاقين سمعياً على التمثيل البصري للمعلومات العملية من خلال دمج تصوراتهم البصرية مع خبراتهم المعرفية وتوظيفها في قراءة الصور والتمييز بينها وتحليلها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة في مادة العلوم وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ المعاقين سمعياً في الاختبار المعد لهذا الغرض .

ثانياً:عادات الاستذكار

عرفه الاركوازي (2013 ، 151) : "مجموعة من العادات والخطوات التي يستعملها التلميذ لتسهل عملية اكتساب وفهم المعلومات وتفاعله مع المعرفة الجديدة في المادة الدراسية واسترجاعها بيسر وسهولة".

التعريف النظري لعادات الاستذكار

نمط سلوكي يكتسبه التلاميذ من خلال المواظبة على انجاز الدروس واستخدام اجراءات فعالة تؤدي إلى كفاءة عالية لتحصيل المعلومات واكتساب الخبرات متمثلة بتوظيف بعض من عادات الاستذكار المناسبة كتنظيم الوقت والدافعية وتدوين الملاحظات وتقوية الذاكرة والاستعداد للاختبار.

التعريف الإجرائي لعادات الاستذكار:- الدرجة التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على المقياس المعد لهذا الغرض .

ثالثاً: الاعاقة السمعية

عرفه محمد (2009: 44) "تلك الاعاقة التي تسبب حرمان الطفل من حاسة السمع منذ ولادته أو فقدان تلك الحاسة قبل تعلم اللغة أو فقدانها بمجرد تعلم الكلام لدرجة أن آثار التعلم قد فقدت بسرعة".

وتذهب الباحثة إلى أن مصطلح الاعاقة السمعية يستخدم لتمييز اي فرد يعاني من فقدان السمع لذا يقتضي التمييز بين مفهومي الصم (الصمم) وضعاف السمع (الضعف السمعي) وتوضيح ذلك فيما يأتي:

الصمم: بأنه عدم القدرة على سماع الاصوات وينقسم الصمم إلى صمم كلي وهو العجز عن الإستجابة لأي مثير من المثيرات السمعية، والصمم الجزئي والذي يعني فقدان الحساسية لبعض المثيرات السمعية. (محمد ، 2000: 105).

إطار نظري ودراسات سابقة:

مفهوم التفكير البصري:-

يعد التفكير البصري احد انواع التفكير ولا تقل أهميته عن الانواع الأخرى من التفكير لأنه يعتمد على الحواس الخمس التي عن طريقها يربط الانسان في العالم الذي حوله ولا نستطيع التعبير عنها بالكتابة. ويرى (Carrascal, 2019) بأن دمج الحواس مع التفكير تساعد على تفسير موقف ما، وهي اعظم طريقة للادراك الحسي ولها تأثير مباشر على تنمية مهارات واكتساب كفاءات في التعليم والتعلم . وبما أن حاسة البصر تمثل اهم الحواس لدى المعاق سمعياً لأنه من خلال الرؤية يستطيع أن يكون فكرة عما يدور حوله من مواقف واحداث، وقد وضح عبد الله (2004 : 128) أهمية التفكير البصري في تعليم المعاقين سمعياً ، إذ تساعد الصور على تثبيت المعلومات في الذاكرة، وزيادة الاهتمام والانتباه والتركيز، وبقاء اثر التعلم لفترة طويلة، وزيادة قدرته على الاتصال بالآخرين والاعتماد على نفسه . فوسائل التعلم البصري تحقق نجاحا كبيراً في التعبير عن المعلومات اللفظية، ويرجع ذلك إلى أن الانسان يمتلك ذاكرة بصرية اقوى من ذاكرته اللفظية اي أنه يتذكر الصور اكثر من تذكره للكلمات، والذاكرة البصرية اكثر مقاومة للنسيان من الذاكرة اللفظية، فالتخيلات اللفظية والبصرية يحدث بينهما روابط تضمن فترة استبقاء اعلى للمعلومات في ذهن المتعلم

(المرصفي، 2021: 1232).

وأن تنمية التفكير البصري احد اهداف تعليم العلوم وتعلمها، وذلك بسبب امتلاك التلميذ ذاكرة بصرية اقوى من الذاكرة اللفظية فهو يساعد التلميذ على تحويل المعرفة من صورة لفظية إلى صورة بصرية تبقى عالقة في ذهنه لفترات طويلة. (جاد الحق ،2018: 133) وقد اثبتت درسات عديدة أن تنمية التفكير البصري للتلاميذ المعاقين سمعياً يساعدهم على الاتصال بالآخرين، كما يساعدهم ايضا على سرعة التعلم، ومن الدراسات التي استهدفت التفكيرالبصري لدى المعاقين سمعيا دراسة (عبدة، 2012 :92) و (اسماعيل ، 2016: 1-62) . وهذا يعني أن التفكير البصري يشكل نمط للتفكير تتداخل فيه ثلاث طرائق من التفكير هي: التفكير بالتصميم ،التفكير بالرؤية،والتفكير بالتصور.وعليه فأن التفكير البصري يشكل منظومة تعكس قدرة المتعلم على قراءة الشكل المعروض وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية .إذ أن تمثيل الأفكار بصرياً من أشكال ورسوم وصور يثير المتعلم في اكتشاف معنى المضامين التي أمامه وهذا يؤدي إلى تفكير أفضل وتطوراً تصاعدياً نحو الإبداع ومؤشراً على البناء التطوري الإدراكي . فقراءة الشكل البصري يهدف إلى فهم المعنى ويشمل الفهم في قراءة الشكل والربط بين الرمز والمعنى وتنظيم الأفكار المقروءة،فهو جملة النشاطات التي تتيح تحليل المعلومات الملقاة في صيغة ارتباطات وظيفية في الشكل المعروض.

(عبد الهادي ، 2011 : 93)

<u>مهارات التفكير البصري</u> :

هناك العديد من المهارات التي ترتبط بالتفكير البصري حيث يعرف مشتهي (2010، 10) مهارات التفكير البصري بأنها الطرائق التي تعمل العين فيها ليتمكن المتعلم بأستخدام عينيه من الوصول لكل ما تقعان عليه من خلال قوة ملاحظته وتفسيره وتحليله لمكونات ما يراه .

وقد تبين للباحثة من خلال الإطلاع على الادبيات التربوية والدراسات السابقة أن مهارات التفكير البصري التي تمكن التلاميذ المعاقين سمعياً من تحويل الاشكال البصرية إلى لغة منطوقة أومكتوبة متمثلة في المهارات التالية :-

1 . مهارة القراءة البصرية : تعني القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة .
2 . مهارة التمييز البصري: تعني القدرة على تعرف الشكل أو الصورة المعروضة ، وتمييزها عن الأشكال الأخرى أو الصور الأخرى .
3 . مهارة تحليل المعلومات : تعني قدرة المتعلم في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية .
4. مهارة استنتاج المعنى: تعني القدرة على استخلاص معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل أو الصورة المعروضة.(الهويدي، 2004: 193)

ادوات التفكير البصري:-

أن الادوات الرقمية الحديثة التي تساند التفكير البصري تعمل على التقاط الأفكار وتنظيم المعلومات، كما وضحتها دراسة عبد العزيز (2018: 42-63) ويمكن تشبيه الرموز البصرية بثلاث ادوات:

1- الصور:- من الادوات الأكثر دقة في الاتصال، وتعد مكوناً رمزيا مرئياً للأفكار والواقع.
2- الرموز:- الأكثر استخداماً وانتشاراً في الاتصال وهي كل ما يدل على شيئ وينوب عنه.
3- الرسوم التخطيطية للأشكال: -التي توضح فكرة ويمكن التعبير عنها بأشكال بسيطة أو التعبير عنها بالخرائط وتشمل الرسوم المتعلقة بالصور، والرسوم المتعلقة بالمفهوم، والرسوم الهزلية.

اهمية التفكير البصري للمعاقين سمعياً :-

يشير كل من عبد الرضا وفاضل (2019:1182) إلى أن هنالك أهمية كبيرة للتفكير البصري وتأثيره على العملية التعليمية حيث استبدل الكثير من المعلومات اللفظية في الصور والاشكال البصرية ومن اهمها:

- قدرة المتعلم على تنمية مهارات اللغة البصري .
- القدرة على فهم واستيعاب جميع الرسائل البصرية التي تحيط بالأفراد داخل الغرفة الصفية، مما يدل على التطور العلمي التكنولوجي.
- القدرة على حل المشكلات.
- القدرة على الابتكار والخروج بأفكار جديدة وهذا ما يساعد التلميذ على تنظيم وفهم وتركيب المعلومات.
- القدرة على جذب اهتمام التلاميذ وتعليمهم بطريقة تتصف بالنشاط والحيوية .

النظرية المعتمدة في البحث الحالي:-

تركز نظرية التعلم المعرفي على البنية المعرفية في اطار تنظيم المكونات المعرفية وتسهيل تعلمها حيث يعطي Gange أهمية خاصة للتنظيم الهرمي للمكونات المعرفية (الحقائق، المفاهيم، المبادئ) التي تؤلف البنية المعرفية للتعلم ، كما أن هناك أهمية في التعرف على العوامل التي تنميها بأعتبارها المسؤولة عن انتاج الاستراتيجيات المعرفية التي تلعب دوراً في التعلم، وتعني ذلك أن الفروق الفردية بين المتعلمين في توظيف استراتيجيات التعلم ترجع إلى الفروق في البنى المعرفية التي تميز كل منهم ، ويبرز دور البنى المعرفية في التمثيل المعرفي من خلال تحويل دلالات الصياغات الرمزية (كلمات ، رموز، مفاهيم) والصياغات الشكلية (اشكل، رسوم، صور) إلى معاني وافكار وتصورات ذهنية يتم استدخالها واستيعابها لتصبح جزءاً من نسيج البناء المعرفي الدائم للمتعلم وادواته المعرفية في التفاعل المستمر مع البيئة المحيطة به (الزيات، 1997:210)

وترى الباحثة أن معظم استراتيجيات التمثيل المعرفي الحديثة التي تستخدم لتحسين تعلم التلاميذ وتنظيم معرفتهم من خلال دراستهم للعلوم المختلفة تتم عن طريق استخدام عناصر لفظية أو صورية لتمثيل العلاقات المعرفية،وبهذا فأن الاستيعاب يتضمن صوراً عقلية، فالصور تنشط المعلومات السابقة المتعلقة بالمقروء وتسهل عملية التعلم من خلال تكوين صور عقلية متخيلة للمعلومات وهوما يعد جزءاً مهماً من العمليات المعرفية.

ثانياً: عادات الاستذكار:-

ان المحاولات الأولى لتقييم عادات الاستذكار ترجع إلى (Wren,1933) حيث وضع قائمة لعادات الاستذكار، ومؤخراً اخذ الباحثون يستخدمون مقاييس خاصة بهم (Gurung,2004) . ولقد تزايد الاهتمام منذ الثمانينات من القرن العشرين بمهارات الاستذكار مع ظهور العديد من المفاهيم في الدراسات والأطر النظرية بأسماء متعددة ، يقصد بها مهارات الاستذكار منها: تعلم كيفية التعلم ، ومعرفة كيفية التعرف، ومعرفة كيفية التذكر، والتدريب على المهارات العقلية ، واستراتيجيات تقوية الذاكرة وإستراتيجيات التفصيل المعرفي (Snowmen,1986,245-247) كما تم دراستها تحت اسم : عادات الاستذكار (Onwuegbuzie& Daley, 1998,595; Slate &et al., 1998,62) ،كما جاءت تحت اسم : استراتيجيات التعلم والاستذكار(Ince & Priest, 1998,23) (Turnbough & Christenberry, 1997).

وقد تبنت الباحثة نظرية التعلم السلوكية التي تؤكد بأن العادة تتكون بالتكرار المرتبط بالشعور بالاطمئنان والرضا، وعندما يشعر الفرد بالتقدم الذي احرزه فحينما تؤدي عملاً وتعيده مرة أخرى يصبح القيام بهذا العمل ميسوراً، وهكذا تظهر العادة كمقوم يدل على التغير شبه الدائم في سلوك الفرد، وبعد اكتسابها تحتل مكانة كبيرة في حياة الفرد. (رزق، 2001: 43)

وبهذا قامت الباحثة بتحديد تعريف لعادات الاستذكار والتي تتضمن الاساليب المختلفة التي يستخدمها التلاميذ للحصول على المعلومات وتتمثل بالعادات المرتبطة بتنظيم الوقت والدافعية وتدوين الملاحظات وتقوية الذاكرة والاستعداد للاختبار بهدف انجاز المهمات التعليمية بسرعة وكفاءة ، ونظرا لعدم توفر دراسات تناولت عادات الاستذكار مع المعاقين سمعياً على حد علم الباحثة، فقد عمدت إلى بناء مقياس لعادات الاستذكار تتلائم مع عينة البحث من خلال الاطلاع على الادبيات والمراجع ذات الصلة، وقد اهتم البحث الحالي ببعض عادات الاستذكار المناسبة لمادة العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية من المعاقين سمعياً وهي كالتالي :-

1- تنظيم الوقت : تعرف على أنها قدرة التلميذ على وضع خطة منظمة يسعى إلى تحقيقها من خلال مدة زمنية محددة بحيث يستعملها بشكل فعال ومثمر وذلك لإنجاز الواجبات المنزلية المطلوبة (عبد الهادي ،2011 : 45) .
2- الدافعية : ويقصد بها المثابرة والحماس وحث النفس على مواجهة الصعوبات وبذل الجهد من اجل تحقيق الاهداف وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الدراسة وتتضح الدافعية في اليقظة والنشاط والاهتمام والمشاركة الفعالة والمفيدة في حجرة الدراسة (أبو هاشم ،2008 : 222).
3- تدوين الملاحظات: تعتبر عادة تدوين الملاحظات من اهم عادات الاستذكار المرتبطة بمادة العلوم حيث يقوم التلميذ بتدوين ملاحظاته اثناء إجراء التجارب وهي من المهارات المهمة جداً والتي اتقانها يسهل عملية الاستذكار وتتضمن تحديد الأفكار الرئيسية وكتابة الملاحظات بشكل مختصر وتسجيل المعلومات المهمة (أبو زيتون ، 2004: 44).

4- تقوية الذاكرة :يتطلب التذكر استدعاء المعلومات والمفاهيم قيام التلميذ بإستراتيجيات قائمة على فكرة وتعميق الروابط بين المعلومات أو المثيرات الجديدة مع الخبرات السابقة للفرد (عبد الله، 2007: 5).

5- الاستعداد للاختبار: وهي استعداد التلميذ والتهيؤ لأداء الامتحان وكيفية قراءة الأسئلة والإجابة عنها اثناء الامتحان(خضير وسالم ،2017 :102).

دراسات سابقة :-

فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة منها :-

دراسة عبدة (2012)

سعت هذه الدراسة إلى معرفة فعالية خرائط التفكير في تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف السادس الأبتدائي في مادة العلوم، وتكونت عينة الدراسة من (22) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وتمثلت ادوات الدراسة في اختبار تحصيلي، واختبار مهارات التفكير البصري، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن خرائط التفكير لها حجم تأثيركبير في اكتساب بعض مهارات التفكير البصري لدى عينة الدراسة .

دراسة اسماعيل (2016)

هدفت إلى معرفة فعالية شكل البيت الدائري في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة البحث من تلاميذ الصف السابع الابتدائي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة
في اختبارات مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية .

دراسة (محمد، 2018)

هدفت الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ واثره على التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري وبعض عادات الاستذكار لدى طلاب الصف السادس الابتدائي وتكونت عينة الدراسة من (80) تلميذ وتلميذة (40) تلميذ يمثلون المجموعة التجريبية و (40) تلميذ يمثلون المجموعة الضابطة، وقام الباحث بإعداد اختبار للتفكير البصري ومقياس لعادات الاستذكار، وقد اظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الملوذ والقحطاني (2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والدافعية لدى طالبات الصف الثاث المتوسط ،وقد تكونت العينة من (60) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط قسمت إلى مجموعتين دراسيتين مجموعة تجريبية وعددها (30) طالبة درسن وفق الانفوجرافيك، ومجموعة ضابطة عددها (30) طالبة درسن وفق الطريقة الاعتيادية، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي وطبقتا اختبار مهارات التفكير البصري، ومقياس الدافعية، قبلياً وبعدياً على عينة الدراسة، واظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية.

إجراءات البحث :-

مجتمع البحث:-

تـألف مجتمـع البحـث مـن التلاميـذ ذوي الاعاقـة السـمعية الموجـدين فـي المعاهـد التابعـة لمجلـس المحافظـة والمعاهـد الاهليـة فـي محافظـة بغـداد والبـالغ عـددهم (320) تلميـذ وتلميـذة للعـام الدراسـي 2022_2023

عينة البحث:-

تكونـت عينـة البحـث مـن(140)تلميـذ وتلميـذة مـن المعـاقين سـمعياً فـي الصـف الرابـع الأبتدائي،التابعين إلى معهد الازدهار، ومعهد الامل، ومعهد الخمائل للصم وضعاف السمع في بغداد

ادوات البحث:-

- **اختبار التفكير البصري (إعداد/ الباحثة)**:- قامت الباحثة بالخطوات التالية عند بناء الاختبار:

1- **الهدف من الاختبار:-**

استهدف هذا الاختبار قياس مدى توافر مهارات التفكير البصري (مهارة القراءة البصرية، مهارة التمييز البصري، مهارة التحليل البصري، مهارة استنتاج المعنى) لدى تلاميذ الصف الرابع الأبتدائي من المعاقين سمعياً في وحدتي العلوم المتضمنة (الوحدة الأولى: التصنيف والتنوع في الكائنات الحية ، الوحدة الثانية: دورة حياة الكائنات الحية)

2- **تحديد مهارات الاختبار :-**

قامت الباحثة بتحديد مهارات الاختبار في ضوء الدراسات السابقة والاطلاع على الادبيات التي اهتمت بالتفكير البصري، وقد تم تحديد المهارات الأربعة التالية :

1- مهارة القراءة البصرية :- قدرة التلميذ على تحديد ابعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة ومعرفة المعنى الذي تحمله الصورة وتقيسه الفقرات التالية: (7، 12، 13، 18، 22)
2- مهارة التمييز البصري:- قدرة التلميذ على تفسير الرموز البصرية والتعرف على اوجه الشبه والاختلاف وادراك العلاقة بين المثيرات وتقيسه الفقرات التالية: (2، 5، 8، 16، 17)
3- مهارة التحليل البصري:- قدرة التلميذ على تحليل الموقف البصري للمثيرات سواء كانت هذه الرموز صور أو اشكال او رسوم وتقيسه الفقرات التالية: (3، 9، 10، 11، 19، 20، 21)
4- مهارة استنتاج المعنى:- قدرة التلميذ على استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم علمية من خلال الصورة أو الشكل المعروض وتقيسه الفقرات التالية: (1، 4، 6، 14، 15)

وقد تم اختيار فقرات التفكير البصري بناءاً على مهارات التفكير البصري.

3- **تحديد مفرادات الاختبار البصري:-**

تم صياغة مفردات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، وذلك لأنها اكثر الانواع استخداماً، ولأنها تتناسب مع التلاميذ المعاقين سمعياً.

4 – صياغة مفردات الاختبار:-

عند صياغة مفردات اختبار التفكير البصري تم مرعاة ما يأتي:

- أن تكون الصياغة اللغوية مناسبة لمستويات التلاميذ المعاقين سمعياً في الصف الرابع الابتدائي.

- تجنب الغموض في الصور والعبارات .
- وضوح الشكل الذي تحمله كل صورة.
- تجانس البدائل بما يضمن عدم التخمين.
- استخدام العشوائية في توزيع الإجابات الصحيحة .

5 - اعداد الاختبار:-

صمم اختبار التفكير البصري وفق الآتي :-

- الاطلاع على الادب التربوي وهو كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي، وبعض من اختبارات التفكير البصري المنجزة منها على سبيل المثال لا الحصر (الحسامية ،2020: 47) ، (محمد ،2018: 89) .
- اختيار المحتوى العلمي : تم اختيار وحدتي (الوحدة الأولى: التصنيف والتنوع في الكائنات الحية ، الوحدة الثانية: دورة حياة الكائنات الحية) في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي من الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2022 – 2023. وتشمل العديد من الصور والأنشطة العملية ذات الصلة بالحياة اليومية للتلاميذ التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير البصري واستخدام بعض عادات الاستذكار.
- تكون الاختبار من (22) مفردة تشمل مقدمة السؤال المرتبط بصورة أو مخطط من ضمن مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي ضمن الوحدتين الأولى والثانية يحتاج إليها التلميذ المعاق سمعياً لكي يصل إلى الإجابة الصحيحة ، حيث يتبع كل سؤال اربع بدائل يختار منها التلميذ الإجابة الصحيحة .
- إعداد كراسة الأسئلة بصورة مبسطة لكي يسهل على التلميذ المعاق سمعياً الإجابة عنها، والتي تمثلت بتعليمات عامة عن زمن الاختبار، و الهدف منه وأهمية قراءة كل سؤال، وعدم ترك اي سؤال بدون إجابة.
- تم إعداد مفتاح تصحيح اختبار التفكير البصري موضح به رقم السؤال وحرف البديل الصحيح، إذ تم إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، ويتم تقدير الدرجة الكلية بتجميع درجات الإجابات الصحيحة على الاختبار والدرجة الكلية للاختبار (22) .

التجربة الاستطلاعية للاختبار :-

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار تم تجربته على عينة استطلاعية عشوائية مكونة من (30) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الأبتدائي، وكان الهدف من التطبيق التأكد من وضوح التعليمات ومفردات الاختبار، وتحديد زمن الاختبار، من خلال حساب الزمن الذي استغرقه التلاميذ في الإجابة عن جميع الأسئلة وبلغ زمن تطبيق الاختبار (40) دقيقة .

مؤشرات الصدق :-

تم التحقق من صدق الاختبار من خلال ما يأتي:

حساب صدق الاختبار:-

تم عرض اختبار التفكير البصري ومقياس عادات الاستذكار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين لإبداء آراءهم حول مدى مناسبة الاختبار والمقياس للغرض الذي وضع من اجله،

ومدى ملائمة كل مفردة للمهارة التي تقيسها، وكذلك مدى مناسبة الاختبار والمقياس لتلاميذ الصف الرابع الأبتدائي من المعاقين سمعياً، ووضوح التعليمات، وقد تم حذف فقرتين من اختبار التفكير البصري ليكون الاختبار بالصورة النهائية مكون من (22) فقرة ملحق (1)، اما مقياس عادات الاستذكار فقد تم اجراء بعض التعديلات على محتوى الفقرات من حيث الصياغة ووضوح العبارات، وبهذا تكون المقياس في صورته النهائية من (30) فقرة تقيس عادات الاستذكار لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في الصف الرابع الأبتدائي وملحق (2) يوضح ذلك .

– **حساب معامل الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:-** تراوحت قيم معاملات الصعوبة لاختبار التفكير البصري بين (0,37 – 0,73) ، اما معاملات التمييز فقد تراوحت بين (0,33– 0,89) وتعد قيم مناسبة ومقبولة وجدول (1) يوضح ذلك .

جدول (1)

قيم معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات اختبار التفكير البصري

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0,39	0,37	**12**	0,48	0,88
2	0,65	0,75	**13**	0,62	0,76
3	0,73	0,33	**14**	0,72	0,59
4	0,47	0,49	**15**	0,39	0,35
5	0,68	0,52	**16**	0,70	0,48
6	0,62	0,89	**7**	0,37	0,67
7	0,44	0,67	**18**	0,63	0,85
8	0,53	0,81	**19**	0,59	0,34
9	0,37	0,56	**20**	0,70	0,75
10	0,39	0,87	**21**	0,52	0,61
11	0,71	0,43	**22**	0,64	0,83

حساب ثبات الاختبار:-

تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار، وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبار لأستخراج الثبات بهذه الطريقة على عينة من التلاميذ المعاقين سمعياً البالغة (30) تلميذ وتلميذة، وبعد مرور اسبوعين من التطبيق الأول للاختبار تم إعادة التطبيق مرة أخرى على العينة نفسها، وبعد استخدام معامل ارتباط بيرسون للتعرف على طبيعة العلاقة بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني فقد ظهر أن معامل الثبات (0,75) وقد عدت هذه القيمة مؤشراً جيداً على استقرار الإستجابة عبر الزمن.

- **مقياس عادات الاستذكار (إعداد / الباحثة) :-**

قامت الباحثة بإعداد مقياس عادات الاستذكار كأداة لقياس مهارة الدراسة والاستذكار لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الرابع الأبتدائي وفق الخطوات التالية :-

– تحديد ابعاد المقياس : تم تحديد ابعاد المقياس بناءاً على الادبيات التربوية والإطلاع على بعض المقاييس ذات العلاقة بعادات الاستذكار، وقد اتضح أن هذه المقاييس لا تتناسب مع اهداف البحث،

ونظرا لندرة وجود مقاييس تتناسب مع عينة البحث فقد عمدت الباحثة إلى اعداد مقياس يتناسب مع مجتمع البحث واهدافه، فضلاً عن تقديم استبانة مفتوحة لعينة عشوائية بلغت (30) تلميذ وتلميذة تضمن عدداً من الاسئلة تتعلق بالاسلوب الذي يتبعه التلميذ عند المذاكرة، وبعد تحليل استجابات التلاميذ والاستفادة من الادبيات التربوية تم اتباع الخطوات التالية:-

- تحديد مجالات مقياس عادات الاستذكار :- وقد تكونت من خمسة مجالات وكالتالي:-

1-تنظيم الوقت :- ويقصد به قدرة التلميذ على اختيار الوقت المناسب لدراسته ووضع خطة زمنية مناسبة واختيار المكان المناسب للدراسة وتقيسه الفقرات (1، 4 ، 8 ، 9، 15، 18، 23).

2-الدافعية:- وتشير إلى حالة داخلية لدى التلميذ تدفعه إلى الانتباه على الموقف التعليمي وبذل مزيد من الجهد من اجل تحقيق الاهداف وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الدراسة وتقيسه الفقرات (2، 3، 12، 13 ، 19 ، 28).

3-تدوين الملاحظات:- ويقصد به قدرة التلميذ على كتابة الملاحظات اثناء التحضير والمذاكرة، وتعتبر من اهم عادات الاستذكار المرتبطة بمادة العلوم وتتضمن تحديد الأفكار الرئيسية، وكتابة الملاحظات بشكل مختصر، وتقيسه الفقرات (5 ، 14، 17، 22).

4-تقوية الذاكرة:- ويقصد بها استدعاء المعلومات والمفاهيم وتقيسه الفقرات (6، 7، 20 ،24 ،25، 27 ، 29).

5-الاستعداد للاختبار :- ويقصد به استعداد التلميذ للامتحان وتعتبر من عادات الاستذكار الهامة التي تساعد التلميذ على الإنجاز الاكاديمي، وتقيسه الفقرات (10، 11، 16 ، 21 ،26 ،30).

- **تحديد عدد فقرات مقياس عادات الاستذكار:-**

تم صياغة (30) مفردة تغطي جميع ابعاد المقياس بما يتلائم مع تعريف كل مكون من المكونات التي تم ذكرها اعلاه وجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)
ابعاد مقياس عادات الاستذكار

ت	الابعاد	عدد الفقرات
1	تنظيم الوقت	7
2	الدافعية	6
3	تدوين الملاحظات	4
4	تقوية الذاكرة	7
5	الاستعداد للاختبار	6

- **صياغة تعليمات المقياس:-**

تم صياغة التعليمات بصورة واضحة وبعبارات قصيرة ليسهل على التلميذ فهمها عند الإجابة، وقد تم توضيح عدد مفردات المقياس والطريقة التي يتم الإجابة بها بوضع اشارة (√)امام البديل المناسب، وتوجيه التلاميذ إلى أهمية الإجابة عن جميع مفردات المقياس،وذلك من خلال مساعدة معلم التربية الخاصة بقراءة فقرات المقياس وتوضيحها للتلاميذ، وقد تم حساب زمن الإجابة عن المقياس من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية بلغت(30) تلميذ وتلميذة، وذلك من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه التلاميذ في الإجابة اذ بلغ (35) دقيقة، وقد تكونت الصورة النهائية

للمقياس من (30) فقرة وفق تدرج ثلاثي (غالبا، احيانا ، نادرا) ويكون تقديرها على التوالي (1,2,3) وتتراوح مدى الدرجات على المقياس من (90-30).

- **الصورة النهائية للمقياس:-**

في ضوء آراء المحكمين ونتائج التجربة الاستطلاعية، وبعد اجراء التعديلات على فقرات المقياس المكون من (30) فقرة منها (21) فقرة موجبة و (9) فقرات سالبة، وقد تم تحديد الفقرات الموجبة لتكون ثلاث درجات للبديل غالبا، ودرجتان للبديل احيانا، ودرجة واحدة للبديل نادرا ، كما تم تقدير درجات الفقرات السالبة لتكون ثلاث درجات للبديل نادرا، ودرجتان للبديل احيانا، ودرجة واحدة للبديل غالبا ، وبذلك تكون الدرجة النهائية للمقياس (90) درجة والصغرى (30) درجة وجدول (4) يوضح مواصفات مقياس عادات الاستذكار في صورته النهائية .

جدول (4)

مواصفات مقياس عادات الاستكار في صورته النهائية

ت	عادات الاستذكار	المفردات		عدد الفقرات	النسبة المئوية
		الموجبة	السالبة		
1	تنظيم الوقت	5	2	7	%23
2	الدافعية	4	2	6	%20
3	تدوين الملاحظات	3	1	4	%14
4	تقوية الذاكرة	5	2	7	%23
5	الاستعداد للاختبار	4	2	6	%20
				30	%100

- **الصدق التمييزي والاتساق الداخلي لفقرات المقياس:-** عدت جميع فقرات التمييز دالة احصائياً عند مستوى (0,05) والذي يدل على الصدق التمييزي للمقياس، وهذا يؤكد صلاحية المقياس للتطبيق. اما الاتساق الداخلي فقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0,380 –0,686) للتلاميذ المعاقين سمعياً، وكانت جميع الفقرات دالة لأن قيمها المحسوبة اكبر من القيم الجدولية لمعامل الارتباط (0,135) عند مستوى (0,05) بدرجة حرية 138 وجدول (5) يوضح ذلك .

جدول (5)

تمييز الفقرات وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية لمجال مقياس عادات الاستذكار

مجالات المقياس	تمييز الفقرات	الفقرة الدالة عليها	معامل ارتباط الفقرة بالمجال
تنظيم الوقت	2,53	1	0,413
	2,52	4	0,589
	2,92	8	0,431
	3,45	9	0,512

0,510	15	2,25	
0,380	18	2,89	
0,482	23	3,25	
0,387	2	2,10	الدافعية
0,498	3	2,52	
0,510	12	2,15	
0,382	13	3,89	
0,515	19	3,56	
0,425	28	2,34	
0,430	5	2,61	تدوين الملاحظات
0,516	14	3,53	
0,431	17	2,75	
0,650	22	3,23	
0,380	6	3,51	تقوية الذاكرة
0,508	7	3,61	
0,580	20	3,20	
0,670	24	2,26	
0,418	25	2,91	
0,381	27	2,35	
0,686	29	3,61	
0,468	10	3,20	الاستعداد للاختبار
0,433	11	3,10	
0,514	16	2,16	
0,409	21	2,35	
0,469	26	3,60	
0,514	30	2,36	

حساب معامل الثبات :- تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة الفا كرونباخ على نفس العينة ، ووجد أن معامل الثبات يساوي (0,82) وهي قيمة مناسبة ويدل على صلاحية المقياس للتطبيق.

عرض النتائج وتفسيرها:

بعد تحليل البيانات ومعالجتها تم عرض نتائج البحث الحالي وتفسيرها واستعراض التوصيات والمقترحات وكما يلي:

أولاً: عرض النتائج:-

الهدف الأول:- التعرف على التفكير البصري لدى المعاقين سمعياً

تحقق هذا الهدف من خلال تطبيق اختبار التفكير البصري على افراد عينة البحث الحالي، إذ بلغ المتوسط الحسابي (11,30 7) والانحراف المعياري (3,494) ، وبعد استخدام الاختبار التائي لعينة

واحدة ظهرت أن القيمة التائية المحسوبة (1,040) وهي غير ذات دال احصائياًعند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (139)، وجدول(6) يوضح ذلك.

جدول (6) نتائج الاختبار التائي لأفراد عينة البحث

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
اختبار التفكير البصري	140	11,307	3,494	11	1,040	1,96	0,05

الهدف الثاني:- التعرف على عادات الاستذكار لدى المعاقين سمعياً

تحقق هذا الهدف من خلال تطبيق مقياس عادات الاستذكار على أفراد عينة البحث الحالي، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجال الأول (13,157) والانحراف المعياري (3,181)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجال الثاني (5 12,03) والانحراف المعياري (2,551) ، اما المجال الثالث فقد بلغ المتوسط الحسابي (8,135) والانحراف المعياري (8 1,80) والمجال الرابع بلغ المتوسط الحسابي (11,742) والانحراف المعياري (7 3,60)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجال الخامس (11,321) والانحراف المعياري (2,914)، وعند استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية لمجالات (تنظيم الوقت، تقوية الذاكرة، الاستعداد للاختبار) كانت دالة لأنها أكبر من القيمة الجدولية (1,96) وأن الفرق لصالح المتوسط الفرضي لكونه أعلى من المتوسط الحسابي، اي أن هذه العادات منخفضة لدى أفراد العينة، وقد كانت القيم التائية لعادتي (الدافعية، تدوين الملاحظات) غير دالة لأن القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية اي لا يوجد فرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي في هاتين العادتين، اي أن مستواهما متوسط، كما يتضح من جدول (7).

جدول (7) نتائج الاختبار التائي لمقياس عادات الاستذكار لعينة البحث

عادات الاستذكار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
تنظيم الوقت	**140**	**13,157**	**3,181**	**14**	**-3,13-**	**1,96**	**دال**
الدافعية	**140**	**12,035**	**2,551**	**12**	**0,166**	**1,96**	**غير دال**
تدوين الملاحظات	**140**	**8,135**	**1,808**	**8**	**0,888**	**1,96**	**غير دال**
تقوية الذاكرة	**140**	**11,742**	**3,607**	**14**	**-4,40-**	**1,96**	**دال**
الاستعداد للاختبار	**140**	**11,321**	**2,914**	**12**	**-2,755-**	**1,96**	**دال**

الهدف الثالث: التعرف على العلاقة بين التفكير البصري وعادات الاستذكار لدى المعاقين سمعياً

تحقق هذا الهدف من خلال معرفة العلاقة ما بين التفكير البصري وعادات الاستذكار على عينة البحث البالغة (140) تلميذ وتلميذة اذ تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة فيما بينهم ، وتبين أن مجال تنظيم الوقت وتقوية الذاكرة والاستعداد للاختبار غير دال احصائياً اذ بلغت القيمة

الجدولية (0,135) ، في حين تبين أن مجال الدافعية وتدوين الملاحظات دال احصائياً وجدول (8) ويضح ذلك.

جدول (8) قيم معامل ارتباط بيرسون

التفكير البصري	مجالات عادات الاستذكار
0,004-	تنظيم الوقت
0,230	الدافعية
0,144	تدوين الملاحظات
0,102	تقوية الذاكرة
0,002	الاستعداد للاختبار

تفسير النتائج:-

فيما يتعلق بالنتيجة الأولى التي تشير إلى أن التفكير البصري كان متوسط لدى التلاميذ المعاقين سمعياً ، اذ لا توجد فروق دالة بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي ، يرجع سببه إلى عدم الاعتماد على المعينات البصرية لتحفيز التلاميذ المعاقين سمعيا تجاه المادة المتعلمة ، وقد ذكر (شعير، 2008 :85 -88) بأن حاسة الابصار تقوم بالدور الاساسي في تعليم المعاقين سمعياً، وتعد جزءاً مهما من عمليات التواصل غير اللفظي ، وهذا ما اكده (محمد ، 2004 :20-23) بأنه لا بد أن يدرب المعاق سمعياً على نوع خاص من التفكير يسمى التفكير البصري من خلال الاستراتيجيات والبرامج المتخصصة، وهذا ما لاحظته الباحثة من خلال الزيارات الميدانية إلى معاهد الصم والبكم وهوالافتقار إلى وسائل وإستراتيجيات تعليمية بصرية والاعتماد على الطرائق التقليدية في التعلم من خلال توظيف لغة الاشارة فقط دون استخدام الامكانيات العقلية لدى التلاميذ، وهذا الأمر يقلل من ممارسة التفكير بشكل عام، والتفكير البصري بشكل خاص، بالإضافة إلى عدم تلقي الاهتمام والدعم الكافي لهذه الفئات والمعاهد الخاصة بهم من قبل الجهات المسؤولة حسب ما تم الإشارة إليه من قبل ادارات المعاهد. اما فيما يتعلق بنتيجة الهدف الثاني فأن عملية الاستذكار تحتاج إلى مناخ بيئي مناسب حتى تؤتي ثمارها، وأن الكثير من التلاميذ في مراحل الدراسة المختلفة قد لا يعرفون كيفية المذاكرة الصحيحة ، وبما أن افراد عينة البحث الحالي يعانون من الاعاقة السمعية فأنهم يحتاجون إلى طرائق خاصة في التعليم تتناسب مع الصعوبات التي تواجههم مما ادى إلى ظهور مستوى منخفض بكل من مجالات تنظيم الوقت وتقوية الذاكرة والاستعداد للاختبار، ومن خلال ملاحظة الباحثة لهذه النتيجة فأن المجال الخاص بالدافعية وتدوين الملاحظات قد جاء بمستوى متوسط لدى افراد العينة، إذ اشارت الدراسات العلمية أن دافعية التلاميذ نحو المادة ترتبط بالمعاملة الجيدة للمعلم وعطفه واحترامه لهم وسعة افقه(الكبيسي، 2000: 66) وهنا تفسر الباحثة من خلال زياراتها الميدانية والارتباط الوثيق بتخصص التربية الخاصة ، بأن الكادر التعليمي لمعاهد المعاقين سمعياً يمتلك سعة الصدر والاهتمام والاحتواء اللامتناهي لهؤلاء التلاميذ الذي يوفر الدافعية في التعلم فلا تعلم بدون دافعية ، اما فيما يخص بتدوين الملاحظات فقد ذكر (سعادة،2006) بأن تدوين الملاحظات يزيد من امكانية حفظ المعلومات الشفوية من الضياع(سعادة،2006 : 361) وهنا تؤكد الباحثة بأن التلاميذ المعاقين سمعياً يستخدمون اساليب التواصل الشفوية في التعليم، وعلى الرغم من امتلاكهم لمستوى متوسط لهذين المجالين فأنهم بحاجة إلى برامج تعليمية خاصة تواكب عادات الاستذكار لتوفير بدائل تعليمية تتناسب مع مستوى الاعاقة التي يعانون منها.

وتشير النتيجة الخاصة بالهدف الثالث إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير البصري والبعض من عادات الاستذكار المتمثلة بمجال الدافعية وتدوين الملاحظات ويرجع السبب في ذلك حسب ما اكده (جحجوح،حرب، 2013: 181) بأن مهارات التفكير البصري تساعد في تنمية اللغة البصرية للتعلم وتنظيم افكاره وتنمية قدراته على التخيل وتصور الأفكار، وهذا يتطلب من التلاميذ ممارسة عادات وطرائق للاستذكار مثل تدوين الملاحظات والدافعية للتعلم ، وقد ذكر (أبو زيتون، 2004: 44) بأن تدوين الملاحظات تعد من اهم عادات الاستذكار المرتبطة بمادة العلوم حيث يقوم التلميذ بتدوين ملاحظاته، وهي من المهارات المهمة جداً والتي يسهل اتقانها. اما فيما يتعلق بالتفكير البصري وعلاقته بالمجالات الأخرى المتمثلة بتنظيم الوقت وتقوية الذاكرة والاستعداد للاختبار، فقد تبين عدم وجود علاقة ارتباطية فيما بينهم، ويعود السبب إلى سيطرة الاساليب التقليدية التي يستخدمها معلموا العلوم في التدريس داخل معظم الفصول الدراسية وهذا ما اكده (الطيب ومحمد ، 2009: 220) حيث إشار إلى أن وضعية المدارس لا تقود المتعلمين إلى طرائق التفكير وخاصة التفكير البصري ، حيث إشارت العديد من الدراسات إلى تدني مستوى مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية منها دراسة (الاسطل، 2014) ودراسة (عمر ، 2016) ، كما ان هناك تدني في استخدام عادات الاستذكار لدى التلاميذ وهذا ما اكده دراسة (عبد الهادي، 2011)، ودراسة (جاد الحق ، 2016).

التوصيات

1- الاهتمام بالتدريبات والأسئلة التي تنمي مهارات التفكير البصري وذلك من خلال التدريبات الملحقة بالكتاب المدرسي والاختبارات والامتحانات .
2- توظيف الوسائل البصرية في محتوى المناهج الدراسية كافة، مما يساعد على التفاعل الإيجابي بين المتعلم والمثيرات البيئية الموجودة حوله.
3- عقد دورات تدريبية للمعلمين لمعرفة كيفية استغلال التكنولوجيا في تنمية وتطويرالتفكير البصري وعادات الاستذكار.

المقترحات

1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في المواد الدراسية الأخرى.
2- إجراء مزيد من الدراسات حول الكشف عن مهارات التفكير البصري في مراحل دراسية مختلفة.
3- إعداد برامج للتدريب على عادات الاستذكار الجيدة لدى التلاميذ المعاقين سمعياً.

المصادر:

- ابو زيتون، جمال عبد الله سلامة(2004): اثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات التدريسية والتحصبل ومفهوم الذات الاكاديمي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، اطروحة دكتزوراه غير منشورة ، الجامعة الاردنية ، عمان
- ابو هاشم ،السيد محمد (2008): النموذج البنائي التنبؤي لمهارات الدراسة والحكمة الاختيارية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة، 68.
- الاركوازي، ازاد حسن علي (2013): علاقة التلكؤ الاكاديمي بعادات الاستذكار لدى طلبة الجامعة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية.

- الاسطل، وفاء عبد الكريم(2012): فاعلية توظيف الرسوم الهزلية على التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الخامس الاساسي في مادة العلوم بمحافظة خان يونس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الازهر، غزة.
- اسماعيل، حمدان محمد علي(2016): اثر التفاعل بين المعالجة التعليمية لخرائط التفكير والاسلوب المعرفي على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير البصري في العلوم لتلاميذ المرحلة المتوسطةن الجمعية المصرية للتربية العلمية ، مجلة التربية العلمية، 19(1)،
- اسماعيل، منار السيد مصطفى (2016): فعالية شكل البيت الدائري في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
- جاد الحق، نهلة عبد المعطي الصادق(2018): استراتيجية التحليل الشبكي لتنمية مهارات التفكير البصري والحس العلمي في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة التربية العلمية،(21)،4.
- جاد الحق، نهلة عبد المعطي(2016): استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المستند الى الدماغ لتنمية مهارات التفكير التأملي وعادات الاستذكار في الكيمياء لدى طلاب الصف الاول الثانوي ، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية ،19(1).
- جحجوح ، يحيى محمد، حرب ، سليمان احمد (2013): فاعلية التصميمين الافقي والعمودي لموقع الويب التعليمي في اكتساب مهارات فرونت بيج والتعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث والدراسات التربوية والنفسية ،1 نيسان، فلسطين .
- الحسامية، رحمة تحسين معجل(2020): اثر تقنية الواقع المعزز في التحصيل الدراسي وفي التفكير البصري لطالبات الصف الثالث الاساسي لمادة العلوم في لواء القويسمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الاوسط.
- حسونة، اسماعيل عمر (2013): فاعلية تصميم الكائنات التعليمية (ثنائية الابعاد ، ثلاثية الابعاد) ببرنامج قائم على الويب في تنمية مهارات استخدام ادوات تكنولوجيا التعليم والتفكير البصري لدى الطلبة بجامعة الاقصى ، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات ، جامعة عين شمس.
- خضير،لبنى عبد الاله، وسالم ، زينب فالح(2017): قياس العادات الدراسية لدى طلبة المرحلة الاعدادية،مجلة ابحاث البصرة للعلوم الانسانية، العدد(5)،المجلد،42.
- رزق، محمد عبد السميع (2001): الاتجاهات الحديثة في دراسة مهارات الاستذكار، مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والاجتماعية.
- سعادة، جودت(2006): تدريس مهارت التفكير مع مئات الامثلة التطبيقية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.
- الشحات، مجدي محمد احمد(2011): اثر برنامج تدريبي في عادات الاستذكار على كل من قلق الاختبار المعرفي والتحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية ، جامعة دمنهور، المجلد الثالث، العدد(1).
- شعير ، ابراهيم محمد (2008) : التدريس للفئات الخاصة . المنصورة ، دار عامر للطباعة

- صقر، ناصح حسين سالم (2018): فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى اطفال ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، مجلة العلوم التربوية،(26)،1.
- عامر، طارق عبد الرؤف والمصري، ايهاب عيسى(2016): التفكير البصري ،ط1،القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الرضا، عذراء عبد الرحيم وفاضل، سرى مؤيد(2019): التفكير البصري لدى طلبة جامعة واسط كلية التربية ، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر، لفترة نيسان2019، جامعة واسط، العراق.
- عبد العزيز، صفوت حسن(2018): اثر استخدام الانفوجرافيك في تدريس مادة العلوم على التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الكويت، مجلة مفاهيم للدراسات النفسية الفلسفية والانسانية المعمقة .
- عبد الله ، محمد عبد المقصود (2004): تطوير المثيرات البصرية في الكتاب المدرسي للمعاقين سمعيا من وجهة نظر المعلمين والطلاب ، رسلة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة حلون
- عبد الله، ندى احمد(2007):مهارات التعليم والاستذكار لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان للدراسات العليا، عمان.
- عبد الهادي، داليا خير عبد الوهاب(2011): اثر برنامج تدريبي قرائي في مهارات الاستذكار ودافعية الانجاز الاكاديمي وما وراء الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، (71)،ج2.
- عبدة ، اماني ربيع الحسيني (2012): فاعلية استخدام استراتيجية الاثراء الوسيلي في تدريس بعض الموضوعات الجغرافية والتاريخية لتنمية مهارات التفكير ومستوى التحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي المعاقين سمعيا ، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد (4) ، الجزء الثاني
- عمر، عاصم محمد ابراهيم (2016): فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الانفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والاستمتاع بتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الابتدائي ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 19، (4).
- القصابي، هلال بن حميد بن احمد(2010): فاعلية برنامج ارشادي جمعي في تحسين عادلت الاستذكار لدى الطلاب ضعاف التحصيل، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة نزوي ، كلية العلوم و الاداب .
- الكبيسي، وهيب مجيد واخرون(2000): المدخل في علم النفس التربوي،ط1، دار حمادة للخدمات والدراسات الجامعية ودار الكندي للنشر، اربد.
- محمد ، مديحة حسن (2004): تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصم – العادين) ، القاهرة ، عالم الكتب .
- محمد، عطية(2009): الاعاقة السمعية والتواصل الشفهي، موؤسسة حورس الدوليةللنشر والتوزيع.

- محمد، علي عبد النبي(2000): مدى فاعلية العلاج الاسري في تحسين مفهوم الذات لدى الاطفال ذوي الاعاقة السمعية، اطروحة دكتوراه غير منتشورة، جامعة الزقازيق، كلية التربية.
- محمد،كريمة عبد الاله محمود (2018): استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ واثره على التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري وبعض عادات الاستذكار لدى طلاب الصف السادس الابتدائيذوي انماط السيطرة الدماغية المختلفة،المجلة المصرية للتربية العلمية، مجلد 21، العدد 2.
- مختار، ايهاب احمد محمد(2016): فعالية برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير السابر واعادات الاستذكار لدى الطلاب الفائقين ذوي صعوبات تعلم الفيزياء بالمرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد75.
- المرصفي، نهى ابراهيم امين(2021): اثر توظيف الانفوجرافيك البانورامي في تنمية بعض مهارات التفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 116.
- مشتهي ، احمد مجدي (2010): فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصري في التربية الاسلامية لدى طلبة الصف الثامن الاساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة.
- الملوذ، حصة محمد عامر، وامل سعيد القحطاني(2020): فاعلية استخدام الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والدافعية لدى طالبات الصف الثالث متوسط ، مجلة الفتح، العدد 82.

المصادر الاجنبية:

- Carrascals.S(2019): Acquisition of Competences for Sustainable Development through Visual Thinking .A study in Rurai Schools in, Sustainability. 11(8),2317;(Available) https:lldoi.orgl10.3390lsu11082317.
- Ince, E.& Priest, R.(1998) : changes in LASSI scores among reading and study skills students at the U.S military academy. *Research and Teaching developmental Education*,14(2),19-26.
- Onwuegbuzie, A & Daley, C. (1998): Study skills of undergraduates as a function of academic locus of control, self-precipitin, and social interdependence. *Psychological Reports,* 83 (2) ,595- 598
- snowman, J (1986): Learning tactics and strategies. In: G.D. Phye & T. Andre (Eds.) *Cognitive instructional psychology*. new York, Academic press.
- Turnbough, R & Christenberry, N (1997) : Study skills measurement: choosing the most appropriate instrument, *http://orders.com / members/sp.cfm? AN= 416207.*

المصادرالعربية المترجمة إلى الانكليزية:

- Abu Zaytoun, Jamal Abdullah Salama (2004): The effect of a training program on developing teaching skills, attainment, and academic self-concept among students with learning disabilities, an unpublished doctoral thesis, University of Jordan, Amman.
- Abu Hashem, El-Sayed Mohamed (2008): The constructivist predictive model for study skills, voluntary wisdom, and academic achievement among secondary school students, Journal of the College of Education, Mansoura University, 68.
- Ismail, Manar El-Sayed Mostafa (2016): The effectiveness of the circular house shape in developing some visual thinking skills and achievement in science for hearing-impaired students in the primary stage, an unpublished master's thesis, Faculty of Education, Mansoura University.
- - Jad Al-Haq, Nahla Abdel-Moati Al-Sadiq (2018): Network analysis strategy to develop visual thinking skills and scientific sense in science among middle school students, Journal of Scientific Education, (21), 4.
- Jahjouh, Yahya Muhammad, Harb, Suleiman Ahmed (2013): The effectiveness of the horizontal and vertical designs of the educational website in acquiring front page skills, self-learning and visual thinking among student teachers, Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies, April 1, Palestine.
- Jahjouh, Yahya Muhammad, Harb, Suleiman Ahmed (2013): The effectiveness of the horizontal and vertical designs of the educational website in acquiring front page skills, self-learning and visual thinking among student teachers, Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies, April 1, Palestine.
- Khudair, Lubna Abd al-Ilah, and Salem, Zainab Faleh (2017): Measuring the study habits of middle school students, Basra Research Journal for Human Sciences, Issue (5), Vol. 42.
- - Rizk, Muhammad Abd al-Sami' (2001): Recent trends in the study of memorization skills, Umm Al-Qura University Journal for Educational and Social Sciences.
- Al-Shahat, Magdy Mohamed Ahmed (2011): The effect of a training program on study habits on both cognitive test anxiety and academic achievement, Journal of the College of Education, Damanhour University, Volume Three, Number (1).

- - Shaaer, Ibrahim Mohamed (2008): Teaching for special groups. Mansoura, Dar Amer for printing
- - Saqr, Nasih Hussain Salem (2018): The effectiveness of using visual thinking networks in developing visual thinking skills and academic achievement in mathematics for children with learning difficulties in the primary stage, Journal of Educational Sciences, (26), 1.
- - Amer, Tariq Abdel-Raouf and Al-Masry, Ehab Issa (2016): Visual Thinking, 1st edition, Cairo: The Arab Group for Training and Publishing.
- - Abdel-Reza, Azraa Abdel-Rahim and Fadel, Sari Moayed (2019): Visual thinking among students of Wasit University, College of Education, Eleventh International Scientific Conference, for the period of April 2019, Wasit University, Iraq.
- Abdel-Aziz, Safwat Hassan (2018): The effect of using infographics in teaching science on the achievement and development of visual thinking skills and the attitude towards it among primary school students in the State of Kuwait, Concepts magazine for in-depth psychological, philosophical and human studies
- Abdullah, Mohamed Abdel Maksoud (2004): Developing visual stimuli in the textbook for the hearing impaired from the point of view of teachers and students, unpublished master's thesis, Faculty of Education, Helwan University
- - Abdel-Hadi, Dalia Khair Abdel-Wahhab (2011): The effect of a reading training program on recall skills, academic achievement motivation, and beyond reading comprehension among sixth grade students, Journal of the College of Education, Zagazig University, (71), Part 2.
- Abda, Amani Rabih Al-Husseini (2012): The effectiveness of using the strategy of instrumental enrichment in teaching some geographical and historical topics to develop thinking skills and the level of achievement among the hearing impaired second middle school students, Journal of the Faculty of Education, Tanta University, Issue (4), Part Two
- - Al-Qassabi, Hilal bin Humaid bin Ahmed (2010): The effectiveness of a group counseling program in improving the fairness of memorization among students with poor achievement, an unpublished master's thesis, University of Nizwa, College of Science and Arts.
- - Mohamed, Madiha Hassan (2004): Developing visual thinking in mathematics for primary school students (the deaf - the ordinary), Cairo, the world of books.

- Muhammad, Attia (2009): Hearing Impairment and Oral Communication, Horus International Foundation for Publishing and Distribution.
- Muhammad, Ali Abdel Nabi (2000): The extent of the effectiveness of family therapy in improving the self-concept of children with hearing disabilities, an unpublished doctoral thesis, Zagazig University, Faculty of Education.
- Mohamed, Karima Abdel Elah Mahmoud (2018): Strategies of brain-based learning and its impact on achievement and the development of visual thinking skills and some study habits among sixth grade students with different brain control patterns, Egyptian Journal of Scientific Education, Vol. 21, No. 2.
- Mokhtar, Ehab Ahmed Mohamed (2016): The effectiveness of a program based on metacognitive strategies in developing probing thinking skills and recall replays among outstanding students with difficulties in learning physics at the secondary stage, Arab Studies in Education and Psychology, No. 75
- Al-Marsafi, Noha Ibrahim Amin (2021): The effect of employing panoramic infographics on developing some visual thinking skills in social studies among second grade middle school students. Journal of the College of Education, Mansoura University, Issue 116.
- Moshtahi, Ahmed Magdy (2010): The effectiveness of a multimedia program to develop visual thinking skills in Islamic education among eighth grade students, unpublished master's thesis, College of Education, Islamic University, Gaza.

مجلة ابحاث الذكاء
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of Intelligent Research

Visual thinking and its relationship to the habits of recall among the hearing impaired

Rasha Ibrahim Khaleel

Abstract

The aim of the research is to identify visual thinking and recall habits and to identify the relationship between them among the hearing impaired, as the research sample consisted of (140) male and female students with hearing disabilities, and to achieve the objectives of the research, the researcher proceeded to build a visual thinking test consisting of (22) items, and a measure of habits The recall consists of (30) items for the hearing impaired, as the research objectives were achieved through the use of the procedures that were presented in the research. Weak in the field of organizing time, strengthening memory, preparing for the test, and the presence of a positive correlation between visual thinking and some of the study habits.

Keywords: visual thinking, study habits, hearing impaired.