مدى تذكر الأعداد البصري وعلاقته بالموضوع والرقم دراسة ميدانية على عينة من أبناء الشهداء في محافظة طرطوس

طالبة الدراسات العليا: رواء احمد علي كلية التربية – جامعة دمشق
اشراف الأستاذ الدكتور غسان منصور

الملخص
يهدف هذا البحث الى الكشف عن العلاقة المحتملة بين مدى تذكر الأعداد البصري و الموضوع و الرقم، لدى عينة من طلبة الصفوف السادس و السابع في مدرسة دار الأمان لأبناء الشهداء بمحافظة طرطوس، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واختبار مدى تذكر الأعداد البصري الذي قام ''كيلي'' ببنائه عام (1954) ، واختبار الموضوع و الرقم ل (اكستروم ، فرنش ، هارمان ، ديرمين)، تعريب وإعداد د. أنور محمد الشرقاوي و د. سليمان الخضري الشيخ و د. نادية محمد عبد السلام ، عام (1993)، كما حاول البحث الإجابة عن السؤال التالي :
هل هناك فروق في مدى تذكر الأعداد البصري والموضوع و الرقم تبعاً لمتغيرات الجنس و الصف
الدراسي ؟
وبعد اختبار الفرضيات تم التوصل الى النتائج التالية:
لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم ودرجاتهم على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع و الرقم و اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تعزى لمتغير الجنس.
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تعزى لمتغير الصف الدراسي.
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تعزى لمتغير الصف الدراسي لصالح الصف السابع.

1_ المقدمة:

يعتبر مفهوم الذاكرة أحد أهم المفاهيم التي اتجه نحوها اهتمام الباحثين في مجال علم النفس المعرفي كونها إحدى أهم العمليات العقلية التي تحدث في دماغنا ، فهي تشير الى العملية التي يتم فيها استقبال و تخزين ثم استرجاع المعلومات عند الحاجة لها ، أي الاحتفاظ بالمعلومات عبر الزمن لاسترجاعها عند الحاجة ، ولها عدة أشكال ، إحداها الذاكرة البصرية التي يتم فيها حفظ و استرجاع الصور الحسية للأشياء و الظواهر و صفاتها و صلاتها و العلاقات الحسية القائمة فيما بينها ، و هذه الصور قد تكون بسيطة أو على درجة أكبر من التعقيد ، و هي تندرج في نشاطات حياة الإنسان كافة ، و لها دور مؤثر و هام في عملية التعلم فهي تعمل على استرجاع الصور التي تعلمها الطالب مما

يسهل بداية تعلم القراءة و الكتابة من خلال تذكر صور الحروف و الكلمات ، و لاحقاً يعتمد عليها الطلبة خلال دراستهم لحفظ و استرجاع المعلومات الدراسية وقت الامتحان و يكون تركيزهم في أثناء الحصص منصباً إلى الأشكال و الصور التي قد تعرض عليهم لربط الأفكار النظرية بها و على ذلك فإن البحث يسعى إلى محاولة التعرف على العلاقة المحتملة بين مدى تذكر الأعداد البصري و الموضوع و الرقم ، و هما اختباران للذاكرة البصرية ، مما يسهم في إلقاء الضوء على هذه العلاقة و الاستفادة منها في أبحاث أخرى ، و زيادة الاهتمام بتنميتها لدى الطلبة .

2_ مشكلة البحث:

تمثل فئة الأيتام جزءاً أساسياً في المجتمع و هي في تزايد مستمر و خصوصاً في المجتمع السوري ، كون سوريا خاضت و تخوض حرباً شرسة ضد الإرهاب قدم فيها أبناؤها أرواحهم فداءاً لوطنهم ، و هذا ما يجعل من هذه الفئة محط الاهتمام و البحث وكون الباحثة تعمل كمرشدة نفسية في مدرسة للأيتام و أبناء الشهداء وبعد قيامها بالاطلاع على عدة دراسات و أبحاث سابقة و ملاحظتها قلة عدد الدراسات التي تناولت هذه الفئة ، فقد اختارت أن تكون عينة البحث من الطلبة الأيتام في الصفين السادس و السابع ، و من خلال عملها مع الطلبة لاحظت ضرورة دراسة موضوع الذاكرة البصرية كون هذا المفهوم يعتبر من أكثر الأمور التي اعتمد عليها المنهاج الحديث المعدل الذي يتم تدريسه في المدارس الرسمية حالياً ، و على ذلك تسعى الدراسة الحالية للإجابة على التساؤل التالي :

ماهي العلاقة بين مدى تذكر الأعداد البصري و الموضوع و الرقم ؟

3_ أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

3_1_ أهمية دراسة الذاكرة من حيث تصنيفها ومراحل عملها والأخطاء التي تتعرض لها ودراسة الذاكرة البصرية على وجه الخصوص من حيث مفهومها وآلية عملها.

3_2_ أهمية عينة البحث (فئة الأيتام) التي تعد فئة ذات خصوصية في أي مجتمع و يعد تناولها بالدراسة ضرورة ملحة .

3_3_ أهمية النتائج التي تقدمها هذه الدراسة، في زيادة الاهتمام بالأساليب التعليمية التي من شأنها أن تمرن ذاكرة الطلبة وتدعم قدراتهم المتنوعة لخدمة العملية التربوية.

4_ أهداف البحث:

4_1_ تعرف العلاقة بين مدى تذكر الأعداد البصري والموضوع والرقم لدى أفراد عينة البحث

4_2_ تعرف الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس ''ذكور ، إناث'' في مستوى الأداء على اختبار الموضوع و الرقم و اختبار مدى تذكر الأعداد البصري .

4_3_ تعرف الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الصف الدراسي ''سادس ، سابع'' في مستوى الأداء على اختبار الموضوع و الرقم و اختبار مدى تذكر الأعداد البصري .

5_فرضيات البحث:

يفترض البحث ما يلي :

5_1_لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى تذكر الأعداد البصري والموضوع والرقم

5_2_ لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس مدى تذكر الأعداد البصري تعزى لمتغيري (الجنس و الصف الدراسي)

5_3_ لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس الموضوع والرقم تعزى لمتغيري (الجنس والصف الدراسي).

6_منهج البحث:

يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي لأنه الأنسب لهذا النوع من الدراسات ، و هو طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية و تصوير النتائج التي يتم الوصول إليها بشكل رقمي يمكن تفسيره ،وتقوم الدراسات الوصفية على وصف الظواهر أو الأحداث أو الأشياء ، و جمع المعلومات والملاحظات عنها و تقرير حالتها كما هي في الواقع (المحمودي ،46) و قد تم من خلاله جمع البيانات المطلوبة عن عينة الدراسة من خلال تطبيق مقياس مدى تذكر الأعداد البصري و مقياس الموضوع و الرقم، ثم تحليل البيانات من أجل عرضها و تفسيرها .

7_التعريفات الإجرائية:

7_1_الذاكرة: نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز و تخزين و تجهيز أو معالجة المعلومات المتداخلة أو المشتقة و استرجاعها، و هي قدرة متلازمة و غير مستقلة أو قابلة للاستقلال عن الوظائف العقلية أو النشاط العقلي المعرفي والتعلم. (الزيات ، 1998 ، 369)

7_2_الذاكرة البصرية:

تلك الذاكرة التي تعنى باستقبال المعلومات الرمزية و مشاهدتها و تخزينها، والتي يتم استيعابها من خلال الصور و التمثيلات و الرسومات واللوحات، والاحتفاظ بها، واستدعائها عند الحاجة.(خزاعلة و نصراوي ، 2018 ، 800)

7_3_وتعرف الذاكرة البصرية اجرائياً في هذه الدراسة بأنها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياسي الذاكرة البصرية المستخدمين في الدراسة الحالية.

7_4_أبناء الشهداء: الأشخاص الذين فقدوا أحد الوالدين أو كليهما خلال الحرب، و في القتال ضد المجموعات الإرهابية المسلحة للدفاع عن الوطن.

8_حدود البحث:

8_1_لحدود الزمانية:

استمر تطبيق البحث من تاريخ 2021/10/24 و حتى 2021/11/28

8_2_الحدود المكانية:

تم تطبيق البحث في مدرسة دار الأمان لأبناء الشهداء في محافظة طرطوس

8_3_الحدود البشرية:
طلاب وطالبات الصفوف (السادس و السابع) من أبناء الشهداء في محافظة طرطوس.

9_الدراسة النظرية:

يرى سيرج نيقولا أن لفظ الذاكرة يعد من بين الألفاظ التي يؤدي الامتداد الشاسع لحقلها الدلالي الى سوء الفهم. (بوتي، 2012 ، 27)

وقد تعددت التعريفات التي تناولت الذاكرة ومنها:

تعريف بولو هلجار بأنها : '' القدرة على الاحتفاظ و استرجاع الخبرات السابقة.(الفقي ، 2014، 31)

تعريف عبد الله (2003) : ''الذاكرة هي القدرة على التمثيل الانتقائي (في واحدة أو أكثر من منظومات الذاكرة) للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة ، و الاحتفاظ بتلك المعلومات بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية ، و إعادة انتاج بعض أو كل هذه المعلومات في زمن معين بالمستقبل ، و ذلك تحت ظروف أو شروط محددة. (عبد الله ، 2003 ، 17)

تعريف غريب (2006) '' الذاكرة هي نظام يخول الفرد تخزين معلومة ما داخل دماغه ، و استرجاعها بعد ذلك عند الحاجة.(عياط ، 2015 ، 27)

.. أخطاء الذاكرة:

النسيان: هو فقدان للمعلومات التي تم تخزينها، قد يحدث ليس بسبب مشكلات في حفظ المعلومات في المخزن بحد ذاته _ ولكن لأن ذكريات مشابهة تختلط وتتداخل مع بعضها عندما نحاول استرجاعها.

الآراء التقليدية ترى أن النسيان يحدث لأن الذاكرة تذبل أو تتلاشى، كما تذبل الأشياء في البيئة الواقعية أو تفقد بريقها مع مرور الوقت، أو أن آثار الذاكرة تتعرض للتشويش والخلل بسبب ذكريات أخرى. (فوستر ، 2014 ، 62)

الذكريات الوميضية و عثرة ذكريات الماضي: يبدو الناس قادرين على تذكر أحداث معينة بوضوح شديد و لمدة طويلة، خصوصاً لو كانت غير عادية ولافتة، إذ يوجد جانبان مختلفان لهذه الظاهرة و هما: الذكريات الوميضية و عثرة ذكريات الماضي.

إن اغتيال جون كينيدي و مصرع الأميرة ديانا هي أحداث بارزة للغاية بالنسبة للأشخاص الذين كانو على قيد الحياة حينها، و تبدو ذكرى هذه الأحداث شديدة المقاومة للنسيان بمرور الوقت، ويستطيع كثير من الناس تذكر أين كانوا و مع من حين سمعوا بالحادثة، هذا مثال لما أطلق عليه ''ذكريات وميضية '' و في مواقف شديدة الإثارة كهذه يبدو الناس غالباً قادرين على التذكر الجيد ، و قد ترتبط هذه الظاهرة ارتباطاً وثيقاً بالضغوط المؤثرة علينا خلال ماضينا التطوري . (فوستر ، 2014 ، 63)

أما '' عثرة ذكريات الماضي '' ناتجة عن الأهمية الخاصة للأحداث التي تقع خلال الفترة المبكرة من حياة المرء، وغالباً ما تتدخل فيها المشاعر بشكل مكثف.

التنظيم والأخطاء في الذاكرة: قارن الباحثون بين الذاكرة من أجل تعلم (1) مادة غير منظمة نسبياً و (2) مادة تتسم بالتنظيم خلال وقت التعلم، و وجدوا أن التنظيم الهادف

للمعلومات خلال التعلم يمكن أن يؤدي الى تحسن أداء الذاكرة وقت الاختبار. (فوستر ، 2014 ، 64)

.. مراحل عمل الذاكرة:

يتفق معظم العلماء والباحثين على ان الذاكرة تمر بالمراحل التالية:

مرحلة التسجيل أو الترميز: في هذه المرحلة يتم تحويل المعلومات الحسية إلى رموز تقبلها الذاكرة، وتعتبر مرحلة لازمة لإعداد المعلومات للمرحلة الثانية و هي التخزين ، و تتضمن هذه المرحلة إقامة ترابطات بين الحقائق الجديدة و الحقائق السابقة التي يعرفها الفرد الأمر الذي يساعد على الاحتفاظ بالمعلومة الجديدة .

مرحلة التخزين: تأتي بعد الترميز لحفظ المعلومات التي تم ترميزها، حيث يمكن أن يتم تخزين المعلومات في الذاكرة فترات زمنية مختلفة تتراوح بين عدة ثوان و مدى الحياة.

مرحلة الاسترجاع: وهي المرحلة الأخيرة من مراحل الذاكرة على اعتبار أن المعلومات في هذه المرحلة تتوقف على المرحلتين السابقتين ، بمعنى أنه إذا استطاع الفرد ترميز المعلومات و تخزينها بدقة فإنه يستطيع استرجاع المعلومات في وقت لاحق ، و كلما بذل الفرد جهداً أكبر في تجهيز المعلومات للتخزين كانت كفاءته أعلى في استرجاعها .(شيخ مطر ، 2015 ، 50)

.. تصنيف الذاكرة:

وفقاً لنوع الأنظمة تصنف الذاكرة الى:

الذاكرة السمعية ، الذاكرة البصرية ،الذاكرة اللفظية ، الذاكرة الانفعالية. (شيخ مطر ، 2015 ، 55)

وفقاً للمدى تصنف الذاكرة الى:

الذاكرة الحسية: تعتبر المستوى الأول للذاكرة و تعرف بالمخزن أو المسجل الحسي ، حيث تقوم الحواس باستقبال المثيرات و المعلومات السمعية و البصرية و الشمية و الذوقية ، ثم تأتي هذه الذاكرة على خزن المثيرات القادمة اليها للحظة تمكن الدماغ من إعطائها التأويل المناسب و العمل على تصنيفها . (شيخ مطر ، 2015 ، 50)

الذاكرة قصيرة المدى: هي الذاكرة التي تقوم بتخزين المعلومات لفترة زمنية قصيرة ،حيث تستقبل الذكريات من الذاكرة الحسية ، فهذه الذاكرة تحتل مكانة متوسطة بين الذاكرة الحسية و الذاكرة طويلة المدى ، و سميت بقصيرة المدى لأنها تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة لاتتجاوز 18 ثانية.(شيخ مطر ، 2015 ، 52)

الذاكرة العاملة: هي القدرة المعرفية المتوفرة لتخزين و معالجة المعلومات ببراعة ، و يعتبر باديلي أول من صاغ المفهوم الحديث للذاكرة العاملة.(شيخ مطر ، 2015 ، 53)

الذاكرة طويلة المدى:

تعتبر هذه الذاكرة الخطوة الأخيرة في تخزين المعلومات ، إذ يتم تخزين المعلومات لفترات زمنية طويلة ، و ما يميزها أن سعتها لا نهائية أو غير محدودة ، و لا نكون على وعي بها إلا عند استعمالها ، حيث تبقى المعلومات فيها لفترة زمنية طويلة .(شيخ مطر ، 2015 ، 54)

.. تعريف الذاكرة البصرية:

تعريف سامي ملحم (2002) :'' الذاكرة البصرية هي القدرة على استرجاع أو تمييز و إعادة تكوين مواد سبق عرضها أو التعرض لها بصرياً ''.(ملحم ، 2002، 337)
تعريف كامل محمد علي (1991) :'' عملية طبع و تسجيل المعلومات على أساس النظام السمعي البصري ، و الحس و المخيلات الأخرى .'' (محمد علي ، 1991 ، 174)
تعريف باديلي (2002) : '' نظام لديه القدرة على الاحتفاظ المؤقت و معالجة المعلومات البصرية المكانية ، و أداء الدور المهم في التوجيه المكاني ، وحل المشكلات البصرية المكانية . (أبو الديار و الحويلة، 2015 ، 62)
و يرى الزغلول أن الذاكرة البصرية تعنى باستقبال الصور الحقيقية كما هي في الواقع ، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم أيقونة لذا فهي تعرف بالذاكرة الأيقونية .
و تصف هذه الذاكرة العلاقة بين الإدراك البصري و التخزين العقلي، والقدرة على استرجاع المشاهد المخزنة، مايعني تذكرها من قبل الإنسان ، وهي حالة من التمثيل العصبي المرتبط بذاكرة معتمدة على فترة زمنية طويلة ، و متصلة بحركات العين في مكان ما ، و التي تعتبر وسيلة من وسائل نقل مجموعة من الصور و المشاهد الى الدماغ و الذي يحاول تذكرها عند الحاجة لها . (الحسن ، 2018 ،49)
ترتبط الذاكرة البصرية بحفظ و استرجاع الصور الحسية للأشياء و الظواهر و صفاتها و صلاتها و علاقاتها الحسية القائمة فيما بينها، و يمكن لصور الذاكرة أن تكون على درجة متفاوتة من التعقيد ، كصور الأشياء الفردية و التصورات المعممة التي قد يثبت فيها كذلك مضمون مجرد و محدد .
و إن حجم الذاكرة الصورية غير محدود و قد كشف ر. شيبارد (1967) و من ثم ل. ستيندينغ (1973) عن الإمكان الاستثنائية للتعرف على المادة البصرية المعقدة . فقد عرض ل. ستيندينغ في دراسته على مفحوصين 11000 شريحة، ومع ذلك بلغت درجة النجاح في التعرف عليها في حالة الاختبار بعد شهر من معرفتهم لها 73% من الإجابات الصحيحة .
استخدمت كثير من دراسات الذاكرة الحسية البصرية اجراءاً معيناً و الذي يتم فيه تقديم مصفوفة بصرية للمشتركين في التجربة، مكونة من بنود و عندما يطلب منهم استدعاء البنود كون المشتركين قادرين على ذكر ثلاثة أو أربعة أو خمسة أو على أكثر تقدير ستة بنود منها .
و قد يفكر الفرد في أن هذه الكمية من البنود فقط هي التي يمكن أن تعلق بالذاكرة البصرية و من ثم فإن المشتركين يقررون أنهم كانوا على وعي ببنود أكثر و لكنها تلاشت قبل أن يتمكنوا من أن يقفوا عليها و أن يقرروا وجودها . (أندرسون، 2007 ، 234)
و قد أشار (سبرلنج) بعد تجاربه الى وجود مخزن حسي بصري صغير _ نظام للذاكرة يمكن أن يستحوذ بفاعلية على كل المعلومات الموجودة في العرض البصري .
و بينما يتم الاستحواذ على المعلومات في هذا المخزن ، يمكن للمشترك الوقوف عليها و الاخبار عنها ، و يبدو هذا المخزن الحسي أنه على الأخص يختص بالمرئيات ، ففي أحد التجارب و التي تم فيها عرض السمة أو الخاصة المرئية للمخزن الحسي ، قام سبرلنج

(1967) بتنويع مجال التعرض البصري البعدي (مجال الرؤيا بعد العرض) و وجد أنه عندما يكون مجال التعرض البعدي مضاءً فإن المعلومات الحسية تظل لمدة ثانية واحدة فقط ، و لكن عندما يكون مظلماً فإنها تظل موجودة لمدة خمس ثوان كاملة ، و هكذا فإن مجال العرض البعدي المضيْ يتجه الى عمل غسيل للذاكرة في العرض ، و أكثر من ذلك ، فإن اتباع عرض مع عرض آخر يختلف من حيث الخصائص ، يؤدي بشكل فعال الى الكتابة المنمقة للعرض الأول ، و بالتالي الى تحطيم الذاكرة الخاصة بالصف الأول من الحروف و في هذه التجارب نجد أن الذاكرة المرئية المختصرة تسمى أحياناً بالذاكرة الأيقونية . (أندرسون ، 2007 ، 236)

و وفقاً لتصور (أتكنسون و شيفرين) فإن للذاكرة ثلاث مستودعات : (1) المسجل الحسي (2) مستودع قصيلر المدى (3) مستودع طويل المدى .

وهنا يتم تسجيل المنبهات في إطار البعد الحسي المناسب وبعد ذلك إما أن تتلاشى هذه المنبهات أو تحظى بمزيد من المعالجة، والمكون الفرعي للمسجل الحسي هو الجهاز البصري الذي يقابل التخزين الأيقوني (البصري). (سولسو ، 1996 ، 232)

تعمل الذاكرة البصرية على استرجاع الصورة التي تم تعلمها مما يسهل على الفرد إمكانية تعلم القراءة و الكتابة من خلال سرعة استذكار صور الحروف و الكلمات، مما يسرع في عملية قراءتها .

10_الدراسات السابقة:

دراسة ألين و آخرون (2018) :

حدود الذاكرة العاملة البصرية لدى الأطفال استكشاف الأولويات و آثار الحداثة مع عرض تقديمي متسلسل .

أثبتت الأبحاث الحديثة أنه عندما يطلب إعطاء أولوية لوضع تسلسلي في الذاكرة العاملة البصرية ، يمكن للبالغين تعزيز الأداء لهذا العنصر المحدد بتكلفة العناصر غير المسجلة ، في حين يبدو أن السيطرة المفرطة تلعب دوراً هاماً في هذه القدرة ، فإن الاحتمال المتزايد لاستدعاء العنصر الذي تم تقديمه مؤخراً (تأثير الحداثة) يكون تلقائياً نسبياً ، ربما يكون مدفوعاً بآليات الإدراك الحسي .

في ثلاث تجارب تم اختبار قدرة أطفال بعمر من 7 الى 10 سنوات على تحديد أولويات العناصر في الذاكرة العاملة باستخدام مهمة التعاقب البصري (إجمالي العينة 208) ، تم استكشاف العلاقة بين الفروق الفردية في ذاكرة العمل و الأداء في المهمة التجريبية .

لم يتمكن المشاركون من إعطاء الأولوية للعنصر الأول (التجارب 1 و 2) أو الأخير (التجربة 3) في تسلسل مكون من 3 عناصر ، بينما لوحظت دائما تأثيرات الحداثة الكبيرة للعناصر النهائية في جميع التجارب .

يشير غياب أو زيادة الأولوية في التجارب الثلاث الى أن الأطفال قد لا يتمتعون بالموارد الضرورية اللازمة لتحديد أولوية عنصر ما ضمن تسلسل مرئي ، عند توجيههم للقيام بذلك ، على النقيض من ذلك تشير التعزيزات المتسقة للعنصر الأخير الى أن الأطفال يعرضون مزايا الذاكرة التلقائية للحافز الذي تمت مواجهته مؤخراً .

أخيراً فيما يتعلق بشرط الأساس الذي تم من خلاله توجيه الأطفال لتذكر جميع العناصر الثلاثة على قدم المساواة ، تنبأت مقاييس الذاكرة العاملة الإضافية بالأداء في الأول و

الثاني و لكن ليس في الموضع التسلسلي الثالث الذي يدعم المزيد من التلقائية المقترحة لآثار الحداثة على الذاكرة العاملة البصرية .

دراسة ترانيل و آخرون (2015) :

تم مؤخراً اعتبار الحصين مسؤولاً عن التمثيل الموجز للمعلومات المرئية و لكن دوره المحدد ليس مفهوماً جيداً.

تم في هذه الدراسة تنشيط هذا الدور باستخدام نموذج يميز كمية ونوعية الذاكرة البصرية ، و وجد أن المرضى الذين يعانون من فقدان الذاكرة مع تلف الحصين الثنائي و عددهم (5) كانوا أقل عرضة لتذكر اختبار محفز مقارنة بالبخرين على الرغم من فترة الصيانة الوجيزة (900 ميلي ثانية) ، و مع ذلك كانت تقديرات جودة الذاكرة مماثلة لجميع المجموعات ، تشير النتائج التي تم التوصل إليها إلى أن الحصين يساهم في صيانة موجزة للمعلومات المرئية و لكنه لا يساهم في جودة المعلومات .

دراسة بوسك و نيهرينغ (2018) :

المظاهر الكيميائية و الاعداد البصري : هل مسألة الإعداد دليلاً على فقدان البصر في كلا العينين؟

على الرغم من أن العديد من العروض التوضيحية للمظاهر الكيميائية ت التطرق إليها في الأدبيات التربوية ، فليس هناك أي دراسات حول كيفية إعداد المظاهر من أجل دعم إدراك الطلاب ، ، على هذه الخلفية كان الهدف من هذه الدراسة هو تقديم و اختبار مبادئ إعداد المظاهر الكيميائية فيما يتعلق بمؤشرات الانتباه البصري لدى الطلاب على المعدات ذات الصلة في العرض التوضيحي .

على أساس مبادئ الجشطالت تم إجراء دراسة تجريبية تتبعية لفقدان البصر في كلا العينين ، تم إنشاء (6) عروض توضيحية يتوافق كل منها مع مبدأ من مبادئ الجشطالت ، و ستة مظاهر توضح أن التفسير ينتهك مبدأ واحد (إعداد التحكم) .

كان هناك 146 طالباً من المدارس الثانوية عشوائياً لمشاهدة مظاهرة إما في الجشطالت أو إعداد التحكم ، تم التقاط الانتباه البصري باستخدام جهاز تتبع العين و تحليل إجمالي عدد مرات التثبيت و مدة التثبيت الكلية و مدة تثبيت متوسط الوقت و الوقت المستغرق للتثبيت .

توضح النتائج أن إعداد العرض التوضيحي له تأثير على الانتباه البصري بتأثيرات صغيرة الى متوسطة لكل مبدأ من مبادئ الجشتالط ، من أجل دعم المتعلمين الذين يشاهدون عروضاً توضيحية يجب على المعلمين تخطيط الإعداد بعناية فيما يتعلق بأهدافهم التعليمية الملموسة و المعدات التي يريدون التركيز عليها .

دراسة ارجان و آخرون (2018) :

هدفت هذه الدراسة الى تطوير نموذج في تقييم مشاركة الطلاب في بيئة المناقشة عبر الانترنت ، و لهذا الغرض تضمنت الدراسة (168) طالباً ممن شاركو في دورة عرضت على الانترنت خلال فصل الربيع من العام الدراسي 2015 / 2016 .

ارتكز تطوير النموذج على الأدبيات ، و يتضمن النموذج جزأين (الشكل و المحتوى ، العدد و الكثافة) و سبعة معايير في المجموع .

يتكون (الشكل و المحتوى) من تطابق الرسائل من حيث الموضوع ، وضوح الرسالة ، القيمة الأصلية للرسالة و القيمة التفاعلية للرسالة ، توجيه الموضوع ، بينما (العدد و الكثافة) يتكون من عدد الرسائل و كثافتها .
تم تقديم أربعة مواضيع مناقشة مختلفة للطلاب عبر الانترنت .
قام الباحثون بتحليل رسائل الطلاب بشكل فردي ، و تم إجراء تحليل عامل الاستكشاف من أجل الحصول على أدلة للصدق البنائي ، بعد إجراء تحليل العوامل أظهرت النتائج أن البعد الأول الذي هو (الشكل و المحتوى) عامل فرعي أحادي الجانب ، و العامل الفرعي (العدد و الكثافة) متضمن في مفتاح التصحيح المقدر بناءً على الأدبيات و رأي الخبراء .
تبين النتائج أن مفتاح التصحيح المتدرج يتمتع بالصدق و الثبات .
دراسة شيري (2017) :
إن نقاشات الصفوف الدراسية كاملة التي يقوم فيها الطلاب بمناقشة الأفكار مع الآخرين يمكن أن تجري الآن في المنتديات عبر الانترنت ، في النقاشات الصفية التي تجري وجهاً لوجه حددت البحوث السابقة تقنيات المحادثة مثل فتح باب الأسئلة أمام الأعضاء و استيعاب ما قال الآخرون ، و هذا يمكن أن يعزز المناقشات الصفية. مع ذلك بعض الطلاب درسوا كيفية تمكين و تقييد مشاركات الطلاب من خلال التصاميم البصرية في المنتديات عبر الانترنت .
هذه المقالة تقيم ثلاث من المحادثات عبر الانترنت بين طلال من تخصصات و مناطق جغرافية مختلفة في المستويات الثانوية ، اللاحق للمرحلة الثانوية و متخرجين ، تقييم نجاح كل مثال يرتكز أولاً على تقنيات المحادثة و من ثم على التصميم المرئي للمنتدى .
المبادئ الخطابية مثل التناقض ، التكرار ، المحاذاة ، و التقارب ، قد تساعد المعلمين على تقييم و إعادة تصميم لمنتديات محتملة لمناقشات عبر الانترنت أكثر فعالية بما في ذلك كيفية إعداد الفصول الدراسية و ترتيبها و شكل الوسائط المتعددة التي يمكن أن تزيد مشاركة الطلاب .
تعقيب على الدراسات السابقة :
لقد تشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة في دراستهما لموضوع الذاكرة البصرية ، واختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في كل من عينة البحث و استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما تميز هذا البحث في ربطة موضوع الذاكرة البصرية باختبار الموضوع والرقم .

11_إجراءات البحث:

11_1_أدوات البحث:

11_1_1_ اختبار الموضوع و الرقم ل (اكستروم ، فرنش ، هارمان ، ديرمين) تعريب و إعداد د. أنور محمد الشرقاوي و د. سليمان الخضري الشيخ و د. نادية محمد عبد السلام ، عام (1993)

11_1_2_اختبار مدى تذكر الأعداد البصري الذي أعده كيلي عام (1954)

11_2_مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث الطلاب في الصفوف السادس و السابع من أبناء الشهداء في محافظة طرطوس.

11_3_عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (40) طالباً و طالبة ، بينهم (19) ذكور و(21) إناث من طلاب مدرسة دار الأمان لأبناء الشهداء في محافظة طرطوس .

12_ نتائج فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على اختبار الموضوع والرقم وبين درجاتهم على اختبار الذاكرة البصرية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد عينة البحث على اختبار الموضوع و الرقم وبين درجاتهم على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري وكانت النتائج وفق الجدول الآتي:

الجدول (1) معامل ارتباط بيرسون بين الموضوع و الرقم و مدى تذكر الأعداد البصري

العدد	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
40	0.072	0.657	**غير دال**

يتبين من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.072) وكانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ومنه نقبل الفرضية الصفرية أي: **لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على اختبار الموضوع والرقم وبين درجاتهم على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري.**

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت-ستيودنت للعينات المستقلة على عينة البحث المكونة من (40) طالبٍ وطالبة وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (2) نتائج ت-ستيودنت بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
ذكور	19	9.95	6.671	1.921	38	0.062	غير دال
إناث	21	13.90	6.355				

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية كانت أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ومنه نقبل الفرضية الصفرية أي: **لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الجنس.**

الفرضية الثالثة: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تبعاً لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت-ستيودنت للعينات المستقلة على عينة البحث المكونة من (40) طالبٍ وطالبة وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (3) نتائج ت-ستيودنت بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
ذكور	19	3.42	2.735	0.379	38	0.707	غير دال
إناث	21	3.76	2.931				

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية كانت أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ومنه نقبل الفرضية الصفرية أي: **لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تبعاً لمتغير الجنس**

الفرضية الرابعة: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الصف الدراسي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت-ستيودنت للعينات المستقلة على عينة البحث المكونة من (40) طالبٍ وطالبة وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (4) نتائج ت-ستيودنت بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الصف الدراسي

الصف الدراسي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
السادس	20	9.55	5.266	2.475	38	0.018	دال
السابع	20	14.50	7.229				

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية كانت أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي: **يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الصف الدراسي، وكان الفرق لصالح المتوسط الأعلى أي لصالح الصف السابع.**

ويبين الشكل الآتي الفرق بين متوسطي أفراد العينة على اختبار الموضوع والرقم تبعاً لمتغير الصف الدراسي:

الفرضية الخامسة: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تبعاً لمتغير الصف الدراسي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت-ستيودنت للعينات المستقلة على عينة البحث المكونة من (40) طالبٍ وطالبة وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5) نتائج ت-ستيودنت بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار الذاكرة البصرية تبعاً لمتغير الصف الدراسي

الصف الدراسي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
السادس	20	3.55	2.605	0.111	38	0.912	غير دال
السابع	20	3.65	3.066				

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية كانت أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ومنه نقبل الفرضية الصفرية أي: **لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تبعاً لمتغير الصف الدراسي.**

13_ تفسير النتائج :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة على اختبار الموضوع و الرقم و اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تعزى لمتغير الجنس .

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تعزى لمتغير الصف الدراسي .

التفسير : كون جميع أفراد العينة من ذكور و إناث هم من فئة الأيتام ، و يتلقون نفس المستوى من الرعاية و الاهتمام من قبل المدرسة في جميع الجوانب النفسية و التربوية و التعليمية ، كما يتلقون درجة متقاربة من الرعاية في المنزل ، و هذا يتفق مع :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على اختبار الموضوع و الرقم تعزى لمتغير الصف الدراسي ، لصالح الصف السابع .

التفسير :

كون الطلاب في الصف السابع يكونون أكثر تمرناً على حفظ و تذكر معلومات من مختلف المجالات ، بسبب اختلاف المنهاج الذي يدرسونه ، و كونه أضخم من منهاج الصف السادس .

14_ نتائج البحث:

وأخيراً يمكن القول إن البحث قد حقق أهدافه و التي تتلخص في النقاط التالية:

14_1_كشفت النتائج عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأداء على اختبار الموضوع و الرقم و الأداء على اختبار مدى تذكر الأعداد البصري

14_2_ كشفت النتائج عن عدم وجود أثر لمتغير الجنس (ذكور _إناث) في اختبار الموضوع و الرقم و اختبار مدى تذكر الأعداد البصري تعزى لمتغير الجنس .

14_3_كشفت النتائج عم وجود أثر لمتغير الصف الدراسي في اختبار الموضوع و الرقم لصالح الصف السابع .

14_4_ كشفت النتائج عن عدم وجود أثر لمتغير الصف الدراسي في اختبار مدى تذكر الأعداد البصري.

15_ المقترحات:

من خلال ما توصل إليه البحث يمكن العمل على المقترحات التالية :

15_1_العمل على إغناء المناهج الدراسية بالأنشطة و التدريبات التي تساهم في تنمية الذاكرة البصرية لدى الطلبة.

15_2_تأهيل كوادر متخصصة للعمل مع فئة الأيتام من طلبة المدارس و العمل على زيادة الدراسات و الأبحاث التي تتناول مختلف الجوانب النفسية لهؤولاء الطلبة.

15_3_ العمل على تطبيق نتائج الدراسات و الأبحاث الميدانية و التجريبية للمساهمة في رفع سوية العملية التعليمية .

المراجع العربية :

_ أبو الديار ، مسعد و الحويلة ، أمثال (2015) : الوعي الفونولوجي و الذاكرة البصرية المكانية لدى عينة من الأطفال المعسرين قرائياً ، جامعة السلطان قابوس ، مجلة الآداب و العلوم الاجتماعية .

_ أندرسون ، جون آر ترجمة سليط ، محمد صبري و الجمال ، رضا مسعد (2007) دار الفكر ناشرون وموزعون ، ط1 ، عمان ، الأردن .

_الحسن ، لجين (2018) : أثر برنامج تدريبي قائم على قوانين التنظيم الادراكي في تنمية الذكاء البصري ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة دمشق.

_الزيات ، فتحي مصطفى (1998) : صعوبات التعلم الأسس النظرية و التشخيصية و العلاجية سلسلة علم النفس المعرفي (4) . ط1 ، دار النشر للجامعات ، مصر
_ الفقي ، إبراهيم (2014) : الذاكرة و التذكر و الخرائط الذهنية ، سما للنشر و التوزيع ، ط1 ، القاهرة .
المحمودي، محمد سرحان علي (2019) : مناهج البحث العلمي ، دار الكتب ، صنعاء ، اليمن
_بوتي ، لورون ترجمة الخطابي ، عز الدين (2012) : الذاكرة أسرارها و آلياتها ، ط1، هيئة أبو ظبي للسياحة و الثقافة ، الإمارات العربية المتحدة .
_سولسو ، روبرت ترجمة الصبوة ، محمد و كلمل ، مصطفى و الدق ، محمد (1996) : علم النفس المعرفي ، دار الفكر الحديث ، الكويت .
_شيخ مطر ، إبراهيم (2015) : الذاكرة البصرية لدى المعوقين سمعياً و العاديين دراسة ميدانية مقارنة لدى عينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في معاهد الإعاقة السمعية و المدارس الرسمية في مدينة دمشق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة .
_ عبد الله ، محمد قاسم (2003) : سيكولوجيا الذاكرة ، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب ، الكويت .
_ عياط ، عبد القادر (2015) : فاعلية الذاكرة المستندة الى استراتيجيات ما وراء المعرفة في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الطور الابتدائي ، جامعة أبي بكر بلقايد ، الجزائر
_ فوستر ، جوناثان كيه ترجمة عبد السلام ، مروة (2014) : مقدمة قصيرة في الذاكرة ، مؤسسة هنداوي للتعليم و الثقافة ، القاهرة ، مصر .
_ محمد علي ، كامل (1991) : علم النفس الفزيولوجي ، مكتبة النهضة المصرية ، مصر .
_ ملحم ، سامي محمد (2002) : صعوبات التعلم ، ط1 ، دار المسيرة للنشر ، الأردن.

المراجع الأجنبية : References

_ Busch ،Sebastaian(2018):Chemistry Demonstration and VISUAL Attention : Does the Setup Matter? Evidence From a Doublr_Blinded Eye_tracking Study ،v95 n10p1724_1735 ،ERIC Number : EJ1195666
_Kurnaz ،Fatima Betul ; Ergum ،Esin;IIgaz ،Hale(2018) : Participation in online Discussion Environments Is It Really Effective? ،v23 n4 p1719_1736،ERIC Number EJ82964
_Sherry ،Michael B (2017) : How the Visual Rhetoric of online Discussions Enables and Constrains Students' Participation ، v61 n3 p299_310 ، ERIC Number :EJ1158656

_Warren ،David E; Buff،Melissa c ; Cohen ،Nealj ; Tranel،Daniel (2015) : Hippocampus Contributes to the Maintenance but Not the Quality of Visual Information over time ، v22 n1 p6_10 ،ERIC Number: EJ1048866

_Waterman ،Amanda H ; Baddeley ،Alan D ; Hitch ،Graham J ; Allen ،Richarad (2019) : The Limits Of Visual Working Memory in children : exploring Prioritization and Recency Effects with Sequential Piesentation ، v54 n2 p240_253 ،ERIC Number : EJ1167970