

الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

أ.م.د. رشيد ناصر خليفة
جمان محمد عباس
جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الانسانية

مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي التعرف الى:

1. درجة الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الإعدادية
 2. دلالة الفروق في الذاكرة البصرية لدى طلبة مرحلة الاعدادية تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي والتخصص (أدبي . أحيائي. تطبيقي) والصف الدراسي (خامس. سادس).
- ولتحقيق اهداف البحث اعتمدت الباحثة على منظومة اختبارات فيينا (Vienna Test System) المنتجة من شركة شوفريد (Schuhfried) النمساوية لقياس متغير الذاكرة البصرية ، وبعد التأكد من صلاحية اختبار الذاكرة البصرية من خلال مؤشرات الصدق والثبات ، طبقت الباحثة الأداة على طلبة مرحلة الدراسة الإعدادية البالغ عددهم (١٠٠) طالباً وطالبة ، وبعد أن تم جمع البيانات ومعالجتها احصائياً وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ، وتحليل التباين ، توصلت الباحثة الى عدة نتائج منها :

1. يتمتع طلبة مرحلة الدراسة الاعدادية بمستوى طبيعي في الذاكرة البصرية.
 2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذاكرة البصرية تبعاً لمتغير التخصص (ادبي - احيائي - تطبيقي) الصف الدراسي (خامس - سادس) وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذاكرة البصرية تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور - اناث) .
- وفي ضوء النتائج التي تم توصل اليها ، واستكمالاً للبحث اوصت الباحثة بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات للأبحاث المستقبلية .

Summary of the research

The current research aims to identify:

1. Visual memory degree for middle school students
2. Significance of differences in visual memory among middle school students according to gender and specialization variables (literary, biological, applied) and grade (fifth, sixth).

To achieve the objectives of the research, the researcher adopted the Vienna Test System produced by Schuhfried (Austrian) to measure the optical memory variable, and after confirming the validity of the optical memory test through the indicators of honesty and consistency, the researcher applied the tool to the students of the preparatory stage of the number of (100) students, and after the data was collected and processed statistically and using the T-test for one sample, and analysis of variance, the researcher reached several results, including:

1. Students in the preparatory stage enjoy a normal level of visual memory. There are no statistically significant differences in visual memory according to the variable of specialization (literary - biological - applied) grade (fifth - sixth). There are statistically significant differences in visual memory according to the gender variable (male - female).

In light of the findings, the researcher recommended a set of conclusions, recommendations and proposals for future research

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً : مشكلة البحث :

إنّ الذاكرة عملية أساسية لحدوث عملية التعلم فلا يمكن أن يحدث تعلم دون أن يكون المتعلم قادراً على استرجاع وتذكر المعلومات المخزنة لديه في الذاكرة، فالطالب الذي يعاني من صعوبات ومشكلات في الذاكرة يكون لديه مشكلات أكاديمية متنوعة ، ففشل الطالب في تذكر المادة الدراسية واستيعابها يكون مستوى اداءه في الامتحانات ضعيفاً يؤدي إلى شعوره بالفشل وفقدان ثقته بنفسه ويؤدي إلى شك الطالب بقدرته وشعوره بالتوتر والقلق .

أن معظم الأشخاص لا يتنمرون من وجود صعوبات في عملية التعلم والقراءة بقدر ما يتنمرون من صعوبات في عملية الاسترجاع والتذكر، إذ يعرف النسيان على أنه اختفاء او فقدان معلومات من الذاكرة بحيث يصبح عاجزين عن تذكر المعلومات هذا يكون من وجهة النظر التقليدية ، اما وجهة النظر الحديثة ترى أنّ المعلومات لا تختفي من الذاكرة الا أننا نفشل في التعرف أو استرجاع المعلومات .(العتوم، ٢٠٠٤ : ١٤٩)

أنّ الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الذاكرة البصرية يواجهون مشكلة تتمثل في عدم قدرتهم على الاحتفاظ بالخبرات البصرية ولا يستطيع استعادتها واستخدامها عند الحاجة كذلك يعانون من صعوبات بصرية ويكون لديهم مشكلة في التعرف إلى الكلمات مما يدفعهم إلى تهجئتها فيبدو عليهم بطء في بداية تعلمهم القراءة ويعانون من صعوبة في تذكر قواعد الاملاء والتهجئة وكما يرافق ذلك صعوبة في تكوين صور للأشياء في اذهانهم .(البطاينة وآخرون، ٢٠٠٥ : ١١٠)

وإنّ مشكلة البحث الحالي تتجلى في معرفة الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الاعدادية، كما أنّ أغلب الدراسات لم تنطرق إلى هذا النوع من العلاقة لذا ارتأت الباحثة الكشف عنها. وبشكل أكثر تحديداً أنّ مشكلة البحث هي محاولة علمية للإجابة عن الأسئلة الآتية

ما درجة الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الاعدادية ؟

هل أن التخصص (الادبي . الاحيائي . التطبيقي) يؤثر على الذاكرة البصرية ؟

ثانيا: أهمية البحث والحاجة اليه :

تهتم الذاكرة بشكل رئيسي بالعمليات الداخلية التي لها علاقة بأختران المعلومات واستعادتها اي أنّ الذاكرة تقوم بدراسة العمليات التي تتوسط بين ادراك المعلومات وتعلمها واسترجاعها لذلك يمكن عد الذاكرة من الركائز الأساسية المميزة لسلوك الأنسان بأبعاده المختلفة المعرفية والوجدانية وهذا يدل على أنّ كل ما يفعله الناس يعتمد على الذاكرة.(الرجو ، ٢٠٠٥ : ١٤١)

وهناك صلة وثيقة بين الذاكرة والتعلم لدى الأنسان فأن كل تعلم يتطلب وجود ذاكرة لدى الفرد فأنة بدون ذاكرة لا يستطيع الفرد تذكر شيئاً من المواقف والاحداث التي يمر بها فيرى بعض علماء النفس أنه اذ كان التعلم وسيلة يكتسب بها الفرد المعلومات والخبرات المختلفة فأن الذاكرة مخزن ومستودع لهذه المعلومات .(محمود ، ٢٠٠٣ : ٥١٤)

أنّ حواس الأنسان تتعرض باستمرار إلى كميات هائلة من المعلومات ولنفرض انك جالس على السرير تقرأ فعينك تستقبلان معلومات بصرية من الكلمات المكتوبة ومن الاشجار التي تبدو من خلال النافذة وتدخل إلى اذنيك معلومات سمعية مثلاً محادثة تجري بعيداً ورغم ان الفرد لا يبدي اي انتباه واهتمام الا ان المعلومات التي تتلقاها الحواس تدخل الى مخزن الأحساس . (دافيدوف ، ١٩٣٠ : ٣٤٠)

فالذاكرة البصرية تعمل على استدعاء واسترجاع الصور البصرية التي تعلمها الفرد من خلال المواقف التي تعرض لها فاسترجاع الصور يسهل على الطفل امكانية تعلم القراءة والكتابة من خلال سرعته في تذكر صور الحروف والكلمات مما يحسن من قدرته على القراءة . (البطاينة وآخرون ، ٢٠٠٥ : ١١٠)

يشير بحيري (١٩٩٥) إلى أنّ الذاكرة البصرية القدرة على استرجاع الخبرات البصرية الحديثة ، حيث أنّها تعد مهمة في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والاعداد والمفردات المطبوعة وايضاً في مهارات اللغة المكتوبة حيث يؤكد على أنّ هناك علاقة بين كل من الذاكرة البصرية واللغة لدى الأفراد .(عاشور وآخرون ، ٢٠١٤ : ٨١)

ويوضح اموريل (١٩٧٩) أهمية وجود الذاكرة التتابعية البصرية في البرامج العلاجية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث تعد الذاكرة البصرية ذات أهمية كبيرة في معرفة المثيرات المرئية واستدعائها كالصور والاشكال والمجسمات مما يكون لها اثر كبير على عملية التعلم الاكاديمي الذي يشمل تعلم

الحروف واسترجاعها واعداد واكتساب مهارات التهجى فعندما يعاني الطفل من صعوبات في الذاكرة البصرية يصعب عليه معرفة الاشكال التي سبق أن شاهدها وتحديدها والتمييز بينها واعطاء وصفاً لها واعادة تتابع وتسلسل ظهورها. (عاشور وآخرون، ٢٠١٤: ٨٢)

وأن التذكر البصري الذي يعني قدرة الفرد على استرجاع واستدعاء الصور البصرية بعد فترة من الزمن وأن للتذكر البصري أهمية كبيرة في الانجاز الاكاديمي فإن الخلل في التذكر البصري يؤدي إلى اضطرابات في عملية التعلم. (سليمان، ٢٠١٠: ٢٠١)

تلعب الذاكرة البصرية دوراً أساسياً في تعلم الكثير من المهارات الضرورية والأساسية لدى التلاميذ خاصة ما يتعلق بالكتابة والحساب فتعلم الكتابة مثلاً يتطلب من الطفل معرفة خصائص مميزة للكلمات والحروف بصرياً من حيث الشكل والحدود وأن هذا يعتمد على الوظيفة البصرية للعين بالإضافة إلى ضرورة توفر القدرة على استعادة الحروف والكلمات من الذاكرة عند تشكيل الجمل. (عاشور وآخرون، ٢٠١٤: ٢٤٥)

أن مرحلة الدراسة الاعدادية تتميز بنمو عقلي ونضج قدرات الافراد، فيشير زهران إلى أنه يجب تزويد المراهق بقوة عقلية تساعده على نمو ونضج قدراته المختلفة ، وأن التغيرات التي تحدث في هذه المرحلة تغيرات كمية أكثر من كونها نوعية، وأن نسبة النمو العقلي لديه تقل نسبياً، اما النضج فإنه يستقر منحني النمو لديه، فالمراهق في هذه المرحلة يشعر بأنه يعرف كل شيء لذا فإنه يشغل بأعمال عندما يحققها سيشعر بأنه قد قام بشيء عظيم لم يسبق أن فعلها احد قبله ، عموماً فإن قدراته العقلية تصبح اكثر دقة في التعبير نتيجة لزيادة تمثيله اعداد كثيرة من المفاهيم. (عبد الحسين ٢٠١٠: ٤)

ومن خلال ما سبق يمكن أن نلخص أهمية البحث الحالي فيما يأتي :

١. للذاكرة البصرية دوراً أساسياً في تعلم الكثير من المهارات الضرورية والأساسية لدى التلاميذ خاصة ما يتعلق بالكتابة والحساب
٢. تعمل الذاكرة البصرية على استدعاء واسترجاع الصور البصرية التي تعلمها الفرد من خلال المواقف التي تعرض لها
٣. أن المرحلة الاعدادية لها أهمية كبيرة فهي مرحلة تحصل فيها تغيرات نفسية وجسمية واجتماعية بالإضافة إلى نضج ونمو قدراته العقلية و يصبح أكثر تفهماً للمعلومات التي

يقوم بإدخالها إلى ذاكرته ثم قدرته على تمثيلها وتعميمها في مواجهة او ايجاد حلول لمشكلاته المختلفة.

ثالثا : أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف على :

١. درجة الذاكرة البصرية لدى طلبة مرحلة الاعدادية .
٢. دلالة الفروق في الذاكرة البصرية لدى طلبة مرحلة الاعدادية تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي والتخصص (أدبي . أحيائي. تطبيقي) والصف الدراسي (خامس. سادس).

رابعا: حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي :

- بطلبة الصف الخامس والسادس من مرحلة الدراسة الإعدادية حسب متغير النوع الاجتماعي (ذكور - اناث) والتخصص (أدبي -أحيائي - تطبيقي) في مركز محافظة واسط للعام الدراسي (٢٠١٧ - ٢٠١٨م) .

خامسا : تحديد المصطلحات

الذاكرة البصرية عرفها كل من :

١. عبد الحليم (١٩٨٩):

"تتمثل الذاكرة البصرية في المعلومات التي نتلقاها عن طريق حاسة البصر فتدخل إلى مخزن حسي يتمثل في عضو البصر والصورة الحسية التي ترسم لدينا نتيجة كل من الخبرة الحسية والبصرية تبقى جزءاً من الثانية ثم تبدأ بعدها في التلاشي الا اذا انتبهنا لها وادخلناها في الذاكرة قصيرة المدى " .(عبد الحليم، ٢٠٠٤: ٤٢)

٢. عاشور(٢٠١٤):

"وهي الذاكرة التي تهتم باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف بأسم ايقونة icon لذلك فهي تعرف باسم الذاكرة الايقونية " .(عاشور واخرون، ٢٠١٤: ١٠٩)

٣. التعريف النظري : وقد تبنت الباحثة تعريف بادلي وهيتش (Baddeley & Hitch) تعريفاً نظرياً

للبحث ، وذلك لأعتمادها على نظريته في قياس الذاكرة

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

انموذج بادلي وهيتش (1974 - 1994)

افترض بادلي (Baddeley) وجود نظام هام و أساسي مسؤول عن عملية التحكم في الذاكرة العاملة ومكوناتها جميعها وسماه " المنفذ المركزي " ويشير إلى أن هناك أنظمة فرعية عدة تساعد النظام الأساسي سماها " أنظمة الخدمة " ومع مرور السنوات استطاع بادلي أن يضيف عنصراً رابعاً لم يكن موجود في النموذج الأصلي وهو الحاجز العرضي أو مصدر الأحداث ، وبذلك تكون الذاكرة العاملة تحتوي على أربعة مكونات تعمل معاً في تكامل واتساق . (أبو الديار ، ٢٠١٢: ٣٥) وهذه المكونات هي :

أولاً: المكون البصري - المكاني :

أنّ المكون البصري المكاني يتعامل مع المعلومات البصرية المكانية ويمكن أن يستقبل مدخلات إما مباشرة من خلال حاسة البصر أو من استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد على شكل صور، وأنّ هذا المكون نستخدمه في حياتنا اليومية فمثلاً عند سير السيارة في طريق غير معروف و مألوف والاقتراب من منعطف، والتفكير في شكل الطريق عند هذا المنعطف، وقد أوضحت الأبحاث أنّ للإنسان القدرة على حفظ عدد من الأشياء البصرية دون أن تفقد (حوالي عدد 4) ولكن عدد صفات الشيء (اللون، والشكل، والموقع) غير محدودة. (أبو الديار ، ٢٠١٢: ٣٥)

ثانياً: المكون اللفظي

ظهر هذا المكون في بداية عام (١٩٩٠) حيث كان يطلق عليه المنطقة الصوتية الفونولوجية في نموذج بادلي ١٩٧٤ ثم أعيد تسميته بحلقة التسميع أو التردد اللغوي وهو المكون المسؤول عن القيام بمجموعة العمليات اللازمة لحفظ المعلومات اللفظية وتخزينها واسترجاعها، سواء كان ذلك حفظ مؤقتاً في الذاكرة قصيرة الامد او بشكل ثابت في الذاكرة طويلة الأمد. (أبو الديار ، ٢٠١٢: ٣٦)

ثالثاً: المعالج المركزي

هو الجهاز الذي يتحكم في الانتباه و يراقب عمل العناصر الأخرى وينسقها، وهو أهم عناصر الانموذج الخاص بالذاكرة العاملة، لأنه يتدخل في العمليات المعرفية كلها . ويفترض بادلي أن المعالج المركزي ذو سعة محدودة ، وهو جهاز مرن يستطيع معالجة المعلومات من أي قناة حسية بطرائق مختلفة ، كما يستطيع تخزين المعلومات في مدة زمنية قصيرة . (أبو الديار

٢٠١٢: ٣٨) وينظر بادلي وهيتش (١٩٧٤) إلى المعالج المركزي على أنه معمل عقلي للمعالجة الفورية وتخزين المعلومات بالإضافة إلى كبت المعلومات غير المرتبطة بالمهمة الحالية من أجل ان لا تؤثر على أداء المهمة، وهو يسترجع المعلومات المطلوبة ويكبت خلاف ذلك. (سهيلة، ٢٠١٧: ٢١٩) رابعاً: مكون مصدر الأحداث

يعد مصدر الأحداث نظام تخزين له شفرة متعددة المكونات، يقوم بتجميع الأحداث او المشاهد المترابطة وله سعة محدودة، يتدخل ويربط بين نظم عديدة يستخدم شفرات مختلفة أي أنه ينشط مصادر عديدة للمعلومات في أن واحد مما يساعد على تكوين انموذج واضح للمهمة ومن ثم معالجتها، كما يعالج المعلومات من المنظومنين الفرعيتين والذاكرة طويلة الامد . (الربيعي ، ٢٠١٥: ٦٤) وقد تبنت الباحثة انموذج بادلي وهيتش. (Baddeley & Hitch) بوصفه أنموذجاً نظرياً للذاكرة البصرية حيث قدم هذا الأنموذج جزئيين منفصلين في الذاكرة العاملة احدهما سمعي والآخر بصري وهذا ينسجم مع اهداف البحث الحالي.

الذاكرة البصرية : أطلق نيسر (١٩٧٦) على عملية بقاء واستمرار الانطباعات والأحاساسات البصرية وقابليتها للأتاحة لفترة قصيرة جداً من أجل مزيد من المعالجة اسم مرحلة الذاكرة الأيقونية فكلمة ايقونة شائعة في الفن التشكيلي وتدل على صورة تطابق الواقع. (ابو زيد ، ٢٠١١: ٢٦٧)

وإنّ الذاكرة البصرية من العمليات المعرفية المسؤولة عن تخزين المعلومات بصورة مؤقتة ثم معالجتها بصرياً ومكانياً مثل الصور الثابتة والمتحركة. (عطا ، ٢٠١٣: ٦) تعتمد الذاكرة البصرية في بقائها وأستمرارها على شروط الرؤية ولا تكون متاحة لخرن كميات هائلة من المعلومات لأكثر من ثانية واحدة ويمكن محوها بمثيرات بصرية جديدة فهذه خاصية مهمة تتمتع بها الذاكرة البصرية وهي قابليتها السريعة للمحو. (عبد الهادي واخرون ، ٢٠٠٠: ٢١٦)

خصائص الذاكرة البصرية

تمتاز الذاكرة البصرية بمجموعة من الخصائص ومنها :

- ١- أن طبيعة الذاكرة الايقونية سريعة الزوال لأنها مؤقتة عابرة يستمر بقائها مدة قليلة.
- ٢- تمتاز الذاكرة البصرية بأنها دقيقة حيث ذكرت بعض التقارير أنّ دقتها تبلغ درجة وضوح الصور الضوئية.
- ٣- تمتاز بأنها مستقلة وقادرة على التجميع و التنظيم و الربط بين المعلومات.

- ٤- أنّ المعلومات التي يتم تخزينها في الذاكرة البصرية لا تزيد عن ثانية.
 - ٥- كلما بقيت المعلومات في الذاكرة البصرية فترة طويلة كلما سهل تذكرها.
 - ٦- تمرر الذاكرة البصرية حوالي ٩ - ١٠ وحدات من المعلومات الى الذاكرة القصيرة المدى من أجل معالجتها وأنه يكون أكبر من المعدل العام للذاكرة الحسية العامة التي تراوحت بين ٤ - ٥ وحدات.(فخري ، ٢٠٠٧ : ٤٤)
 - ٧- أنّ المعلومات الحسية الجديدة التي يتم دخولها إلى الذاكرة الحسية البصرية يؤدي الى محو المعلومات القديمة.
 - ٨- أنّ المعلومات يمكن أستدعائها من الذاكرة البصرية بصورة مباشرة .
 - ٩- أنه لا يمكن أن يتم أي معالجة معرفية للمعلومات في الذاكرة البصرية ، حيث أن تجمع هذه المعالجات يحدث في الذاكرة قصيرة المدى .
 - ١٠- أنّ المعلومات التي يتم خزنها في الذاكرة البصرية عرضة للتشويش من خلال المعلومات الجديدة.
 - ١١- أنّ الذاكرة البصرية لها القدرة على تصنيف المعلومات .
 - ١٢- أنّ سعة الذاكرة البصرية غير محدودة نسبياً .
 - ١٣- أنّ معالجة المعلومات في الذاكرة لا يتعدى الاستيعاب.
 - ١٤- المعلومات الموجودة في الذاكرة البصرية تدرك ولا تعالج.
- (العجلة وحنان ، ٢٠١٤ : ٤٣-٤٤)

مهارات الذاكرة البصرية

تشمل قدرة الطفل على الربط والاحتفاظ بما شاهده في ذاكرته واستدعاء الخبرات والاستفادة منها وتتمثل الذاكرة في تذكر الأسماء والوجوه وأماكن الأشياء وتذكر الحروف والكلمات

حيث يتم قياس هذه المهارات من خلال قدرة الطفل على :

- * تذكر الشكل الذي لم يشاهده في الصورة السابقة
- * تذكر شيء ناقص في الصورة
- * تذكر اللون المناسب لكل فاكهة شاهدها من قبل
- * تذكر أماكن الأشياء في كل صورة شاهدها سابقاً
- * الانتباه والملاحظة لكل التغيرات التي حدثت في الصور التي عرضت عليه سابقاً
- * تذكر الحرف الذي يكمل الكلمة التي شاهدها سابقاً من بين مجموعة من الاحرف.(الطحان، ٢٠١٠، ٦٠:)

الدراسات السابقة :

١. دراسات محلية

اسم الباحث	نورا ٢٠١١ (بغداد)
اسم الدراسة	برنامج تعليمي لتنشيط الذاكرة البصرية لطالبات قسم التربية الفنية / معهد اعداد المعلمات في مادة عناصر واسس التصميم .
الاهداف	يهدف البحث الى بناء برنامج تعليمي لتنشيط الذاكرة البصرية لدى طالبات قسم التربية الفنية / معهد اعداد المعلمات في مادة عناصر واسس التصميم . قياس فاعلية البرنامج التعليمي من خلال تجريبه على عينة من طالبات قسم التربية الفنية / معهد اعداد المعلمات للعام الدراسي (٢٠١٠-٢٠١٠) .
العينة	٢٠ طالبة في الصف الرابع / قسم تربية فنية شكلوا مجموعة تجريبية وضابطة .
الأداة	قامت الباحثة بتصميم برنامج لتنشيط الذاكرة البصرية لدى طلبة قسم التربية الفنية في معهد اعداد المعلمات ، ولقياس فاعلية البرنامج قامت الباحثة ببناء نوعين من الاختبارات الاختبار الأول تحصيلي معرفي لتنشيط الذاكرة والآخر اختبار مهاري الذي يقيس مستوى أدائهم وفق استمارة تقويم الأداء المهاري .
الوسائل الإحصائية	استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين ومعادلة كيو درو ريتشاردسون ومعادلة هولستي ومعادلة معامل الصعوبة والتمييز .
النتائج	أظهرت النتائج تفوق أداء المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي لتنشيط الذاكرة البصرية و الأداء المهاري على المجموعة الضابطة مما يظهر فاعلية وجدوى استخدام البرنامج التعليمي .

٢_ دراسات عربية

اسم الباحث	قدوري ٢٠١١ (الجزائر)
اسم الدراسة	الذاكرة البصرية وعلاقتها باضطراب تأخر اللغة البسيطة للأطفال من عمر ٣-٥ سنوات
الأهداف	أبرز دور الذاكرة البصرية في اكتساب ونمو اللغة لدى الاطفال وعلاقتها باضطراب التأخر اللغوي البسيط
العينة	١٢ طفلا
الأداة	استخدمه الباحث اختبار ستروب للألوان واختبار كامبردج لتمييز الوجوه
الوسائل الإحصائية	استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون والنسبة المئوية
النتائج	وجود علاقة بين التأخر اللغوي البسيط والذاكرة البصرية لدى الاطفال من عمر ٣-٥ سنوات

٣_ دراسات اجنبية

اسم الباحث	كابن 2010 (أمريكا)
اسم الدراسة	علاقة التحصيل الدراسي بالذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعياً .
الأهداف	معرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي في مواد القراءة والكتابة والرياضيات و قدرة الذاكرة البصرية لدى المعوقين سمعياً في المدارس الثانوية .
العينة	٣٠ طالباً في المرحلة الثانوية حيث قسمت الى ١٠ متفوقين ، ١٠ متوسطين ، ١٠ تم اختيارهم من لرعاية الصم في شمال الولايات المتحدة الأمريكية .
الأداة	الاعتماد على سجلات المدرسية للتحصيل في مادة القراءة والكتابة والرياضيات واختبار الذاكرة البصرية من اعداد الباحث .
النتائج	أن التحصيل لدى المعاقين سمعياً يعتمد على المستقبليات الحسية البصرية اكثر منه بالنسبة للبقايا السمعية . أن الرياضيات لديهم كان افضل من تحصيل المواد الدراسية الاخرى . كان الارتباط قوياً ودال احصائياً بين التحصيل الدراسي في الرياضيات والذاكرة البصرية .

الفصل الثالث

إجراءات البحث

١ - مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة الصف الخامس والسادس من الدراسة الإعدادية في مركز محافظة واسط للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ لكلا الجنسين (ذكور. اناث) وفي كلا التخصصات (أدبي. أحيائي. تطبيقي) والبالغ عددهم الكلي (٨٨٨٤) طالباً وطالبة موزعين على (43) مدرسة حيث بلغ عدد الذكور (٥٠٢٠) طالباً و عدد الاناث (٤١٥٢) طالبة و جدول (١) يوضح ذلك

جدول (١)

مجتمع البحث الحالي المتمثل بطلبة المرحلة الإعدادية واعدادهم للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) موزعين وفق متغير النوع الاجتماعي والصف والتخصص الدراسي

المجموع	عدد الطلاب والطالبات		الصف
	اناث	ذكور	
١١٧٩	٥٣٩	640	الخامس الادبي
٢١٣٢	١٢٠٠	٩٣٢	الخامس الاحيائي
٤٨٩	١٠٢	٣٨٧	الخامس التطبيقي
١٣٥٥	٦٩٥	٩٤٨	السادس الادبي
٢٤٤٧	١٢٠٨	١٢٣٩	السادس الاحيائي
١٢٨٢	٤٠٨	٨٧٤	السادس التطبيقي
٨٨٨٤	٤١٥٢	٥٠٢٠	المجموع

٢ - عينة البحث

أن عدد افراد عينة التطبيق النهائي التي اختيرت بالطريقة الطبقيّة العشوائية قد بلغ (١٠٠) طالبا وطالبة موزعين على طلبة الخامس والسادس الإعدادي للتخصص الادبي والاحيائي والتطبيقي مقسمين الى (٥٠) طالباً و (٥٠) طالبة و جدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

افراد عينة التطبيق النهائي موزعة حسب الصف الدراسي والتنوع الاجتماعي والتخصص

مجموع	السادس التطبيقي		السادس الاحيائي		السادس الادبي		الخامس التطبيقي		الخامس الاحيائي		الخامس ادبي		أسماء الاعداديات
	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	
٢٥	---	٤	---	٥	---	٤	---	٤	---	٤	---	٤	اعدادية المثي للبنين
33	٨	---	٤	---	٤	---	٨	---	٤	---	٥	---	اعدادية اليسر للبنات
٢٥	---	٤	---	٤	---	٤	---	٤	---	٥	---	٤	اعدادية الكوت للبنين
17	---	---	5	---	٤	---	---	---	4	---	٤	---	اعدادية السيدة زينب (ع)
١٠٠	٨	٨	9	٩	٨	٨	٨	٨	8	٩	٩	٨	مجموع

٣- أدوات البحث

اختبار الذاكرة البصرية

ولغرض تحقيق أهداف البحث الحالي لابد من أن تتوفر مجموعة من المقاييس التي تتلاءم مع الاطار النظري للبحث ومجتمع البحث ، لذا قامت الباحثة بتبني اختبار للذاكرة البصرية (NBN) الذي أعده كل من(سشليغ وآخرون،٢٠١١) في المختبر النفسي .

أولاً : اختبار الذاكرة البصرية : N- back non – verbal

لغرض قياس (الذاكرة البصرية) اعتمدت الدراسة على اختبار الذاكرة البصرية (NBN) الخاص بمنظومة اختبارات فيينا ،اذ وجدت الباحثة ان هناك قلة في استعمال المختبرات النفسية لقياس القدرات العقلية المختلفة ، ومن ضمنها الذاكرة البصرية اذ تعد من الاختبارات المهمة لقياس قدرات مهمة يستعملها الافراد في حياتهم اليومية ، ويسمى هذا الاختبار اختصاراً (NBN) الذي اعده كل من (سشليغ Schellig، شوري Schuri، أرنداسي Arendasy)

أسباب اختيار الباحثة لاختبار (NBN) لقياس الذاكرة البصرية :

١. قدرة الاختبار على قياس متغير الذاكرة البصرية .
٢. الدقة والأمانة والموضوعية التي يمتاز بها الاختبار.
٣. سهولة تطبيق اختبار الذاكرة البصرية فيما لو تم مقارنته بالاختبار الورقي ، أن الاختبار لا يتطلب سوى دقائق قليلة من الفرد لأدائه مقارنة باختبارات أخرى

الخصائص السيكومترية للاختبار

الصدق : الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يحقق الهدف او الوظيفة التي وضع من أجله، وبالدرجة التي يكون فيها قادر على تحقيق اهداف محددة .(Stanley & Hopkins, 1972:101).
أن اختبار الذاكرة البصرية(NPN) يتمتع بأنواع عديدة من الصدق منها:

١- الصدق الميداني التجريبي

٢- صدق المحتوى

٣- الصدق المنطقي

٤- الصدق الظاهري

٥- صدق البناء

٦- الصدق المرتبط بالمحك

الثبات : أن الاختبار النفسي يتمتع بعدة صفات منها أن يكون موثوق به ويعتمد عليه فضلاً عن أنه اذا كررنا عملية إجراء الاختبار على نفس الشخص لتوصلنا الى نفس النتائج أي أن درجة الفرد على الاختبار لا تتغير تغيراً جوهرياً .(ربيع ، ٢٠١٦ :٧٣) أثبتت العديد من الدراسات أن اختبار الذاكرة البصرية (NBN) يتمتع بدرجة عالية في الاتساق الداخلي وطريقة الفا كرونباخ تراوحت ما بين (٠.٦٠ و ٠.٩٣).

أن كلاً من الصدق والثبات يأتیان جاهزان مع كل اختبار مع المصدر العلمي الخاص بالاختبارات في منظومة فيينا ، أي أن لكل اختبار صدق وثبات خاص به وأن هذه الاختبارات حاصلة على شهادة الجودة العالمية. (Schuhfried et.al, 2013/2014:17)

تسجيل واحتساب درجات المفحوصين

أن نتائج الاختبار عادة ما تفسر من خلال مصطلح النسبة المئوية التي تشير إلى نسبة الأفراد في المجموعة الذين حصلوا على الدرجة نفسها اثناء أدائهم الاختبار، وأن المتوسط الفرضي للاختبار يتراوح بين (٦٠-٤٠) هو مستوى الطبيعي للفرد ، ويمكن تفسير هذه النسبة المئوية للأفراد من خلال جدول (٣)

جدول (٣)

يفسر النسبة المئوية لدرجات اختبار الذاكرة البصرية

المدى	النسبة المئوية	نوع التوقع
٣٩-٠	تحت المعدل	ضعيف
٦٠-٤٠	متوسط (ضمن المعدل)	جيد
١٠٠-٦١	فوق المعدل	ممتاز

ويتم احتساب الدرجات المعيارية وفق شهادة الجودة العالمية للمنظومة ككل ملحق (١) ، وشهادة الجودة العالمية لمنظومة اختبارات فيينا وكامل اختبارات فحوصاتها ومقاييسها ملحق (٢) .
مدة تطبيق الاختبار :

أن المدة الزمنية المطلوبة لأجراء الاختبار (٩- ١٥) دقيقة بما في ذلك (مرحلة التعليمات والممارسة).
الوسائل الإحصائية :

استعملت الباحثة عدداً من الوسائل الإحصائية لتحقيق أهداف البحث مستعينة ببرنامج الأكل (Microsoft excel) الذي أعدته شركة مايكروسوفت والحقيبة الإحصائية (spss) وقد استعملت الوسائل الإحصائية الآتية :

١. الاختبار التائي لعينة واحدة ، للتعرف على دلالة الفروق في الذاكرة البصرية .
٢. تحليل التباين الأحادي ، للتعرف على دلالة الفروق في التخصص والنوع والمرحلة الدراسية في اختبار الذاكرة البصرية

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها في ضوء أهداف البحث وكما يلي:

الهدف الأول : التعرف على درجة الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الإعدادية:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذاكرة البصرية ، ومعالجة البيانات احصائيا وتحليل إجابات طلبة مرحلة الدراسة الإعدادية البالغة (١٠٠) طالباً وطالبة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للعينة (٥٥.٦٩) وبانحراف معياري (٩.٥٠٩) وخطأ معياري (٠.٩٥١) اما المتوسط الفرضي للبرنامج تراوح بين (٤٠-٦٠) ، وبعد استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين ان القيمة التائية المحسوبة (٥.٩٨٤) ، وهي دالة بدلالة قيمة P الاحتمالية (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠,٠٥) والجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على درجة الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

المتوسط الحسابي	المتوسط النظري	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	القيمة التائية المحسوبة	قيمة p الاحتمالية	الدالة (٠.٠٥)
٥٥.٦٩	٥٠.٠٠٠	٩.٥٠٩	٠.٩٥١	٥.٩٨٤	٠.٠٠٠	دالة

تشير هذه النتيجة الى أن طلبة مرحلة الدراسة الإعدادية لديهم مستوى عالي في درجة الذاكرة البصرية واستراتيجيات التذكر وقدرة عالية على تناول المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وهذا يدل على اتقانهم استعمال حاسة البصر التي تساعدهم على التكيف والتوافق مع البيئة المحيطة بهم واستغلال طاقاتهم العقلية الى اقصى حد ، كما أنّ المناهج والوسائل التعليمية الحديثة في المدارس قد ساعدت على تنمية الذاكرة البصرية لدى الطلبة ، كما ان الذاكرة البصرية ليست عملية تصويرية فقط بل كل الحواس تشترك في عملية تسجيل وتخزين والاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة فعلية الرؤية لها دور أساسي وفعال لانها اهم المدخلات الحسية حيث تنشط في دماغنا اكبر عدد من الخلايا العصبية مقارنة بالحواس الأخرى .

الهدف الثاني : التعرف على الذاكرة البصرية لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعاً لمتغير النوع (ذكور.اناث) والتخصص (أدبي . تطبيقي) والصف الدراسي (خامس. سادس)

للتعرف على الذاكرة البصرية وفقاً لمتغيرات (النوع ، الصف، التخصص) استعملت الباحثة تحليل التباين الأحادي ، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٥) الآتي
جدول (٥)

جدول تحليل التباين للتعرف على دلالة الفرق في الذاكرة البصرية تبعاً لمتغير (النوع ، التخصص، المرحلة)

مربع ايثار الجزئي	الدالة	قيمة p الاحتمالية	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٠٤٣	دالة	٠.٠٥٠	٣.٩٥٨	٣٤٠.٥٩٩	١	٣٤٠.٥٩٩	الجنس
	غير دالة	٠.٠٦٣	٣.٥٤٣	٣٠٤.٩٠٤	١	٣٠٤.٩٠٤	المرحلة
	غير دالة	٠.٢٢٦	١.٥١٥	١٣٠.٣٧٥	٢	٢٦٠.٧٤٩	التخصص
	غير دالة	٠.٢٩٧	١.١٠٣	٩٤.٩٠٥	١	٩٤.٩٠٥	الجنس * المرحلة
	غير دالة	٠.١٩٨	١.٦٥١	١٤٢.١٣١	٢	٢٨٤.٢٦٢	الجنس * التخصص
	غير دالة	٠.٨٧٣	٠.١٣٦	١١.٦٩٧	٢	٢٣.٣٩٣	المرحلة * التخصص
	غير دالة	٠.٧٠٢	٠.٣٥٥	٣٠.٥٨٥	٢	٦١.١٦٩	الجنس * المرحلة * التخصص
				٨٦.٠٦٤	٨٨	٧٥٧٣.٦٥٣	الخطأ
					١٠٠	٣١٩٠.٨٩	المجموع

تشير النتائج من خلال ملاحظة الجدول الى ما يأتي :

١. متغير النوع الاجتماعي: أظهرت نتائج الدراسة الى أنه توجد فروق ذو دلالة إحصائية في الذاكرة البصرية وفقاً لمتغير النوع (ذكور، اناث) ، اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٣.٩٥٨) وهي دالة احصائياً، لان قيمة (P) الاحتمالية (٠.٠٥٠) اصغر من (٠.٠٥) .
يمكن أن تفسر هذه النتيجة الى خصائص وطبيعة الاناث فهن يتميزن بالميل إلى سرد الأحداث والقصص بتفاصيل دقيقة مما يدعوهم الى الاعتقاد بضرورة امتلاك ذاكرة قوية وجيدة لذلك يلجأن إلى استعمال استراتيجيات وأساليب متعددة تساعدهن على حفظ وتذكر واسترجاع جميع تفاصيل الحدث .

٢. **متغير الصف الدراسي:** أظهرت نتائج الدراسة إلى أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في الذاكرة البصرية وفقاً لمتغير الصف الدراسي ، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (3.543) وهي غير دالة إحصائياً ، لأن قيمة (P) الاحتمالية (٠.٠٦٣) أكبر من (٠.٠٥) .
تفسر هذه النتيجة إلى أنّ الطلبة في كل الصف (الخامس والسادس) لديهم قدرة على تذكر المعلومات البصرية وأن هذه القدرة لا تتأثر بالصف الدراسي وذلك لكون التذكر عملية عقلية توجد لدى جميع الافراد بغض النظر عن صفهم الدراسي .

٣. **متغير التخصص الدراسي:** أظهرت نتائج الدراسة إلى أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في الذاكرة البصرية وفقاً لمتغير التخصص ، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (١.٥١٥) وهي غير دالة إحصائياً ، لأن قيمة (P) الاحتمالية (٠.٢٢٦) أكبر من (٠.٠٥) .
تفسر هذه النتيجة من خلال تأكيد بادلي على دور عامل النضج والخبرة في زيادة قدرات الذاكرة، بالتالي فإن افراد أصحاب التخصص (الادبي والاحيائي والتطبيقي) هم في مرحلة دراسية نفسها تقريباً ، مما يعني أنهم يمتلكون نفس المستوى من القدرات والمهارات العقلية المختلفة .
أنّ الطلبة في التخصص الادبي لا يختلفون عن الطلبة في التخصص الاحيائي والتطبيقي ، وهذا ينسجم مع كون الذاكرة البصرية عملية عقلية يتمتع بها جميع الافراد الاسوياء ، بمعنى أنّ الذكور والاناث في أي تخصص لديهم مستوى جيد من الذاكرة .

الاستنتاجات :

من خلال النتائج التي ظهرت يمكن للباحثة أن تصيغ بعض الاستنتاجات منها :

١. يتمتع طلبة المرحلة الإعدادية بمستوى طبيعي في الذاكرة البصرية .
٢. لا تتأثر الذاكرة البصرية بكل من التخصص والصف الدراسي .
٣. تتأثر الذاكرة البصرية بالنوع الاجتماعي (ذكور - اناث) .

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

١. إقامة دورات تثقيفية وعلمية داخل المدارس تتناول فيها الموضوعات التي تشجع الطلبة على تذكر المعلومات وربطها مع خبراتهم السابقة خاصة الموضوعات التي لها علاقة بالقدرات العقلية وكيفية العمل على تطويرها لدى الطلبة .

٢. العمل على تدريب الطلبة في المراحل الأولية على الانتباه و التذكر والتكيزعلى المعلومات المهمة والضرورية واختيارها من بين عدة منبهات .
٣. حث الطلبة على ضرورة استخدام استراتيجيات متنوعة لزيادة سعة تخزين الذاكرة البصرية .
٤. ضرورة عمل برامج تدريبية لتحسين وتقوية الذاكرة لدى الطلبة وأن ذلك سوف يسهم في التغلب على الصعوبات الاكاديمية وخاصة صعوبات القراءة .

المقترحات :

من خلال ما توصل اليه البحث الحالي واستكمالا لبحث الموضوع بشكل أوسع تقترح الباحثة اجراء الدراسات الاتية :

١. التعرف على الذاكرة البصرية لدى عينات أخرى (المرحلة المتوسطة وطلبة الجامعة والعاديين والتميزين) .
٢. إجراء دراسة تتناول العلاقة بين الذاكرة البصرية ومتغيرات عديدة منها الذكاء السائل والتفكير واللغة والانتباه وسرعة معالجة المعلومات.
٣. إجراء دراسة مقارنة بين طلبة المراحل الدراسية كافة في الذاكرة البصرية .
٤. إجراء دراسات تجريبية لمعرفة اثر الذاكرة البصرية في تنمية الثروة اللغوية لدى طلبة المراحل (الابتدائية ، المتوسطة، الاعدادية) وذلك لأهميتها علمياً

قائمة المصادر

القران الكريم

- أبو الديار ، مسعد نجاح (٢٠١٢) : الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم ، الطبعة الأولى ، مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت .
- ابو زيد ،خضر مخيمر(٢٠١١): الذاكرة السمعية والبصرية وعلاقتهاما بالتعرف والفهم القراني لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم ،بحوث ودراسات مجلد ١٧ عدد٢، مصر .
- البطاينة واخرون ،اسامة محمد البطاينه ،مالك احمد الرشدان،عبيد عبد الكريم السبايلة ،عبد المجيد محمد(٢٠٠٥) : صعوبات التعلم النظرية والممارسة ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- حسيب ، مصطفى وعلي عبد الحي محمود (٢٠٠٥): الذاكرة وتجهيز معلومات العمليات الحسابية في التفكير الرياضي ،المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد٤٧،مجلد١٥ .
- دافيدوف ،لندال (١٩٣٠) : مدخل الى علم النفس ، ترجمة سيد الطواب ومحمود عمر و نجيب خزام ، الطبعة الثالثة مدار ماكجر وهيل للنشر والتوزيع .
- ربيع ،محمد شحاته (٢٠١٦) : قياس الشخصية، الطبعة السادسة ، دار المسيرة للنشر،الاردن.

- الربيعي ، زهراء عامر عبد زيد (٢٠١٥) : الاسلوب المعرفي (الفحص - التدقيق) وعلاقته بالذاكرة العاملة البصرية والسمعية لدى طلبة المرحلة الاعدادية رسالة ماجستير ،كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة كربلاء .
- الرحو ،جنان سعيد (٢٠٠٥) : اساسيات في علم النفس ، الطبعة الاولى ، دار العربية للعلوم .
- سليمان ، سليمان عبد الواحد ابراهيم (٢٠١٠) : صعوبات التعلم النمائية والاكاديمية والاجتماعية والانفعالية ، الطبعة الاولى ، مكتبة الاتجلو المصرية ، القاهرة .
- سهيلة ،وصيف خالد (٢٠١٧) : نموذج بادلي للذاكرة العاملة دراسة تحليلية نقدية ،مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،العدد ٣٠ سبتمبر ٢٠١٧ ، الجزائر .
- الطحان ، طاهرة احمد(٢٠١٠) : مهارات الاستعداد للقراءة في الطفولة المبكرة ، الطبعة الثانية ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان .
- عاشور، احمد عاشور، محمد مصطفى ،حسني النجار (٢٠١٤) :صعوبات التعلم النمائية ، الطبعة الاولى ، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- عبد الحسين ، امانى عبد الرضا (٢٠١٠) : التمثيل المعرفي وعلاقته بأساليب التعلم والتفكير لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد .
- عبد الحليم ، محمد (٢٠٠٤) :الذاكرة لدى المصابين بالثانوية و المصابين بالتخلف العقلي ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة عين شمس، القاهرة.
- عبد الهادي ،نبيل واخرون (٢٠٠٠) : بطء التعلم وصعوباته، دار وائل للنشر، عمان.
- العتوم ،عدنان يوسف (٢٠٠٤) :علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر ، عمان .
- عطا ، محمد محمود(٢٠١٣) : فاعلية استخدام تقنية القلم الناطق من خلال بعض الانشطة القصصية في تنمية الذاكرة البصرية للكلمات لدى طفل الروضة ، مجلة الطفولة ، كلية رياض الاطفال ، جامعة القاهرة .
- العلجة ،خيدر وشيخ حنان (٢٠١٤) : تأثير مرض الصرع على الإدراك البصرية والذاكرة البصرية لدى الراشدين دراسة عيادية لخمس حالات ،رسالة ماجستير(غير منشورة) جامعة البويرة .
- علي ، نورا عبد الله (٢٠١١): برنامج تعليمي لتنشيط الذاكرة البصرية لطالبات قسم التربية الفنية / معهد اعداد المعلمات في مادة عناصر واسباس التصميم ،رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة ، بغداد .
- فخري ، امتثال (٢٠٠٧) : علم النفس المعرفي وصف ودراسة هندسة معرفية والوظائف العقلية ، الطبعة الاولى، دار المنهل اللبناني .
- قدوري ، رابع قدوري (٢٠١١) : الذاكرة البصرية وعلاقتها باضطراب تأخر اللغة البسيط للاطفال من ٣-٥ سنوات ،رسالة ماجستير(غير منشورة) جامعة الجزائر، قسم علم النفس وعلوم التربية والارطفونيا ، الجزائر .
- Schuhfried GmbH. (2014) : Vienna Test System : Psychological Assessment Catalogue . Modeling , Austria .
- Stanleyn ,C.J.and Hopkins ,K.D.(1972):Educational and Psychological Measurement and Evaluation, New Jersey ,Prentice Hall.




العدد السابع والثلاثون
الجزء الثالث/ تشرين الثاني / ٢٠١٩

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

ملحق رقم (١) شهادة الجودة العالمية لمنظومة اختبارات فيينا

 TÜV Österreich, vom österreichischen Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten akkreditierte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
TUV Austria testing, inspection and certification body
accredited by the Austrian Ministry for Economic Affairs



Zertifikat - Certificate

Nr.: TÜV-A-MT-1/07/E032R2

Konformitätsbescheinigung des Qualitätsmanagementsystems
Quality management system approval certificate

Unternehmen: SCHUHFRIED GmbH
Company: 2340 Mödling, Hyrtlstrasse 45, Austria

Geltungsbereich: Forschung, Entwicklung, Fertigung, Verlag und Vertrieb von computergestützter psychologischer Diagnostik und kognitiver Rehabilitation
Scope: Entwicklung, Produktion und Vertrieb von medizinischen elektrischen Geräten, im speziellen Biofeedback- und Reizstromgeräte
Research, development, production, editing and sales of computer assisted psychological diagnostics and cognitive rehabilitation
Development, production and sales of electrical medical devices, in particular biofeedback- and stimulant current devices

Normen: EN ISO 13485:2003
Standards: Qualitätsmanagementsystem Medizinprodukte
Quality management system Medical devices

Bericht(e): 06MT0672LUS
Report(s):

Hiermit bescheinigt der TÜV Österreich, daß das oben angeführte Unternehmen für den angeführten Geltungsbereich ein Qualitätsmanagement eingeführt hat und anwendet. Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht, daß die Forderungen der Nachweis-Normen erfüllt sind.
TUV Austria certifies that the above mentioned manufacturer has introduced and uses a quality management system for the led scope. By an audit the proof was furnished that the demands of the standards are fulfilled.


Dipl.-Ing. Dr. Robert Messner

07.01.2007
Datum der Ausstellung
Date of issue

06.01.2012
Ende der Gültigkeit
End of validity

Erstausstellung/ First issue: 16.02.2004

Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung des TÜV Österreich gestattet.
The reproduction and/or duplication of this document in abstracts is subject to the approval by TUV Austria

TUV Österreich
Technischer Überwachungs-Verein Österreich
A-1015 Wien, Krugerstraße 16
www.tuv.at

QFM-MT-QM30_Zertifikat_13485
Rev. 00

Institut für Medizintechnik
Tel.: +43-1-610 91-6501
Fax: +43-1-610 91-6505
e-mail: mt@tuvv.or.at



العدد السابع والثلاثون
الجزء الثالث/ تشرين الثاني / ٢٠١٩

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

ملحق (٢)

شهادة الجودة العالمية للاختبارات

Certificate

mdc medical device certification GmbH
certifies that

SCHUHFRIED

passion for psychology

SCHUHFRIED GmbH

Hyrtilstraße 45

2340 Mödling

Austria

for the scope

Research, design and development, manufacturing, publishing and sales of
computer based psychologic diagnostics and cognitive rehabilitation
Design and development, manufacturing and sales of
medical electrical devices, in particular biofeedback devices

has introduced and applies a

Quality Management System

The mdc audit has proven that this quality management system
meets all requirements of the following standard

EN ISO 13485

Medical devices – Quality management systems –
Requirements for regulatory purposes

EN ISO 13485:2012 + AC:2012 - ISO 13485:2003 + Cor. 1:2009

Valid from	2017-12-14
Valid until	2019-03-31
Registration no.	D4002800001
Report no.	P17-01665-111106
Stuttgart	2017-12-14


Head of Certification Body



mdc medical device certification GmbH
Kriegerstraße 6
D-70191 Stuttgart, Germany
Phone: +49-(0)711-253597-0
Fax: +49-(0)711-253597-10
Internet: <http://www.mdc-ce.de>

For electronic publication only