

فعالية اختبار مكعبات khos – كوس– لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم لأكاديمية– دراسة ميدانية بمدارس ولايتي سطيف والجزائر العاصمة

The effectiveness of testing the Khos cubes for the intelligence to children in diagnosing of Academic learning difficulties study in the schools of states of setif and algerias

أ.عبد المالك قنفي، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 02- الجزائر
أ.د. ليندة حراوية، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 02- الجزائر

ملخص: هدفت الدراسة الميدانية إلى الكشف عن فاعلية فعالية اختبار مكعبات khos -كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وهذا نظرا لافتقار المختصين الممارسين في مجال التربية الخاصة لاختبارات الذكاء المشخصة لذوي صعوبات التعلم بإعتبار هذه الفئة تتميز بمستوى ذكاء متوسط أو فوق متوسط كمحك أساسي للتشخيص حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي وكانت العينة قصدية أما الأسلوب الوصفي اعتمدنا على طريقة تحليل المحتوى بارلسون parelson، حيث تم جمع البيانات عن طريق المقابلة النصف موجهة أما الأدوات الإحصائية المستخدمة اعتمدنا على التكرارات والنسب المؤوية وقد توصلنا إلى أن أغلبية أفراد العينة لا يملكون معارف سابقة وخبرات أما من تلقوا التكوين فقد أجمعوا على فعالية الاختبار في التشخيص.

الكلمات المفتاحية: اختبار مكعبات كوس لذكاء الأطفال، صعوبات التعلم الأكاديمية، تشخيص صعوبات التعلم.

Abstract: The aim of the field study was to investigate the effectiveness Kho_Kos test for children's intelligence in diagnosing people with academic learning difficulties

This is due to the lack of specialists in the fiels of special education for the tests of diagnosed intelligence for people with learning disabilities this category is characterized by average or above average to for the diagnoses where we relied on descriptive this method was bases on the analysis of the content of parlison

Where the data were collected by the interview half directed so all statistical tools used where based on the frequencies and percentages attributed

Keys words : Cos cubes for children intelligence, Academic learning difficulties, Diagnosis of learning disabilities.

مقدمة:

لقد تم اختيار اختبار مكعبات كوس بإعتباره اختبار ادائي محض ولا يقتصر على نوع ذكاء واحد كباقي الاختبارات المتداولة في الميدان، ولهذا كانت هذه الدراسة بالإجابة على بعض التساؤلات التالية:

ما مدى فعالية اختبار مكعبات khos -كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية؟

ما مدى استخدامات هذا الاختبار في التشخيص من طرف اخصائيو التربية الخاصة في الجزائر؟

هل الاخصائيين العاملين في ميدان التربية الخاصة متمكنين من تطبيق هذا الاختبار؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: إضافة معرفة جديدة حول اختبار مكعبات كوس في ميدان التربية الخاصة.
الأهمية التطبيقية: فتح المجال امام الأخصائيين في التربية الخاصة لاستعمال اختبار مكعبات كوس في التشخيص.

أهداف الدراسة:

- التعرف على مدى فعالية اختبار مكعبات khos - كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية من خلال منظور الأخصائيين.

- معرفة مدى استخدامات هذا الاختبار في التشخيص من طرف اخصائيو التربية الخاصة في الجزائر.

- معرفة مدى تمكن أخصائي التربية الخاصة في الجزائر من تطبيق اختبار كوس للذكاء.

طبيعة اختبار مكعبات كوس khos cubes:

اختبار المكعبات المقدم من طرف كوهس سنة 1920 جاء بحلول لصعوبات المطروحة من طرف الاختبارات غير الكافية لتقدير مستوى الذكاء هذا الاختبار وضع لقياس الذكاء و استعمل لتجنب تدخل عامل اللغة من أول مصدر.

السلسلة الأولى تحتوي على 35 رسم في التجارب الأولى لكوهس ثم لم يحتفظ إلا بـ 20 فقط وبعد ذلك وجد أن مدة التطبيق طويلة، فكوهس تخلى عن 03 رسومات أخرى، سنة 1923 أي كما هو معروض حاليا بـ 16 مكعب ملون و 17 رسم نوعي، إذن لم تطرأ تغيرات كبيرة على مبادئ التطبيق، الاختلاف الرئيسي بين التجربة الأصلية أو القديمة والتجربة الحالية تكمن في الطريقة أو التنقيط.

كوهس قدر بأن النقطة النهائية للاختبار تحتوي على 3 عوامل لكل منهم أهمية في التشخيص: وهذه العوامل هي: النجاح، الوقت والدقة، كوهس يوازن تجربيا كل عامل من هذه العوامل، الأوزان هي على التوالي:

1- بالنسبة للدقة 2- بالنسبة للوقت 3- بالنسبة للنجاح.

تقدير الدقة تكون انطلاقا من عدد حركات هي تحرك كل مكعب من مكانه الأصلي بالنسبة كذلك للوقت عدد الحركات لكل رسم تكون محدودة، كل رسم له قيمة بنقاط أقصى. صعوبة ونقص الدقة في التنقيط هذه الحركات يكون واضحا بالنسبة للمجربين.

منذ 1930 ابتكر هوت إشارات عيوب هذا التنقيط بالنسبة لاستعمال النظامي للمكعبات عند التجربة الأولى والممارسة على 23 طفل و 10 بنات أعمارهم بين 6 و 15 سنة أثبت أنه يمكن تنقيط دقة نفس العميل من طرف مجربين اثنين بحيث لا يوجد فرق بين النتيجتين "هوت" قرر إنقاص التنقيط بالنسبة لزمن معين ونجاح.

كل الإختبارات صحيحة وفقا لهذه الطريقة، تنقيط كل عميل حول إلى العمر العقلي انطلاقا من الجدول الأصلي لـ " كوهس "

الدقة والنجاعة واقتصاد الوقت التي تظهرها هذه الطريقة الجديدة جعلت المجرابين يستغنون عن طريقة "كوهس" عندما كانت دراسة "ج آرثور" سنة 1933 أنتت لتأكد نتائج هوت موضحة أنه لا فرق بين التنقيط في كلتا الطريقتين السابقتين ومنه تم التخلي نهائيا عن طريقة كوهس بعد دراسة مدى الصعوبات الموجودة بالنسبة لكل رسم. ومنه تم تغيير نظام التطبيق. التغيرات المنهجية التي أتى بها هوت و طريقة "ج آرثور" أدت إلى التكوين النهائي للاختبار كما هو موجودا حاليا.

الإختبارات المولودة من إختبار كوهس: فيما بعد هناك مجموعة من الإختبارات أنشئت انطلاقا من إختبار المكعبات مع وجود تغيرات في العتاد و المنهجية بالنسبة لما كان عليه الإختبار. مختلف هذه الطرق لـ "كوهس" و"جون آرثور" وجهت إليها انتقادات كثيرة منها: مدة التطبيق الطويلة وكثرة الألوان المستعملة، مما أدى بالعلماء إلى إحداث تغيرات كبيرة، ابتداء من: إلغاء بعض الرسومات إلى التحول الجذري.

تجربة كولدستايين و شيرر سنة 1941 استعملا 11 نوع لـ كوهس أضيف إليها نوعا آخر ووضعت في سلسلة من أجل قياس التصرفات المعنوية و المادية: إختبار المكعبات سمح لهما بمعرفة نوعين من القياسات المعنوية و المادية. الرسومات 12 لم توضع في نظام كوهس بل أن كل رسم يمكن وضعه في 4 أربعة تشكيلات مختلفة وهم: النوع الأصلي لكوهس، النوع السلمي للمكعبات الحقيقية ومختلف هذه التشكيلات موجودة حسب نظام تنازلي بالنسبة لصعوبات التطبيق.

خلال الحرب تريت و ميسيل بروك استعملا الإختبار العسكري البريطاني سلسلة من الأوراق تحتوي كل واحدة على مجموعة من الأنواع من أجل تشكيل 24 مكعب في الدقيقة الواحدة.

تجربة ويكسلر سنة 1944 وضع إختبار المكعبات في سلم بال فو 7 رسومات جديدة باللون الأبيض و الأحمر فقط تشكل الإختبار بحيث زمن التطبيق قصير وصعوبة كبيرة أن المكعبات مختلفة الألوان.

سنة 1949 ويكسلر استعمل نفس الإختبار في سلم وسيك " ثم استعمل سنة 1955 في سلم وايس" بحيث أن المكعبات باللون الأبيض والأحمر.

تجربة ألكساندر" سنة 1946 إختبار 10 رسومات لـ كوس مع تعير الزمن المحدد وانتقاص زمن التطبيق الذي لا يتجاوز 26 دقيقة كأقصى حد.

تجربة BONNARDEL سنة 1948 طبق في زمن معين محدد قدره بـ 10 دقائق – 17 رسم لـ كوهس. والتنقيط النهائي هو عدد المكعبات الموضوعة الصحيحة خلال 10 دقائق.

خلال سنة 1953 لنفس العام قام بنفس الإختبار بحيث أن مكعبات بلون أبيض وأحمر لا تحتوي إلا على وجه واحد مستعمل والأوجه الأخرى بلون أسود.

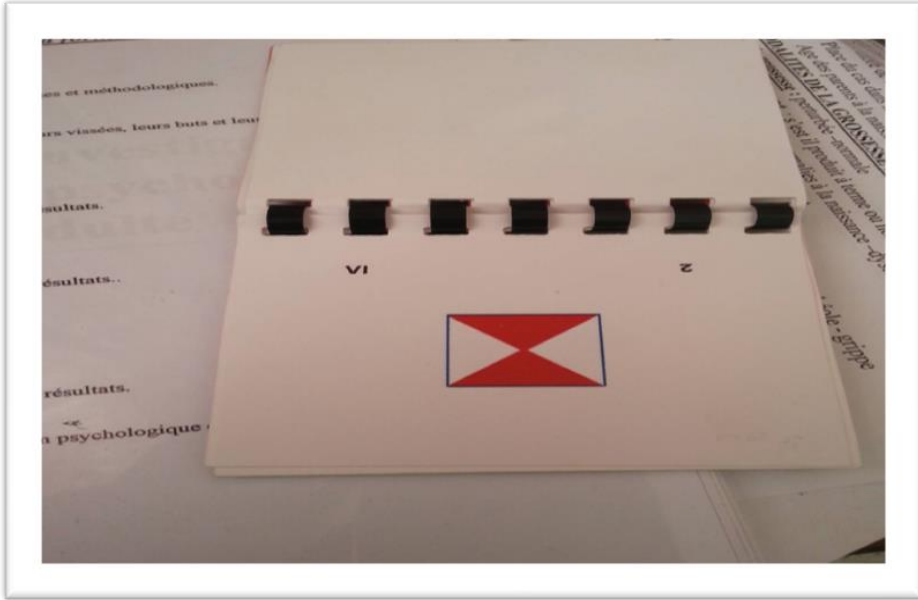
تجربة REISSEN سنة 1953 استعمل إختبار المكعبات لعلاج وإعادة التأهيل المصدمين عقليا، المكعبات المستعملة تحتوي على لونين أبيض وأسود والرسومات معروضة على صفائح التي تسمح بتسجيل المكعبات و الميل اعتماد هذه التجربة تسمح للمرضى بالمعرفة الطبيعية للرسومات.

تجربة " YOSHIKAZU-OHWAKI يوشيكازو أو هواكي": اقترح استعمال KOHS بالنسبة للمكفوفين ألوان الورق والمكعبات استبدلت بـ 4 أقمشة مختلفة الملمس التي تسمح لهم بالتمييز بين الأوجه.

- تجربة "INIZAN إنزان" سنة 1963 استعمال اختبار مكعبات KOHS في تعلم القراءة هذا الاختبار يحتوي على 7 أوراق مشتقة من كراس goldstein-scheerer خصائص إختبار مكعبات كوهس:
- اختبار مكعبات كوهس يعد من أجود وأهم الاختبارات والاكتشافات في مجال القدرات العقلية.
 - الاختبار يتكون من 16 مكعب ملونة.



- معروفة كذلك كل مكعب من 25 ملم. مشكلة من:
- جهة أحمر.
- ومن جهة ابيض.
- ومن جهة ازرق.
- ومن جهة اصفر.
- ومن جهة اصفر ومن جهة احمر وأبيض.
- ومن جهة ازرق وأصفر.
- سلسلة الرسومات النوعية المحققة تبدأ من الأسهل إلى الأصعب تمكن KOHS من إجراء هذا التدرج باستعمال المتوافقات التالية :
- استعمال وجه بلون واحد.
- استعمال بعض الوجوه ثنائية الوجه.
- استعمال كل الأوجه ثنائية الوجه.
- عرض الرسم النوعي من أحد زواياه.
- مسح إطار الخط المحدد لإطار الرسم.
- زيادة عدد المكعبات المستعملة.
- زيادة عدم التناظر للرسم النوعي.



مثال: الرسم النوعي رقم (9)

صلاحية الإختبار:

- هناك ثلاثة معايير لدراسة صلاحية الإختبار:
- درجة الاختلاف بين المفحوصين على حسب نتائج الإختبار.
- ملائمة إختبار كوهس مع بقية إختبارات الذكاء الأخرى.
- الملائمة مع المعايير الخارجية.

التعليمات INSTRUCTIONS:

- تطبيق الإختبار يكون فردي.
- يكون العميل جالسا أمام طاولة حيث لا تتعدى زاوية النظر 45° حينما يكون في الإختبار.
- يجلس الممتحن مقابل العميل.
- لا يجب على العميل مشاهدة الرسومات أثناء تقديم التعليمات الأولية وأثناء الإختبار لا يمكنه إلا رؤية رسم واحد في كل مرة.
- تقلب اللعبة التي تحتوي مكعبات على الطاولة أمام اليد اليمنى للعميل.

تعليمات التطبيق:

- نقول للعميل ممسكا بمكعب أنت ترى هذا المكعب أحمر من جهة وأزرق من جهة والأصفر من والأبيض من جهة أخرى ومن هذه الجهة أصفر وأحمر ومن جهة الأخرى أحمر وأبيض.
- نطلب منه الملاحظة.
- تستبدل مكعب البرهان من بين الأخرى.
- الإختبار الأول: " بأربع مكعبات أنجز المربع كله أحمر "
- مساعدة الطفل إذا لم يتمكن بإنجاز الإختبار.
- الإختبار الثاني: " جيد الآن أنجز بدقة هكذا "
- أعرض ورق الإختبار للعميل وسمي الألوان.

" هل تلاحظ ؟ هذا أحمر وهذا أزرق "

- تبيين الألوان على الرسم، مساعدة الطفل عند انخفاضه، تحاول أن يكون الرسم في وضعيته السليمة:

- "الورق I": الآن نقوم بفعل هذا، تلاحظ هذا الأحمر وهذا الأزرق.

- "الورق II": نفس الإجراءات بالنسبة للورق. I

- الورق III": وما بعده، لا نسمي الألوان وعدم مساعدة الطفل عند إخفاقه.

- توقيف الاختبار: عند 3 إخفاقات متتابة في ورق ذو 16 مكعب أي ابتداء من الرسم العاشر.
الدقة التقنيّة:

وضعية المكعبات : تفرق المكعبات أمام العميل.

- بعد كل تشكيل تفرق المكعبات من جديد مع عدم خلطها مع المكعبات الأخرى.

- نسجل جيدا ولا نعلم العميل بعدد المكعبات التي يمكن استعمالها.

تسجيل الوقت:

- بالنسبة للورق I شغل "المؤقت" بعد تسمية الألوان.

- بالنسبة للأوراق التالية: شغل المؤقت في لحظة إعطاء الورق للطفل.

- استعمل المؤقت يكون كذلك متقطعا.

- قراءة الوقت يكون دائما توقيت المؤقت.

نظام العرض:

- تحترم في الاستعمال نظام G-ARTHUR الذي يحتوي على 3 تحويلات نسبية نظام KOHS.

- نظام العرض إذا هو: I، II، III.....XVII هو النظام الذي يسجل على أوراق التنقيط.

إجراءات أخرى:

- لتشكيلة صحيحة قبل الوقت المحدد، تصرف العميل يوحي بأنه انتهى، سجل مباشرة الوقت و انتقل إلى الورق II.

- التشكيلة غير الصحيحة و العميل يتوقف قبل انتهاء الوقت، نسأله هل " أنهيت " ؟

- إذا كان العميل لم يكمل عدد المكعبات يتحمل الجواب"، الواجب إنجاز الرسم بالدقة.

- إذا امتنع العميل قبل انتهاء الزمن الأقصى والمحدد نقول له "حاول أيضا" دون مساعدة.

تفسير النتائج:

- كل اختبار يسجل خلال الوقت.

- العمر العقلي يحسب حسب الأعمار العقلية للأطفال الآخرين من نفس الفئة العمرية.

- نتحصل على درجة الذكاء: ضرب العمر العقلي في العمر الزمني و نقسم النتيجة على 100

العميل يكون درجة مع الفئة العمرية المرجعة في ورقة التصحيح.

تشخيص صعوبات التعلم: الهدف من ذلك الحصول على المعلومات الضرورية التي تساعد أفضل لتحديد الصعوبة أو الصعوبات التي تعترض كل تلميذ، نوعها، مظاهرها، أسبابها مع ضرورة تدوينها في تقرير وافي ودال بالفعل على وجود الصعوبة أو الصعوبات تلك حيث يعتبر الذكاء أهم المحكات لتشخيص ذوي صعوبات التعلم(برو محمد، 2014، ص101-103).

المنهج الوصفي: هو طريقة من طرق التحليل والتفسير بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لوضعية اجتماعية أو مشكلة اجتماعية أو إنسانية، ويعطي " أمين الساعاتي" تعريفاً شاملاً للمنهج الوصفي فيقول: " يعتمد المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها كيفياً أو كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطيها وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى(عبد الكريم بوحفص، 2011).

العينة: تكونت العينة من مجموعة من المختصين في التربية الخاصة، ما بين ولايتي سطيف والجزائر العاصمة، حيث تم اختيار المختصين ذوو الكفاءة المهنية والخبرة العالية، ولهذا كانت المجموعة من ولاية سطيف متكونة من 8 مختصين (6 ذكور، 2 إناث) موزعين على مختلف المراكز الخاصة برعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، أما المجموعة الخاصة بولاية قسنطينة فتكونت من 7 مختصين (4 ذكور، 3 إناث).

نوع العينة: عينة قصدية.

نوع المعاينة: معاينة قصدية منتظمة.

الأسلوب الوصفي المستخدم: تحليل المحتوى.

طريقة تحليل المحتوى: Parelson.

أداة جمع البيانات: المقابلة النصف الموجهة.

الأدوات الإحصائية المستخدمة: النسب المئوية، التكرارات.

وصف العينة:

أولاً: خصائص العينة من حيث الجنس:

الجنس	التكرارات	النسب المئوية
ذكر	10	66.66%
أنثى	5	33.33%

ثانياً: خصائص العينة من حيث الخبرة

عدد سنوات العمل	التكرارات	النسبة المئوية
5-10 سنوات	9	60%
11-15 سنة	6	40%

ثالثاً: خصائص العينة من حيث السن

السن	التكرارات	النسب المئوية
25-30 سنة	11	73.33%
31-38 سنة	4	26.66%

أسئلة المقابلة النصف الموجهة:

المحور الأول: إختبار مكعبات khos - كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية

- 1- ما معرفتك حول اختبار كوس khos لذكاء الأطفال ؟
 - 2- هل تحصلت على تكوين في تطبيق اختبارات الذكاء ؟
 - 3- إذا كنت تحصلت على تكوين في تطبيق اختبارات الذكاء، هل يعتبر اختبار الذكاء مكعبات khos من بين الاختبارات المبرمجة في التكوين ؟
 - 4- ما تقييمك لاختبار الذكاء مكعبات khos من ناحية سهولة أو صعوبة تطبيقه ؟
- المحور الثاني:** فعالية اختبار مكعبات khos -كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية
- 5- ما مدى تمكنك من تطبيق اختبار مكعبات كوس khos ؟
 - 6- على أي أساس يتم تحديد نسبة الذكاء في اختبار مكعبات كوس khos ؟
 - 7- ما مدى فعالية تطبيق اختبار الذكاء مكعبات khos -كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية؟

عرض النتائج:

المحور الأول: اختبار مكعبات khos - كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمي.

السؤال الأول: ما معرفتك حول اختبار كوس khos لذكاء الأطفال ؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
اختبار khos	معرفة اختبار مكعبات khos	لا أعرفه	10	%66.66
		اختبار ذكاء	05	%33.33

السؤال الثاني: هل تحصلت على تكوين في تطبيق اختبارات الذكاء ؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
اختبار khos	التكوين في تطبيق اختبار مكعبات khos	لا	12	%80
		نعم	03	%20

السؤال الثالث: إذا كنت تحصلت على تكوين في تطبيق اختبارات الذكاء، هل يعتبر اختبار الذكاء مكعبات khos من بين الاختبارات المبرمجة في التكوين ؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
إختبار khos	برمجة اختبار مكعبات khos التكوين	لا	2	%66.66
		نعم	1	%33.33

السؤال الرابع: ما تقييمك لاختبار الذكاء مكعبات khos من ناحية سهولة أو صعوبة تطبيقه ؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
اختبار khos	تقييم استخدام اختبار KHOS من حيث سهولة أو صعوبة	صعب	2	%50
		بعض الشيء	1	%25
		سهل	1	%25

المحور الثاني: فعالية اختبار مكعبات khos - كوس- لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمي

السؤال الخامس: ما مدى تمكّنك من تطبيق إختبار مكعبات كوس khos؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
فعالية إختبار KHOS	تمكّن المختصين من تطبيق إختبار مكعبات KHOS	جيد	1	33.33%
		متوسط	1	33.33%
		ضعيف	1	33.33%

السؤال السادس: على أي أساس يتم تحديد نسبة الذكاء في إختبار مكعبات كوس khos ؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
فعالية إختبار KHOS	الأساس المعتمد عليه في تحديد نسبة الذكاء في إختبار مكعبات KHOS	أدائي	3	50%
		التفكير	2	33.33%
		حل المشكلات	1	16.66%

السؤال السابع: ما مدى فعالية تطبيق إختبار الذكاء مكعبات khos - كوس - لذكاء الأطفال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية؟

المحاور الكبرى	المحاور الثانوية	الاستجابات	التكرارات	النسب المئوية
فعالية إختبار KHOS	فعالية إختبار الذكاء مكعبات KHOS	جيد	3	60%
		متوسط	1	20%
		يمكن الإعتماد عليه	1	20%

مناقشة وتحليل النتائج:

من خلال الأسئلة المطروحة على أخصائيي التربية الخاصة سواء في ولاية سطيف أو ولاية الجزائر العاصمة في المحور الأول المتعلق بإختبار مكعبات khos لذكاء الأطفال، وجدنا أن معظم أفراد العينة لا يعرفون هذا الأخير، وهذا من خلال السؤال المتعلق بمدى إمكانية تعرفهم عليه، بحيث قدر عدد المتعرفين عليه بنسبة مئوية قدرها 33.33%، أي 5 من أصل 15 من أفراد العينة، في حين بلغ عدد المتحصّلين على تكوين في إختبارات الذكاء بنسبة مئوية قدرها 20%، أي 3 من أصل 15 من أفراد العينة، في المقابل وجدنا أن معظم المتحصّلين على تكوين في إختبارات الذكاء صرحوا أن إختبار الذكاء كان مبرمجا بنسبة مئوية قدرها 33.33%، أي 1 من أصل 3، أما من حيث استخدامه صرح أفراد العينة أنه صعب بنسبة مئوية قدرها 50%، وبعض الشيء كاستجابة بنسبة مئوية قدرها 25%، وسهل بنسبة مئوية قدرها 25%، في حين وجدنا أن عدد المتكّنين من تطبيقه في تشخيص صعوبات التعلم الأكاديمية جيد بنسبة مئوية قدرها 33.33%، ومتوسط ب: 33.33%، وضعيف ب: 33.33%، أما الأساس المعتمد عليه في تحديد نسبة الذكاء حسب المختصين في التربية المختصة، يكون إما أدائي بنسبة مئوية قدرها 50%، ويعتمد على التفكير بنسبة مئوية قدرها 33.33%، وحل المشكلات ب: 16.66%، وفي المقابل وقد وجدنا أن أغلبية أفراد العينة ذوو المعرفة بإختبار مكعبات khos، يرون أنه جيد من حيث التشخيص بنسبة مئوية قدرها 60%.

الاستنتاج العام للدراسة: من خلال ما تم عرضه من نتائج تبين لنا أنه :

- أن معظم أفراد العينة لا يملكون معارف سابقة حول إختبار مكعبات khos.
- أن معظم أفراد العينة الذين يعرفون إختبار مكعبات khos لذكاء الأطفال غير متمكّنين منه.
- يرى معظم الأفراد الذين تحصلوا على تكوين في إختبار مكعبات khos لذكاء الأطفال، أنه فعال في تشخيص ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

قائمة المراجع:

1. عبد الكريم بوحفص (2011)، مناهج البحث في علم النفس وعلوم التربية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

2. برو محمد(2014)، واقع صعوبات التعلم الأكاديمية، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 15، مسيلة.
3. نايفة قطامي(1999)، علم النفس المدرسي، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4. إسماعيل صالح الفرا،(2005م)،التشخيص المبكر لصعوبات التعلم لدى طفل الروضة من وجهة نظر التربية الخاصة- الواقع و المأمول -، كلية التربية، الأردن.
5. syllami. N (1980); dictionnaire encyclopede de psychologie; edit; bordas. Paris.
6. S.A.R.P.1998.édition du centre de psychologie appliquée ;(test des cubes des khos)