التوجيه المدرسي واختبارات الاستعدادات العقلية

د/ عبد الكريم وهايبية

قسم العلوم الاجتماعية

المركز الجامعي مرسلي عبد الله، تيبازة

ملخص:

تناول البحث بالدراسة اختبارات الاستعدادات العقلية و تطبيقاتها في التوجيه المدرسي للتنبؤ بملمح توجيه عينة من تلاميذ السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا، الذين تم توجيههم إلى هذا القسم على ضوء معيار تقنية مجموعة التوجيه، عولجت النتائج باستخدام أدوات تحليل البيانات، المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية، معامل الارتباط، وتبين من النتائج النقص الكبير في امتلاك القدرة المعرفية العلمية، المتمثلة في التفكير الاستدلالي والتصور المكاني والقدرة العددية، التي تعد من متطلبات دراسة مقررات القسم العلمي التكنولوجي بنجاح. كما أكدت النتائج تأخر تحصيل التلاميذ للمواد الأساسية العلمية في القسم العلمي التكنولوجي.

الكلمات المفتاحية: المدرسة، التوجيه المدرسي، الاختبارات، الاستعدادات العقلية.

Educational guidance and Cognitive Skills Testing

Dr/ Abdelkarim wahaibia
Department of social sciences-
Morsli Abdallah University Centre, Tipaza

Abstract:

This study aimed to apply the mental preparation tests on the school orientations of the students. Therefore a sample of 1AS ST students, who has already oriented to this class, was selected to pass a battery of non-verbal tests. The treatment of the results have shown a significant failure in possessing of scientific cognitive efficiency (reasoning, spatial, numerical), that is a requirement in the

scientific class studies, and certified academic backwardness in scientific disciplines such as mathematics and physical sciences.

Key words: School-Educational guidance-Cognitive Skills Testing.

L'orientation scolaire et les tests d'aptitudes Cognitives

Dr/ Abdelkarim wahaibia
Département des sciences sociales
Centre Universitaire Morsli Abdallah, Tipaza

Résumé:

L'objectif de cette étude est de démontrer l'importance des tests d'aptitudes cognitives et leurs applications dans l'orientation scolaires. le choix d'un échantionnage d'élèves de 1AS ST déjà orienté selon le critère blocs d'orientations (résultats scolaires) pour la passation d'une batterie de tests non verbales. le traitement des résultats montrer la défaillance dans l'efficience cognitive scientifique (raisonnement, spatial, numérique) qui est une exigence dans les études en classes scientifiques et ont certifié le retard scolaire dans les disciplines scientifiques tel que les mathématiques et la physique.

Les Mots-clés : Ecole - Orientation scolaire - Tests d'aptitudes cognitives.

……

مقدمة:

تحاول هذه الدراسة أن تبين إذا ما كان بالإمكان استخدام اختبارات الاستعدادات في التوجيه المدرسي إلى جانب الأدوات الأخرى. كاختبارات التحصيل للكشف أو التنبؤ بالنجاح في تعلم المقررات الدراسية الجديدة في مرحلة التعليم الثانوي.

لكن ما يميز هذه الدراسة عن سابقاتها من الدراسات التي تناولت أساليب التوجيه المدرسي في الجزائر، أمرين:

أولا: ليس غاية هذه الدراسة وصف أثر أو علاقة التوجيه المدرسي بالتحصيل المدرسي ومثالها (دراسة الأستاذ شباح سنة 1985 حول التوجيه المدرسي في الجزائر وضعيته وآثاره على طلبة الشعب التقنية، وكذا دراسة برو محمد سنة 1993 حول أثر التوجيه المدرسي على التحصيل الدراسي في الشعبة الأدبية، ودراسة الأستاذة بوسحاقي حفيظة 2001 حول التوجيه المدرسي وعلاقته بنتائج امتحان البكالوريا)، وإن كان ذلك من متضمنات هذه الدراسة، إذ أن الغرض الجوهري من هذه الدراسة هو بيان

فائدة اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية في التنبؤ بنجاح التلاميذ في قسم العلوم من التعليم الثانوي ومعرفة أهميتها في عملية التوجيه في حين أن معظم الدراسات على قلتها اكتفت بدراسة العلاقة بين التوجيه المدرسي والتحصيل الدراسي.

ثانيا: معظم الدراسات التي أجريت حول اختبارات الاستعدادات العقلية انصبت على محاولة تكييفها و تقنينها بتطبيقها على عينات تجريبية، أما في هذه الدراسة فقد تناول الباحث الاستعدادات العقلية غير اللفظية (القدرة على الإدراك المكاني القدرة العددية القدرة على الاستدلال) و التي تعد من متطلبات الدراسة في مقررات القسم العلمي في التعليم الثانوي، من خلال تطبيق بطارية اختبارات الاستعدادات العقلية (غير اللفظية) على عينة من التلاميذ الذين وجهوا إلى قسم السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا التعليم الثانوي بناء على ترتيبهم في مجموعات التوجيه، وهي الوسيلة الوحيدة المعتمدة حاليا في توجيه التلاميذ، و هي محل التفكير و الدراسة من طرف مديرية التوجيه بوزارة التربية.

فمن أهداف البحث إثبات إمكان تطبيق مثل هذه الاختبارات و التعرف على فعالية استخدام اختبارات الاستعدادات العقلية في التوجيه المدرسي، للتنبؤ بنجاح التلميذ في القسم الدراسي الذي وجه إليه، لأن ذلك ينمى فيه دافعية التعلم للمادة الدراسية المقررة ذلك أن امتلاك التلاميذ للاستعدادات العقلية لتعلم المادة الدراسية ورغبتهم في تعلمها وبذلهم للمجهودات اللازمة من أجل تحقيق التغيرات المنشودة في سلوكهم تعتبر من أعظم ما يصبوا إليه كل أستاذ في تدريسه و كل مرشد في توجيهه، بل و ما تنتظره الهيئة الوصية و المجتمع عامة، كما تقدم للأساتذة عموما و لمستشاري التوجيه خصوصا أداة قياس للقدرات المعرفية، تتمثل في اختبارات الاستعدادات غير اللفظية. كما تهدف هذه الدراسة إلى توجيه أنظار الباحثين والقائمين على التوجيه المدرسي والمهني في الجزائر إلى تناول اختبارات الذكاء واختبارات الاستعدادات العقلية وتطبيقاتها في ميدان التوجيه المدرسي، ومحاولة التعرف على الأساليب المتبعة في توجيه التلاميذ ومدى نجاعتها، و الإجابة على انشغالات مراكز التوجيه المدرسي و المهني التي تمتلك مثل هذه الاختبارات النفسية دون الاستفادة من تطبيقاتها.

إن من شأن تنمية الوعي بأهمية هذه الاختبارات أن يؤدي إلى عقلنة الاختيارات والتفضيلات الاسرية للتخصصات الدراسية لدى الأبناء، على اعتبرا أنها كفيلة بكشف وتحديد المجالات المعرفية الأكثر تناسبا مع القدرات العقلية التي تتفاوت وتختلف من فرد لأخر، وأن تتيح لكل تلميذ أن ينخرط ضمن المجال الدراسي والمعرفي الذي تكون لديه فيه أكثر الحظوظ للنجاح والتفوق واستثمار مميزاته التي يختص بها.

1. الإشكالية:

نالت الاختبارات النفسية بصفة عامة، واختبارات القدرات العقلية بصفة خاصة اهتمام الباحثين لأنها أصبحت من أدق و أفضل أدوات التقييم و التشخيص، وأصبحت تطبيقاتها العملية متنوعة وكثيرة في شتى ميادين الحياة وعلى وجه الخصوص مجالات الإرشاد والتوجيه المدرسي، حيث يعد التوجيه المدرسي والمهني من أهم التطبيقات التربوية والسيكولوجية لاختبارات القدرات العقلية، وتزايد الاهتمام بها في الوقت الحاضر بهدف وضع الفرد في نوع الدراسة أو المهنة التي تلائمه حتى يتوافر له قدر كاف من التوافق الشخصي و الاجتماعي، لزيادة الرضا عن العمل المدرسي والمهني من ناحية، ورفع مستوى كفاءته من ناحية أخرى. ويؤكد علماء النفس أن عملية التوجيه المدرسي، عملية مستمرة طوال حياة التلميذ، ويزيد الاهتمام بها أكثر في المراحل التي فيها يتم تصنيف التلاميذ إلى أنواع مختلفة في التعليم الثانوي، و يميز المختصون في ميدان التوجيه المدرسي بين الانتقاء (

sélection) التربوي والمهني باعتباره يركز على مطالب التعليم أو المهنة ويختار لها أصلح العناصر، وبين التوجيه (guidance) الذي

يهتم بالفرد وخصائصه السيكولوجية و إرشاده بالتوجيه إلى ما يلائمه من أنواع التعليم

أو المهن(**فؤاد أبو حطب (1975) ص 310**).

وقد أدى البحث التجريبي في موضوع الاستعدادات والقدرات المعرفية الذي قام به ثرستون و جيلفورد في الستينيات 1967 وآخرون من الرواد العرب فؤاد أبو حطب 1963 وأحمد زكي صالح 1965 إلى إعداد عدد كبير من بطاريات الاستعدادات العقلية. و استهدفت أساسا خدمة عملية التوجيه المدرسي، من ذلك بطارية الاستعدادات الفارقة التي أعدت سنة 1947 ثم عدلت عام 1962 و أعيد تقنينها، وظهرت الطبعة الرابعة منها عام 1966 و نقلها إلى اللغة العربية السيد محمد خيري ولويس كامل مليكه وعملا على تقنينها لاستخدامها في التوجيه والإرشاد التربوي في المدارس الإعدادية والثانوية و شملت البطارية ثمان اختبارات(التفكير اللفظي، القدرة العددية، الاستدلال المجرد، اللغة (الجمل) القدرة على استخدام اللغة (إملاء، السرعة والدقة في الكتابة).

وتتابعت البحوث والمناظرات العلمية بين أقطاب التحليل العاملي في تحديد القدرات العقلية بين "**سبرمان**" و"**ثرستون**" الذي توصل إلى تحديد القدرات العقلية الأولية (نظرية العوامل المتعددة) و على ضوئها أعد الدكتور زكي صالح مقتبسا من اختبارات ترستون اختبار القدرات الأولية بعد تعديله ليناسب البيئة المصرية، تقيس أربع قدرات أولية لها أهميتها في النجاح المدرسي و المهني وهذه القدرات هي: القدرة اللغوية – القدرة على الإدراك المكاني – القدرة على الاستدلال – القدرة العددية.

أما الاتجاه الحديث في قياس القدرات العقلية و تتصدره أبحاث (Anastasie) بما تسميه النظرة الفارقة، و ذلك في زيادة عدد الاختبارات التي تقيس جوانب مختلفة من الذكاء بحيث لا تعطى درجة كلية واحدة مثل نسبة الذكاء و إنما مجموعة من الدرجات لمختلف جوانب النشاط العقلي تسمح لنا برسم تخطيط نفسي يوضح نواحي القوة و الضعف للتلميذ مثل البطارية العاملية للاستعدادات التي أعدت لتقدير (قياس) والإحاطة بالقدرات المعرفية الضرورية في عملية التوجيه المدرسي أو المهني، فهي تسمح بتحليل و تمييز العمليات العقلية اللازمة لكل عملية تعلم مكيفة كما أنها تفيد في مجالات أخرى كعلم النفس المدرسي، والانتقاء المهني والتوظيف.(**محمود عطا حسين (1981) ص 310**)

كما تزامن ذلك مع مجهودات "ريموند كاتل"(**Rémond Cattel**) بوضع الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة حيث شغلته مشكلة القيود الحضارية والثقافية التي تضع الاختبارات في حدود (ثقافة واحدة) دون إمكانية تطبيقها بنجاح و ثبات موضوعي في ثقافات وحضارات أخرى. وقام بتصميم اختبارات للذكاء متحررة من أثر الثقافة وتتكون من ثلاثة مقاييس أدائية بدأت تشق طريقها لتملأ فراغا كبيرا في ميدان الذكاء وبحوثه، وقد قام الدكتور فؤاد أبو حطب والدكتورة آمال أحمد مختار بتقنين المقياس الثالث للاختبار.

اليوم المدرسة الجزائرية تخلت عن هذا النوع من الاختبارات في مجال التوجيه المدرسي و اقتصرت في ذلك على درجات الاختبارات التحصيلية التقليدية ممثلة في "مجموعات التوجيه" زعما من القائمين على التوجيه المدرسي في الجزائر أن استخدام مثل

هذه الاختبارات مكلف للوقت في تطبيقها وتصحيحها و تفسير نتائجها كما تستلزم معرفة علمية معمقة وتحكما و خبرة في استخدامها، الشيء الذي لا يمتلكه موظفو التوجيه المدرسي (مستشارو التوجيه و الارشاد المدرسي) في الجزائر، إضافة إلى مشكلة أثر الثقافة في نقل هذه الاختبارات و تطبيقها من بلد إلى آخر، واعتبروا ذلك مسوغا كافيا للاستغناء عن تلك الوسيلة الموضوعية و الاكتفاء في التوجيه المدرسي نحو فروع التعليم الثانوي بالإرشاد والإعلام وترتيب التلاميذ في مجموعات التوجيه، وتعد تقنية مجموعات التوجيه الوسيلة الرسمية لأخذ قرار التوجيه، وهي عبارة عن حساب معدل مجموعة من المواد التعليمية التي يفترض أنها أساسية في التوجيه إلى فرع من فروع التعليم الثانوي، كمادة الرياضيات والعلوم الطبيعية مثلا بالنسبة لمجموعة التوجيه نحو قسم السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا، وقد شرع في استعمال مجموعات التوجيه ابتداء من الموسم الدراسي 86/85 ثم أدخل على هذه الوسيلة عدة تعديلات من حيث المواد و المعاملات (نموذج بطاقة المتابعة والتوجيه) قصد تحسين نتائجها في تحديد ملمح التوجيه للتلميذ، كما أجريت دراسات (مديرية التوجيه و التقويم) للبحث في نجاعة مجموعات التوجيه كأسلوب للتوجيه المدرسي و تحديدا في استعمالها للكشف عن ملمح التوجيه للتلميذ (**مديرية التوجيه والتقويم (1999) ص 3**)

في تقدير الباحث، فإن تطبيق اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية مثل التفكير الاستدلالي و الاستدلال المكاني و الحساب...يمكن أن يكون معيارا موضوعيا للتوجيه نحو القسم العلمي، باعتبار أن التوجيه إلى القسم العلمي مرهون بالاستعدادات العقلية غير اللفظية و يفترض الباحث أن هذا الجانب هو مصدر النقائص و الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ و الأساتذة معهم في تعلم المواد العلمية كالرياضيات و العلوم الفيزيائية، و يدل على ذلك النتائج الضعيفة في تلك المواد و اندثار شعبة الرياضيات في الثانويات.

يمكن القول أن تقييم الأداء المدرسي أو المهني للتلميذ مرهون أساسا باختبارات الاستعدادات العقلية أكثر منه بالتقديرات و الاستبيانات و متابعة الملفات، حيث تبقى الاختبارات (اختبارات الاستعداد العقلي) الوسيلة الأساسية لتقييم إجرائي للقدرات المعرفية ومختلف الاستعدادات الأخرى كما يمكن أن نستعيض بها عن طول الملاحظة.

وتوجه البحث في الفترة الحالية إلى إيجاد الوسائل العلمية والموضوعية لقياس وتحديد الملمح المدرسي الموضوعي لتوجيه التلميذ، و التنبؤ بمدى تلاؤمه مع متطلبات هذه الشعبة أو تلك يشجع و يؤيد استخدام اختبارات الاستعداد العقلي في مجال التوجيه المدرسي والمهني، و يفتح لنا المجال لنتساءل هل تطبيق اختبارات الاستعداد العقلي في عملية التوجيه المدرسي يساعد على التنبؤ بملمح التوجيه إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا في التعليم الثانوي العام و التكنولوجي؟.

2. فرضيات البحث:

للإجابة على هذا التساؤل وضعنا فرضيتين متكاملتين:

-الفرضية الأولى: توجد علاقة بين نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية و نتائج مجموعات التوجيه إلى الجذع المشترك علوم و تكنولوجيا من التعليم الثانوي.

-الفرضية الثانية: توجد علاقة بين نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية و النتائج المدرسية في المواد الأساسية العلمية للسنة أولى من التعليم الثانوي

3. تحديد المفاهيم:

3. 1.الاختبارات: الاختبارات في أبسط صورها هي عينة من المواقف في

صورة أسئلة تستهدف القياس الموضوعي لصفة ما، وهذه المواقف هي منبهات للفرد في موقف نظري، ترصد استجاباتها في ظل ظروف الضبط العلمي، و أن هذه الاستجابات التي تستثيرها وحدات الاختبار (المواقف والمنبهات) تعبر في مجموعها وإلى حد ما عن جوانب السمة المقاسة، و تصحيح هذه الاستجابات بصورة كمية في الغالب لتعبر عن السمة المقاسة (**محمود عطا حسين (1981) ص 218**)

3. 2. الاستعدادات: يمكن تعريف الاستعداد بأنه قدرة الفرد الكامنة على التعلم السريع والسهل لمادة دراسية (رياضيات، لغة) أو حرفة عملية خاصة (مكانيك، نجارة) والاستعداد يختلف عن القدرة في كون هذه الأخيرة تشير إلى ما يستطيع الفرد أداءه الآن، أما الاستعدادات فتشير إلى ما يستطيع أداءه في فترة التعلم أو التدريب، فالاستعدادات هي إمكانات تتحول بواسطة النضج الطبيعي و التدريب إلى قدرات فعلية، و يختلف الاستعداد عن التحصيل في كون التحصيل يشير إلى ما أنجزه الفرد لقاء تعليم أو تدريب على موضوع معين (**عبدالحفيظ، مقدم (1993) ص 242**).

3. 3. التوجيه المدرسي: يقصد به "وضع أساس علمي لتصنيف طلبة المدارس الثانوية مع وضع الأساس الذي يمكن بمقتضاه تحديد احتمال نجاح الطالب في دراسة من الدراسات، أو مقرر من المقررات التي تدرس له..." (**عبد الحميد، مرسي (1999) ص 161**)

3. 4. المفهوم الإجرائي لاختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية:

وضعت لقياس و تقدير القدرات المعرفية العلمية الضرورية للتوجيه المدرسي والمهني،

فهي تسمح بتحليل و تمييز العمليات العقلية اللازمة لكل عملية اكتساب معرفي في

القسم العلمي خاصة غير لفظية لعدم استعمال عامل اللغة في فقراتها و تشتمل على العوامل المنطقية الثلاثة (التفكير، الفضاء، الحساب) و المراد من قياسها هو التنبؤ بدرجة النجاح في جميع الأقسام العلمية و النشاطات المهنية التي تستدعي تفكيرا منطقيا و تقنيا، وهي درجة القدرة المعرفية العلمية و نقيسها بالقياس المحول. (**مانزيوني (1994) ص 05**)

- التفكير (ت) : ونعني به عمل الاستدلال المنطقي، ومجمل عدد التمارين فيه 20 تمرينا بدرجة كلية تساوي 20
- الحساب (ح) : ونعني به عامل القدرة العددية، ومجمل عدد التمارين فيه 70 تمرينا بدرجه كلية تساوي 70.
- الفضاء (2) ونعني به عامل الاستدلال المكاني، ومجمل عدد التمارين فيه 65 تمرينا بدرجة كلية تساوي 65
- القدرة المعرفية العلمية: يضم العوامل الثلاثة السابقة، ونرمز له بـ : ق.م.ع.

ويساوي: 2 ×(ت)+ف+ح بالدرجات الخام، بدرجة كلية تساوي 155

3. 5. المفهوم الإجرائي لتقنية مجموعات التوجيه:

مجموعة التوجيه: مجموعة من المواد الدراسية الأساسية في التوجيه إلى شعبة من شعب التعليم الثانوي، وتتمثل في متوسط تلك المواد التي ترفق بمعاملات حسب أهميتها في الشعبة أو الجذع المشترك، ويرتب التلميذ تبعا للمعدل المحصل عليه في تلك المجموعة.

المواد الأساسية: هي المواد الدراسية التي تميز الشعبة أو الجذع المشترك ويعطى لها أكبر المعاملات، مثل: مادة الرياضيات لها معامل 7 في شعبة الرياضيات.

4. عرض وتحليل نتائج البحث الميداني:

بعد تحديد أفراد العينة، قام الباحث بجمع نتائج التلاميذ في المواد الأساسية التي تحصلوا عليها في السنة الأولى ثانوي ج.م علوم وتكنولوجيا، ونتائجهم في مجموعة التوجيه علوم وتكنولوجيا، والتي تحسب على أساس نتائج الطور الثالث من التعليم الأساسي. وكل هذه النتائج استخرجت من بطاقة المتابعة والتوجيه. ثم وبعد الفراغ من تطبيق اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية الثمانية (كراس الاختبارات) وتصحيحها وتفريغ نتائجها، عولجت النتائج إحصائيا لاختبار الفرضيات.

4. 1. تحليل البيانات في ضوء الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن هناك علاقة بين نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية، ونتائج مجموعة التوجيه علوم و تكنولوجيا، أي أن التلاميذ الذين كان لهم ملمح توجيه علمي تكنولوجي على ضوء ترتيبهم في مجموعة التوجيه علوم وتكنولوجيا، يحصلون على نتائج مرضية في اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية، و للتأكد من صحة هذه الفرضية، اعتمد الباحث على طريقتين: الأولى الأولى تتمثل في مقارنة متوسط اختبارات الاستعدادات العقلية بعواملها الأربعة، بمتوسط مجموعة التوجيه علوم وتكنولوجيا.

أما الثانية فتتمثل في حساب معامل الارتباط بين اختبارات الاستعدادات ومجموعة التوجيه.

وبعد تطبيق هذه الأدوات الاحصائية، توصل الباحث إلى النتائج التالية:

الجدول رقم 01 المتوسطات الحسابية المعيارية لمتغيرات البحث

المتغيرات	مجموعة التوجيه	المواد الأساسية	التفكير(1)	الفضاء(2)	الحساب(3	القدرة المعرفية العلمية(4)
المتوسط الحسابي	14.83	9.80	6.20	17.54	21.89	51.84
الانحراف المعياري	2.13	3.16	2.36	5.65	9.49	14.60
عينة البحث	103	103	103	103	103	103

من الجدول السابق يظهر أن قيمة 14,83 لمتوسط مجموعة التوجيه تشكل القيمة التي يتجمع حولها أكبر قدر من قيم مجموعة التوجيه، الدالة على أن التلاميذ الذين وجهوا إلى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لهم ملمح توجيه علمي تكنولوجي حسب ترتيبهم في مجموعة التوجيه، كونها المعيار الأساسي للتوجيه، تتبع باقتراحات الأساتذة و ملاحظات مستشار التوجيه المدرسي.

والموازنة بين نتائج مجموعة التوجيه و نتائج اختبارات الاستعدادات، أي بين متوسط مجموعة التوجيه و قيمته 20/14,83 و متوسط اختبارات الاستعدادات، المتمثل في متوسط القدرة المعرفية العلمية و قيمته 150/51,83، و متوسط التفكير 20/6,20

ومتوسط الفضاء 20/5,84، و متوسط الحساب 20/6,15، يدل على تأخر ظاهر لمعظم تلاميذ عينة البحث في عوامل القدرة المعرفية العلمية، بعدما كانت لهم المراتب الأولى في ترتيب مجموعة التوجيه علوم و تكنولوجيا، وعلى افتراض نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية محكا للأولى، يمكن القول أن معظم التلاميذ الذين وجهوا إلى قسم جذع مشترك علوم و تكنولوجيا بمعيار مجموعة التوجيه لوحده يتأخرون عن تحقيق مراتب أولى في دراسة مقررات السنة الأولى ثانوي، التي تتطلب استعدادات عقلية، مثل التفكير والتصور المكاني و الحساب (عوامل القدرة المعرفية العلمية)، وهذه النتيجة تؤيدها نتائج هؤلاء التلاميذ في السنة الأولى ثانوي في المواد الأساسية العلمية بمتوسط حسابي يساوي 20/9,80، و الملاحظات الأولية في الدراسة الاستطلاعية حول نقائص مجموعة التوجيه كمعيار للتوجيه المدرسي.

الجدول رقم 02 يوضح مصفوفة الارتباطات لمتغيرات البحث

المتغيرات	مجموعة التوجيه	المواد ا	التفكير	الفضاء	الحساب
مجموعة التوجيه					
التفكير	**0.068**	**0,033**			
الفضاء	**-0.009**	**0,059**	***0.19**		
الحساب	*0.200	0,059	*0.25	0.44	
القدرة المعرفية العلمية	0.148	0,072	**0.47	**0.74	**0.86

يدل ذلك على أن هؤلاء التلاميذ عينة البحث، و لو أنهم حصلوا على نتائج مقبولة في مجموعة التوجيه إلا أنهم لا يزالون في حاجة إلى تنمية قدراتهم المعرفية العلمية، مثل التفكير والتحليل والتركيب، والتصور المكاني والحساب، لأن هذه الاستعدادات تعوزهم في الدراسات العلمية والتقنية.

إن النتيجة المتوصل إليها من خلال الجدولين السابقين 01 و 02 تدل على عدم تحقق الفرضية الأولى.

4. 2. تحليل البيانات في ضوء الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أن هناك علاقة بين نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية، و نتائج المواد الأساسية في السنة الأولى ثانوي ج.م علوم وتكنولوجيا، و تعني هذه الفرضية أن تحصيل التلاميذ في المواد الأساسية العلمية في القسم العلمي التكنولوجي، ينبني أساسا على الاستعدادات العقلية الضرورية، مثل التفكير المنطقي و القدرة العددية و التصور المكاني، و للتأكد من صحة هذه الفرضية اعتمدت نفس الطريقتين الأوليين في الفرضية الأولى.

وبالرجوع للجدول رقم (1) يتبين أن قيمة 9,80 لمتوسط المواد الأساسية في السنة الأولى ثانوي لعينة البحث، وهي مادة الرياضيات و العلوم الطبيعية و العلوم الفيزيائية، تدل على انخفاض درجات التلاميذ فيها نوعا ما، بالمقارنة مع نتائجهم في مجموعة التوجيه بمتوسط يساوي 14,83، حيث أن كثيرا من هؤلاء التلاميذ ذوي المراتب الأولى في مجموعة التوجيه لم يحصلوا على المعدل في المواد الأساسية.

وبالموازنة مع متوسط القدرة المعرفية العلمية، و قيمته 150/51,86، يتبين أن نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية لعينة البحث، زيادة في تأكيد تراجع مستوى تحصيل هؤلاء التلاميذ في المواد الأساسية، خاصة في استعمال قدرات التفكير بمتوسط 6,20 والفضاء بمتوسط 5,84 والحساب بمتوسط 6,16، والتي تعد من متطلبات الدراسة لمقررات القسم العلمي التكنولوجي.

ويظهر من المصفوفة الارتباطية المبينة في الجدول السابق رقم 2 أن العلاقة ضعيفة بين نتائج اختبارات الاستعدادات و نتائج المواد الأساسية

ويعني ذلك أن تحصيل التلاميذ في المواد الأساسية الذي كان ضعيفا كما يدل عليه المتوسط الحسابي 9,80، غير كاف للاستدلال على وجود الاستعدادات العقلية الضرورية للتوجيه إلى القسم العلمي التكنولوجي.

وعليه نصل إلى نفس النتيجة الأولى من الجدولين السابقين وهي عدم تحقق الفرضية الثانية. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما يلي :

– **التفسير الأول**: في ضوء ما سبق ذكره وبالرجوع إلى معطيات الدراسة الاستطلاعية، وفي سياق التمييز بين أنماط التنبؤ لاختبارات التحصيل واختبارات الاستعدادات العقلية فإن التحصيل الماضي ولو أنه كثيرا ما يكون أفضل مؤشر للتنبؤ بالتحصيل في المستقبل، حيث يمكننا أن نتنبأ بمدى إجادة التلميذ لمعارف جديدة في نفس المجال، كما هو الحال بالنسبة لمجموعة التوجيه، إلا أن قيمتها التنبؤية تقل فيما يتصل بالتعلم المستقبلي في مجالات جديدة، لم يدرسها التلميذ من قبل أو لم يتدرب عليها، أما اختبارات الاستعدادات العقلية فهي أداة أكثر فاعلية في التنبؤ بالتوجيه المناسب، لأنها تقيس مهارات عقلية وقدرات مشتركة بين مجالات الدراسة المتنوعة. و قد بينت الدراسة الإحصائية لتقويم استعمال مجموعات التوجيه ذلك في مقارنة لمعدلات مجموعة التوجيه بمعدلات المواد الأساسية، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك تفاوت كبير بينهما، لا سيما في جذع مشترك علوم وتكنولوجيا وفي الشعب العلمية، إذ سجل فيها أكبر فارق سلبي يصل إلى –10,33، و أن أكثر من 50% من التلاميذ الذين وجهوا بمعدلات في مجموعة التوجيه تساوي أو تفوق 20/10 قد حصلوا على معدلات أقل في المواد الأساسية لجذع مشترك علوم وتكنولوجيا (**وزارة التربية الوطنية، مديرية التقويم و التوجيه (1990)**).

وعليه بات من الضروري أن تهتم المدرسة الجزائرية في توجيهها للتلميذ نحو أي نوع من أنواع الدراسة باكتشاف استعداداته و اهتماماته، بتطبيق الاختبارات النفسية واختبارات الميول دون الاكتفاء بالنتائج المدرسية.

كما يدل على ذلك أيضا النتائج المستخلصة من تقارير نشاطات مراكز التوجيه المدرسي والمهني، لا سيما منها ما يتعلق باجراءات التوجيه، وفي العدد المرتفع من طلبات الطعن التي يقدمها التلاميذ و أوليائهم في بداية كل سنة دراسية، ففي الدخول المدرسي **99/98** بلغ عدد الطعون في السنة الأولى والثانية من التعليم ثانوي **21615** طعنا بنسبة 13,14% من مجموع المقبولين، منها 74,32% طلبات لإعادة التوجيه، كما عرف عدد الطعون خلال السنوات الأربع الأخيرة تطورا بـ 30,64%.

وهذا الوجه من التفسير هو الذي يوضح لنا سبب تراجع التلاميذ في تحصيلهم وعجزهم عن النجاح بتفوق في امتحان البكالوريا في المرحلة الثانوية، خاصة في المواد العلمية منه، لأنهم لم يتدربوا على المهارات العقلية الضرورية في دراسة مقررات التعليم الثانوي، كالتحليل، والتركيب، والاستدلال، والتصور المكاني في فهم القوانين التي تنتظم العلاقات الميكانيكية مثلا، خاصة في

الشعب العلمية و التكنولوجية، إلا أن هذا المظهر من الفشل المدرسي لا يقتصر على عامل القدرات العقلية لوحدها، بل يرجع إلى عوامل أخرى، و قد وجد السيد خير الله في دراسته حول أثر الميل و بعض القدرات العقلية على التحصيل الدراسي في المواد الاجتماعية عند تلاميذ الأولى ثانوي، أن العلاقة بين الميول و النجاح في مختلف الدراسات ضعيفة، و يرجع ذلك إلى أن التلميذ غالبا ما لا يستطيع التوفيق بين ميوله وقدراته، و لو أنه يمكن القول، أن الميل يحدد نوع الدراسة التي يتجه إليها التلميذ، في حين أن الذكاء العام و القدرات العقلية الخاصة تحدد إمكانية النجاح في هذه الدراسة، و عليه توجد عوامل خارجية و أخرى داخلية تؤثر في هذه الاستعدادات من حيث تكوينها واستعمالها(**السيد خير الله، (1999)، ص253**).

وهذا يدل على أن قياس الاستعدادات، واستعمال نتائجها في التوجيه المدرسي والمهني لا يسلم به مطلقا، و إنما تراعى فيه مثل هذه العوامل الجسدية والنفسية و الاجتماعية، و في هذه الحالة ينبغي على مستشار التوجيه أن لا يقتصر على نتائج الاختبارات، بل عليه أن يعقد مع هؤلاء التلاميذ مقابلات إرشادية لتقصي مواطن الضعف والقوة، واستعمال وسائل أخرى مثل تطبيق اختبارات الميول و الاهتمامات لتصحيح الملمح. ولو أن بعض المرشدين والباحثين ذهب إلى القول بنجاعة اعتماد الميول في التوجيه، فإنه وإن كانت تساعد التلميذ على اختيار نوع الدراسة إلا أنها قد لا تسعفه في النجاح والتفوق فيها.

كما تؤيد نتائج هذا البحث معطيات الدراسة الاستطلاعية التي انطلق منها الباحث وفيها المآخذ والنقد للعمل بتقنية مجموعة التوجيه، من وجوه عدة، كما تتسق مع اقتراحات اللجنة الوزارية لمديرية التوجيه والتقييم والاتصال وتوصيات الدراسة الإحصائية لتقويم استعمال مجموعات التوجيه بوزارة التربية الوطنية .

– **التفسير الثاني**: يمكن تفسير انخفاض نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية لعينة البحث، أن التلاميذ غير متعودين على هذا النوع من الاختبارات، وهنا تثار مسألة أثر التدريب على الاختبارات النفسية وانعكاساتها على إجابات التلاميذ، وقد ظهرت مؤخرا سلاسل الاختبارات المصغرة، ليتدرب عليها الأفراد قبل أن يتعرضوا لاختبارات الانتقاء والتوجيه المهني أو المدرسي، الأمر الذي لم يحصل مع أفراد عينة البحث، لأن مجرد تخصيص عدد من الساعات لإعطاء ولو إشارات عن طريقة أخذ الاختبار، والتدريب عليه ، يمكن أن يزيد من درجات المختبرين، وتزداد فعالية التدريب، كلما تحول من مجرد مراجعة سريعة إلى مقرر منتظم يتدرب عليه التلاميذ . ويزداد متوسط الدرجة بزيادة ساعات التدريب. ومعنى ذلك أن التدريب على القدرات والمهارات اللازمة لأداء الاختبارات والتنبيه إلى حيل الإجابة عليها له أثر مؤكد على نتائج التلاميذ.

إلى جانب عامل التدريب هناك حقيقة هامة في إجراء الاختبارات وهي استثارة دافعية التلميذ للعمل في الاختبار بكل ما أوتي من قوة عقلية، لأنه وحتى يكون القياس دقيقا لا بد أن يقبل التلميذ على الاختبار ويتحرك نحوه بكليته، و في المقابل فإن الدوافع قد تؤدي إلي خفض الدرجة على الاختبار، وهي الرغبة الشديدة والزائدة في الأداء الممتاز والتفوق وما يصاحب ذلك من قلق وتوتر، ومعلوم أن انفعال القلق والتوتر الزائد يسقط التلميذ في أخطاء كان في غنى عنها . وهذا الجانب من الصعب على الباحث التحكم فيه وضبطه حتى ولو كان الغرض من تطبيق الاختبار هو البحث العلمي ، وليس لاتخاذ قرارات بشأن التلاميذ.

وأوصت أغلب الدراسات بتقنين الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية والمهنية، كاختبارات الذكاء واختبارات التوافق الشخصي والاجتماعي واستبيانات الميول والاهتمامات، وجعلها في متناول مستشاري التوجيه و الارشاد المدرسي على مستوى المؤسسات التعليمية والتكوينية، ومطالبتهم بتطبيقها على التلاميذ، قصد كشف قدراتهم واستعداداتهم، والتعرف على جوانب

شخصيتهم المختلفة من أجل وضع كل منهم في الدراسة أو المهنة التي يرغب فيها ويمتلك القدرات والاستعدادات التي تمكنه من النجاح وإحراز التفوق فيها.

خاتمة:

لعله قد تبين من خلال هذا البحث أن اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية تكتسي أهمية بالغة في قياس القدرة المعرفية العلمية لدر التلاميذ، وأنها ضرورية في تحديد ملمح التوجيه نحو القسم العلمي التكنولوجي في التعليم الثانوي. لقد كشفت نتائج أفراد العينة على اختبارات الاستعدادات، النقص الكبير في امتلاك القدرة المعرفية العلمية، المتمثلة في التفكير الاستدلالي والتصور المكاني والقدرة العددية، التي تمكنهم من دراسة مقررات القسم العلمي التكنولوجي بنجاح. كما أكدت أن اختبارات الاستعدادات بذاتها هي أحد أسباب تأخر تحصيل التلاميذ للمواد الأساسية العلمية في القسم العلمي التكنولوجي. فالاكتفاء بتطبيق تقنية مجموعة التوجيه لوحدها، لا تكفي في تحديد ملمح التوجيه الحقيقي للتلميذ، بل لا بد من الاستعانة باختبارات الاستعدادات العقلية، لتقدير وقياس القدرة المعرفية العلمية. إن استخدام نتائج اختبارات الاستعدادات يقتضي مراعاة الظروف النفسية والاجتماعية للتلميذ، للتأكد من ملمح توجيهه، وذلك باللجوء إلى وسائل أخرى مثل المقابلات الإرشادية الفردية، واستبيانات الميول والاهتمامات.

من شأن تنمية الوعي بأهمية هذه الاختبارات أن يؤدي إلى عقلنة الاختيارات والتفضيلات الاسرية للتخصصات الدراسية لدى الأبناء، على اعتبرا أنها كفيلة بكشف وتحديد المجالات المعرفية الأكثر تناسبا مع القدرات العقلية التي تتفاوت وتختلف من فرد لأخر، وأن تتيح لكل تلميذ أن ينخرط ضمن المجال الدراسي والمعرفي الذي تكون لديه فيه أكثر الحظوظ للنجاح والتفوق وإستثمار مميزاته التي يختص بها دون غيره.

قائمة المراجع:

1. أبو حطب، فؤاد (1975) **القدرات العقلية**، دار النهضة العربية.
2. أبو حطب، فؤاد وعثمان سيد أحمد وآمال صادق (1987) **التقويم النفسي** ط 3.
3. أحرشاو الغالي (1994). **قياس ذكاء الراشدين المغاربة** ، بيروت، دار الطليعة.
4. حسين عبد الهادي محمد (2003). **قياس وتقييم قدرات الذكاء المتعددة**، لبنان، دار الفكر للطباعة والنشر و التوزيع.
5. جلال، سعد (1992). **التوجيه النفسي و التربوي والمهني**، مصر، دار الفكر العربي، ط2.
6. جابر عبد الحميد جابر (1996) **التقويم التربوي والقياس النفسي**، مصر، دار النهضة العربية، ط2.
7. عدس محمد عبد الرحيم (1997) **الذكاء من منظور جديد، مصر**، دار النهضة العربية.
8. عطوفا محمودا ياسين (1988) **اختبارات الذكاء والقدرات العقلية بين التطرف والاعتدال**، لبنان، دار الفكر للطباعة والنشر.
9. سعد عبد الرحمان (2001) **القياس النفسي بين النظرية والتطبيق**، الكويت، مكتبة الفلاح.
10. مرسي عبد الحميد (1999) **الارشاد النفسي والتوجيه التربوي والمهني**، مصر، دار النهضة العربية.
11. محمود، محمد الشيخ (1996). **الإرشاد المدرسي والمهني**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

12. مقدم، عبد الحفيظ (1993) **الاحصاء والقياس النفسي التربوي– مع نماذج من المقاييس والاختبارات** ، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.

13. القاضي، يوسف مصطفى ولطفي فطيم ومحمود عطا حسين (1981) **الارشاد النفسي والتوجيه التربوي**، السعودية: دار المريخ.

14 برو، محمد (1993)" **أثر التوجيه المدرسي على التحصيل الدراسي في الشعب الأدبية**"، رسالة ماجستير، قسم علم النفس وعلوم التربية، جامعة الجزائر.

15 بوسحاقي، حفيظة (2001) "**التوجيه المدرسي وعلاقته بنتائج امتحان الباكالوريا** "، رسالة ماجستير ، قسم علم النفس وعلوم التربية ، جامعة الجزائر.

16. فرشيشي، جلال (2001). **إعادة تكييف اختبار كاتل للذكاء على المجتمع الجزائري – دراسة نموذجية**، رسالة ماجستير، قسم علم النفس وعلوم التربية ، جامعة الجزائر.

17. شباح علي (1985)، " **التوجيه المدرسي في الجزائر وضعيته وآثاره على الطلبة الشعب التقنية**" ، رسالة ماجستير ، قسم علم النفس وعلوم التربية، جامعة الجزائر.

18. وزارة التربية الوطنية، مديرية التقويم والتوجيه والاتصال (2002) **إعادة النظر في معايير التوجيه**. الجزائر.

19. وزارة التربية الوطنية، مديرية التقويم والتوجيه والاتصال (1999) **تقويم استعمال مجموعات التوجيه دراسة إحصائية**، الجزائر.

20. وزارة التربية الوطنية مديرية التقويم والتوجيه والاتصال (1992) **نصوص التوجيه المدرسي والمهني من 1962 إلى 1992**، الجزائر.

21. Boussenna, Mahmoud (1995) **l'Information et l'Orientation Professionnelle en Algérie.**

22. Delorme, Charles (1988) **l'Evaluation en question** ,Paris : E S F, 2eme Edition.

23. Mansione. J.M. (1994) **Batterie Factorielle d'Aptitudes,** France :Edition scientifique et psychologiques.

24. Morissette, Dominique et Tousignant, Robert (1999), **Les Principes de la mesure et de l'évaluation des apprentissages,** 2eme édition.

25. Maurice Reuchlin (1978) **l'Orientation scolaire et professionnelle**, Paris : PUF, 2eme Edition.