

مكانة الاختبارات العقلية في تحسين التوجيه المدرسي
أ.د. تعوينات علي - جامعة الجزائر

Résumé

Le Conseling ou la guidance en éducation est un métier à travers lequel le conseiller oriente des apprenants vers des enseignements, ou des apprentissages appropriés à chacun, selon ses compétences, ses expériences en plus de sa formation scientifique; mais, il lui arrive que des cas lui sont difficiles, pour cela il aura recours aux testes psychologiques ou intellectuels; ces derniers qui sont élaborés dans le but de détecter les capacités, les tendances et le quotient intellectuel d l'apprenant, pour cela ces tests sont indispensables dans chaque établissements scolaires, ils aident le conseiller à surmonter des difficultés rencontrées dans son métier.

الملخص

تعد الاختبارات النفسية والعقلية أحد الأدوات التي تنبئ طريق الموجه أو المرشد النفسي والتربوي في المدرسة بمختلف مستوياتها، فقد ظهرت منذ الأربعينات بسبب عجز المشرفين على التربية والإرشاد عن تقديم التوجيه والإرشاد اللازمين لفئة الأطفال الذين يحتاجون إلى ذلك، وخاصة ما يتعلق بأنواع التعليم - آنذاك، تعليم عام أو تقني أو مهني - ومن بين هذه الاختبارات نجد تلك الخاصة بالذكاء، والتي تقيس الميول، وأخرى تقيس القدرات... فعندما يجد الموجه أو المرشد عائقا حول حالة ما والمتمثل في عدم التمكن من خلال خبرته اكتشاف خصائص المفحوص فإنه يلجأ إلى هذه الاختبارات التي يسترشد بها من خلال ترجمة النتائج المحصل عليها وإعطائها دلالات انطلاقا من المعايير التي وضعها مؤلف الاختبار، وبذلك يصل إلى الهدف الذي يبحث عنه.

مقدمة

يعد التوجيه المدرسي أحد الأعمدة التي يركز عليها ارتقاء المتعلمين إلى مستويات عليا من الدراسات، والتنقل بين الفروع والتخصصات، فبواسطته يمكن تشخيص الميول والاستعدادات الكامنة في المتعلم من خلال الاختبارات النفسية المطبقة في هذا المجال. وقد خطا كل من الغرب والشرق الأقصى خطوات عملاقة ومنذ عقود، في استعمال التوجيه المدرسي في المؤسسات التربوية بمختلف مستوياتها، وحذت الجزائر حذو مسيرة هذه البلدان وذلك منذ أواخر السبعينيات، إلا أن الإستراتيجية المتبعة في الجزائر يغلب عليها الطابع الإداري، بحيث يُعتمد على الدرجات المدرسية - التي غالبا ما لا تعكس المستوى الحقيقي للمتعلم ولا قدراته وميوله بسبب ذاتية المقومين التي أضيف إليها موضوع ترتيب المؤسسات التربوية حسب مردودها التعليمي، وهو العامل الذي دفع بمسيري هذه المؤسسات إلى تحريض المعلمين والأساتذة على أن يكونوا كرماء في منح الدرجات.

لذلك أصبح الاعتماد على الدرجات وحدها في التوجيه أمرا مزيفا لذلك قمنا بدراسة حول " استعمال اختبارات الاستعدادات العقلية " كأداة بديلة أو إضافية في التوجيه المدرسي لدى طلبة التعليم الثانوي.

إن أي تلميذ عادي ليستقر في مساره الدراسي ينبغي أن يتوافر فيه ما يلي¹ :

1- أن يتقن عمله أو أن يحصل على درجات جيدة.

2- أن يتحلى بإرادة العمل و المثابرة فيه.

¹ مانزيوني دليل البطارية العاملة للإستعدادات ط 1994 ص 02

3- أن يحصل في اختبارات القدرات على درجات حسنة و متجانسة.

4- أن يتحلى بسلوك اجتماعي حيوي و فعال.

فالمهم بالنسبة للتلميذ العادي أن ينهي دراسته بنجاح، علما أن هذه الغاية مرهونة بعدة عناصر أهمها:

1- مستوى المعارف و المبادئ الأساسية المكتسبة

2- القدرات المعرفية الضرورية للتوجيه

3- مزاج الشخصية.

4- التوافق و التكيف المدرسي.

والبطارية العاملة للاستعدادات للمراهقين و الكبار التي ينصب عليها العمل في هذا البحث للإفادة منها في مجال التوجيه المدرسي، أعدت لتقدير (قياس) والإحاطة بالقدرات المعرفية الضرورية في عملية التوجيه المدرسي، فهي تسمح بتحليل وتمييز العمليات العقلية اللازمة لكل عملية تعلم مكيفة، كما أنها تفيد في مجالات أخرى كعلم النفس المدرسي، والانتقاء المهني والتوظيف.

بيد أن الملاحظات الميدانية لواقع التوجيه المدرسي في الجزائر تدل على أن المدرسة الجزائرية لم تهتم بهذا النوع من الاختبارات في مجال التوجيه المدرسي، واقتصرت في ذلك على درجات الاختبارات التحصيلية التقليدية ممثلة في "مجموعات التوجيه". زعما بأن استخدام مثل هذه الاختبارات مكلف للوقت في تطبيقها وتصحيحها و تفسير نتائجها كما تستلزم معرفة علمية معمقة وتحكما وخبرة في استخدامها، الشيء الذي لا يمتلكه موظفو التوجيه المدرسي (مستشارو التوجيه المدرسي) في الجزائر.

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 و العلوم 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 والمعاملات (نموذج بطاقة المتابعة و التوجيه) - نصوص التوجيه المدرسي- قصد تحسين نتائجها في تحديد ملمح التوجيه للتلميذ، كما أجريت دراسات (مديرية التوجيه و التقويم) للبحث في نجاعة مجموعات التوجيه كأسلوب للتوجيه المدرسي وتحديدًا في استعمالها للكشف عن ملمح التوجيه للتلميذ².

نقل نسبة معتبرة من الطلبة في دراستهم بالقسم العلمي، فيكون مصيرهم إما إعادة السنة أو الفصل عن الدراسة نهائيًا بنسبة قدرها 50 % و لا ينجح من البقية في امتحان البكالوريا إلا نصفها، هذا من جهة الكم أما من جهة النوعية فلا تكاد ترى من ينجح بتفوق في ذلك القسم. وهذا قد يعود إلى قصور الدرجات كأداة للتوجيه على المستويات العليا من التعليم وإلى مختلف الشعب.

لقد أصبح الأمر معلوما عند المدرسين والموجهين أن نتائج الاختبارات النفسية وسيلة يستعان بها في فهم التلميذ بالحدود التي تقيسه وتدل عليه اختبارات الاستعدادات. فعلى ضوءها يمكن للمدرس أن يعرف إمكانيات التلميذ وقدراته على تعلم المفاهيم الرمزية المجردة في المنهاج الدراسي ، كما تساعدنا على التنبؤ بمدى تمكن التلميذ من أن يساير بقية التلاميذ في تحصيله لمادة ما ، وهكذا تتجلى العلاقة بين عملية التوجيه وأهمية

² مديرية التوجيه والتقويم تقويم استعمال مجموعات التوجيه 1999 ص 03

نتائج إختبارات الإستعدادات العقلية³. وعليه ركزنا هنا دراسة أهمية تطبيق إختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية كمعيار موضوعي للتوجيه نحو القسم العلمي، باعتبار أن التوجيه إلى القسم العلمي مرهون بالاستعدادات العقلية غير اللفظية مثل التفكير الاستدلالي والاستدلال المكاني والحساب...

ويفترض أن هذا الجانب هو مصدر النقائص والصعوبات التي يعاني منها التلاميذ والأساتذة معهم في تعلم المواد العلمية كالرياضيات والعلوم الفيزيائية، وبدل على ذلك النتائج الضعيفة في تلك المواد ومن ثم شبه اندثار شعبة الرياضيات في التعليم الثانوي.

وقد تم تطبيق إختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية على فئة تلاميذ القسم العلمي للأسباب التالية:

1- أن الإختبارات غير اللفظية التي ترمي إلى تحديد عامل القدرة المعرفية العلمية تلائم متطلبات الدراسة في القسم العلمي.

2- التركيز في عينة البحث على فئة تلاميذ القسم العلمي للسنة الأولى ثانوي ذلك أن هذه الفئة من التلاميذ يأتون في المراتب الأولى من حيث النتائج المدرسية حسب محاضر القبول والتوجيه لتأتي بعدهم فئة التلاميذ الموجهين إلى القسم الأدبي بنتائج متأخرة بل ضعيفة فكان الاهتمام بالفئة الأولى.

3. أن الإختبارات اللفظية (المفردات، فهم اللغة) في أصل البطارية العملية للاستعدادات باللغة الفرنسية وتقيس القدرة المعرفية الأدبية.

³ محمود عطوف ياسين إختبارات القدرات العقلية بين التطرف والإعتدال ط 1981 ص 252

ألا يمكن القول أن تقييم الأداء المدرسي أو المهني للتلميذ مرهون أساسا باختبارات الاستعدادات العقلية كثر 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 نستعاض بها عن طول مدة الملاحظة؟ من خلال كل ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي:

هل يساعد تطبيق اختبارات الاستعداد العقلي في عملية التوجيه المدرسي على التنبؤ بلمح التوجيه إلى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا في التعليم الثانوي؟

1 (الفرضية الأولى):

يوجد ارتباط بين نتائج " اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية" و"النتائج المدرسية" في المواد العلمية الأساسية في السنة الأولى ثانوي (جذع مشترك علوم وتكنولوجيا).

2 (الفرضية الثانية):

يوجد ارتباط بين " النتائج المدرسية في المواد العلمية الأساسية " و" نتائج مجموعة التوجيه" إلى الجذع المشترك علوم وتكنولوجيا من التعليم الثانوي.

3 (الفرضية الثالثة):

يوجد ارتباط بين نتائج " اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية " و " نتائج مجموعة التوجيه " إلى الجذع المشترك علوم و تكنولوجيا من التعليم الثانوي..

المفاهيم:

1- الاختبارات: الاختبارات 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، وأن هذه الاستجابات التي تستثيرها وحدات الاختبار تعبر في مجموعها عن جوانب السمة المقاسة.⁴

2- الاستعدادات: يمكن تعريف الاستعداد بأنه قدرة الفرد الكامنة على التعلم السريع و السهل لمادة دراسية (رياضيات، لغة) أو حرفة عملية خاصة (ميكانيك، نجارة). والاستعداد يختلف عن القدرة في كون هذه الأخيرة تشير إلى ما يستطيع الفرد أداءه في فترة التعلم أو التدريب، فالاستعدادات فتشير إلى ما يستطيع أداءه في فترة التعلم أو التدريب، فالاستعدادات هي إمكانات تتحول بواسطة النضج الطبيعي والتدريب إلى قدرات فعلية.⁵

المعنى الإجرائي لاختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية :

و وضعت لقياس وتقدير القدرات المعرفية العلمية الضرورية للتوجيه المدرسي، فهي تسمح بتحليل وتمييز العمليات العقلية اللازمة لكل عملية اكتساب معرفي في القسم العلمي خاصة، غير لفظية لعدم استعمال عامل اللغة في فقراتها.

تشتمل على العوامل المنطقية الثلاثة (التفكير، الفضاء، الحساب) و المراد من قياسها هو التنبؤ بدرجة النجاح في جميع الأقسام العلمية التي تستدعي تفكيراً منطقياً وتقنياً، وهي درجة القدرة المعرفية العلمية ونقيسها بالقياس المحول.⁶ = القدرة المعرفية العلمية = 2 (تفكير + فضاء + حساب) بالعلامات الخام.

⁴ محمود عطا حسين الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي ط 1981 ص 218

⁵ مقدم عبدالحفيظ الإحصاء التربوي والقياس النفسي ط 1993 ص 242

⁶ مانزوني دليل البطارية العاملة الإستعدادات ط 1994 ص 05

3- التوجيه المدرسي: (... 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...)⁷ .
الدراسة الميدانية.

ميدان البحث والعينة: لقد اختيرت العينة في مرحلة التعليم الثانوي من ثانوية الحي الدبلوماسي بدرقانة بلدية برج الكيفان (الجزائر العاصمة) ممثلة في سبعة أفواج تربوية جذع مشترك علوم وتكنولوجيا (المجتمع الأصلي للعينة) بحوالي 280 تلميذا وتلميذة. وفي المرحلة الثانية تم اختيار 15 تلميذا من أصل كل فوج تربوي. و أما نوعية هؤلاء التلاميذ فقد اختيروا على أساس ترتيبهم في مجموعات التوجيه علوم وتكنولوجيا ولرغبتهم الأولى في قسم جذع مشترك علوم و تكنولوجيا.

جدول رقم 1 يبين عينة البحث

المجموع	إناث	ذكور
103	62	41
	%60	%40

⁷ عبد الحميد مرسي الإرشاد النفسي و التوجيه التربوي 1999 ص 161

ظروف تقديم الأدوات و كيفية جمع البيانات:

الإعداد و الضبط لأدوات البحث يتم في مرحلتين:

المرحلة الأولى:

- جمع البيانات الخاصة بالدرجات المدرسية (درجات مجموعة التوجيه، معدل القبول، م م أ) من بطاقة المتابعة و التوجيه لأفراد العينة في جداول الدرجات في المواد الأساسية.
- تطبيق الاختبارات.

منهجية البحث

اعتُمد في هذا البحث المنهج الوصفي المقارن اتساقا مع طبيعة الموضوع ، لأنه يهدف إلى :

1. وصف وتحليل أهمية اختبارات الاستعدادات غير اللفظية، (كالقدرة العددية، التفكير الاستدلالي الاستدلال المكاني...) في التوجيه إلى فروع التعليم الثانوي وبخاصة إلى الفرع العلمي.
2. مقارنة وإبراز أوجه التشابه والاختلاف بين اختبارات التحصيل (مجموعات التوجيه) واختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية، في تحديد الملح المدرسي للتمييز نقدا للأولى ممثلة في تقنية مجموعات التوجيه وقصورها ودعمها بالثانية كأداة علمية وموضوعية في ميدان التوجيه المدرسي.

و لتحقيق هذا الغرض طبق جزء من البطارية العاملة للاستعدادات وهو اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية.

التعريف بالاختبارات المستخدمة في البحث⁸ :

1 - اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية :

يمكن وصف هذه الاختبارات إجمالاً بأنها جزء من الاختبارات غير اللفظية من البطارية العاملة للاستعدادات، قائمة على عدة إجراءات علمية أهمها أنها تشتمل على العوامل المنطقية غير اللفظية الثلاثة (التفكير الاستدلالي، الاستدلال المكاني، القدرة العددية) وتسمح بالتنبؤ وتقدير مدى نجاح التلاميذ في جميع الفروع العلمية والنشاطات المهنية التي تستدعي مستوى معيناً من التفكير المنطقي والتقني.

وتم القبول بالعمل بقياس اختبارات الاستعدادات غير اللفظية وعددها ثمانية مدونة في كراسة الاختبار، كل اختبار يحتوي على سلسلة من التمارين تختلف في عددها وهي من نوع الاختيار من متعدد، وإجابات التلميذ تكون حتماً على ورقة الإجابة كما تبين ذلك تعليمات الاختبار، باختيار الإجابة الصحيحة من بين مجموعة من الإجابات المتقاربة أو الخاطئة.

سميت اختبارات الاستعدادات بعير اللفظية لأن بنودها لا تشتمل على عامل اللغة، و تستهدف قياس قدرة المفحوص على حل عدد معين من المسائل المختلفة في محتواها وطريقة حلها وعلى المفحوص بذل قصارى جهده فيها دون أن يرتبك إذا وجد مسألة أصعب وأعد من الأخرى لأن التقييم يكون على مجموع المسائل و ليس على واحدة منها

⁸ J . Mansione 1994 edition scientifique et psychologique Batterie Factorielle D'aptitudes Adolescents

فقط. و أما بخصوص معيار التنقيط على كل إجابة فيتراوح بين الصفر (0) والواحد (1) وعليه تكون الدرجة النهائية حسب عدد الإجابات الصحيحة. كما تتطلب هذه الاختبارات إعمال الفرد قدرة سرعة الانتباه و يقظته العقلية لاكتشاف الإجابة الصحيحة.

2 - تقديم الاختبارات :

1. الفضاء : (ف) Spatial ونعني عامل الاستدلال المكاني و تحته ثلاثة أقسام:

(ف1) أشكال متطابقة Figures identiques 1° épreuve و يحتوي على خمسة وعشرين تمريناً.

(ف2) تحريك أشكال Déplacement و يحتوي على عشرين تمريناً.

(ف1) مكعبات Cubes 2° épreuve و يحتوي على خمسة عشر تمريناً.

2. التفكير : (ت) Raisonnement ونعني به عامل الاستدلال المنطقي و تحته قسم واحد و يحتوي على عشرين تمريناً.

3. الحساب : (ح) ونعني به عامل القدرة العددية و تحته ثلاثة أقسام:

(ح1) الجمع Additions 1° épreuve و يحتوي على خمسة وعشرين تمريناً.

(ح1) الضرب Multiplications 2° épreuve و يحتوي على خمس وعشرين تمريناً.

(ح2) عمليات Opérations و يحتوي على عشرة تمارين.

(ح2) مسائل Problèmes و يحتوي على عشرة تمارين.

4. عامل القدرة المعرفية العلمية: ويضم العوامل المنطقية الثلاثة المذكورة أعلاه و نقيسه بالقياس المحول

ونرمز له كالاتي: ق.م.ع = 2 (ت) + ف + ح بالعلامات الخام

تسمح لنا هذه العلامة بتقدير أو التنبؤ بمدى نجاح التلاميذ في الشعب العلمية والتكنولوجية في التعليم الثانوي والتخصصات المهنية التقنية في التعليم المهني، والتي تتطلب قدرا معينا من التفكير المنطقي والتقني.

ملاحظة : صححت الاختبارات يدويا بمفتاح التصحيح المرفق مع البطارية، وحساب العلامات وفق قواعد التصحيح المنصوص عليها في تعليمات التصحيح مثل قاعدة حذف الإجابات الخاطئة من الإجابات الصحيحة، فإذا كان الفرق سالبا نعطي العلامة صفر (0)

3 - تعليمات استعمال الاختبارات⁹ :

يكون تطبيق الاختبار فرديا أو جماعيا، جزئيا أو كليا.

على القائم بتطبيق الاختبار قراءة مجمل التعليمات على المفحوص بوضوح ودقة مع التركيز على أهم النقاط، دون اللجوء إلى حفظها، لكن المطلوب هو الفهم الجيد لمحتوى التعليمات وقراءتها على المفحوصين بلا تردد.

ملاحظة: قبل توزيع كراسات الاختبار يجب مراقبتها بعناية والتأكد من خلوها من أي علامة أو شطب، مع التأكيد على كتابة الإجابات على ورقة الإجابة وتبقى الكراريس نظيفة ليتسنى استعمالها مرة أخرى.

⁹ دليل لبطارية العاملة للإستعدادات 1994 ص 17

يختلف الوقت من اختبار لآخر ويجب التقيد بمدة الاختبار المحددة على كراس الاختبار.

- فضاء (أشكال متطابقة): 3 دقائق، فضاء (تحريك): 5 دقائق، فضاء (مكعبات): 3 دقائق.

- تفكير: 12 دقيقة

- حساب (الجمع): 4 دقائق، حساب (الضرب): 4 دقائق، حساب (عمليات): 6 دقائق حساب (مسائل): 6 دقائق.

- مجمل الوقت لمجموع الاختبارات هو 43 دقيقة و 30 ثانية فإذا أضفنا إليه وقت التعليمات والأمثلة يصل إلى 1 ساعة.

* إذا أنهى أحد التلاميذ اختبارا قبل انتهاء الوقت لا يسمح له بالانتقال إلى الاختبار الموالي

4 - تصحيح الاختبارات:

الفضاء: (ف) : للحصول على (ف 1) تحسب فقط الإجابات الصحيحة للعمود الأول

(التمارين من رقم 3 إلى رقم 27) من ورقة الإجابة، وتجمع الإجابات الصحيحة في الجزء الثاني من العمود الثاني (التمارين من رقم 51 إلى رقم 65).

وللحصول على (ف2) تحسب الإجابات الصحيحة من الجزء الأول من العمود
لثاني

(التمارين من رقم 30 إلى رقم 49) مع حذف الإجابات الخاطئة، فإذا كان فرق
الإجابات الصحيحة عن الإجابات الخاطئة سالبا نعطي العلامة صفر (0). ف =
ف1 + 1

التفكير (ت) : تحسب فقط عدد الإجابات الصحيحة من العمود الثالث (التمارين من رقم
3 إلى رقم 22) من ورقة الإجابة.

الحساب (ح) : للحصول على ح1 تحسب الإجابات الصحيحة للعمودين الرابع والخامس
في نفس الوقت أي (التمارين من رقم 3 إلى رقم 27 و من رقم 30 إلى رقم 54)
وتحذف الإجابات الخاطئة، إذا كان الفرق بين الإجابات الصحيحة والإجابات
الخاطئة سالبا نعطي العلامة صفر (0)

وللحصول على ح2 تحسب فقط عدد الإجابات الصحيحة في العمود السادس (التمارين
من رقم 57 إلى رقم 66 و من رقم 69 إلى رقم 78) ح = ح1 + 2

القدرة المعرفية العلمية: و نحصل عليها بالقياس المحول الآتي: م . ع = 2
(ت) + ف + ح بالعلامات الخام.

5 - ثبات الاختبارات و صدقها :

وأما بخصوص ثبات اختبارات الاستعدادات غير اللفظية وصدقها فحسب دراسة
تقنين البطارية العاملة للاستعدادات التي اقتبس منها الاختبار المطبق فإنهما عاليان، مما
يعني أن الاختبارات تتوفر على شروط الاختبار الجيد .

عرض النتائج ومناقشتها

1 - عرض النتائج : بالنسبة للمتوسطات الحسابية فإنها تساعدنا على معرفة مدى تماثل أو اعتدال قيم مجموعة التوجيه والمواد الأساسية ، وكذا اختبارات الاستعدادات العقلية فإذا كان المتوسط مرتفعا ، دل ذلك على أن قيما كثيرة مرتفعة ، وإذا كان المتوسط منخفضا دل ذلك على كثرة القيم المنخفضة والمتطرفة .

أما الانحرافات المعيارية فلمعرفة مدى تشتت القيم المتحصل عليها من المتوسط الحسابي ، أي انحراف قيم مجموعة التوجيه والمواد الأساسية واختبارات الاستعدادات العقلية عن متوسطها لعينة البحث . ليدلنا على مدى انسجامها، كما يفيدنا في مقارنة مجموعة مع مجموعة أخرى.

وأما معامل الارتباط فلمعرفة العلاقة بين مجموعة التوجيه والمواد الأساسية واختبارات الاستعدادات العقلية في التوجيه المدرسي.

الجدول رقم 01 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث¹⁰

¹⁰- التفكير (ت) : ونعني به عمل الاستدلال المنطقي، ومجمل عدد التمارين فيه 20 تمرينا بدرجة كلية تساوي 20.

2- الفضاء (2) ونعني بع عامل الاستدلال المكاني، ومجمل عدد التمارين فيه 65 تمرينا بدرجة كلية ساوي 65.

3- الحساب (ح) : ونعني به عامل القدرة العددية، ومجمل عدد التمارين فيه و 70 تمرينا بدرجة كلية تساوي 70.

(4) : عامل القدرة المعرفية العلمية : ويضم العوامل الثلاثة السابقة، ونرمز له بـ : ق.م.ع. ويساوي: $2 \times (ت) + ف + ح$ بالدرجات الخام، بدرجة كلية تساوي 155.

الجدول رقم 01 المتوسطات الحسابية والانحرافات 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 ملحق 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 و متوسط 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، و على افتراض نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية محكا لأولى، يمكن القول أن معظم التلاميذ الذين وجهوا

إلى قسم جذع مشترك علوم وتكنولوجيا 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، والملاحظات الأولية في الدراسة الاستطلاعية حول نقائص مجموعة التوجيه كمعيار للتوجيه المدرسي.

الجدول رقم 02 يوضح مصفوفة الارتباطات لمتغيرات البحث

المتغيرات	مجموعة التوجيه	المواد الأساسية	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

من الجدول السابق (رقم 2) يتضح أن العلاقة بين مجموعة التوجيه واختبارات الاستعدادات ضعيفة، وذلك من خلال معامل الارتباط في المصفوفة الارتباطية على التوالي:

- التفكير / مجموعة التوجيه ر: 0,068 وهو غير دال
- الفضاء / مجموعة التوجيه ر: -0,009 وهو غير دال.

- الحساب/ مجموعة التوجيه ر: 0,200* و ودال عند مستوى 0,01
 - القدرة المعرفية العلمية/ مجموعة التوجيه ر: 0,148 و هو غير دال
- و يعني 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.
- و عليه نصل إلى نفس النتيجة الأولى من الجدولين السابقين و هي عدم تحقق

الفرضية الثانية. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما يلي:

تنص الفرضية الثانية على أن هناك "علاقة بين نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية ونتائج المواد الأساسية في السنة الأولى ثانوي ج.م علوم وتكنولوجيا"، أي أن تحصيل التلاميذ في المواد الأساسية العلمية في القسم العلمي التكنولوجي، يبني أساسا على الاستعدادات العقلية الضرورية، مثل التفكير المنطقي والقدرة العددية والتصور المكاني.

و بالرجوع للجدول رقم (1) يتبين أن قيمة المتوسط الحسابي هي 9,80 في المواد الأساسية (الرياضيات والعلوم الطبيعية و العلوم الفيزيائية) في السنة الأولى ثانوي لعينة البحث. تدل على انخفاض درجات التلاميذ فيها 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 في نهاية السنة الدراسية.

و بالموازنة مع متوسط القدرة المعرفية العلمية، وقيمته 150/51,86، يتبين أن نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية، زادت في تأكيد تراجع مستوى تحصيل

هؤلاء التلاميذ في المواد الأساسية، خاصة في استعمال قدرات التفكير بمتوسط 6,20 و الفضاء بمتوسط 5,84 والحساب بمتوسط 6,16، والتي تعد من متطلبات الدراسة لمقررات القسم العلمي التكنولوجي.

و يظهر من المصفوفة الارتباطية المبينة في الجدول السابق رقم 2 أن العلاقة ضعيفة بين نتائج اختبارات الاستعدادات ونتائج المواد الأساسية لعينة البحث بمعامل ارتباط يساوي على التوالي:

التفكير/ المواد الأساسية ر: 0,033 و هو غير دال

الفضاء/ المواد الأساسية ر: 0,059 و هو غير دال

الحساب/ المواد الأساسية ر: 0,059 و هو غير دال

القدرة المعرفية العلمية/ المواد الأساسية ر: 0,072 و هو غير دال

ويعني ذلك أن تحصيل التلاميذ في المواد الأساسية الذي كان ضعيفا غير كاف للاستدلال على وجود الاستعدادات العقلية الضرورية للتوجيه إلى القسم العلمي التكنولوجي.

تفسير النتائج:

التفسير الأول: في ضوء ما سبق ذكره فإن التحصيل الماضي - ولو أنه كثيرا ما يكون مؤشرا للتنبؤ بالتحصيل في المستقبل، حيث يمكننا أن نتنبأ بمدى إجابة 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.

وقد 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، لاسيما في جذع مشترك علوم وتكنولوجيا وفي الشعب العلمية، إذ سجل فيها أكبر فارق سلبي يصل إلى - 10,33، وأن 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 و تكنولوجيا⁽¹⁾.

كما يدل على ذلك أيضا النتائج المستخلصة من تقارير نشاطات مراكز التوجيه المدرسي و المهني، لاسيما منها ما يتعلق بإجراءات التوجيه، و في 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 و الثانية من التعليم ثانوي 21615 طعنا بنسبة 13,14% من مجموع المقبولين، منها 74,32% طلبات لإعادة التوجيه، كما عرف عدد طلبات الطعن خلال السنوات الأربع الأخيرة تطورا قدر بـ 30,64%.

وهذا الوجه من التفسير قد 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 والتكنولوجية، إلا أن هذا المظهر من الفشل المدرسي لا يقتصر على عامل القدرات العقلية لوحدها، بل قد يرجع إلى عوامل أخرى،

(1) وزارة التربية الوطنية، مديرية التقويم و التوجيه، تقويم استعمال مجموعة التوجيه، دراسة إحصائية، جويلية 1990.

و قد وجد السيد خير الله⁽³⁾ في دراسته حول أثر الميل وبعض القدرات العقلية على التحصيل الدراسي في المواد الاجتماعية عند تلاميذ الأولى ثانوي، أن العلاقة بين الميول والنجاح في مختلف الدراسات ضعيفة، ويرجع ذلك إلى أن التلميذ غالبا ما لا يستطيع التوفيق بين ميوله وقدراته، ولو أنه يمكن القول، أن الميل يحدد نوع الدراسة التي يتجه إليها التلميذ، في حين أن الذكاء العام والقدرات العقلية الخاصة تحدد إمكانية النجاح في هذه الدراسة.

التفسير الثاني: كما يمكن تفسير انخفاض نتائج اختبارات الاستعدادات العقلية لأفراد عينة البحث، بسبب أن التلاميذ غير متعودين على هذا النوع من الاختبارات، وهنا تثار مسألة أثر التدريب على الاختبارات النفسية وانعكاساتها على إجابات التلاميذ، لأن تخصيص بعض ساعات لإعطاء ولو إشارات عن طريقة التعامل مع الاختبار والتدريب عليه، يمكن أن يرفع من درجات المختبرين.

كما بينت نتائج الاستبيان في دراسة أخرى حول علاقة التوجيه المدرسي بنتائج البكالوريا²، أن التلاميذ الذين لم يسبق أن قابلوا مستشار التوجيه المدرسي لمحاولتهم ومساعدتهم على معرفة أنفسهم باعتماد المقابلات وتطبيق الاختبارات النفسية، يمثلون 90.55% من أفراد عينة هذه الدراسة، منهم 87,77% رسبوا في امتحان البكالوريا وأعادوا السنة الثالثة ثانوي. تدل هذه النتائج على أن استعمال الروائز والاختبارات النفسية نادر بل منعدم من طرف مستشاري التوجيه المدرسي.

(3) السيد خير الله، الإرشاد النفسي و التوجيه التربوي، 1999، ص 253.

² - حفيظة بوسحاقي، رسالة ماجستير 2001، جامعة الجزائر، ص 156-157

المقترحات

أثبت هذا البحث أهمية استخدام اختبارات الاستعدادات العقلية ، ذلك أنها أظهرت بأن التلاميذ الوجهين على ضوء نتائج مجموعة التوجيه فقط، لم يحصلوا على نتائج مرضية في اختبار الاستعدادات، وبناءا عليه نقترح :

- تدريب مستشاري التوجيه المدرسي على تطبيق هذه الاختبارات، وتدريب التلاميذ على إجرائها. لما كان هذا البحث محدودا باختبارات الاستعدادات العقلية غير اللفظية، لقياس القدرة المعرفية العلمية، الضرورية لتوجيه تلاميذ مستوى الرابعة متوسط إلى قسم السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا:

- إجراء بحوث على منوال هذا البحث باستخدام اختبارات الاستعدادات العقلية اللفظية وغير اللفظية على عينة واسعة وفي مختلف الجذوع المشتركة وكذا في الشعب ما بعد الجذوع المشتركة.

- بناء وتكييف اختبارات الاستعدادات على مستوى رسائل الماجستير و الدكتوراه، وتوسيع دائرة هذه المحاولات إلى مذكرات الليسانس في شكل تكييف أولي لتعويد الطلبة على موضوع بناء المقاييس وتكيفها قصد تطبيقها في مختلف ميادين التحصيل و التوجيه و الانتقاء.

- فتح دورات تكوينية للأساتذة و الطلبة الباحثين في ميدان الإحصاء و القياس النفسي لتعليم التقنيات الحديثة لمعالجة البيانات بأنظمة الإعلام الآلي، لتسهيل الأبحاث في ميدان الاختبارات و تكيفها. التنسيق بين الجامعات والجهات المعنية، مثل وزارة

التربية الوطنية، ووزارة الصحة، قصد التعريف بأهمية مثل هذه الأدوات في تقييم التحصيل المدرسي والتوجيه المدرسي، وتشخيص القدرات العقلية والاهتمامات المهنية، وإرشاد وتوجيه الشباب...

المراجع العربية

- 1- سعد جلال 1992 التوجيه النفسي و التربوي و المهني ط 2 دار الفكر العربي مصر
- 2- جابر عبد الحميد جابر 1996 التقويم التربوي و القياس النفسي ط 2 دار النهضة العربية مصر
- 3- محمد الشيخ محمود 1996 الإرشاد المدرسي و المهني المنظمة العربية للتربية والثقافة و العلوم إدارة البحوث التربوية قسم البحوث و التدريب
- 4-مقدم عبد الحفيظ 1993 ط 1 الاحصاء و القياس النفسي التربوي مع نماذج من المقاييس و الاختبارات ديوان المطبوعات الجامعية
- 5- عبد الهادي محمد حسين 2003 قياس و تقييم قدرات الذكاء المتعددة دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع لبنان
- 6- عبد الرحمان سعد 2001 القياس النفسي بين النظرية و التطبيق مكتبة الفلاح الكويت
- 7-الزغبي أحمد محمد 2001 الإرشاد النفسي نظرياته اتجاهاته مجالاته دار الزهران للنشر و التوزيع الأردن
- 8- عبد الحميد مرسي 1999 الارشاد النفسي و التوجيه التربوي و المهني دار النهضة العربية
- 9-حامد عبد السلام زهران 1997 التوجيه و الارشاد النفسي عالم الكتب مصر

الرسائل الجامعية:

- 1- رسالة ماجستير 2002 جديد عفيفة دور الميول في التوجيه المدرسي جامعة الجزائر
- 2- رسالة ماجستير 1995 بن قيرش دربالي دور التوجيه في التعليم الثانوي جامعة الجزائر
- 3- رسالة ماجستير 2001 الطالبة حفيظة بوسحاقي التوجيه المدرسي وعلاقته بنتائج إمتحان البكالوريا جامعة الجزائر

المراجع الأجنبية

- 1-Mahmoud Bousenna 1995 l'Information et l'Orientation Professionnelle en Algerie
- 2-Robert Tousignant – Dominique Morissette 1999 Les Principes de la mesure et de l'evaluation des apprentissages 2* edition