

متطلبات شعبة الهندسة المدنية في عملية التوجيه

ملخص

أ. صبرينة سليماني
 كلية العلوم الإنسانية
 والعلوم الاجتماعية
 جامعة متنوري قسنطينة
 الجزائر

إن التكوين في الشعبة يمنح المتعلم درجة كبيرة من التنويع ويحضره أساسا للتأقلم مع المجتمع بان يكون أكثر من مجرد أداة فعالة في مجال العمل بل يجعله عنصرا مسؤولا في مجاله أو تخصصه. فالتأميم الموجه إلى الهندسة المدنية يجب أن يتمتع بجملة من المواصفات تتلخص فيما يلي : أن يتمتع بمستوى عالي جدا للقدرات والاستعدادات مثل الذكاء العام، الحكم على الأشياء، سرعة الإدراك، الترتيب والتنظيم، سهولة العمل بالأرقام والعمليات الحسابية وبسمات شخصية أساسها ضبط النفس، الانبساط، الموضوعية ، العلاقات الشخصية، تحمل المسؤولية تغرس بالقدرة الانفعالية.

إن التطور السريع الذي يشهده العالم في شتى المجالات، وظهور العولمة، نتج عنهم كثيرا من الاحتمام بين الدول، فالصراع القائم اليوم هو السباق في ميدان التعليم والمعلومات، فكل الأنظمة التربوية مطالبة بإضفاء الجودة على مناهجها، والواجهة على استراتيجياتها التربوية، وما دامت كلها في مرحلة الإصلاحات الكبرى فهي تبحث عن كل الطرق لتعديل مناهجها وتصحيحها وإثرائها، لأن النظام العالمي يتغير، ويتغير فيه نظام الحياة بقوته، وهو يحتاج في ذلك إلى موارد بشرية على مستويات عالية من التأهيل والتدريب، قادرة على التحول من مهنة

Résumé

Cette recherche s'inscrit dans une approche psycho-éducative de l'orientation. Elle vise plus particulièrement l'étude des caractéristiques personnelles et des habiletés, ainsi que le pré requis théoriques en génie civil.

© جامعة متنوري، قسنطينة، الجزائر 2010.

مهنة إلى أخرى، إلى تكوين الخبرات، وقدرات التعامل مع البشر والسوق و الموارد والأنظمة والتكنولوجيا والمعلومات. ومن هنا، كان لابد من تغير أهداف التعليم والتوجيه، من تخرج موظفين وعمال يلتزمون بالقواعد و اللوائح إلى تخرج مبدعين ومتذكرين. فالنظام التربوي الجزائري، هو الآخر، يحتاج إلى إصلاح عميق بسبب التغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي شهتها البلاد، وكذا الطموحات المعلن عنها والتحديات التي ينبعي مواجهتها " فإجراءات التي قررتها الدولة والتي صادق عليها البرلمان بغرفتيه تهدف أساسا إلى:

- 1 - التأكيد على التوجيهات الوطنية للنظام التربوي الجزائري.
- 2 - تحسين مردوده بمعالجة اختلالاته التي تهدىء مهامه الأساسيةتمثلة في التعليم والتأهيل والاندماج الاجتماعي.
- 3 - التكفل بالتحولات المشاهدة على الصعيد الوطني والدولي في الميدان السياسي والاقتصادي والاجتماعي.
- 4 - مواكبة النظام للحركة الواسعة لتنمية مجالات المعرفة والتكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال.

وللوصول إلى هذه الغاية، والتي من ورائها تحقيق صفة الفعالية في ميدان التعليم الثانوي الذي يحتل مكانة هامة في البناء العام للأنظمة التربوية حيث يعتبره خبراء البنك العالمي "المفتاح الأساسي للأنظمة التربوية"، وبالفعل، يعتبر هذا الطور حلقة أساسية في النظام التربوي، وعامل أساسي بين عدة قطاعات: التعليم والتكتيون العالي، التكتيون المهني وعالم الشغل، لأن" العلاقة بين البعد الأكاديمي والأبعاد المهنية للتعليم الثانوي في كل بلدان العالم جاءت بوصف تفصيلي للأولويات السياسية والأهداف العامة لقطاع بأكمله".

فرغم الإصلاحات التي مست مناهج وبرامج و هيكل التعليم، بغية تحقيق أهداف سامية في التعليم العام والتكتولوجي، إلا أنها أبقيت فكرة التوجيه، من جهة، داخل نطاق ضيق من حيث الوسائل والطرق والأساليب، ومن جهة أخرى، غير مفهومة من حيث النشاطات، ومهمام مستشار التوجيه، علما أن الدراسات الحديثة تبرز أهمية إحداث نقلة نوعية في استراتيجية التوجيه وأسلوب تطبيقاته، سواء في ممؤسسات التربية أم التكتيون. فلما مسعى إصلاح التوجيه من هذه الإصلاحات البيداغوجية؟ خاصة أن المنظومة التربوية تسعى نحو الجديد وكون التوجيه جزء من هذه المنظومة فعليه، هو الآخر ينبغي إحداث نقلة نوعية في استراتيجية التوجيه كنظام ديناميكي وعملية سيكوبيداغوجية التي تساعد التلميذ على تحقيق مشروعه الفردي من خلال الربط بين قدراته الشخصية؛ استعداداته، ميوله، مستوى الدراسي - وعالم الشغل، ولهذا وجوب الاهتمام بمحورين أساسيين، أحد هما النشاط الممارس لكل شعبة، والآخر هو التلميذ، بحيث يحتاج كلاهما إلى دراسة مفصلة ودقيقة لتبيين لنا خصائصه ومتطلباته، ومن هنا انطلاقت فحوى إشكالية بحثنا حول تحديد متطلبات شعبة الهندسة المدنية الواجب مراعاتها من أجل الوصول إلى توجيه فعال، وللإمام بكل المتغيرات فمنا بتحليل العمل

من جانبين وهم وصف الشعبة وتحديد متطلباتها وافتراض الدراسة إن شعبة الهندسة المدنية تتطلب سمات شخصية نوعية وخصائص جسمية وقدرات عقلية وميول مهنية، وعليه تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي " طريقة لوصف الظواهر المدروسة وتصويرها كميا عن طريق جمع معلومات مقتنة عن المشكلة وتصنيفها، وتحليلها وإخضاعها" لدراسة دقيقة " وهو على مرحلتين:

- 1- مرحلة البحث التحليلي.
- 2- مرحلة البحث الوصفي التفسيري.

تهدف المرحلة الأولى إلى استكشاف وتوضيح بعض الظواهر وهي تمهد للمرحلة الثانية أما المرحلة الثانية فهي ذات طبيعة تفسيرية تسعى إلى استخلاص التعميمات حول الظواهر المدروسة وتحديد العلاقات المتباينة بين الظواهر وقد تم اختيار عينة البحث من أسانذة التعليم التكنولوجي لشعبة الهندسة المدنية، تخصص مواد الأعمال التطبيقية والذين تفوق أقدميتهم سنتين من العمل، وهذا للضرورة العلمية والبحثية ودرجة الدقة المطلوبة في الاستبيان، وكذلك ثراء المعلومات وتحكمهم في المادة العلمية والتقنية (الوسائل، التجارب، تقييات) من جهة ومن جهة أخرى، نظرا لاحتراكهم اليومي بالطلاب والمأمور بالبرنامج الذي يمكنهم من تحديد ملمح كل واحد منهم.

يقدر المجتمع الأصلي بـ 38 أستاذ يتوزعون على 7 مؤسسات تابعة لولاية قسنطينة ، تدرس شعبة الهندسة المدنية ، ثم اختيار العينة حسب الطريقة العشوائية كأصدق تمثيل للأفراد المسحوبين من المجتمع الأصلي ، وذلك بعد استبعاد عينة الدراسة الاستطلاعية (تمثل اللجنة الوزارية لإصلاح المنظومة التربوية) . وعدهم 4 أسانذة ومفتشين لشعبة الهندسة المدنية.

يتميز أفراد عينة البحث بالتجانس من حيث، القطاع التربوي نمط التدريس (التكنولوجي) والمنهج الدراسي. ويخضعون لنفس الشروط العامة التي تخدم البحث في الانتماء المهني، التكوين البيداغوجي والتربوي ولهم بذلك نفس الخصائص التي تكون عنصرا مساعدا في دقة النتائج ، التي من وراءها يتم تحقيق الهدف.

إذا كان الموضوع يفرض المنهج فإن المنهج يفرض الأدوات ، وعليه تم اختيار استماراة تحليل العمل كأدلة تم تصميمها سابقا للوحدة النفسية والتربية بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية". وتشمل هذه الأدلة جوانب العمل: الواجبات، الأنشطة، السمات الواجب توفرها في العامل، المسؤولية، اتخاذ القرار، الإشراف، وظروف العمل.

وبعد جمع البيانات تم تصنيفها وتبويبها ومراجعةها في جداول التفريغ التي تتناسب ونوعية بيانات البحث، ثم القيام بما يمكن من تحليل البيانات والخروج بنتائج تفسيرية حول طبيعة هذه الدراسة فالعلاقة بين المرحلتين وثيقة للغاية، إذ من العسير صياغة عبارات تفسيرية دون أن تكون لدينا صورة منظمة وواضحة عن الشعبة وبالوصف الدقيق المتكامل والشامل لشعبة الهندسة المدنية بالخصوص المواد التطبيقية في

الورشة. وحددت المعالجة الإحصائية لاستبيان تحليل العمل الجانب الكمي لخصائص الأفراد، وتتمثل في جملة من سمات شخصية، قدرات واستعدادات فردية، ميل واهتمامات مهنية، وخصائص جسمية معينة تساهم في رفع مردود التعليم وفعالية التوجيه.

تحليل النتائج

تدرج شعبة الهندسة المدنية في إطار المهام الموكلة لوزارة التربية إلى تعليم التكنولوجي العام، بحيث يدرس فيها مختلف المواد الأدبية والعلمية ومواد التخصص تميّزها عن باقي الشعب أهمها الدراسة التقنية والخطية، أعمال تطبيقية للورشة ،مادة الجيو ميكانيك والطبوغرافية. يشمل برنامجها الدراسي تقنيات البناء واستخدام المواد وطرق التنفيذ كرافدة نشاطات منها:

- نشاطات دراسية تستدعي دقة كبيرة، تذكر المفاهيم والتعليمات، يفهم المعلومات، [يطبق الإنجازات والقيام بتجارب للتحقق من الفرضيات، يحل المعطيات ويترجم نواتج ، يرسم مخططات ويركب التصاميم، كما يعطي تفسيرات يصدر أحكام ويقيم الأعمال، فهي تتطلب إلى التحكم في مفاهيم أساسية للرياضيات والتصورات الفизيائية والتقنيات العلمية، وبعد جغرافي وهندسي في علم الخرائط ومسح الأرضي .
 - نشاطات عملية تتضمن في الإجراءات الفعلية للأعمال التطبيقية تقوم أساسا على اتخاذ مسؤولية إيقان العمل وتحقيق تجريب أو إنجاز وتدقيق في الأبعاد والمقاسات معأخذ كل الاحتياطات التنسيق بين مختلف الأشغال. فهي تستدعي إلى توفير شروط تقنية معرفية من تمنن على استعمال بطاقة العمل، «مخططات و تصاميم، خرائط وتصارييس، استغلال ملفات تقنية واقعية للهندسة المدنية، تحكم تكنولوجي في الوسائل، الأدوات، الأجهزة، المواد والطرق العمل، كيفية تنظيم منصب عمل ومدى احترام لتقنيات العلمية والعملية.
 - نشاطات تنسيقية هي الأكثر تعقيدا تتميز بالصعوبة وهذا للعلاقة التكاملية ما بين الجزء النظري والتطبيقي، مواد التخصص والمواد العلمية والأدبية، يمتحن فيها بصورة شاملة في امتحان البكالوريا. ومنه تقع على عاتق التلميذ مسؤوليات متعددة كالانضباط واحترام الغير من الزملاء والأساتذة ،الالتزام بالقوانين الداخلية للورشة والمؤسسة.

تصنيف لواجبات ومتطلبات الشعبة وفق الواقع الدالة في تحليل العمل

تفسير نتائج الدراسة على ضوء الفرضية الإجرائية العامة:

تنطلق هذه الفرضية من فكرة إن شعبة الهندسة المدنية تتطلب إلى سمات شخصية، قدرات عقلية وخصائص جسمية وميول مهنية، وبالرجوع إلى جدول رقم 09 للنسبة المئوية لمحاور الاستثمار، تم تحديد نوعية الخصائص وتصنيفها بناءً على قبول أفراد العينة لمحاورها. أعطت نتائج الدراسة أهمية كل خاصية وحدد لها مقدار كل منها ومدى أهميتها في التوجيه وضرورتها بالنسبة للشعبة ووجوب توفرها في التلميذ

،حيث تتحلّ الخصائص العقلية المرتبة الأولى بمستوى عالي جداً بمقدار 100% وإن لا يقل عن المستوى فوق المتوسط، فهي تمثل القدرات العامة التي تهيمن على جميع ألوان النشاط العقلي لأنها تؤثر في جميع العمليات العقلية كعمليات التفكير والتصور، التعلم والتذكر، الإبداع والابتكار، إلا أن هذا لا يكفي للنجاح في كثير من الشعب أن لم تقرن استعدادات الخاصة، التي تؤهّل الفرد على أداءه من أعمال عقلية أو حركية كالقدرة اللغوية، وقدرة الحسابية، إذ لا يرجى له نجاح في الدراسة الثانوية إن كان ذكاؤه دون المتوسط، ولا يرجى له نجاح في الدراسة الجامعية إن لم يكن ذكاؤه فوق المتوسط. تليها المرتبة الثانية التي لا تقل أهميتها عن أهمية الخصائص العقلية هي السمات الشخصية التي تحدّد نمط الشخصية، التي ينبغي أن يكون عليها التلميذ هو المستوى العالي المقدر بـ 75%， وعلى أن لا يقل عن المستوى فوق المتوسط، تتمثل جملة الصفات الاجتماعية والخلقية والمزاجية التي تميز الفرد عن غيره، وتحدد قدرته على معاملة الناس وقدرته على مسيرة المعايير الاجتماعية، وقدرته على ضبط النفس ومنه أسلوبه في الحياة أي طريقة الخاصة في حل مشاكله وبذلك تمثل الصحة النفسية التي تساهم على تكيف التلميذ مع مدرسته. إما النشاط البدني والميول المهنية احتلت المرتبة الثالثة المحددة بالمستوى المتوسط الممثل بـ 50% تقترب بالقدرة الحركية والحسية للتلميذ ويتمتع بصحة جيدة على أن لا يكون ذا إعاقة جسدية أو يعاني من مرض مزمن. أما الميول المهنية تعبّر عن رضي والدافعية لدى التلميذ، بحيث تعد عامل مهم يوجه الفرد إلى اختيار مسلكه الدراسي ومهنته.

ومنه نستخلص متطلبات الشعبة الضرورية لتوفرها في التلميذ لكي يلتحق بها والواجب مراعاتها من أجل الوصول إلى توجيهه فعال من قدرات عقلية وجسمية وأخرى سمات شخصية وميول مهنية، تحدّد الفروق الفردية التي تجعل كل فرد مميزاً عن غيره، فمن يصلح لمسلك دراسي قد لا يصلح لآخر، كما تحدّد طبيعة علاقته بالشعبة، وبذلك تقبل الفرضية الإجرائية العامة.

فعلى الأخصائي في التوجيه أن يعتمد عليها، مستعملاً في ذلك التقنيات والأدوات المناسبة، مثل الاختبارات النفسية والمقابلات... ولما لها من قدرة على التنبؤ. يستخدمها لكي تساعد في اتخاذ القرارات حول مساعدة الأفراد على اختيار أفضل وانسب لمسلك الدراسي والمهني لصياغة السياسة التربوية والاجتماعية، ومنه تتغلب على أهم مشكلات التوجيه، كما جاء في دراسة "لوليان مسون دالي" التي تنشأ في الوسط التربوي لعدم تكيف التلاميذ ومتطلبات الدراسة وكيفية تحديد الاستعدادات والقدرات العقلية، ومشكلات متعلقة بالناحية الانفعالية ومدى تكيف الفرد مع مدرسته، زمانه وأخرى مرتبطة كذلك المتعلقة بالتأخر المدرسي ، ومشكلات متعلقة بالنقص في المعلومات الخاصة بأنواع الدراسات المختلفة التي يمكن لفرد الالتحاق بها، وهي تمس خاصة بالتحصيل في المواد الدراسية المختلفة، واختيار المواد التي تتفق مع استعدادات الطالب وقدراته وإمكانياته أو باتجاهاته نحو المدرسة والدراسة، ونحو مستقبله الدراسي بصفة عامة. أما الدراسات الجزائرية التي تناولت موضوع التوجيه المدرسي من خلال

نتائج عدم رضي التلاميذ للتعليم التكنولوجي بنسبة 58 % وان 80 % ترى أن النجاح المدرسي رهينة للقدرات، وهذا راجع للإجراءات التوجيهية التي تقوم أساساً على النتائج المدرسية وحصص القبول، مما أدى إلى الضعف المدرسي كما أكدته دراسة محمد الصالح بوطوطن عن نتائج سوء التوجيه هو 63.06 % من الفشل الدراسي، وهي مشكلة عويصة لاسيما في التعليم التقني الذي أعطى نتائج هزيلة في البكالوريا، خلال السنوات الأخيرة وخاصة لشعبة الهندسة المدنية.

تنجلى في هذا الصدد أهمية النتائج المتوصلاً إليها، في حل إشكالية التوجيه في صعوبة تحديد ملامح التوجيه، بتزويده بالوسائل التقنية الخاصة بهذا المجال، وان تكون علمية، موضوعية. تقوم على القياس الكمي ما أمكن لا على التقديرات والانطباعات الذاتية ، كما ذكر في الواقع الميداني للتوجيه بالجزائر، الذي يقدر ملمح التلاميذ على النتائج المدرسية المحصل عليها خلال الفصل الأول والثاني، والذي يخضع للتعقيد وصعوبة اتخاذ القرارات في حق عدد لا يستهان به من التلاميذ، لارتباطها بطاقة الاستيعاب للمؤسسات التربوية، وكذا المناصب المالية المفتوحة. أصبح التوجيه عملية توزيع التلاميذ على مختلف الشعب ، بحيث لا يحترم ميول ولا رغبات، وقدرات التلاميذ، لاسيما في التعليم التقني ينحصر في مؤخرة قوائم القبول كأسلوب إداري. وبذلك تكون قد حققنا أهداف الدراسة المقرونة بأهداف التوجيه، وفقاً للمادة 64 من النشرة الرسمية للتربية في الكشف عن مؤهلات التلاميذ ومتابعة التلاميذ واقتراح طرق التوجيه، والمساهمة في اندماج التلاميذ في الوسط المهني. ولا يتوقف عند الاهتمام بالتلמיד كأحد عناصر العملية التعليمية، بل يعد ضمان الأمان في العملية التعليمية وفعاليتها، فهو الآلية المسؤولة عن تحقيق الكثير من عناصر الجودة في النظام التربوي

خاتمة

إن التكوين في الشعبة يمنح المتعلم درجة كبيرة من التنويع ويفتح له أساساً للتأقلم مع المجتمع بان يكون أكثر من مجرد أداة فعالة في مجال العمل بل يجعله عنصراً مسؤولاً وكفواً في مجده أو تخصصه. فالتلמיד الموجه إلى الهندسة المدنية يجب أن يتمتع بجملة من المواقف تلخص فيما يلي:

- يتمتع بمستوى عالي جداً في القدرات والاستعدادات نذكر أهمها: الذكاء العام، الحكم على الأشياء، سرعة الإدراك، الترتيب والتنظيم، سهولة العمل بالأرقام والعمليات الحسابية، ومعلومات ميكانيكية. لا تكفي وحدها للنجاح إذا لم تقترب بقدرات معرفية خاصة تمثل مستوى التحصيلي العام على في المواد العلمية كالرياضيات والفيزياء والرسم الصناعي وإلى قدرات لغوية وقدرات حسابية. كما يجب أن يتسم بسمات شخصية أساسها ضبط النفس، الانبساط، الموضوعية ، العلاقات الشخصية، تحمل المسؤولية تفسر بالقدرة الانفعالية والصحة النفسية للفرد وهذا لا يقل أهمية من فحص صحته الجسمية، أي لا يعني من أمراض مزمنة أو له إعاقة جسدية. له اهتمام

ولو بطريقة بدائية أو بسيطة بالعمaran وطرق التعمير تمثل ميوله المهنية نحو العمل الميكانيكي والابتكاري، العلمي وتجاري وأخرى تمثل الخدمات الاجتماعية وتحدد رغبته نحو الهندسة المدنية . وبذلك تحدد الخصال التي يتسم بها التلميذ وتحدد طبيعة العلاقة بالشعبة في مبيان نفسي من خلال المواجهة ما بين متطلبات الشعبة وقدرات واستعدادات التلميذ نستنتج الفروق الفردية بين الأفراد تجعل كل تلميذ مميز عن غيره فمن ينجح في شعبة قد لا ينجح في أخرى ومن يصلح لعمل لا يصلح لأخر . وبذلك تتم عملية التوجيه بتطبيق الوسائل والإجراءات التقنية الصادقة والموضوعية، القادره على التنبؤ يستغلها الأخصائي في مساعدة التلميذ على معرفة كفاءاته المدرسية وتنمية استعداداته لاتخاذ القرارات الواقعية في تحقيق مشروعه المستقبلي . وتسمح بتكييف أحسن للعمل التربوي ما بين الأستاذ والتلميذ يجني من خلالها مردود جيد للمؤسسه .

ومن هذه المنطقات اتجهت هذه الدراسة ميدانيا عن إجابة عن التساؤلات التي تضمنتها إشكالية البحث وعليه توصلنا إلى تحديد ملمح التلميذ الموجه إلى شعبة الهندسة المدنية كما بينت تأكيد على ضرورة توفر جملة من الصفات للالتحاق بها من خلال متطلباتها للوصول إلى توجيهه فعال . ومنه تحقيق الأهداف التي جاءت من أجلها الدراسة :

- إمداد الأخصائي في التوجيه بوسائل القياس والتشخيص الضرورية، والملائمة لعملية التوجيه، وتزويده بمختلف المعلومات حول أهم الخصائص النوعية لكل شعبة تساعد في نشاطاته المهنية من متابعة تربوية وإرشاد نفسي وإعلام وتوجيه مدرسي .

- خدمة التلميذ في أن يكشف عن استعداده وقدراته وميوله لتنميته، ومساعدته في اختيار مسلكه الدراسي وتحقيق مشروعه الفردي، ولا يمكن هذا إلا بايجاد الصيغة المناسبة لتحقيق التوافق بين الطموحات الفردية ومستلزمات أو مقتضيات المסלك المرغوب فيه .

- إصلاح عميق في عملية التوجيه بتحسين شروطه وميكانزماته آخذًا بعين الاعتبار قدرات وميول التلاميذ ورغباتهم من جهة ومتطلبات الاقتصاد والتنمية من جهة أخرى .

-إعطاء فعالية ومصداقية اكبر للتوجيه كأسلوب عمل تربوي وإداري بالانتقال من حقل التسيير الإداري للمنظومة التربوية إلى المتابعة الفعلية لللاميذ من الناحية البيداغوجية والنفسية، يعتمد في تشكيل خطط التنمية الشاملة وتطويرها وتنفيذ العمليات الضرورية لمواجهة تحديات اليوم والغد . ومنه تتجلى أهميتها من أهمية العينة المدروسة تمثل مرحلة المراهقة يتمتع فيها التلميذ بطاقة ظاهرة وكامنة يستفيد من هذه الاستعدادات والقدرات قطاع التعليم ويستثمرها في وقت مبكرة وتنمي خلال مراحل التدريس وبذلك تساهم في تسيير الموارد البشرية وتجسيد مخططاتها وتحقيق مشاريعها المستقبلية . كما تساعد المؤسسات التربوية على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين الشعب

أما في مجال البياداغوجية التجريبية وذلك بتحويل الطريقة الطايلورية نسبة إلى تيلور، وتطبيق مناهج الأرغونوميا لتحليل العمل في ميدان البياداغوجية، لعقلنه الفعل التربوي في تحديد متطلبات الشعبة ومواصفاتها، تحديدا تقنيا ملمسا ميدانيا بشكل يجعلها قابلة لللاحظة والقياس، وما حفظه من فزعة نوعية بالإضافة إلى الدراسات السابقة في مجال التوجيه أو تحليل الشعب، في تحديد الكمي لملاحم دخول التلاميذ التي تحدد على ضوئها المناهج التعليمية وإجراءات التوجيه، نحقق بذلك أهداف العامة للتربية والخاصة التعليم التكنولوجي ومنه تنتهي صعوبات التي تتخطى فيها المنظومة التربوية من صعوبة التحكم في الاستغلال العقلاني للموارد البشرية.

المراجع

- وزارة التربية الوطنية، مشروع إعادة تنظيم التعليم والتكوين ما بعد الإلزامي، فبراير 2005، ص 6.
- ----- مخطط العمل لتنفيذ إصلاح المنظومة التربوية، أكتوبر 2003 ص 4.
- ----- مديرية التقويم والتوجيه، المنشور رقم 01 المؤرخ في 06/03/2006
- ----- وزارة الإعلام والتوجيه المدرسي، أيام دراسية حول التعليم التقني، الجزائر 1995، ص 30.
- المنظومة التربوية الجزائرية، الرتب الإدارية إلى قضايا التكوين المتخصص مختلف(1962/2008).
- السيد ع. سفوانى، القضايا المرتبطة بالتوجيه في التعليم التقنى، العدد 33، مارس 1995، مديرية التقويم والتوجيه والاتصال بوزارة التربية الوطنية، القبة، الجزائر، ص 30.
- عماد بوحوش، محمد محمود الدنبيات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحث، ديوان المطبوعات، ط 3، الجزائر، 2001، ص 140.
- مقدم عبد الحفيظ: "الإحصاء والقياس النفسي والتربوي ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2003، ص 236.
- فضيل دليو، تقنيات تحليل البيانات، 2004، جامعة منتوري قسنطينة، ص 25.
- مقدم عبد الحفيظ: "الإحصاء والقياس النفسي والتربوي، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2003، ص 236.
- أبو النيل محمود السيد، "علم النفس الصناعي"، دار النهضة العربية للطباعة، بيروت 1995، ص 498.
- مسعود بوطاف، التوجيه المهني بين متغيرات الشخصية والواقع الاجتماعي المجلة العلوم الإنسانية، العدد 7، 1996، جامعة منتوري قسنطينة ، ص 55 .
- نادية دشاش، الكشف عن الميول والاهتمامات، في الملتقى الجهوي الخاص سلك التوجيه المدرسي والمهني، من 24 إلى 26 جانفي 1999 قالمة، ص 20-19.
- سعد جاسم الهانشل، التوجيه والإرشاد الوظيفي واختيار التخصص في المرحلة الثانوية التقليدية، المجلة العربية للعلوم إنسانية، العدد 54، 1997، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ص 93.
- سعد جلال، التوجيه النفسي والتربوي والمهني مع مقدمة عن التربية الاستثمار ، ط 2، دار الفكر العربية القاهرة، 1992، ص 83.

- بوطون محمد الصالح، أسباب الفشل المدرسي لدى تلاميذ الثانويات من وجهة نظر الأساندة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 10، 1998، جامعة منوري قسنطينة، ص 185.

- Reuchlin M : " Les méthodes quantitatives en psychologie" 2^{ème} édition, PUF, France, 1975 .p82
- Larcebeau S: "Intérêts et réussite".Rev. Orientation scolaire et professionnelle N°1 Janvier-Mars 1973. Paris7, p 45.
- Guichard J et Huteau M: "Psychologie de l'orientation".Dunod, Paris 2001, p 25.