متطلبات شعبة الهندسة المدنية في عملية التوجيه

ملخص

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. فالتلميذ 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 تفسر بالقدرة الانفعالية.

أ. صبرينة سليماني

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
جامعة منتوري قسنطينة الجزائر

إن التطور السريع الذي يشهده العالم في شتى المجالات، وظهور العولمة، نتج عنهما كثيرا من الاحتدام بين الدول، فالصراع القائم اليوم هو السباق في ميدان التعليم والمعلومات، فكل الأنظمة التربوية مطالبة بإضفاء الجودة على مناهجها، والوجاهة 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 بقوة، 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 habilités, ainsi que le pré requis théoriques en génie civil.

© جامعة منتوري، 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 تخريج موظفين وعمال يلتزمون بالقواعد و اللوائح إلى تخريج مبدعين ومبتكرين. فالنظام التربوي الجزائري، هو الآخر، يحتاج إلى إصلاح عميق بسبب التغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها البلاد، وكذا الطموحات المعلن عنها والتحديات التي ينبغي مواجهتها " فالإجراءات التي قررتها الدولة والتي صادق عليها البرلمان بغرفتيه تهدف أساسا إلى:

1 ـ التأكيد على التوجيهات الوطنية للنظام التربوي الجزائري.

2 ـ تحسين مردوده بمعالجة اختلالا ته التي تهدد مهامه الأساسية المتمثلة في التعليم والتأهيل والاندماج الاجتماعي.

3 ـ التكفل بالتحولات المشاهدة على الصعيد الوطني والدولي في الميدان السياسي والاقتصادي والاجتماعي.

4 ـ 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 والتكوين العالي، التكوين المهني وعالم الشغل،لان" 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 هياكل التعليم، بغية تحقيق أهداف سامية في التعليم العام والتكنولوجي، إلا أنها أبقت فكرة التوجيه، من جهة، داخل نطاق ضيق من حيث الوسائل والطرق والأساليب، ومن جهة أخرى، غير مفهومة من حيث النشاطات، ومهام مستشار التوجيه، علما أن الدراسات الحديثة تبرز أهمية إحداث نقلة نوعية في استراتيجية التوجيه وأسلوب تطبيقاته، سواء في مؤسسات التربية أم التكوين.

فأين 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 إستراتجية التوجيه كنظام ديناميكي وعملية سيكو بيداغوجية التي تساعد التلميذ على تحقيق مشروعه الفردي من خلال الربط بين قدراته الشخصية؛ استعداداته، ميوله، مستواه الدراسي ـ وعالم الشغل، ولهذا وجب الاهتمام بمحورين أساسيين، أحد هما النشاط الممارس لكل شعبة، والآخر هو التلميذ، بحيث يحتاج كلاهما إلى دراسة مفصلة ودقيقة لتبين لنا خصائصه ومتطلباته، ومن هنا انطلقت فحوى إ إشكالية بحثنا حول تحديد متطلبات شعبة الهندسة المدنية الواجب مراعاتها من أجل الوصول إلى توجيه فعال،وللإلمام بكل المتغيرات قمنا بتحليل العمل

من جانبين وهما وصف الشعبة وتحديد متطلباتها وافترضت 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 مقننة عن المشكلة وتصنيفها، وتحليلها وإخضاعها" لدراسة دقيقة " وهو على مرحلتين:

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

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

يقدر المجتمع الأصلي ب38 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.) وعددهم 4 أساتذة ومفتشين لشعبة الهندسة المدنية.

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

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

وبعد جمع البيانات تم تصنيفها وتبويبها ومراجعتها في جداول التفريغ التي تتناسب ونوعية بيانات البحث، ثم القيام بما يمكن من تحليل للبيانات 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، ميول واهتمامات مهنية، وخصائص جسمية معينة تساهم في رفع مردود التعليم وفعالية التوجيه.

تحليل النتائج

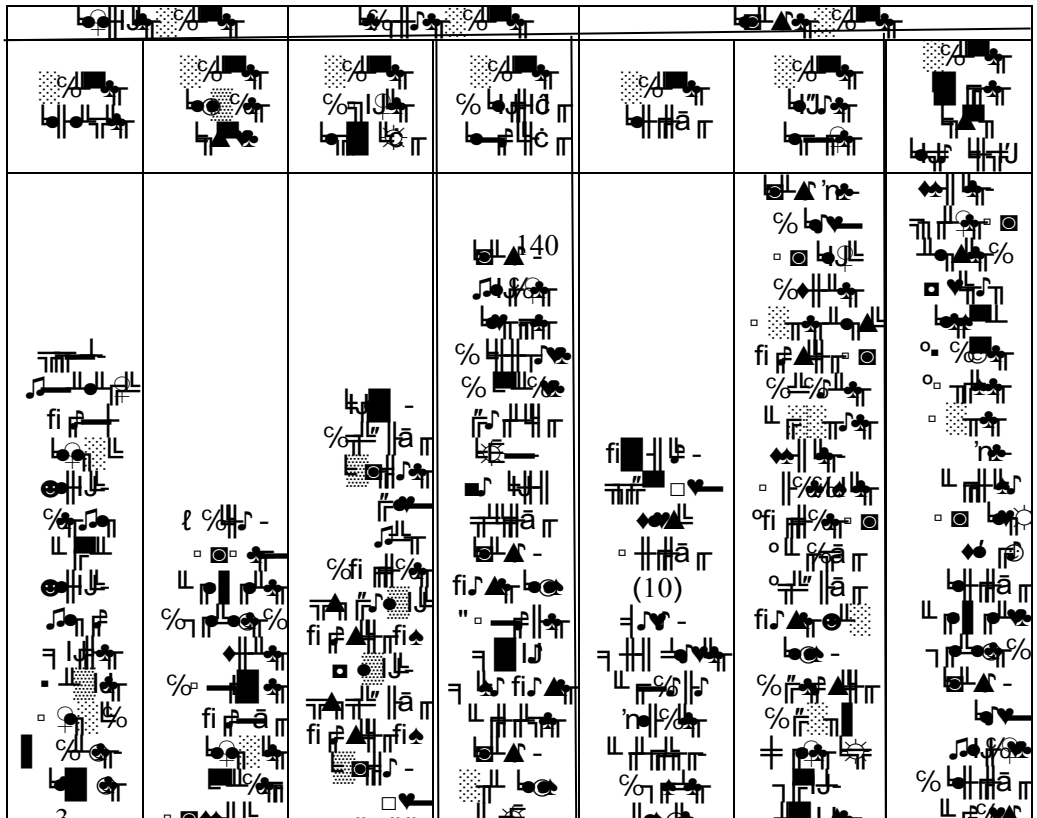
تندرج شعبة الهندسة المدنية في إطار المهام الموكلة لوزارة التربية إلى تعليم التكنولوجي العام، بحيث يدرس فيها مختلف المواد الأدبية والعلمية ومواد التخصص تميزها عن باقي الشعب أهمها الدراسة التقنية والخطية، أعمال تطبيقية للورشة ،مادة الجيو ميكانيك والطبوغرافية. يشمل برنامجها الدراسي تقنيات البناء واستخدام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

- نشاطات دراسية تستدعي دقة كبيرة، تذكر المفاهيم والتعليمات، يفهم المعلومات،]يطبق الإنجازات والقيام بتجارب للتحقق من الفرضيات، يحلل المعطيات ويترجم نواتج ، يرسم مخططات ويركب التصاميم، كما يعطي تفسيرات يصدر أحكام ويقيم الأعمال، فهي تتطلب إلى التحكم في مفاهيم أساسية للرياضيات والتصورات الفيزيائية والتقنيات العلمية، وبعد جغرافي وهندسي في علم الخرائط ومسح الأراضي .

- نشاطات عملية تتمثل في الإجراءات الفعلية للأعمال التطبيقية تقوم أساسا على اتخاذ مسؤولية إتقان العمل وتحقيق تجريب أو إنجاز وتدقيق في الأبعاد والمقاسات مع أخذ كل الاحتياطات التنسيق بين مختلف الأشغال. فهي تستدعي إلى توفير شروط تقنية معرفية من تمرن على استعمال بطاقة العمل ،مخططات وتصاميم، خرائط وتضاريس ،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 متنوعة كالانضباط واحترام الغير من الزملاء والأساتذة ،الالتزام بالقوانين الداخلية للورشة والمؤسسة.

تصنيف لواجبات ومتطلبات الشعبة وفق الوقائع 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 للنسب المئوية لمحاور الاستمارة، تم تحديد نوعية الخصائص وتصنيفها بناءا على قبول أفراد العينة لمحاورها. أعطت نتائج الدراسة أهمية كل خاصية وحدد لنا مقدار كل منها ومدى أهميتها في التوجيه وضرورتها بالنسبة للشعبة ووجوب توفرها في التلميذ

،بحيث تحتل الخصائص العقلية المرتبة الأولى بمستوى عالي جدا بمقدار100 % وإن لا يقل عن المستوى فوق المتوسط، فهي تمثل القدرات العامة التي تهيمن عل جميع ألوان النشاط العقلي لأنها تؤثر في جميع العمليات العقلية كعمليات التفكير والتصور، التعلم والتذكر، الإبداع والابتكار ،ألا أن هدا لا يكفي للنجاح في كثير من الشعب أن لم تقترن استعدادات الخاصة، التي تؤهل 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 تحدد نمط الشخصية، التي ينبغي أن يكون عليها التلميذ هو المستوى العالي المقدر ب75 %،وعلى أن لا يقل عن المستوى فوق المتوسط، تمثل جملة الصفات الاجتماعية والخلقية والمزاجية التي تميز الفرد عن غيره، وتحدد قدرته عل معاملة الناس وقدرته عل مسايرة المعايير الاجتماعية، وقدرته على ضبط النفس ومنه أسلوبه في الحياة أي طريقة الخاصة في حل مشاكله وبدلك تمثل الصحة النفسية التي تساهم على تكيف التلميذ مع مدرسته. إما النشاط البدني والميول المهنية احتلت المرتبة الثالثة المحددة بالمستوى المتوسط الممثل ب 50 % تفسر بالقدرة الحركية والحسية للتلميذ ويتمتع بصحة جيدة على أن لا يكون ذا إعاقة جسدية أو يعاني من مرض مزمن. أما الميول المهنية تعبر 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 اجل الوصول إلى توجيه فعال من قدرات عقلية وجسمية وأخرى سمات شخصية وميول مهنية، تحدد الفروق الفردية التي تجعل كل فرد مميزا عن غيره، فمن يصلح لمسلك دراسي قد لا يصلح لآخر،كما تحدد طبيعة علاقته بالشعبة، وبذلك تقبل الفرضية الإجرائية العامة.

فعلى الأخصائي في التوجيه أن يعتمد عليها، مستعملا في ذلك التقنيات والأدوات المناسبة، مثل الاختبارات النفسية والمقابلات...ولما لها من قدرة على التنبؤ. يستخدمها لكي تساعده في اتخاذ القرارات حول مساعدة الأفراد على اختيار أفضل وانسب للمسلك الدراسي والمهني لصياغة السياسة التربوية والاجتماعية ،ومنه نتغلب على أهم مشكلات التوجيه ، كما جاء في دراسة " لوليام 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 ،زملائه وأخرى مرتبطة كتلك المتعلقة بالتأخر المدرسي ، ومشكلات متعلقة بالنقص في المعلومات الخاصة بأنواع الدراسات المختلفة التي يمكن للفرد 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، وهدا راجع للإجراءات التوجيه التي تقوم أساسا 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.

تتجلى في هذا الصدد أهمية النتائج المتوصل 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 التلميذ على النتائج المدرسية المحصل عليها خلال الفصل الأول والثاني، والدي 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. وبدلك نكون قد حققنا أهداف الدراسة المقرونة بأهداف التوجيه، وفقا 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 بالتلميذ 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 ويحضره أساسا للتأقلم مع المجتمع بان يكون أكثر من مجرد أداة فعالة في مجال العمل بل يجعله عنصرا مسئولا وكفؤا في مجاله أو تخصصه. فالتلميذ الموجه إلى الهندسة المدنية يجب أن يتمتع بجملة من المواصفات تتلخص فيما يلي:

- يتمتع بمستوى عالي جدا 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 تقترن بقدرات معرفية خاصة تمثل مستواه التحصيلي العام عالي 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 وهدا لا يقل أهمية من فحص صحته الجسمية،أي لا يعاني من أمراض مزمنة أو له إعاقة جسدية. له اهتمام

ولو بطريقة بدائية أو بسيطة بالعمران وطرق التعمير تمثل ميوله المهنية نحو العمل الميكانيكي والابتكاري، العلمي وتجاري وأخرى تمثل الخدمات الاجتماعية وتحدد رغبته نحو الهندسة المدنية .وبدلك تحدد الخصال التي يتسم بها التلميذ وتحدد طبيعة العلاقة بالشعبة في مبيان نفسي من خلال المواءمة 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، القادرة على التنبؤ يستغلها الأخصائي في مساعدة التلميذ علي معرفة كفاءته المدرسية وتنمية استعداداته لاتخاذ القرارات الواقعية في تحقيق مشروعه المستقبلي. وتسمح بتكيف أحسن للعمل التربوي ما بين الأستاذ والتلميذ يجني من خلالها مردود جيد للمؤسسة .

ومن هذه المنطلقات 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 توجيه فعال .ومنه تحقيق الأهداف التي جاءت من اجلها الدراسة :

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

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

- إصلاح عميق في عملية التوجيه بتحسين شروطه وميكانزماته آخذا 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 للتلاميذ 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 هده الاستعدادات والقدرات قطاع التعليم ويستثمرها في وقت مبكرة وتنمى 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 البيداغوجية التجريبية ودلك بتحويل الطريقة الطايلورية نسبة إلى تيلور، وتطبيق مناهج الأرغونوميا لتحليل العمل في ميدان البيداغوجية، لعقلنه الفعل التربوي في تحديد متطلبات الشعبة ومواصفاتها، تحديدا تقنيا ملموسا ميدانيا بشكل يجعلها قابلة للملاحظة والقياس، وما حققته من قفزة نوعية بالإضافة إلى الدراسات السابقة في مجال التوجيه أو تحليل الشعب، في تحديد الكمي لملامح دخول التلاميذ التي تحدد على ضوئها المناهج التعليمية وإجراءات التوجيه، نحقق بدلك أهداف العامة للتربية والخاصة التعليم التكنولوجي ومنه نتخطى صعوبات التي تتخبط 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 2006/03/06
- ----------وزارة الإعلام والتوجيه المدرسي، أيام دراسية حول التعليم التقني، الجزائر1995، ص30.
- المنظومة التربوية الجزائرية، الرتب الإدارية إلى قضايا التكوين المتخصص مختلف(1962/2008).
– السيد ع. سفواني، القضايا المرتبطة بالتوجيه في التعليم التقني، 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 البحوث، ديوان المطبوعات، ط 3، الجزائر، 2001، ص 140.
- مقدم عبد الحفيظ: " الإحصاء والقياس النفسي والتربوي ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر2003، 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، ص236
- أبو النيل محمود السيد، "علم النفس الصناعي"، دار النهضة العربية للطباعة، بيروت1995، ص498.
- مسعود بوطاف، التوجيه المهني بين متغيرات الشخصية والواقع الاجتماعي المجلة العلوم الإنسانية، العدد 7، 1996، جامعة منتوري قسنطينة ، ص55 .
- نادية دشاش، الكشف عن الميول والاهتمامات، في الملتقى الجهوي الخاص سلك التوجيه المدرسي والمهني، من 24 إلى 26 جانفي 1999 قالمة، ص ص19-20.
- سعد جاسم الهاشل، التوجيه والإرشاد الوظيفي واختيار التخصص في المرحلة الثانوية التقليدية، المجلة العربية للعلوم إنسانية، العدد 54، 1997، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ص93.
- سعد جلال، التوجيه النفسي والتربوي والمهني مع مقدمة عن التربية الاستثمار، ط 2، دار الفكر العربية القاهرة، 1992، ص83.

- بوطوطن محمد الصالح، أسباب الفشل المدرسي لدى تلاميذ الثانويات من وجهة نظر الأساتذة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 10،1998، جامعة منتوري قسنطينة، ص185.

- Reuchlin M : " Les méthodes quantitatives en psychologie" 2ème 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.