المملكة المغربية
ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ROYAUME DU MAROC

المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي
ⴰⵙⴳⵎⵉ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴷ ⵜⵙⵏⵙⵓⵔⵜ ⴷ ⵜⵙⵙⵏⵉ ⴰⵎⴰⵡⴰⵍ
Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

الهيئة الوطنية لتقييم منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي
Instance Nationale d'Evaluation du Système d'Education, de Formation et de Recherche Scientifique

التقرير التحليلي

البرنامج الوطني لتقييم مكتسبات تلامذة الجذع المشترك

PNEA 2016

التقرير التحليلي

البرنامج الوطني لتقييم مكتسبات تلامذة الجذع المشترك

PNEA 2016

المحتويات

شكر 5
المقدمة 6
I . مقدمات منهجية 9
1 . أهداف البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA) 9
2 . رهانات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA) 9
3 . دواعي اختيار مستوى الجذع المشترك للسلك الثانوي التأهيلي 10
4 . بناء الروائز 10
5 . إعداد استمارات السياق 11
6 . اختيار العيـــــنات 12
II . التحليل الوصفي لمحددات المحيط السوسيو-تربوي 13
1 . مميزات التلامذة 13
1. 1 . المميزات السوسيو-ديموغرافية للتلامذة 13
2. 1 . الظروف السوسيو-اقتصادية للتلامذة 14
3. 1 . الوسط السوسيو-ثقافي للتلامذة 15
4. 1 . المسار الدراسي للتلامذة 15
5. 1 . الدعم المدرسي للتلامذة 16
2 . مميزات المدرسين والمدرسات 17
3 . مميزات مديري ومديرات الثانويات التأهيلية 19
4 . الوسط المادي والتنظيمي للمؤسسة 19
III . التحليل الوصفي لمكونات المحيط السوسيو- تربوي 21
1 . الممارسات التربوية والتدبيرية 21
1. 1 . جودة التدريس 21
2. 1 . الزمن الفعلي للتدريس 21
3. 1 . فرص الاستثمار المدرسي 22
4. 1 . نظام التأطير 22
5. 1 . نظام الاعتراف 23
6. 1 . نمط التدبير 23
2 . المناخ المدرسي 24
1. 2 . المناخ العلائقي 24
2. 2 . المناخ التربوي 24
3. 2 . مناخ العدل 25
4. 2 . مناخ الأمن 25
5. 2 . الشعور بالانتماء 25
3 . المشاكل المدرسية والاجتماعية 25
1. 3 . الغش والتغيب غير المبرر 25
2. 3 . عدم الانضباط والعنف 26
3. 3 . المخدرات والتحرش 26
IV . التحليل الوصفي للمكتسبات الدراسية للتلامذة 27
1 . الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" 27
1. 1 . نسب التحصيل حسب الجهة والوسط ونوع التعليم 27
2. 1 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية (عمومي) 28
2 . الجذع المشترك "علوم" 29
1. 2 . نسب التحصيل حسب الجهة والوسط ونوع التعليم 29
2. 2 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية (عمومي) 30
3 . الجذع المشترك "التكنولوجي" 30
1. 3 . نسب التحصيل على المستوى الوطني 30
2. 3 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية 31

4 . الجذع المشترك "الأصيل" 31
1. 4 . نسب التحصيل على المستوى الوطني 31
2. 4 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية 31
5 . مكتسبات التلامذة في اللغات والرياضيات 32
1. 5 . نقص المكتسبات في اللغات 32
2. 5 . نقص المكتسبات في الرياضيات 33
6 . توزيع معدلات التحصيل في باقي المواد 33
V . التحليل متعدد المستويات للمكتسبات الدراسية للتلامذة 36
1 . تحليل التغاير 36
2 . تأثير محددات الوسط السوسيو-تربوي 36
1. 2 . مفعول النوع 37
2. 2 . مفعول التكرار 37
3. 2 . مفعول التعليم الأولي 38
4. 2 . مفعول نوع التعليم 38
5. 2 . مفعول الالتزام 39
6. 2 . مفعول حجم القسم 39
7. 2 . مفعول الثقافة 39
8. 2 . مفعول اللغة 40
9. 2 . مفعول تكنولوجيا المعلومات والاتصال 40
3 . تأثير مكونات المحيط السوسيو-تربوي 41
1. 3 . مفعول جودة التدريس 41
2. 3 . مفعول زمن التدريس 41
3. 3 . مفعول العدل 41
4. 3 . مفعول التغيبات غير المبررة 42
5. 3 . مفعول الغش 42
6. 3 . مفعول العنف 42
4 . مقارنة بين معدلات تحصيل التلامذة (التعليم العمومي) 43
VI . التحليل البيداغوجي لبنود الروائز 48
1 . تحليل بنود رائز مادة اللغة العربية 48
1. 1 . الجذع المشترك "علوم" 48
2. 1 . الجذع المشترك "الآداب والعلوم الإنسانية" 51
2 . تحليل بنود رائز اللغة الفرنسية 54
3 . تحليل بنود رائز التاريخ والجغرافيا 58
1. 3 . بنود رائز التاريخ 59
2. 3 . بنود رائز الجغرافيا 60
4 . تحليل بنود رائز الرياضيات 61
1. 4 . الجذع المشترك "علوم" 62
2. 4 . الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" 64
5 . تحليل بنود رائز مادة علوم الحياة والأرض 66
1. 5 . الجذع المشترك "علوم" 66
2. 5 . الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" 68
6 . تحليل بنود رائز الفيزياء والكيمياء 71
خلاصة عامة 76
أية آفاق استراتيجية انطلاقا من نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات؟ 78
لائحة المراجع 80
الملاحق 84
بعض الدروس المستقاة من التحليل البيداغوجي التي تستلزم المعالجة 85

شكر

ما كان بإمكان البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA) أن يتحقق سنة 2016 دون مساهمة وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني . نوجه تشكراتنا بالدرجة الأولى إلى السيد الوزير رشيد بلمختار، وإلى السيد الكاتب العام يوسف بلقاسمي للاهتمام الكبير الذي أبدياه لتحقيق هذا البرنامج وتعاونهما في إنجازه .

كما نشكر أيضا السيدة إلهام لعزيز، مديرة برنامج جيني (GENI) التي عبئت المنسقين الجهويين والإقليميين للبرنامج؛ ونسقت مع أطر الهيئة الوطنية للتقييم (INE) وأطر قطب نظام المعلومات (PSI) بالمجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي (CSEFRS)، في تصور وبناء المسطحة الرقمية التي تم اعتمادها في تمرير الروائز وملء الاستمارات .

نتوجه بالشكر أيضا إلى جميع المنسقين الوطنيين والجهويين والإقليميين لبرنامج جيني (GENI) الذين ساهموا بجدية في إنجاح البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA 2016 .) فبفضل انخراطهم والتزامهم، تمت تهيئة قاعات المعلوميات ونجح التأطير التقني للعمليات الميدانية . لقد مكن انخراطهم الهيئة الوطنية للتقييم (INE) من أن تحقق، لأول مرة، تمرير الروائز وملء الاستمارات عبر مسطحة رقمية مغلقة .

ويتوجب علينا توجيه الشكر، أيضا، للسيدة هند لحبيب، مديرة مديرية إدارة منظومة الإعلام لتوفيرها معطيات عينة التلامذة والمؤسسات . كما نوجه تشكراتنا للسيد محمد الساسي، مدير مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات ولفريقه، والذين ساهموا بدورهم في المصادقة على الروائز التي أعدها المفتشون التربويون التخصصيون سنة 2011، وراجعوها سنة 2015 .

نتوجه بالشكر للسيد محمد أضرضور، مدير الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط–سلا–القنيطرة الذي سهل التمرير والتمرير التجريبي عبر المسطحة الرقمية لدى تلامذة جهة الرباط–سلا–القنيطرة .

وبهذه المناسبة، نشكر جميع مديري الأكاديميات الجهوية الذين حثوا مديري المؤسسات التعليمية التي كانت ضمن العينة، والأساتذة، على الانخراط في العملية، وأشرفوا على تمكين الفاعلين من عدة البرنامج وكتيبات المساطر الخاصة بها .

وما كان لهذا العمل أن يرى النور لولا مساهمة كل المفتشين والمدرسين الذين بنوا الروائز وصادقوا على الاستمارات، وصححوا الإنجازات الكتابية . لهذا نقدم لهم شكرنا الحار .

نقدم شكرنا الحار لجميع المررين الذين شاركوا في تمرير الروائز وفي تأطير ملء التلامذة للاستمارات، كما نشكر المشرفين على سير العمليات الميدانية؛ وكل المديرين والأساتذة الذين أجابوا عن الاستمارات والتلامذة المعنيين والذين فاقت نسبة مشاركتهم 94%، فقد ساهموا جميعهم في نجاح هذه العملية .

إن كل من شكر أعلاه ساعد فريق الهيئة الوطنية للتقييم التابعة للمجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي في إنجاز البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات 2016، وبالتالي في تقديم صورة فوتوغرافية عن واقع حال مكتسبات تلامذة الجذوع المشتركة بالسلك الثانوي التأهيلي، من أجل تحسن مردودية مدرستنا وتفتح تلامذتنا ونجاحهم .

رحمة بورقية

مديرة الهيئة الوطنية للتقييم لدى المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي .

المقدمة

يعتبر **البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات** (PNEA) تقييما–حصيلة مُعيرًا وآلية لقياس مكتسبات التلامذة، وبالتالي مردودية المؤسسات التعليمية. وهو برنامج يدخل ضمن اختصاصات الهيئة الوطنية للتقييم التي حددها القانون والنظام الداخلي للمجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي. كما أنه يشكل آلية للتقييم ضمن سيرورة مصاحبة تنزيل الرؤية الاستراتيجية 2015-2030 (1) .

وتمثل مكتسبات التلامذة أحد أهم مقاييس جودة التعلمات، إذ لا يمكن قياس تأثير الإصلاحات على أداء المدرسة بشكل ملموس إلا إذا انعكست هذه الإصلاحات إيجابيا على مكتسبات التلامذة.

ويقدم البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات في صيغته الحالية (PNEA2016)، والذي يأتي سنة بعد تنزيل الرؤية الاستراتيجية، صورة فعلية عن وضعية مكتسبات التلامذة لتكون موضوع تتبع، ولتقدير الجهود الإصلاحية المبذولة والإصلاحات التي تم إجراؤها. وإن من شأن إرساء آلية للتقييم المنتظم للمكتسبات أن يسهم في جعل هذه الآلية أداة لقياس التقدم الفعلي للإصلاح ومصاحبته.

ومعلوم أن أدبيات تقييم المكتسبات تكشف عن وجود توجهين عامين: **توجه كوني** يقارب التربية في كونيتها، وبالتالي يقبل مبدأ تقييم مُعير يقوم على منهاج افتراضي يبنيه خبراء ينتمون لدول عديدة ويسمح بإجراء مقارنات دولية. وتنتمي الدراسات التقييمية الدولية الكبرى التي تجرى في العديد من البلدان بما فيها المغرب إلى هذا التوجه(2). ومن المعلوم أن الدراستين (TIMS وPIRLS) اللتين تشرف عليهما الجمعية الدولية لتقييم التحصيل (IEA)، تستهدفان بالأساس تقييم المكتسبات الدراسية للتلامذة في بعض المستويات الدراسية المفصلية. أما الدراسة الدولية (PISA) التي يقوم بها الاتحاد الأوربي (OCDE)، فتخص التلامذة الذين بلغوا 15 سنة، وتهدف بالأساس تقييم الكفايات. وإذا كانت هذه الدراسات تعرف انتشارا فلأجل تقييم المكتسبات بشكل مقارن، والتعرف على عوامل النجاح القابلة للنقل من نظام تعليمي لآخر(3).

ويوجد، بجانب هذا التوجه الدولي، **توجه** آخر يقوم على **خصوصية التربية**، وذلك بغاية ربطها بسياقها الوطني، حيث يكون من اللازم أخذ المناهج الوطنية بعين الاعتبار، واستحضار إكراهاتها وخصوصيات السياق السوسيو–اقتصادي والثقافي للمدرسة عند إرساء معايير التقييم.

ولا يتعلق الأمر باختيار توجه ورفض التوجه الآخر، بل التحقق مما إذا كان كل توجه من هذين التوجهين يسلط الضوء على أبعاد تربوية لا يأخذها التوجه الآخر بعين الاعتبار. والواقع، أن الدراسات الدولية تسمح بإجراء مقارنات دولية، وبالتالي توفير معطيات لتقدير مكانة وموقع البلد في الترتيب مقارنة بأنظمة تربوية أخرى. ومقابل ذلك، يخبر البحث الوطني كالبرنامج الوطني لتقييم المكتسبات عن وضعية مكتسبات التلامذة في علاقة بالمناهج الوطنية وأخذا بعين الاعتبار لمحيطها الاجتماعي والتربوي.

ويعتبر التقييم جزءا من التربية والتكوين، ويصبح أكثر وجاهة وضرورة في سياق مدرسي عام يعرف اختلالات في المردودية تشهد عليها مختلف التقارير (الوطنية والدولية) التي صدرت عن التربية، وكذا خطابات الفاعلين التربويين. ولهذا حدد **البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات** أربعة أهداف ذات أولوية قصوى:

- **يشكل هذا البرنامج لدى الهيئة الوطنية للتقييم بالمجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي آلية وطنية لقياس مردودية المدرسة.**

(1) يوصي تقرير المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، من أجل مدرسة الإنصاف والجودة والارتقاء: رؤية استراتيجية للإصلاح 2015- 2030 في المادة 72 من الرافعة 12 بما يأتي: " احتكام عمليات بناء المناهج والبرامج والتكوينات، ومراجعتها المستمرة، إلى تقييمات مؤسساتية منتظمة للإنجاز والمردودية والنجاعة، تشمل الخطط الإصلاحية، والتحصيل الدراسي والتكويني، واستعمال المقررات والكتب المدرسية والوسائط التعليمية، والممارسات البيداغوجية، استنادا إلى مرجعيات دقيقة تستجيب للمعايير الوطنية والدولية". ص: 38.

(2) يتعلق الأمر بالدراسة الدولية لتوجهات تدريس الرياضيات والعلوم (Trends in International Mathématics and Science Study) المعروفة اختصارا بTIMSS، والدراسة الدولية للقراءة (Progress in Reading Literacy Study) المعروفة اختصارا ب PIRLS، وهما برنامجان تشرف عليهما الجمعية الدولية لتقويم التحصيل (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) المعروفة اختصارا ب IEA؛ وكذلك البرنامج الدولي لتتبع مكتسبات التلامذة (Program for International Student Assesment) المعروف اختصارا ب PISA والذي يشرف عليه الاتحاد الأوربي. وقد قرر المغرب الانخراط في برنامج PISA سنة 2018.

(3) Bouvier Alain. « Les acquis des élèves. Introduction ». Revue internationale de l'éducation de Sévres,43, Décembre2006. Que savent les élèves.

بدأ العمل بهذا البرنامج منذ سنة 2008، وعرف بعد ذلك فترة توقف. أما استئنافه سنة 2016، فيعكس إرادة **المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي** في التوفر على **آلية وطنية لتقييم المكتسبات** تدعم مشاركة المغرب للبلدان في الدراسات التقييمية الدولية، وتضمن الانتظام في تتبع تطور إنجازات التلامذة ومكتسباتهم، وبالتالي تقييم مردودية منظومة التربية والتكوين.

إن وضع الأسس لآلية وطنية للتقييم المنتظم لمكتسبات التلامذة هو أيضا تقييم لأداء المدرسة والسياسة التربوية من خلال قياس مكتسبات التلامذة في مستويات دراسية أساسية بالنسبة لمسارهم الدراسي (نهاية السلكين الابتدائي والثانوي الإعدادي والجذوع المشتركة).

• تفسير مكتسبات التلامذة.

لا يكتفي البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات بتقييم هذه الأخيرة في حد ذاتها فقط، بل يدمج البحث في المحددات أو العوامل التي يفترض أنها تؤثر في هذه المكتسبات. وبذلك يوفر البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات إطارا تفسيريا للعوامل المحددة لتحقق الأهداف المسطرة أو عدم تحققها، في ارتباط بمختلف السياقات سواء كانت على مستوى المؤسسة أو المناخ المدرسي أو مواصفات مديري المؤسسات أو المدرسين أو نوعية الممارسات البيداغوجية داخل الفصول الدراسية.

ومن الواضح أن البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات يستند في خلفيته على الأسئلة الكبرى التي تحاول نظريات التعلم الإجابة عنها، بما في ذلك النظرية البنائية والنظرية السوسيو–بنائية: ماذا يتعلم التلامذة؟ وكيف يتعلمون ما يتعلمونه؟

إن النظرية البنائية تعتبر أن كل تلميذ "يبني" معرفته، وأن تعلمه يتم عبر نشاط عقلي يعيد تنظيم المعارف، بحيث يتم إدماج المعارف الجديدة، وبالتالي يتحول التلميذ إلى بان لمعارفه، مما يحتم على المدرس ملاحظة هذا النشاط المعرفي وتحفيزه وتأطيره وإعادة توجيهه. أما النظرية السوسيو–بنائية فلا تقف عند هذا الحد، بل تضيف إلى ذلك الدور الحاسم للتفاعلات الاجتماعية باعتبارها الشرط الضروري لعملية البناء هاته. ويأخذ البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات بعين الاعتبار هذه التفاعلات لقياس مفعول المحيط السوسيو–تربوي على المكتسبات. ولذلك دعم الروائز الخاصة بالمواد والموجهة للتلامذة، باستمارات خصت التلامذة والمدرسين والمديرين.

• إخبار المجتمع عن واقع حال مدرسته.

إن التربية شأن عام يخص الدولة والفاعلين التربويين كما يخص الأسر. فالمدرسة تكون دائما تحت الأضواء الكاشفة لوسائل الإعلام وللفاعلين المتدخلين في المجال الاقتصادي وللمجتمع المدني والأحزاب السياسية. إنها مؤسسة تُولِّد انتظارات لدى الجميع لأنها تمثل مجال إنتاج الرأسمال البشري للأمة، وأحد عوامل النمو الأساس، وبالتالي فإن التربية تعتبر مجالا لتبلور الطموحات الفردية والجماعية.

وأمام هذا التشخيص، يكون من حق المجتمع أن يطالب بتوفير معلومات علمية ذات مصداقية عن مدرسته، وهو ما يقوم به البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات باعتماده المنهجية العلمية في تقييم مكتسبات التلامذة؛ وبذلك فهو يقدم المعطيات عن مردودية المدرسة، ويسهم في توعية الفاعلين التربويين لكي يسائلوا المناهج البيداغوجية المعمول بها وأساليب تسيير المؤسسات التعليمية. كما أنه يساهم، على مستوى آخر، في نشر ثقافة التقييم والعمل بمبدإ ربط المسؤولية بالمحاسبة وتأكيد مسؤولية منظومة التربية والتكوين أمام المجتمع.

• توفير المعطيات المساعدة على اتخاذ القرار.

ليس لهذا البرنامج من قيمة إذا لم ينجح في أن يصير آلية وطنية تساعد نتائجها على قيادة منظومة التربية والتكوين بغاية تحسين مردوديتها الداخلية. ويتطلب تطوير التربية الربط بين حالة المكتسبات التي كشف عنها التقييم والتعرف على العوامل التي تفسر هذه الحالة؛ وهي المقاربة التي تسمح بتعيين مكامن ومواطن التأزم والاختلالات داخل منظومة التربية والتكوين واستشراف إمكانيات الإصلاح الواجب استثمارها.

كما يوفر البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات العناصر الضرورية للتفكير في المناهج وإصلاحها، سيما البرامج الدراسية والتنظيم البيداغوجي، وتكوين المدرسين، والممارسات التدريسية، والكتب المدرسية، والتوجيه، وكذا التقويم.

وينتظم هذا التقرير في ستة فصول:

يعرض **الفصل الأول** المقدمات المنهجية التي تبرز التساؤلات التي يلتزم بها البرنامج، مع تأكيد رهان تقييم المكتسبات ووجاهة اختيار مستوى الجذوع المشتركة، علما أن المنهجية الكاملة للبرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA) قد قدمت في التقرير المنهجي المصاحب للتقرير التحليلي.

ويقدم **الفصلان الثاني والثالث** وصفا لخصائص التلامذة وسياقهم السوسيو–اقتصادي ومسارهم الدراسي، مع تقديم خصائص المدرسين ومديري المؤسسات انطلاقا من المعطيات التي تم التوصل إليها من خلال مختلف الاستمارات التي خصت التلامذة والمدرسين والمديرين. كما يعرضان أيضا المعطيات الوصفية للمحيط السوسيو–تربوي بالتركيز على

الممارسات التربوية داخل الأقسام والتدبيرية للمؤسسات والمناخ المدرسي، وكذا المشاكل الاجتماعية والدراسية.

ويتمم **الفصل الرابع** التحليل الوصفي بعرض نتائج تحليل معدلات مكتسبات التلامذة بالنسبة للجذوع المشتركة الأربعة في المواد الست (اللغة العربية، اللغة الفرنسية، الرياضيات، التاريخ والجغرافيا، علوم الحياة والأرض والفيزياء والكمياء)، مع إبراز أهم الخلاصات التي كشفت عنها النتائج. ويقدم هذا الفصل صورة فوتوغرافية عن واقع حال مكتسبات التلامذة، تبرز مستوى إنجازاتهم الدراسية، كما تكشف عن مستوى الأداء المدرسي في المواد موضوع التقييم.

ويحلل **الفصل الخامس**، من خلال نمذجة إحصائية متعددة المستويات، العوامل التي تحدد مستوى المكتسبات. وفي هذا الإطار، يتم تحليل المميزات الفردية للتلامذة ولوسطهم العائلي، ومفعول القسم ومفعول المؤسسة. وتسمح هذه المقاربة بتحديد العوامل التي تؤثر بشكل أكبر في مكتسبات التلامذة.

ويأتي التحليل البيداغوجي لبنود الروائز موضوعا **للفصل الأخير** للتعرف على صعوبات التعلم التي يواجهها التلامذة، والتي ترجع بالأساس إلى مضامين البرامج الدراسية ومناهج التدريس.

I . مقدمات منهجية

1 . أهداف البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA)

يروم البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات تحقيق مجموعة من الأهداف من خلال معالجة نتائج الروائز الموضوعة للتلامذة، والأجوبة عن أسئلة الاستمارات الموجهة للتلامذة والمدرسين والمديرين. ويمكن تحديد أهم هذه الأهداف في الآتي:

- تقييم مستوى التحصيل الدراسي في مستويات دراسية مفصلية؛
- تحديد تأثير متغيرات السياق غير المدرسية على المردودية الداخلية للنظام التربوي؛
- تحديد مفعول الممارسات التربوية والتدبيرية على مكتسبات التلامذة؛
- تقدير وقياس جودة المناخ الدراسي وتأثيره على المكتسبات الدراسية؛
- تمكين المقررين والباحثين والفاعلين التربويين من مؤشرات موضوعية وذات مصداقية لأداء منظومة التربية والتكوين؛
- إطلاق دينامية جديدة لإصلاح المناهج التربوية.

وهكذا، سيصبح البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات بفضل تحقيقه لهذه الأهداف، أداة لمتابعة الإصلاحات، وآلية من الآليات المساهمة في نشر المعرفة والبحث العلمي والبيداغوجي في مجال التربية.

2 . رهانات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA)

إذا كان مستوى مكتسبات التلامذة يعتبر مؤشرا حاسما على أداء المدرسة، فإن نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات تمثل رهانا حاسما بالنسبة لمنظومة التربية والتكوين محليا وجهويا ووطنيا. وقد يعترض على هذا الرهان بدعوى أن التلامذة لا يولون كبير اهتمام للروائز المعيرة لقياس المكتسبات ما دامت أجوبتهم عن بنود الروائز ليست موضوع تنقيط أو إشهاد، وما دام انتقالهم إلى المستويات الأعلى أو نجاحهم لا يرتبط بنتائج هذا التقييم. غير أن هذه المحدودية هي في حد ذاتها نقطة قوة، ذلك أن التهييئ للامتحانات غالبا ما يستهدف الحفظ ولا يُترجم دائما بتقوية الرأسمال المعرفي للتلامذة. وعلى العكس من ذلك، يقدم تقييم المكتسبات الذي يتم من خلال تمرير روائز بنيت بالاعتماد على أطر مرجعية دون ربطها بإكراه ما مستوى التحصيل الفعلي للتلامذة.

وعادة ما يستهدف التقييم في السياق المدرسي، تقييم المعارف التي تم تحصيلها من خلال فروض المراقبة والامتحانات. غير أن مفهوم المكتسبات يتجاوز المعارف التي تم حفظها وتخزينها في الذاكرة، بل يشمل مفهوم المكتسب كلا من المعارف والكفايات والجوانب الثقافية. وعندما يتم اعتماد المنهاج الرسمي، فإن التقييم يسائل "المكتسبات" باعتبارها معارف، وإمكانية تعبئتها وإعادة استثمارها في إطار مدرسي.

ولابد من الإشارة إلى أن مفهوم المكتسبات الذي ظهر في الدراسات الدولية المحكومة بمعايير موحدة، قد فرض نفسه في سياق معولم، غير أنه عرف في العديد من البلدان نوعا من التملك والتكييف على المستوى الوطني بتبنيه للبرامج والمناهج الوطنية.

إن تقييم المكتسبات عبر الروائز المعيرة ليس موجها بتاتا لمدرسين يبحثون عن تقييم معارف تلامذتهم من خلال نظام للتنقيط، والامتحانات، والفروض، وفروض المراقبة المستمرة، وتصنيف للتلامذة، فتقييم المكتسبات لا يجد مكانه في إطار بيداغوجية المحاكاة والإكراه. بل على العكس من ذلك، يقدم هذا التقييم المكتسبات نموذجا آخر يقوم على تقدير إجمالي ليس للتلامذة باعتبارهم أفرادا متمايزين، بل باعتبارهم جماعة، وبالتالي باعتبار دلالتهم على درجة أداء نظام تربوي بعينه(4). وهو السبب الذي يجعل من تقييم المكتسبات تقييما خارجيا تقوم به مؤسسات مستقلة عن المنظومات التربوية.

(4) Les acquis des élèves, pierre de touche de la valeur de l'école ? Rapport de l'inspection générale de l'éducation nationale. Ministère de l'éducation nationale. France. Juillet.2005.

3 . دواعي اختيار مستوى الجذع المشترك للسلك الثانوي التأهيلي

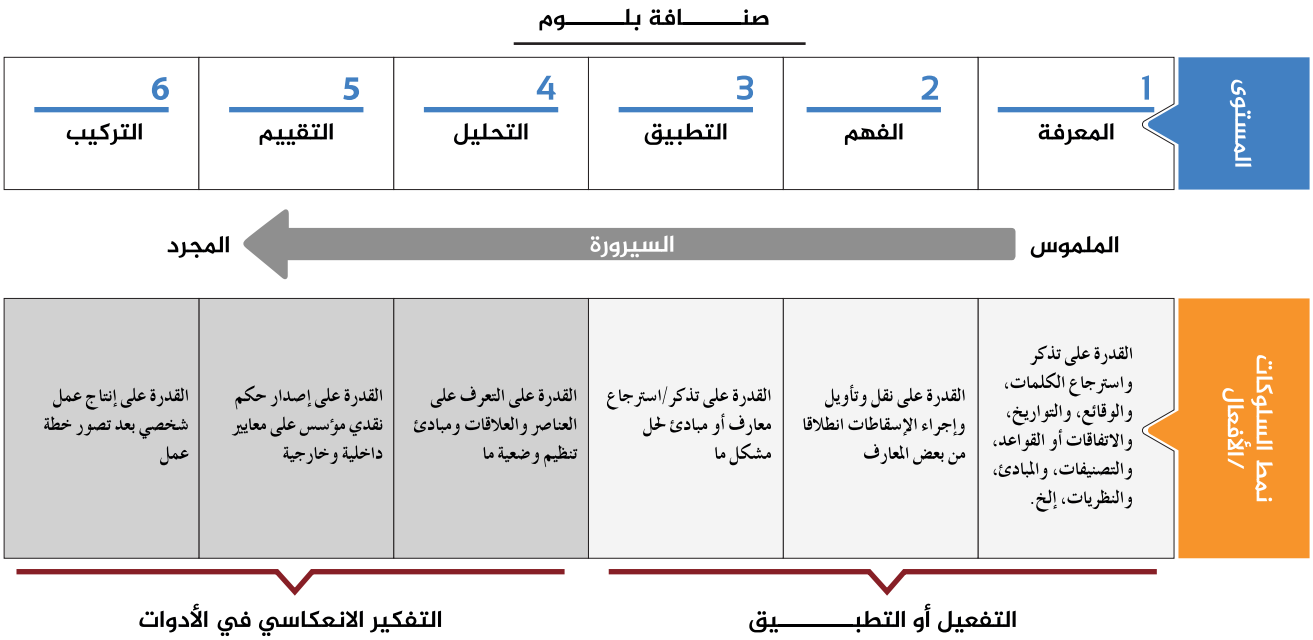
يرجع اختيار تقييم مكتسبات تلامذة الجذوع المشتركة للسلك الثانوي التأهيلي إلى مجموعة من الاعتبارات، وهي كالآتي :

- تأتي سنة الجذع المشترك مباشرة بعد السنة التي أنهى فيها التلامذة التعليم الإجباري، كما أن الأمر يتعلق بتلامذة خضعوا لعملية توجيه في نهاية السلك الإعدادي ليلتحقوا بالجذع المشترك، وليوجهوا من جديد عند نهاية الجذع المشترك نحو سلك البكالوريا. ولكل هذه الاعتبارات تعتبر سنة الجذع المشترك سنة مفصلية في المسار الدراسي للتلامذة. يخص الأمر مرحلة وصل إليها التلامذة بعد أن قضوا 10 سنوات من التمدرس دون احتساب سنتين إضافيتين بالنسبة للذين مروا من التعليم الأولي(5).
- إضافة إلى الاعتبار الأول، يكشف بلوغ مستوى الجذع المشترك في منظومة تربوية تعرف نسبا عالية من الهدر المدرسي(6)، عن قدرة معينة على رفع تحديات التمدرس. لهذا، يكون من الوجيه جدا تقييم مكتسبات التلامذة الذين نجحوا في تجاوز حاجز الانقطاع والتسرب الدراسيين.
- أما على المستوى السيكولوجي، فإن تلامذة الجذوع المشتركة يكونون في مرحلة انتقالية بين مرحلتي الطفولة والمراهقة، وهي مرحلة يعيشون فيها تحولات فزيولوجية ونفسية ومعرفية كبيرة، مما يجعل تقييم مكتسباتهم في هذه المرحلة وسيلة لمعرفة مؤهلاتهم التربوية، وبالتالي آفاق توجيههم مع أخذ تطلعاتهم وطموحاتهم بعين الاعتبار.

4 . بناء الروائز

اختار البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات تغطية الجذوع المشتركة الأربعة: الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، والجذع المشترك "علوم"، والجذع المشترك "التكنولوجي"، والجذع المشترك "الأصيل". أما المواد موضوع التقييم فهي اللغة العربية، واللغة الفرنسية، والتاريخ والجغرافيا، والرياضيات، وعلوم الحياة والأرض وأخيرا الفيزياء والكيمياء وذلك بمؤسسات التعليم العمومي والخصوصي.

ولتحديد المستويات المهارية، تم استلهام صنافة بينجامن بلوم (Benjamin Bloom)، وهي صنافة تقترح تنظيما تراتبيا وتدرجيا للتعلمات (7).



(5) ست سنوات في التعليم الابتدائي وثلاث سنوات في التعليم الثانوي الإعدادي، إضافة إلى سنة بالجذع المشترك ما دام التلامذة أجروا الرائز عند نشهر هاية الموسم الدراسي، أي 10 سنوات من الدراسة.

(6) بلغ معدل التكرار حوالي 11% بالسلك الابتدائي، و17% بالسلك الثانوي، مع نسبة الانقطاع المدرسي 3% بالابتدائي، و12% في الثانوي الإعدادي، و14% في الثانوي التأهيلي في الموسم الدراسي 2014-2015 .

(7) Voir Benjamin Bloom et al. Taxonomie des objectifs pédagogiques : vol.1 Domaine cognitif. Presses de l'Université du Quebec. 1975. Voir aussi Robert J. Marzano, Designinga new taxonomy of educational objectives, CorwinPress, 2001.

وجهت هذه الصنافة تصور الأطر المرجعية التي كانت أساس بناء موضوعات وروائز البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA 2016) .

أما سيرورة إعداد الروائز، فتعبر عنها الخطاطة الآتية :

ويقدم التقرير المنهجي المرفق بهذا التقرير الوصف المفصل لكل مرحلة من المراحل المنهجية للدراسة .

5 . إعداد استمارات السياق

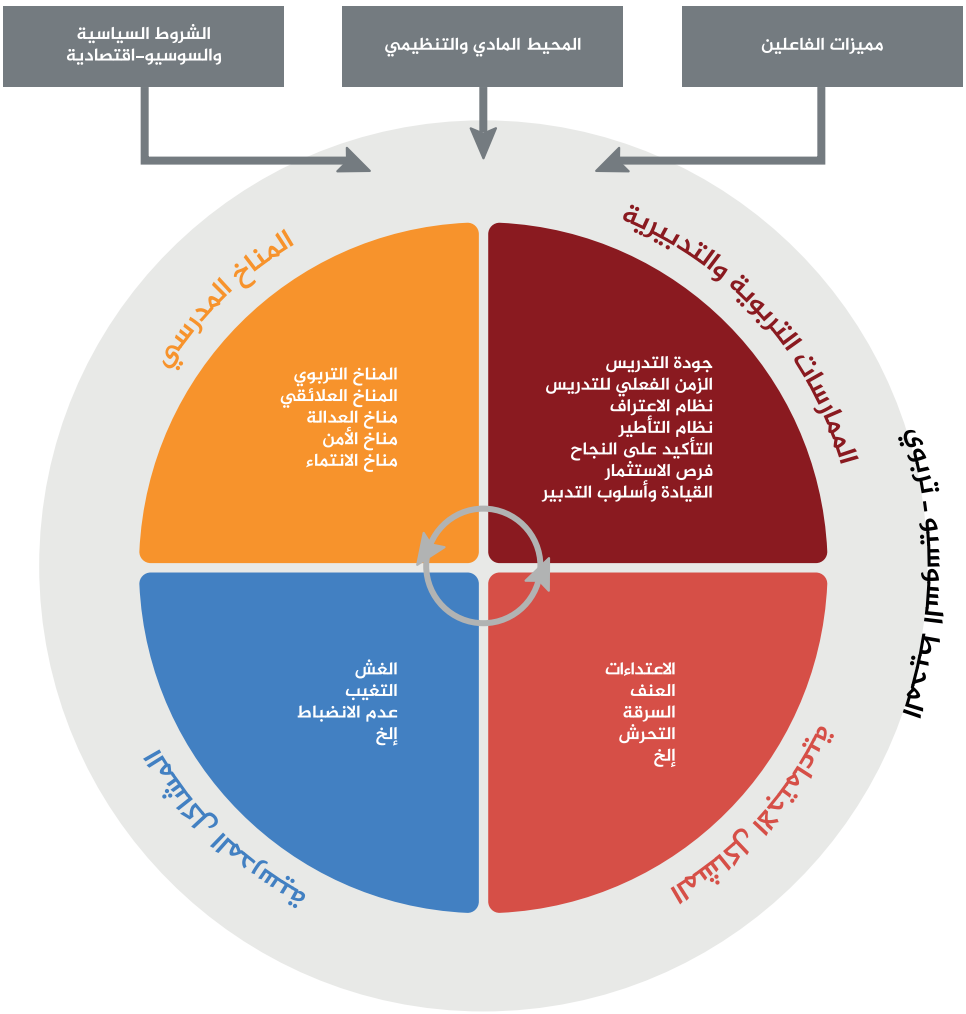
يسائل **البرنامج الوطني لتقييم مكتسبات التلامذة** انطلاقا من علاقاتها مع المحيط السوسيو–تربوي، حيث يبرز أثر مميزات الفاعلين التربويين من تلامذة، ومدرسين، ومديرين ومن علاقاتها بالشروط السوسيو–اقتصادية والسياسية، وأيضا من علاقاتها مع المحيط المادي والتنظيمي للمؤسسات المدرسية والممارسات التربوية والمناخ المدرسي وكذا المشاكل الاجتماعية والمدرسية .

وللتعرف على تأثير هذه العوامل في مكتسبات التلامذة، تم إعداد ثلاث استمارات خاصة بكل من التلامذة والمدرسين ومديري المؤسسات التعليمية. وكان الهدف من هذه الاستمارات هو توفير أكبر قدر من المعلومات الوجيهة التي تسمح بالكشف عن العوامل التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في المكتسبات الدراسية للتلامذة .

ويتبنى البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات، في تقييمه للمحيط السوسيو–تربوي، نموذجا نظريا تم بناؤه من طرف كل من ميشل جانوس (Michel Janosz) وباتريسيا جورج (Patricia Georges) وسوفي بافن (8) (Sophie Pavent)، وهو نموذج نظري ينطلق من الحاجيات الأربع الأساسية للتلامذة في الإطار المدرسي، أي الحاجة للانتماء والحاجة للأمن والحاجة للتفتح وأخيرا الحاجة للاعتراف . ومن هذا المنطلق، يسائل البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات المحيط المدرسي، ويبحث فيما يوفره للتلامذة لتلبية هذه الحاجيات الأربع .

وهكذا يمكن تلخيص هذا النموذج في الشكل التالي :

(8) Michel Janosz, Patricia Georges et Sophie Pavent. « L'environnement socio-éducatif à l'école secondaire : un modèle théorique pour guider l'évaluation du milieu », **Revue canadienne de psycho-education**. Volume 27, numero2, 1998,pp :285-306. P :288.



6 . اختيار العيـــــنات

تم اختيار العينات وفق تصميم تفريعي متعدد المستويات (المؤسسات، ثم الأقسام، فالتلامذة) حيث تم تبني تفريع صريح حسب الجهة ونوع المؤسسة (خصوصية / عمومية)، وداخل كل تفريع صريح (باستثناء التعليم الخصوصي) تم القيام بتفريع ضمني حسب الوسط (حضري / قروي) .

كما تم اعتبار كل جذع مشترك عالما إحصائيا مستقلا بذاته، وبالتالي تم بناء تصميم عينة خاص بكل جذع مشترك بشكل منفصل، وتم تحديد عدد مؤسسات العينة مع الأخذ بعين الاعتبار لعدد الجذوع المشتركة المتوافرة في كل مؤسسة . (انظر التقرير المنهجي) .

وقد شارك فعليا في هذه الدراسة 34.109 من أصل 36.188 من التلامذة المستهدفين، أي بنسبة مشاركة قدرها 94%.

كما تم ملء 4.606 استمارة خاصة بالمدرسين موزعة على الشكل الآتي :

- 852 مدرسا ومدرسة للغة العربية؛
- 854 مدرسا ومدرسة للغة الفرنسية؛
- 822 مدرسا ومدرسة للاجتماعيات؛
- 832 مدرسا ومدرسة للرياضيات؛
- 479 مدرسا ومدرسة لعلوم الحياة والأرض؛
- 767 مدرسا ومدرسة للفيزياء والكيمياء .

وبالنسبة للمديرين والمديرات، شارك في ملء الاستمارة 543 مديرا ومديرة من أصل 581، أي بنسبة 93% .

كما تم تمرير الروائز وملء استمارات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات عبر مسطحة رقمية (Plateforme numérique offline)، ولا يلج التلميذ إلى الرائز إلا باستخدام الرقم الخاص به في برنامج مسار، علما أن الولوج للرائز لا يسمح به إلا للتلامذة الذين هم ضمن العينة الوطنية، والمحددين حسب الجهة والإقليم والمؤسسة والقسم. وقد تم ضمان العدة الكاملة حسب كل جهة بمعدل 20 مفتاحا USB لكل مؤسسة من مؤسسات العينة .

II . التحليل الوصفي لمحددات المحيط السوسيو-تربوي

من المؤكد أن المردودية الدراسية للتلميذ ترتبط بعدة عوامل منها تاريخه العائلي، وانتماؤه الاجتماعي، ومساره الدراسي، ودرجة حافزيته ومميزاته الشخصية، مما يفيد أن من واجب المدرسة أن تأخذ بعين الاعتبار كل هذه العوامل لخلق الشروط المساعدة على التعلمات.

ويقدم هذا الفصل، انطلاقا من معطيات الاستمارات التي وجهت إلى كل من التلامذة والمدرسين والمديرين تحليلا وصفيا للمحددات السوسيو-اقتصادية للتلامذة، وللممارسات التربوية والتدبيرية، والمناخ المدرسي، وكذا المشاكل المدرسية والاجتماعية.

1 . مميزات التلامذة

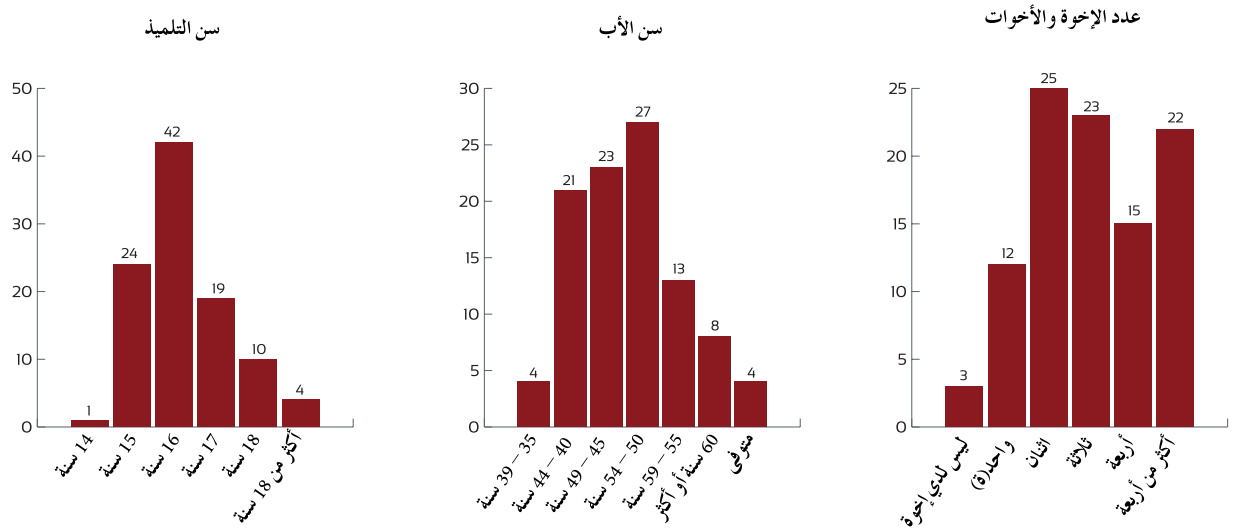
يقدم التحليل الوصفي الأول للمميزات السوسيو-اقتصادية للتلامذة معطيات عن وسطهم العائلي ومستواهم السوسيو-اقتصادي، ومسارهم الدراسي.

1. 1 . المميزات السوسيو-ديموغرافية للتلامذة

إن إحدى الحقائق الأكثر بروزا هي أن **51% من تلامذة الجذع المشترك هن تلميذات**. وهو الأمر الذي يعكس التحولات الثقافية التي عرفها المجتمع المغربي تدريجيا منذ الاستقلال، وبالأخص على مستوى تمدرس الفتيات.

ثلثا تلامذة الجذع المشترك ازدادوا بالوسط الحضري. يعكس هذا المعطى أن التأخر الذي عرفه الوسط القروي على مستوى التمدرس في مرحلة معينة، وبالأخص تمدرس الفتيات، ينعكس سلبا على الأجيال المعنية طوال مسارها الدراسي. والواقع، أن تلامذة الجذع المشترك للموسم الدراسي 2016-2015 ينتمون للجيل الذي التحق بالمدرسة قبل 10 سنوات. والحال أنه إذا كان معدل التمدرس الصافي للفتيات بالسلك الابتدائي يتعدى 95% بالوسط الحضري في الموسم 2005-2004، فإنه لم يتعد آنذاك 84% بالوسط القروي.

المبيان 1. نسبة التلامذة حسب المميزات السوسيو-ديموغرافية



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

سجلت الدراسة أن تمايزات السن بين الآباء وأولياء الأمور من جهة، وبين أبنائهم وبناتهم من جهة ثانية، هي فروقات كبيرة نسبيا، ذلك أن آباء **48% من تلامذة الجذع المشترك يبلغ سنهم 50 سنة أو أكثر**، و44% منهم سنهم يتراوح ما بين 40 و49 سنة. ويعكس هذا المعطى الفارق الجيلي الكبير بين الآباء وأطفالهم، والذي يمكن أن تتولد عنه اختلافات في الإدراكات والقيم، خصوصا مع التحولات المجتمعية العميقة المرتبطة بوتيرة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وفي مقابل ذلك، لوحظ أن أمهات 17% فقط من تلامذة الجذع المشترك يبلغ سنهن 50 سنة أو أكثر، وأن أمهات 31% من

تلامذة الجذع المشترك يقل سنهن عن 40 سنة، مقابل 4% بالنسبة للآباء. وهكذا، يمكن القول إن أمهات التلامذة هن، من حيث السن، أقرب من أبنائهن وبناتهن مقارنة بالآباء.

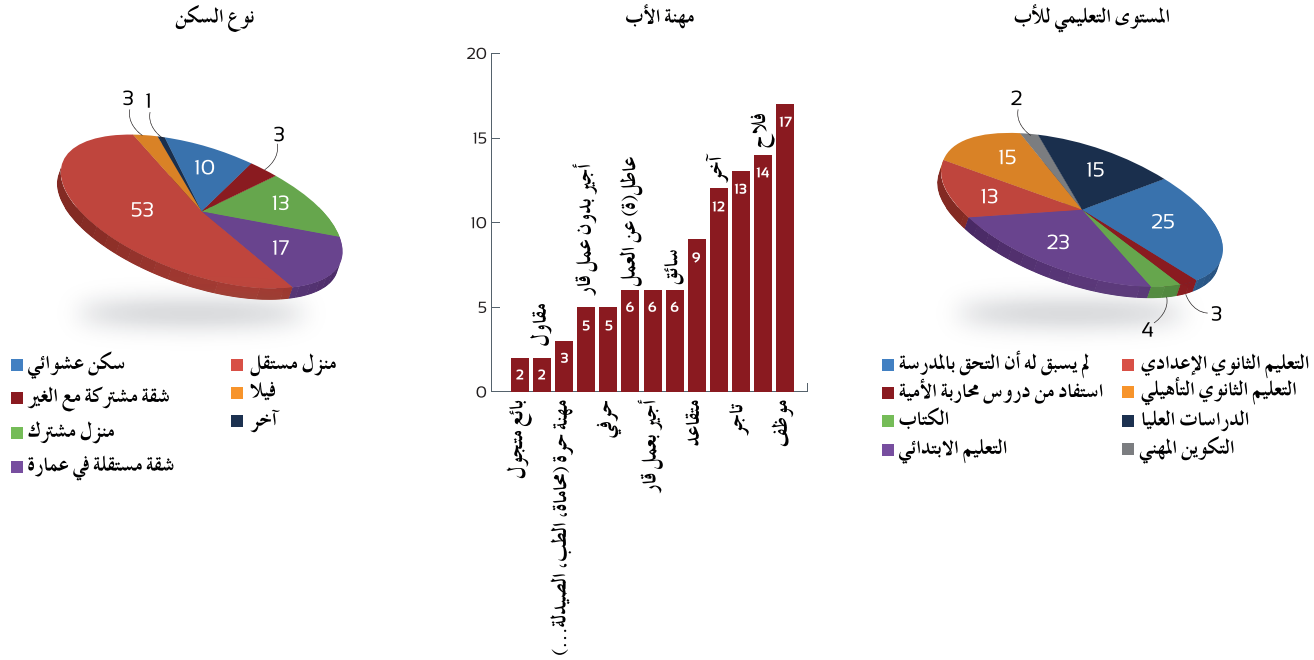
أما فيما يخص عامل حجم الأسرة، فإن **60% من التلامذة لديهم على الأقل ثلاثة إخوة أو أخوات** و37% منهم لديهم أربعة إخوة أو أكثر. وهذا يظهر أن حجم أسر التلامذة التي ترجع إلى جيلي الستينات والسبعينات يبقى كبيرا نسبيا، وهو ما من شأنه أن يؤثر على توزيع الموارد المتوافرة داخل الأسر لتغطية حاجيات ستة أشخاص على الأقل، وتأثير ذلك التوزيع على التمدرس، حيث يحتمل أن يكون لذلك تأثير سلبي على الجزء المخصص من الموارد لتمدرس الأبناء. أما بخصوص ترتيب التلامذة بين إخوانهم وأخواتهم فإن 43% منهم هم في الرتبة الثالثة أو أكثر وفقط 3% منهم فقط ليس لديهم إخوة، بينما الثلث منهم هم أبكار داخل أسرهم.

إن حظوظ الاستفادة من الموارد المتوافرة بهذا القدر أو ذاك تتقلص في ارتباط بالرتبة بين الإخوة داخل الأسرة؛ فالتلامذة الذين يكونون في الرتبة الأولى يكونون نسبيا أكثر حظا من حيث شروط تمدرسهم.

2. 1 . الظروف السوسيو-اقتصادية للتلامذة

بالنسبة للسكن، تقطن أسر 53% من التلامذة دورا مستقلة مقابل أسر 10% التي تقطن في سكن غير لائق و16% تسكن في شقة (3%) أو منزلا مشتركا (13%) مع أسر أخرى.

المبيان 2. نسبة التلامذة حسب الظروف السوسيو-اقتصادية



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

ربع التلامذة يقطنون بسكن يمكن وصفه بـ"غير الملائم" (سكن غير لائق وشقق أو دور مشتركة مع أسر أخرى). ويكشف هذا المعطى عن هشاشة شروط جزء كبير من تلامذة التعليم العمومي.

وبخصوص الدعم الاجتماعي، يستفيد 17% من التلامذة من المنح، إما منحة كاملة (الإطعام والسكن)، أو نصف منحة (الإطعام فقط) بالنسبة للمكررين. ويقدم هذا الدعم للتلامذة الذين انتقلوا من السلك الثانوي الإعدادي إلى السلك الثانوي التأهيلي والذين لا يتوفرون في مقر إقامتهم على مؤسسات لمتابعة الدراسة التأهيلية، أو التلامذة الذين وجهوا إلى جذع مشترك بمؤسسة بعيدة عن مقر إقامتهم.

آباء 6% من التلامذة عاطلون عن العمل مقابل أمهات 88% عاطلات عن العمل. يأتي التوزيع المهني العام لمختلف أباء وأولياء التلامذة، على الشكل الآتي: 17% من التلامذة آباؤهم موظفون مقابل 14% من التلامذة آباؤهم فلاحون و13% تجار. وينبغي أن نلاحظ أن 9% من التلامذة آباؤهم متقاعدون، و5% منهم آباؤهم لا يتوفرون على عمل قار. أما بالنسبة للأمهات، فإن 3% من التلامذة يصرحون أن أمهاتهم بدون عمل و 85% أن أمهاتهم هن ربات بيت.

لم يتمدرس آباء ثلث التلامذة، أما نسبة عدم تمدرس الأمهات، فتجاوزت النصف: 52%.

حسب نتائج الإحصاء العام للسكنى والسكان لسنة 2014، 32% من ساكنة المغرب التي يتجاوز سنها 15 سنة هي أمية: 22.1% من الرجال و41% من النساء. وأكيد أن معدل الأمية

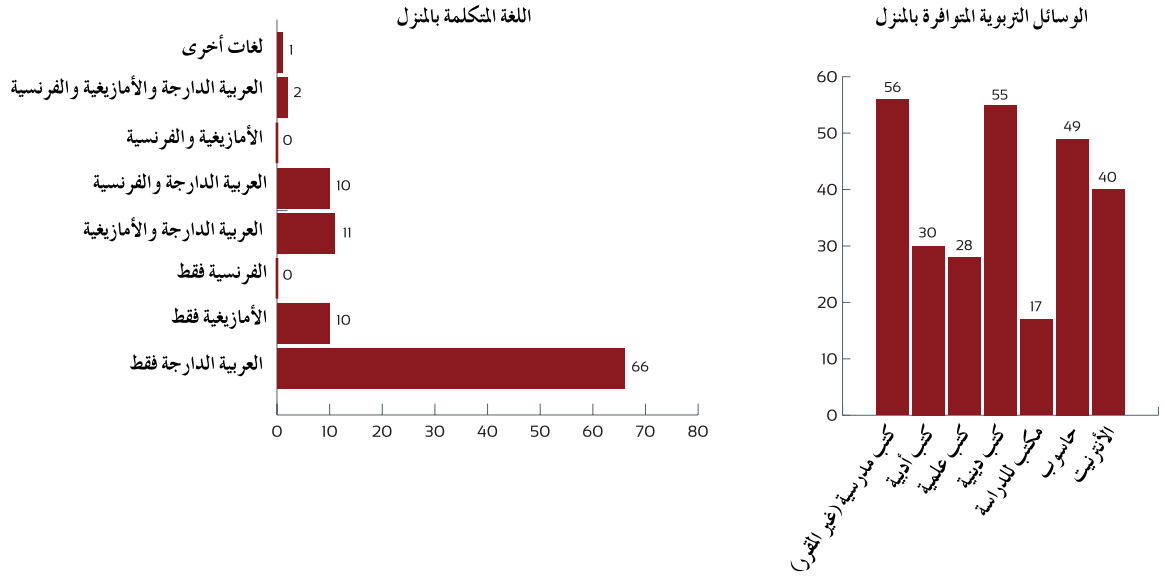
يرتفع مع السن، وبالتالي فإن آباء التلامذة الذين يتجاوزون 35 سنة سيكون معدل أميتهم مرتفعا بالضرورة أكثر من الساكنة التي يتجاوز سنها 15 سنة أو أكثر.

وحسب تصريحات مديري المؤسسات، ينتمي 98% من تلامذة الجذع المشترك إلى أسر فقيرة (56%) وإلى الطبقة المتوسطة (42%). ويمكن القول، بناء على هذا التصنيف، إن مرتادي التعليم الثانوي التأهيلي العمومي هم أساسا أبناء الأسر الفقيرة والطبقة المتوسطة. وحسب التصريحات نفسها فإن 2% من التلامذة فقط يصرح مديروهم بأن أغلبهم من أسر ميسورة.

3. 1 . الوسط السوسيو-ثقافي للتلامذة

يخلق المستوى الثقافي لأسر التلامذة جوا تربويا داخل الأسر يشجع على التمدرس أو يعيقه. ولقد أجاب أغلب التلامذة الذين سئلوا عن توفر الكتب لدى أسرهم بالإيجاب.

المبيان 3. نسبة التلامذة حسب الوسط السوسيو-ثقافي



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

صرح 56% من تلامذة الجذع المشترك بتوفرهم على كتب دراسية (غير الكتب المدرسية المقررة) و55% منهم يتوفرون على كتب دينية، بينما 30% يتوفرون على كتب أدبية، و28% على كتب علمية. ويظهر أن الكتب الدينية والمدرسية تحتل المكانة الأولى في الفضاء العائلي للتلامذة. وإذا كانت الدراسة لا تدقق في مضمون تلك الكتب ولا في وتيرة استخدامها، فإن هذه الملاحظة تعطي فكرة عامة عن المحيط الثقافي للتلامذة.

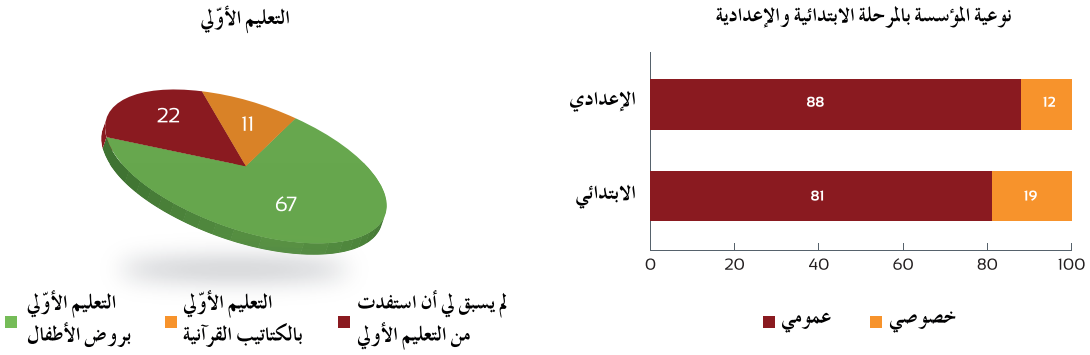
أما بالنسبة للغة التواصل، فإن **ثلثي التلامذة يتكلمون العربية الدارجة داخل أسرهم مقابل 21% يتكلمون الأمازيغية فقط أو العربية الدارجة والأمازيغية معا**. ويرجع هذا المعطى إلى أن ثلثي التلامذة ينحدرون من الوسط الحضري حيث تسود اللغة العربية الدارجة. لكن، لنسجل رغم ذلك أن خمس التلامذة يتكلمون الأمازيغية داخل أسرهم: نصفهم يتحدثون بالأمازيغية فقط والنصف الآخر يتحدث بالدارجة والأمازيغية. وتعتبر هذه النسب قريبة من نتائج الإحصاء العام للسكان لسنة 2014 والذي يشير إلى أن 27% من الساكنة المغربية تتكلم الأمازيغية. وتشكل هذه النسبة 20.1% بالوسط الحضري، مقابل 36.6% بالوسط القروي.

4. 1 . المسار الدراسي للتلامذة

ثلاثة أرباع التلامذة يتجاوز سنهم 15 سنة، وبالتالي فإن أغلبهم يتجاوز سنهم السن القانوني المطابق لمستواهم الدراسي، أي 15 سنة. وذلك، إما لأنهم تأخروا في الولوج للمدرسة، أو لأنهم تعثروا في مسارهم الدراسي. والواقع أن المعطيات تظهر أن 38% من التلامذة كرروا المستوى الواحد على الأقل مرة واحدة في مسارهم الدراسي.

صرح ثلثا التلامذة أنهم استفادوا من التعليم ما قبل المدرسي العصري. ويفسر هذا المعدل المرتفع تمكن هؤلاء من الإفلات من الهدر المدرسي والانقطاع عن الدراسة، ذلك أن الاستفادة من التعليم ما قبل المدرسي تمثل – من بين عوامل أخرى – عاملا داعما للتمدرس سمح لهؤلاء التلامذة بالوصول إلى مستوى الجذع المشترك من سلك التعليم الثانوي التأهيلي. ويؤكد هذا المعطى بما لا يدع مجالا للشك، التأثير الإيجابي للتعليم ما قبل المدرسي في النجاح والبقاء الدراسيين.

المبيان 4. نسبة التلامذة حسب المسار الدراسي



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

أما فيما يخص نوعية التعليم، فإن **حوالي الخمس (19%) من التلامذة تابعوا دراستهم الابتدائية في مدرسة خصوصية**، و12% في ثانوية إعدادية خصوصية. ويظهر هذا المعطى أن شريحة هامة من الأسر تلجأ إلى التعليم الخصوصي بشكل رئيسي بالنسبة للسلك الابتدائي، وبدرجة أقل بالنسبة للسلك الثانوي الإعدادي؛ غير أن نسبة كبيرة من تلامذة القطاع الخصوصي يتحولون إلى التعليم الثانوي التأهيلي العمومي. ويفسر الأمر بكون جودة العرض التعليمي في القطاع الخصوصي بالنسبة للسلكين الابتدائي والثانوي الإعدادي أهم نسبيا من عرضه بالنسبة للسلك الثانوي التأهيلي الذي يتطلب، بحكم التخصص، استثمارا مهما في الموارد البشرية والتجهيزات (المختبرات) والمعينات الديداكتيكية، والتي لا يمكن لأغلب مؤسسات التعليم الخصوصي توفيرها.

ويظهر أيضا، أن **نصف التلامذة اختاروا الجذع المشترك** بناء على رغباتهم. إضافة إلى ذلك فإن ثلث التلامذة يفضلون التوجه نحو مسلك "الآداب والعلوم الإنسانية" و38% نحو مسلك "علوم تجريبية"، مقابل 13% نحو مسلك "علوم الاقتصاد والتدبير" وفقط 10% نحو شعبة "العلوم الرياضية".

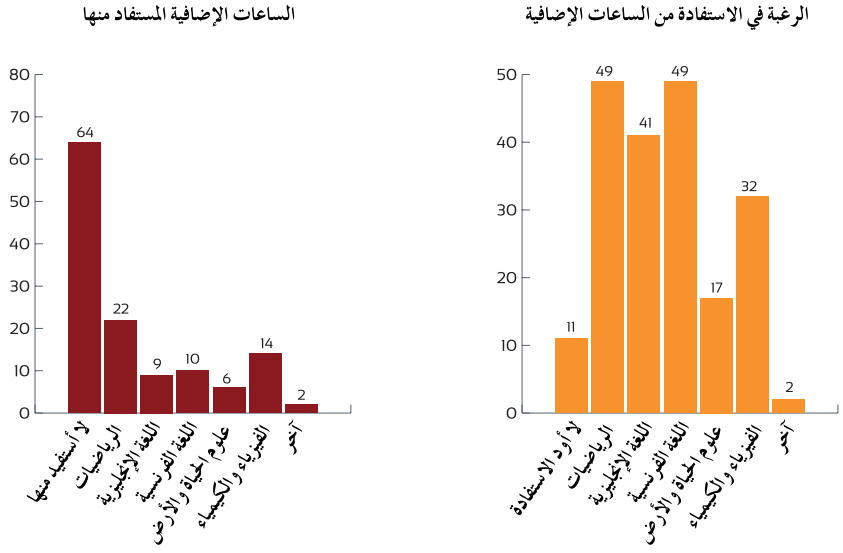
وعلى مستوى آخر، فإن **خمسي التلامذة يرتبطون بشبكة الأنترنيت في منازلهم**. ورغم أن أغلب التلامذة (93%) يلجؤون إلى الأنترنيت للقيام ببحوث مدرسية، فإن 82% منهم يلجون الشبكات الاجتماعية، و24% اعترفوا بتصفحهم للمواقع المخلة بالآداب والأخلاق.

1. 5. الدعم المدرسي للتلامذة

على العموم، **حوالي 36% من تلامذة الجذوع المشتركة يستفيدون من الدعم المدرسي المؤدى عنه**. وتحتل حصص الدعم الخصوصي في مادتي الرياضيات المقدمة بنسبة 22%، والفيزياء والكيمياء بـ 14% ، مقابل 10% للفرنسية و9% للإنجليزية و6% لعلوم الحياة والأرض.

كما أن **90% من التلامذة يرغبون في الاستفادة من الساعات الإضافية في اللغتين الفرنسية و/أو الإنجليزية مقابل 49% في مادة الرياضيات**، وتكشف هذه النسب، بشكل واضح، عن الحاجة الحقيقية للتلامذة في اللغات والرياضيات وعجز النظام التربوي العمومي في مجال تحسين التعلمات خصوصا ما تعلق منها بتدريس اللغات (الفرنسية والإنجليزية) والرياضيات.

المبيان 5 . نسبة التلامذة حسب الدعم المدرسي المؤدى عنه



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

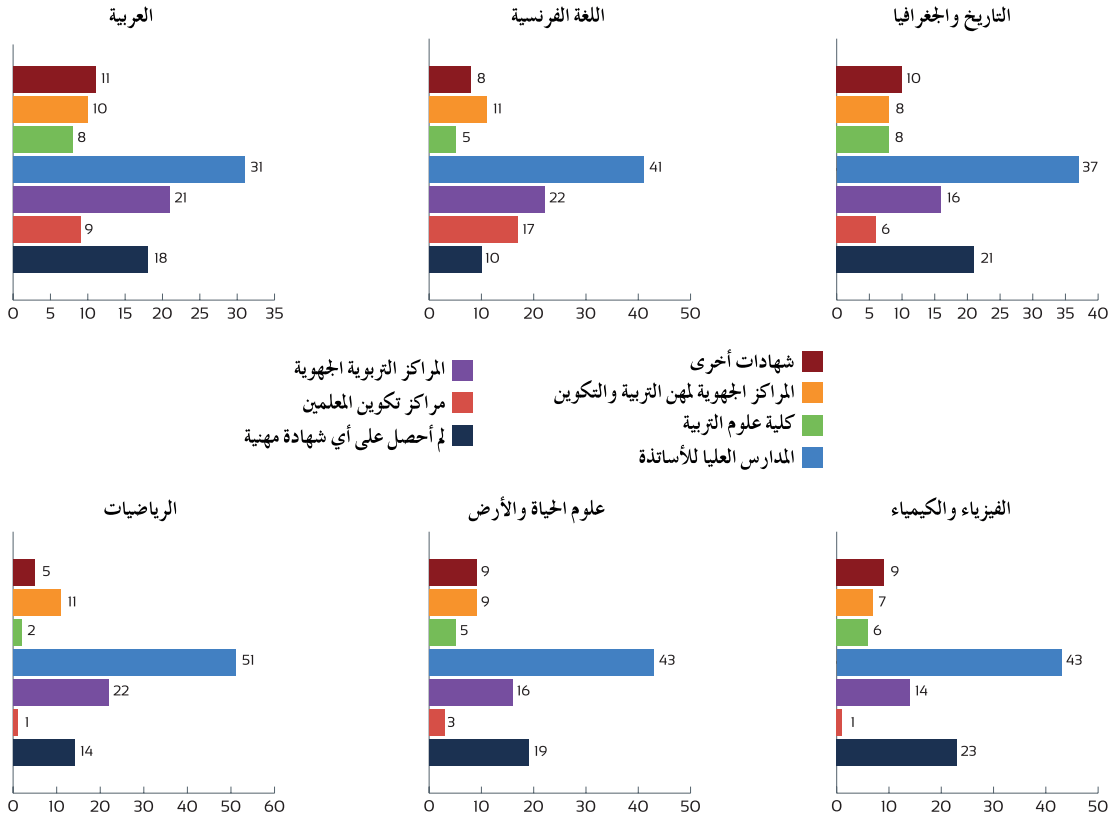
نظرا للنقص المسجل في التحكم في اللغات الأجنبية، فإن **60% من التلامذة يرغبون في الاستمرار في دراسة المواد العلمية باللغة العربية مقابل 24% الذين يفضلون متابعة دراسة العلوم باللغة الفرنسية و15% منهم باللغة الإنجليزية**. وهذا اختيار "عقلاني" لأنهم درسوا المواد العلمية باللغة العربية، زيادة على كون مستواهم ضعيفا في اللغة الأجنبية الأولى، ولم يشرعوا في دراسة اللغة الأجنبية الثانية إلا في نهاية التعليم الإعدادي (هذا إن بدأوها فعلا لأن دراسة الإنجليزية لم تعمم بعد في الإعدادي) . وللعلم، فإن تفضيل متابعة الدراسة العليا باللغة العربية قد لوحظ في التعليم العالي حيث يغير العديد من التلامذة الذين نالوا البكالوريا العلمية اختياراتهم في اتجاه الشعب الأدبية لأنهم لا يستطيعون متابعة الدراسة في التعليم العالي باللغة الفرنسية .

2 . مميزات المدرسين والمدرسات

أكدت المعطيات أن نوعا من **المناصفة بين المدرسين والمدرسات قد تحقق داخل هيئة التدريس، وبالأخص بالنسبة لمدرسي ومدرسات مواد اللغة العربية، والفرنسية، وعلوم الحياة والأرض**. أما بالنسبة لباقي المواد، فإن 31% من التلامذة تدرسهم مدرسات في مادة الاجتماعيات، والخمس بالنسبة لتدريس الرياضيات والفيزياء والكيمياء. وهكذا تبقى هيمنة المدرسين بارزة في المواد العلمية بشكل خاص .

في المتوسط، فإن **45% من التلامذة يدرسهم مدرسون سنهم أقل من 40 سنة**. أما على مستوى العدد الإجمالي، فيسجل ميل نحو نوع من التساوي بين التلامذة الذين يدرسهم أساتذة يقل سنهم عن 40 سنة وأولئك الذين يتجاوز سن أساتذتهم ذلك. أما خمس التلامذة فيقل سن مدرسيهم في المواد العلمية عن 30 سنة، مقابل عشر التلامذة بالنسبة لمدرسي اللغات والإنسانيات .

المبيان 6 . نسبة التلامذة حسب التكوين الأساس للأساتذة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

كما تكشف المعطيات عن أن ما يقارب **خمس التلامذة لم يتلق أساتذتهم في مواد اللغة العربية والتاريخ والجغرافيا والفيزياء والكيمياء، وكذا علوم الحياة والأرض أي تكوين أساسي قبل تكليفهم بالتدريس**. والشيء نفسه بالنسبة لـ10% من التلامذة الذين لم يتلق مدرسوهم تكوينا أساسيا في اللغة الفرنسية مقابل14% للرياضيات، أي أن هؤلاء المدرسين تم توظيفهم توظيفا مباشرا. مما يعني أن نسبة هامة من المدرسين تدرِّس مواد لم تتلق فيها أي تكوين بيداغوجي أو ديداكتيكي، وهو تكوين ضروري لممارسة مهنة التدريس، والتحكم في المناهج التربوية وطرق التدريس.

إن **ثلثي التلامذة يدرسهم مدرسون لديهم أقدمية في التدريس بالتعليم الثانوي التأهيلي تبلغ خمس سنوات أو أكثر**.

وحوالي **13% في المتوسط من التلامذة يقل الغلاف الزمني لساعات التدريس لدى مدرسيهم في مواد التاريخ والجغرافيا والرياضيات والفيزياء والكيمياء، وكذلك علوم الحياة والأرض عن 15 ساعة أسبوعيا** (9). وتصدق الملاحظة نفسها على مدرسي 8% من التلامذة بالنسبة لمواد اللغتين العربية والفرنسية. وخلافا لذلك، فإن 31% من التلامذة لديهم مدرسون في اللغة العربية والرياضيات وعلوم الحياة والأرض يعملون وفق استعمال زمن كامل، أي 21 ساعة أسبوعيا، مقابل 40% بالنسبة لمدرسي اللغة الفرنسية، و24% لمدرسي التاريخ والجغرافيا، وفقط 12% بالنسبة لمدرسي الفيزياء والكيمياء. وبشكل عام، يلاحظ استخدام غير كامل لساعات العمل الأسبوعية لكل مدرس رغم الخصاص المسجل في الموارد البشرية في بعض المناطق. ويرجع هذا إلى نمط تدبير الموارد البشرية المتسم بنوع من عدم المرونة؛ ذلك أن تعيين المدرسين يتم على أساس التعيين في مؤسسة واحدة، وبالتالي يصعب إتمام ساعات العمل الأسبوعية في مؤسسة أخرى غير مؤسسة التعيين.

في المتوسط، **يرغب أساتذة 43% من التلامذة في تغيير مكان عملهم لأسباب عدة**. فأساتذة 25% من التلامذة يرغبون في الانتقال للاقتراب من عائلاتهم، في حين أن أساتذة 10% يرغبون في تغيير المؤسسة التعليمية لعدم توافر شروط العمل.

أما بالنسبة للتكوين المستمر، فإن 60% من التلامذة لم يستفد مدرسوهم من أي تكوين مستمر في السنوات الخمس الأخيرة.

في المتوسط، **يلجأ مدرسو 82% من التلامذة في المواد**

(9) الغلاف الزمني الرسمي للأستاذ(ة) محدد في 21 ساعة أسبوعيا

العلمية للأنترنيت في ممارساتهم التدريسية. كما أن أساتذة المواد الأدبية لـ75% من التلامذة يستخدمون هم أيضا الأنترنيت والموارد الرقمية. ونستنتج أن أغلب مدرسي التعليم الثانوي التأهيلي يعتمدون على الأنترنيت في إعداد الدروس والتمارين.

3 . مميزات مديري ومديرات الثانويات التأهيلية

6% من التلامذة فقط يتابعون دراستهم بثانويات تديرها نساء، مما يعني أن المناصفة ما زالت بعيدة التحقق على مستوى الإدارة التربوية للمؤسسات الثانوية، إذ إن العدد الأكبر للمؤسسات الثانوية التأهيلية يديرها رجال.

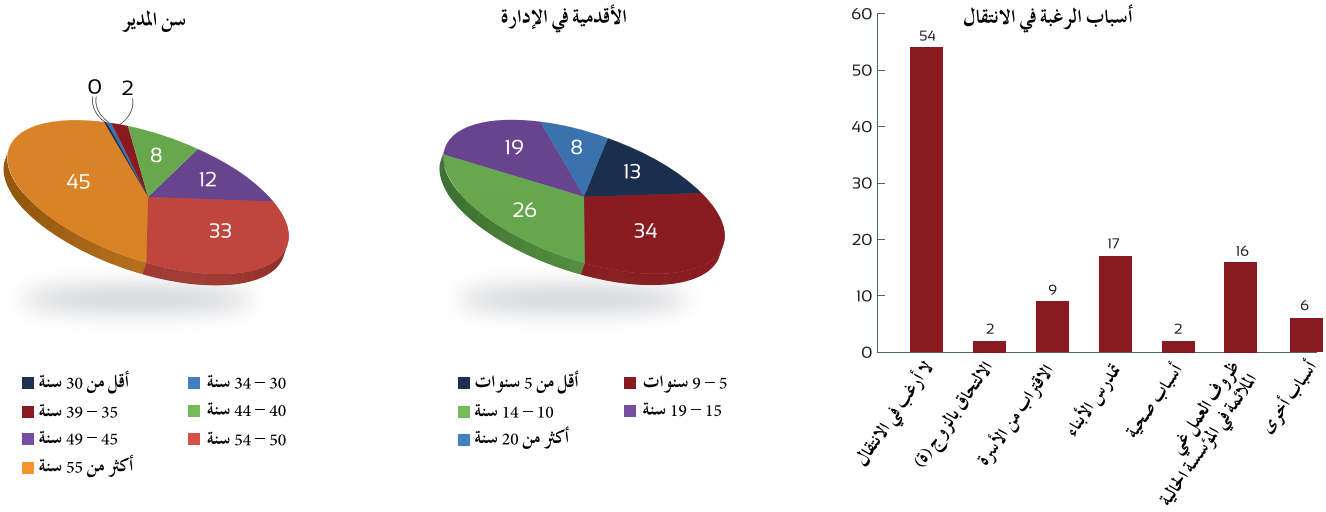
أربعة أخماس التلامذة يتابعون دراستهم بمؤسسات يديرها مديرون يبلغ سنهم خمسين سنة أو أكثر. ويفهم من ذلك أن الأقدمية هي من بين المعايير التي ينتقى على أساسها مديرو المؤسسات التعليمية.

استفاد مديرو 88% من التلامذة من تكوين إداري قبل توليهم مهام الإدارة التربوية، ذلك أن أغلب مديري المؤسسات صرحوا بأنهم استفادوا من تكوين إداري قبل تعيينهم في مؤسساتهم. ويفيد هذا الأمر أنه تم تأهيلهم بدرجة ما لتأدية مهامهم.

مديرو 87% من التلامذة عملوا بالإدارة التربوية منذ خمس سنوات أو أكثر. والواقع، أن أغلبهم سبق له أن كلف بمهام الإدارة التربوية إما كحارس عام أو كناظر دروس.

لا يستفيد مديرو نصف التلامذة من السكن الوظيفي داخل المؤسسات التي يديرونها، مع العلم أن توفير السكن الوظيفي لمديري المؤسسات التعليمية يعتبر شرطا ضروريا للتسيير الجيد للمؤسسة. وبما أن السكن الوظيفي لكل من المدير والحارس العام يكون مبدئيا متضمنا في دفتر التحملات الخاص ببناء مرافق المؤسسة، فمن المحتمل جدا أن أشخاصا آخرين غير معنيين هم من يستفيدون من السكن الوظيفي لهذه المؤسسات.

المبيان 7 . نسبة التلامذة حسب مميزات المديرين والمديرات



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

بشكل عام، **يرغب مديرو 46% من التلامذة في تغيير المؤسسات التي يعملون بها**. ويرغب مديرو (16%) من التلامذة في تغيير مؤسساتهم بسبب ظروف العمل غير الملائمة أو لأسباب تتعلق بتمدرس الأبناء (17%). وبناء على هذا المعطى، يلزم افتراض وجود درجة معينة من عدم الاستقرار في علاقة هؤلاء المديرين بمؤسساتهم، ويحتمل جدا أن يكون لعدم الاستقرار هذا تأثير سلبي على أدائهم لمهامهم.

4 . الوسط المادي والتنظيمي للمؤسسة

أظهرت المعطيات الإحصائية أن **16% من التلامذة يتابعون دراستهم بمؤسسات قروية**، وهي نتيجة تؤكد أن العرض التربوي بالوسط القروي قد تطور بشكل كبير في السنوات الأخيرة، إذ إن 43% من التلامذة المنتمين للوسط القروي يتابعون دراستهم بمؤسسات للتعليم الثانوي التأهيلي بالوسط القروي.

فقط ربع التلامذة هم الذين استفادوا من خدمات التوجيه المدرسي، ذلك أن ثلثي التلامذة صرحوا أنهم اختاروا الجذع

المشترك باللجوء إلى مساعدة أفراد من عائلاتهم (الأب أو الأم أو أحد الأقرباء) مقابل 15% بمساعدة أحد الأساتذة. ولم يلجأ ما يقارب نصف التلامذة (47%) إلى مساعدة أي طرف آخر في اختيارات التوجيه. مما يظهر أن خدمات التوجيه ما زالت بعيدة عن أداء وظيفتها.

وقد أظهرت معطيات الدراسة أن **أغلب المؤسسات الثانوية التأهيلية تعرف نقصا في الموارد المادية وخصاصا في الموارد البشرية**. وهكذا، وحسب تصريحات المديرين، فإن 38% من التلامذة لا يستفيدون من خدمات القاعات متعددة الوسائط، و8% من التلامذة لا تتوفر مؤسساتهم على ملاعب رياضية. أما على مستوى الخصاص في الموارد البشرية، فإن 25% من التلامذة يتابعون دراستهم بمؤسسات تعرف خصاصا في مدرسي اللغة الفرنسية، و23% يعانون خصاصا في مدرسي الرياضيات، مقابل 16% في مدرسي الفيزياء والكيمياء و13% في مدرسي علوم الحياة والأرض. والجدير بالذكر أن 83% من التلامذة يتابعون دراستهم بمؤسسات تعرف خصاصا في أطر الإدارة التربوية.

III . التحليل الوصفي لمكونات المحيط السوسيو- تربوي

يُفترض في المدرسة أن توفر للفاعلين التربويين وسطا آمنا، مشجعا على التعلم بالنسبة للتلميذ، وعلى التدريس بالنسبة للأستاذ، وعلى التدبير بالنسبة للمدير. كما يفترض في المدرسة أن تكون المكان الذي يتم فيه تشجيع الاندماج الاجتماعي لأفراده من خلال استجابتها لحاجياتهم من الانتماء وربط العلاقات وتنمية مهاراتهم الاجتماعية.

1 . الممارسات التربوية والتدبيرية

تفيد الدراسات الأمبريقية للتربية أن بعض الممارسات التربوية والتدبيرية تؤثر بشكل كبير على جودة التعلمات، وذلك من خلال مجموعة من الأبعاد:

1. 1 . جودة التدريس

قاربت الدراسة جودة التدريس من خلال طرح مجموعة من الأسئلة تخص:

- تسهيل فهم الدروس؛
- التصريح بأهمية المضامين المدرسة؛
- المشاركة الفعالة للتلامذة في القسم؛
- الربط بين التعلمات الجديدة والمكتسبات القبلية للتلامذة؛
- تكييف مناهج وطرق التدريس مع مستوى التلامذة؛
- المساعدة على فهم الدروس واستيعابها؛
- تصحيح الفروض داخل القسم مع التلامذة؛
- إنجاز الواجبات المنزلية.

الجدول 1. رأي التلامذة في جودة التدريس حسب المواد بالنسبة المئوية (%)

	سلبي	متأرجح	إيجابي
العربية	15	33	52
الفرنسية	19	32	49
التاريخ والجغرافيا	17	29	54
الرياضيات	28	32	40
علوم الحياة والأرض	16	29	55
الفيزياء والكيمياء	22	31	47

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

أظهر البحث أن جودة تدريس الرياضيات هي الأضعف، لأن 28% من التلامذة يحكمون عليها سلبيا، متبوعة بجودة تدريس الفيزياء والكيمياء، (22%)، واللغة الفرنسية (19%).

في الواقع، إن مناهج التدريس وأساليبه هي التي تعتبر المعنية بالإدراك السلبي لجودة التدريس. ذلك أن 52% من التلامذة يعتبرون أن مناهج وأساليب تدريس الرياضيات قلما تسهل فهم هذه المادة إن لم تكن لا تسهله بالمرة. ولديهم الرأي نفسه بخصوص أساليب تدريس كل من اللغة الفرنسية والفيزياء والكيمياء 46%، واللغة العربية 41%، و37% بالنسبة للتاريخ والجغرافيا و35% لعلوم الحياة والأرض.

وعلى مستوى آخر، صرح 62% من التلامذة أن مدرسي مواد التاريخ والجغرافيا وعلوم الحياة والأرض يكيفون مناهجهم وأساليب تدريسهم مع مستوى المتعلمين. وسجل التلامذة نفس الملاحظة بخصوص مادة الفيزياء والكيمياء (53%)، والفرنسية(57%)، والعربية (59%)، و49% بالنسبة لمادة الرياضيات.

كما يسائل إدراك التلامذة لجودة التدريس درجة تكييف التدريس لحاجيات المتعلمين، حيث يلاحظ أن التصورات السلبية للتلامذة تخص بشكل أكثر وضوحا أساليب تدريس الرياضيات.

2. 1 . الزمن الفعلي للتدريس

يستلزم الزمن الفعلي للتدريس الاستغلال الأقصى للغلاف الزمني الرسمي المخصص لكل مادة ولكل حصة أو وحدة بيداغوجية، ذلك أن ضياع الوقت في بداية الحصة أو بين الحصص، وعدم انضباط التلامذة داخل الأقسام أو عدم التحضير الجيد للحصص من طرف المدرسين، كلها عوامل تؤثر سلبيا على زمن التدريس المقرر، وتحول دون استغلاله الاستغلال الأمثل لفائدة التلامذة.

ويُقيم البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات هذا البعد من خلال العناصر الآتية:

- الانضباط داخل الفصل؛
- الإزعاج والفوضى أثناء الحصص؛
- ضياع الوقت في بداية الحصة وما بين الحصص؛

• درجة التحكم في القسم وضبطه من طرف الأساتذة.

يعتبر نصف التلامذة تقريبا أنه لا يتم احترام الزمن المخصص للتدريس. ويهم هذا التقييم جميع المواد مع تباين محدود، حيث نجد نسبة المتبنين لهذا التوصيف عند التلامذة 52% في اللغة العربية، و51% في الرياضيات، و50% في الفرنسية، مقابل 46% بالنسبة لعلوم الحياة والأرض، و45% للتاريخ والجغرافيا، وأخيرا 43% للفيزياء والكيمياء.

الجدول 2. رأي التلامذة في الزمن الفعلي للتدريس حسب المواد (%)

	سلبي	متأرجح	إيجابي
العربية	52	32	16
الفرنسية	50	31	19
التاريخ والجغرافيا	45	28	27
الرياضيات	51	29	20
علوم الحياة والأرض	46	29	25
الفيزياء والكيمياء	43	32	25

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

في المتوسط،28% من التلامذة يصرحون أن هناك ضياعا لوقت التدريس في بداية الحصة وبين الحصص.

ويؤكد 58% من التلامذة أن أساتذة الرياضيات يمضون الكثير من الوقت في فرض النظام داخل القسم، مقابل 33% من التلامذة الذين يؤكدون الأمر نفسه بالنسبة لمدرسي باقي المواد، وهو الأمر الذي يقلص من التوظيف الأمثل للغلاف الزمني الرسمي المخصص لتدريس هذه المواد.

3. 1 . فرص الاستثمار المدرسي

لا يرجع تفتح التلميذ وتطور قدراته إلى نجاحه الدراسي فقط، بل يرجع أيضا إلى الفرص المتاحة له كي يوظف طاقاته ومؤهلاته الفنية والإبداعية داخل المدرسة. ولهذا، ينبغي لتنمية الأنشطة الرياضية والثقافية المندمجة مع الحياة المدرسية والتربية أن تأخذ بعين الاعتبار تنوع وتعدد ذكاءات التلامذة حتى تستجيب لحاجيات كل واحد منهم بما يتلاءم ومؤهلاته وميوله.

وقد حددت الدراسة التيمات المتصلة بفرص وحظوظ التفتح في الآتي:

• تنظيم الأنشطة الرياضية؛
• تنظيم الأنشطة الثقافية؛
• برمجة خرجات تربوية بحثية؛
• انخراط ومشاركة التلامذة في الأنشطة الثقافية والرياضية؛
• انخراط المدرسين في الأنشطة ومشاركتهم فيها.
• كل التلامذة تقريبا يصرحون أن مؤسساتهم تهتم بالأنشطة الموازية وأغلبيتهم (95%) تشارك –حسب المديرين– في الأنشطة الرياضية، مقابل 79% منهم يشاركون في الأنشطة الثقافية التي تنظمها مؤسساتهم.

4. 1 . نظام التأطير

يتضمن نظام التأطير قواعد وإجراءات النظام والانضباط داخل المؤسسة المدرسية بما فيها النظام الداخلي وميثاق القسم. ومبدئيا، ينبغي أن تكون هذه القواعد توافقية ومكتوبة ومعروفة لدى الجميع، معلنا عنها، وتطبق بصرامة وشفافية.

وقد استهدفت استمارات الدراسة نظام التأطير من خلال:

• نشر النظام الداخلي للمؤسسة والإعلان عنه؛
• التواصل بين جميع المعنيين بخصوص النظام الداخلي للمؤسسة؛
• تصريح المدرسين بالقواعد الواجب احترامها داخل الأقسام؛
• التطبيق الحرفي للقواعد من طرف المدرسين؛
• ضمان النظام داخل الأقسام.

الجدول 3. رأي التلامذة في نظام التأطير (%)

	سلبي	متأرجح	إيجابي
العربية	16	32	52
الفرنسية	19	31	50
التاريخ والجغرافيا	19	29	52
الرياضيات	27	30	43
علوم الحياة والأرض	18	30	52
الفيزياء والكيمياء	22	30	48

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يظهر أن حصص الرياضيات هي نسبيا الأكثر عرضة لعدم الانضباط لأن 43% من التلامذة فقط صرحوا بانضباط التلامذة في حصص هذه المادة، مقابل 48% للفيزياء والكيمياء، و50% للفرنسية و52% بالنسبة لباقي المواد.

وباستثناء حصص الرياضيات، أكثر من نصف التلامذة يصرحون أن المدرسين يناقشون القواعد الواجب احترامها داخل القسم (56%)، ويطبقون القواعد المتفق عليها بصرامة (53%)، وينجحون في فرض النظام داخل القسم

(55%). أما في حصص الرياضيات فإن 46% من التلامذة فقط يصرحون أن مدرسي هذه المادة ينجحون في فرض النظام داخل الفصل.

وعموما، تعكس إجابات التلامذة انقساما بين التلامذة بخصوص إخبار المدرسين بالقواعد الواجب الالتزام بها وفرض الانضباط، إذ أن نصف التلامذة يؤكدون حدوثه بينما النصف الأخر ينفي وقوعه.

5. 1 . نظام الاعتراف

إن الاعتراف بالمجهودات المبذولة من طرف التلامذة يجعل المناخ الدراسي مشجعا على التعلمات وداعما لها. فالمؤسسات التي تتبنى التشجيع الإيجابي تعرف مشاكل أقل على مستوى الانضباط مقارنة بالمؤسسات التي تلجأ بشكل ممنهج للعقوبات.

وعلى مستوى آخر، يلعب إيمان المدرسين بقدرات ومؤهلات تلامذتهم دورا مهما في شحذ هممهم، وبالتالي جعلهم يبذلون جهودا إضافية في تعلماتهم.

وتدرس الاستمارات نظام الاعتراف في المؤسسات التعليمية من خلال:

- حث التلامذة على تحسين أدائهم الدراسي؛
- إيمان المدرسين بقدرة تلامذتهم على النجاح؛
- تثمين جهود التلامذة؛
- أحكام القيمة التي يصدرها المدرسون أمام تلامذتهم.

الجدول 4. رأي التلامذة في نظام الاعتراف (%)

	سلبي	متأرجح	إيجابي
العربية	18	35	47
الفرنسية	22	33	45
التاريخ والجغرافيا	22	31	47
الرياضيات	30	31	39
علوم الحياة والأرض	21	32	47
الفيزياء والكيمياء	26	31	43

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

إذا كان 47% من التلامذة يثمنون نظام الاعتراف في مواد اللغة العربية والتاريخ والجغرافية وعلوم الحياة والأرض، فإن 39% فقط منهم لهم الموقف نفسه بخصوص الرياضيات، و43% بالنسبة للفيزياء والكيمياء. ورغم المجهودات التي يقوم بها التلامذة فإن الصعوبات التي يجدونها في استيعاب المواد العلمية لا تسمح لهم بنيل الاعتراف بهذه الجهود المبذولة.

وعلى مستوى آخر، أظهر البحث أن مدرسي الرياضيات والفيزياء والكيمياء يشجعون تلامذتهم بنسبة أقل من أجل تحسين مستواهم الدراسي، ذلك أن 51% تقريبا من التلامذة صرحوا أن مدرسي الرياضيات يشجعونهم، و53% لهم الملاحظة نفسها بخصوص مدرسي الفيزياء والكيمياء، مقابل 60% من التلامذة الذين لهم الرأي نفسه بالنسبة لمدرسي باقي المواد.

6. 1 . نمط التدبير

تفترض جودة تسيير المؤسسة انخراط الفاعلين من تلامذة ومدرسين وأطر إدارية في تدبير شؤون المؤسسة، وهو الأمر الذي يتطلب تحديدا للأهداف والمهام حسب مؤهلات وكفايات كل واحد. علما أن الإدارة التربوية مطالبة، على مستوى أول، بإشراك كل المتدخلين وتعبئتهم، وعلى مستوى ثان، بالتوظيف الأمثل للموارد المتوافرة. وقد تمت مقاربة تسيير المؤسسة التربوية من خلال الموضوعات الآتية:

- إخبار المؤسسة للآباء بالنتائج الدراسية لأبنائهم؛
- استدعاء الآباء من طرف الإدارة التربوية في حالة التغيب غير المبرر لأبنائهم؛
- الدعم المدرسي للتلامذة الذين يواجهون صعوبات دراسية؛
- إرساء قنوات للتواصل بين الإدارة والتلامذة؛
- ضمان الموارد الضرورية للسير الجيد للتعلمات؛
- التطبيق الحرفي والشفاف للنظام الداخلي للمؤسسة؛
- تحفيز التلامذة المتفوقين من طرف الإدارة.

وقد أظهر التحليل الإحصائي لهذا البعد تضمنه بعدين فرعيين: بعد فرعي أول يمكن أن نسميه "انخراط آباء وأولياء التلامذة"، والذي يتضمن الموضوعين الأولين، أي "إخبار المؤسسة للآباء بالنتائج الدراسية لأبنائهم" و"استدعاء الآباء من طرف الإدارة التربوية في حالة التغيب غير المبرر لأبنائهم"، وبعد فرعي ثان يمكن أن نسميه "التسيير الداخلي للمؤسسة" ويتضمن كل الموضوعات الأخرى.

الجدول 5. رأي التلامذة في نمط التدبير (%)

	سلبي	متأرجح	إيجابي
انخراط آباء التلامذة	27	14	59
التدبير الداخلي للمؤسسة	21	39	40

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يؤكد 41% من التلامذة أن الإدارة قلما تشرك آباءهم، أولا تشركهم أساسا، في تتبع مسارهم الدراسي. وهكذا، فإن أكثر من نصف التلامذة (54%) يصرحون أن الإدارة لا تخبر بكيفية منتظمة آباءهم بنتائجهم الدراسية، وأن 38% لم يتم استدعاء آبائهم من طرف إدارة المؤسسة عند تغيبهم غير المبرر.

ومن جهة أخرى، فإن 60% من التلامذة لهم رأي سلبي أو متأرجح عن التسيير الداخلي لمؤسساتهم. وهكذا فإن 46% من التلامذة يؤكدون أن المؤسسة لا تنظم لفائدة التلامذة المتعثرين حصصا للدعم، كما أن 37% فقط يصرحون أن المدرسين الذين يتغيبون يعوضون الحصص التي تغيبوا فيها.

أكثر من 40% من التلامذة صرحوا أن إدارة المؤسسة: لا تقوم بالجهد الكافي لخلق الشروط الملائمة للتعلمات (45%)؛ ولا تنشر النظام الداخلي للمؤسسة (41%) ولا تحرص على التطبيق الفعلي للقواعد المنظمة للانضباط داخل المؤسسة (42%) ولا تثمن التفوق، أو قلما تفعل ذلك (45%).

يمكن استنتاج أن نصف التلامذة تقريبا لهم رأي سلبي عن اشتغال مؤسساتهم.

2 . المناخ المدرسي

يعكس المناخ المدرسي القيم والمواقف والأحاسيس التي تسود في الوسط المدرسي. والواقع أن المناخ المدرسي الجيد يخلق الظروف الملائمة للتعلم. وقد تم اعتماد خمسة أبعاد في هذه الدراسة استُحضرت أثناء بناء الاستمارات، وتم قياسها من خلال تصريحات التلامذة. وهي الأبعاد الآتية: البعد العلائقي، والبعد التربوي، وبعد العدالة، وبعد الأمن، وبعد الانتماء.

الجدول 6. رأي التلامذة في المناخ المدرسي (%)

	سلبي	متأرجح	إيجابي
المناخ العلائقي	25	36	39
المناخ التربوي			
الالتزام الشخصي	3	12	85
الالتزام العائلي	5	5	90
مناخ العدالة	17	36	47
مناخ الأمن	31	25	44
الإحساس بالانتماء	21	36	43

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

2 .1. المناخ العلائقي

يعتبر المناخ العلائقي مؤشرا لجودة العلاقات بين الأشخاص داخل المؤسسة المدرسية. فالاحترام المتبادل والثقة في دعم الغير والإنصات والتواصل كلها محددات مفتاح لأي مناخ علائقي جيد. وقد ركزت الدراسة، في سياق تقديرها لجودة المناخ المدرسي، على الموضوعات الآتية:

- الاحترام المتبادل بين التلامذة؛
- التعاون والتضامن بين التلامذة؛
- التواصل والتفاعل بين التلامذة والمدرسين؛
- التفاهم بين المدرسين.

ومن الضروري، أن نشير إلى أن التحليل الإحصائي التأكيدي للنتائج المتوصل إليها لم يبرز ترابطا بين بعد "المناخ العلائقي" والموضوعات التي خصت العلاقات بين الإدارة والتلامذة من جهة، وبين الإدارة والمدرسين من جهة أخرى.

ويعتبر ربع التلامذة أن المناخ العلائقي داخل مؤسساتهم مناخ متوتر. وصرح 43% من التلامذة باتفاقهم التام مع الجملة التي تقول: " يطبع الاحترام المتبادل العلاقات بين التلامذة" داخل مؤسساتهم. كما يتفق 39% من التلامذة تمام الاتفاق مع الجملة التي تقول " يتعاون التلامذة ويتضامنون فيما بينهم"، مقابل 40% مع الجملة التي مفادها " يتفاهم التلامذة جيدا مع المدرسين".

ويمكن القول، بناء على ما تقدم، إن إدراكات التلامذة للمناخ العلائقي في مؤسساتهم هي إجمالا إدراكات موزعة بين المواقف السلبية والإيجابية.

2 .2. المناخ التربوي

أظهر تحليل معطيات الدراسة أنه يمكن تقسيم المناخ التربوي إلى بعدين فرعيين هما: بعد "الانخراط والالتزام الشخصي" وبعد "الانخراط والالتزام العائلي". وهكذا، فإن أغلبية التلامذة (85%) صرحوا أنهم يبذلون مجهودات لتحسين مستواهم الدراسي. والواقع أن الاهتمام بالتربية والتعليم يتم التعبير عنه على مستوى الطموح وليس على مستوى الفعل الممارس. فإذا كان 94% من التلامذة يطمحون إلى متابعة دراستهم العليا، فإن نسبة 69% منهم فقط هم الذين ينجزون واجباتها المدرسية.

وعلى مستوى آخر، فإن 90% من آباء وأولياء التلامذة يولون أهمية كبيرة لتمدرس أبنائهم. ويتجلى ذلك في كون 91% من التلامذة يشجعون من طرف آبائهم وأولياء أمورهم ليركزوا على الدراسة، كما أن 83% يستفيدون من دعم العائلة ومساندتها لمتابعة دراستهم بنجاح.

إن المناخ التربوي يعكس من خلال الانخراط الشخصي والعائلي، من جهة أولى، القيمة والأهمية التي تمنحها العائلات، وبالتالي المجتمع للتربية والتعليم، ويعكس، من جهة ثانية، الثقة في الحظوظ والفرص المتاحة لاندماج المتخرجين في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، ذلك أنه إذا كانت مجهودات المتعلمين لا تضمن لهم الانخراط في النسيج الانتاجي والاجتماعي، فسيسود الإحباط، وبالتالي يكون المناخ التربوي غير مشجع.

2 .3 . مناخ العدل

يمر إرساء مناخ العدل داخل المؤسسات التعليمية بالضرورة عبر الاعتراف بمشروعية القواعد الجاري بها العمل وعبر التطبيق الشفاف والمنصف لهذه القواعد، وأيضا عبر التقييم الموضوعي للأفعال والوقائع المؤكدة موضوعيا، وليس للأشخاص أو سلوكاتهم الشخصية الخاصة بهم. وبالتالي، يعتبر الإنصاف قيمة أساسية في التربية والتعليم.

ومن أجل ضبط مدى حضور مناخ العدالة داخل المؤسسات، ركزت الدراسة على الآتي:

- أسلوب تعامل الإدارة التربوية مع التلامذة؛
- أسلوب تعامل المدرسين مع التلامذة؛
- أسلوب تعامل الإدارة مع المدرسين.

وقد كشف البحث عن أن أكثر من نصف التلامذة (53%) لديهم إدراك سلبي أو متأرجح لمناخ العدل في مؤسساتهم، ذلك أن 50% من التلامذة لا يحسون أنهم يعاملون فعليا بطريقة عادلة ومنصفة من طرف مدرسيهم، ويخالج 46% منهم نفس الإحساس نفسه إزاء تعامل الأطر التربوية معهم.

وعلى مستوى آخر، يعتبر ثلث التلامذة (35%) أن تعامل الإدارة التربوية مع المدرسين ليس عادلا ومنصفا بشكل قاطع.

2 .4 . مناخ الأمن

يعتبر المناخ الذي يسود فيه الأمن والهدوء شرطا ضروريا للتعلم. لهذا ينبغي لمناخ الأمن أن يتميز بالاستقرار والثقة والإحساس بالحماية من أي خطر أو تهديد داخل المؤسسة التعليمية أو في محيطها. وقد قاربت الدراسة بعد "مناخ الأمن" من خلال المداخل الآتية:

- إحساس التلامذة بالأمن داخل المؤسسة؛
- إحساس التلامذة بالأمن في محيط المؤسسة؛
- إحساس المدرسين بالأمن داخل المؤسسة؛
- إحساس المدرسين بالأمن في محيط المؤسسة؛
- إحساس أطر الإدارة التربوية بالأمن داخل المؤسسة؛
- إحساس أطر الإدارة التربوية بالأمن في محيط المؤسسة.

وقد تبين من الدراسة أن المؤسسات الثانوية التأهيلية بعيدة عن أن تكون آمنة، إذ إن أكثر من نصف التلامذة (56%) لديهم رأي سلبي أو متأرجح بخصوص جو الأمن في مؤسساتهم، وبالأخص في محيط هذه المؤسسات، حيث يشغل انعدام الأمن بالهم كثيرا. وهكذا، يصرح 41% من التلامذة أنهم لا يشعرون فعلا بتوفر الأمن داخل المؤسسات التعليمية، وهو شعور نفسه لدى المدرسين وأطر الإدارة التربوية. وترتفع هذه النسبة المئوية لتصل إلى 70% بالنسبة لانعدام الأمن في محيط المؤسسات الثانوية.

2 .5 . الشعور بالانتماء

يتمظهر الشعور بالانتماء للمؤسسة من خلال الاعتزاز بالتردد عليها، والأهمية والاعتبار اللذين تحضى بهما وأخيرا بتملك القيم التي تروج لها. وتقيس الدراسة درجة الانتماء للمؤسسة لدى الفاعلين من خلال المداخل الآتية:

- إرادة ورغبة التلامذة في إتمام دراستهم الثانوية بنفس المؤسسة؛
- إرادة ورغبة المدرسين في الاستمرار في العمل بنفس المؤسسة؛
- إرادة ورغبة الأطر الإدارية في الاستمرار في العمل بنفس المؤسسة؛
- تبني وتملك القيم التي تروج لها المؤسسة.

إن 43% من التلامذة يصدرون حكما إيجابيا عن إحساسهم بالانتماء لمؤسستهم، مقابل 46% لا يرغبون في إتمام دراستهم الثانوية بنفس المؤسسة. كما أن 57% من التلامذة لديهم الانطباع بأن أغلبية مدرسيهم لا يرغبون في متابعة التدريس بنفس المؤسسة و48% لديهم الشعور نفسه إزاء الأطر الإدارية، مما يفيد ضعف الارتباط بالمؤسسة التعليمية، وبالتالي يقلص من قوة الشعور بالانتماء الذي يعتبر ضروريا لكل عمل جماعي.

3 . المشاكل المدرسية والاجتماعية

3 .1 . الغش والتغيب غير المبرر

يوجد ميل إلى التطبيع مع الغش المدرسي داخل المؤسسات التعليمية، ذلك أن ثلث التلامذة يدرسهم مدرسون يتساهلون مع الغش في الامتحانات. إن تساهل المدرسين مع الغش ينسف قيمة الاستحقاق من أساسها، أي القيمة التي ينبغي أن تكون هي السائدة داخل منظومة التربية

والتكوين.

أما التغيب غير المبرر فيمس خمس التلامذة. وهي نفس حالة المدرسين، إذ صرح 45% من التلامذة بأن مدرسي مواد اللغة العربية و/أو الفرنسية يتغيبون، مقابل ثلث التلامذة يتغيب مدرسوهم في الفيزياء والكيمياء و40% في مواد التاريخ والجغرافيا والرياضيات وعلوم الحياة والأرض.

3. 2 . عدم الانضباط والعنف

تعرف المؤسسات التعليمية مظاهر عدم الانضباط والسلوكات اللامدنية. إن 23% من التلامذة لا ينضبطون داخل أقسامهم، و22% لا يحافظون على نظافة الفضاء المدرسي ولا يعتنون به، وهو الأمر الذي يفسر، في أغلب الحالات، بعدم التصريح بقواعد السلوك داخل المؤسسات التعليمية، مما يؤدي إلى عدم احترام هذه القواعد وفقدانها جدواها وفعاليتها، وبالتالي عدم تطبيقها.

ويبقى العنف جد منتشر في الثانويات، فخمس التلامذة يلجؤون إلى العنف المادي واللفظي. كما أن النسبة نفسها تقع ضحية له. وعلاوة على ذلك، تعرض في المعدل أساتذة 19% من التلامذة إلى عنف لفظي، وأساتذة 16% من التلامذة إلى شكل من العنف المادي.

غير أن ممارسات المدرسين لا تخلو هي أيضا من عنف. ذلك أن 45% من التلامذة يدرسهم مدرسون يمارسون العنف اللفظي، مقابل 13% من التلامذة يمارس مدرسوهم عليهم العنف المادي.

3. 3 . المخدرات والتحرش

ليس الفضاء المدرسي في مأمن من ظواهر خرق المعايير التربوية وضوابط حسن السلوك. فمعطيات الدراسة تؤكد أن استهلاك المخدرات داخل المؤسسات التعليمية من طرف التلامذة ظاهرة منتشرة نسبيا، إذ يصرح 15% من التلامذة أنهم يدخنون السجائر ويصرح 13% منهم أنهم يستهلكون المخدرات داخل المؤسسات، مقابل 10% من التلامذة يصرحون أنهم يشربون المشروبات الكحولية. ورغم أن هذه الممارسات تخص عددا محدودا من التلامذة، فإن حدوثها داخل المؤسسة يعتبر بحق مسا بالروح التربوية للمؤسسة. فإذا كان عشر التلامذة يصرح بأنهم استهلكوا المشروبات الكحولية داخل المؤسسات الثانوية، فإن ذلك يعني تراخي الإدارة التربوية وعدم صرامتها في العمل بقواعد حسن السلوك وإلزام جميع التلامذة باحترامها.

وعلى مستوى آخر، يعتبر التلامذة أيضا ضحايا لمن يخرقون القواعد الأخلاقية والمدنية للسلوك. وهكذا، فإن 18% من التلامذة صرحوا أنهم كانوا ضحايا للتحرش الجنسي أو المعنوي بشكل دائم أو غالبا. وتعتبر نسبة تعرض الفتيات للتحرش أعلى بعض الشيء من نسبة الذكور: 19% بالنسبة للتلميذات مقابل 16% للتلاميذ. ويقع التحرش من طرف المدرسين و/أو أطر الإدارة التربوية أو من طرف التلامذة أنفسهم.

IV . التحليل الوصفي للمكتسبات الدراسية للتلامذة

يتم التعبير عن نتائج التلامذة بمعدل النسبة المئوية المتحققة من الأهداف / الكفايات المحددة في البرامج الدراسية حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية لكل مادة من المواد المعنية وحسب كل جذع مشترك.

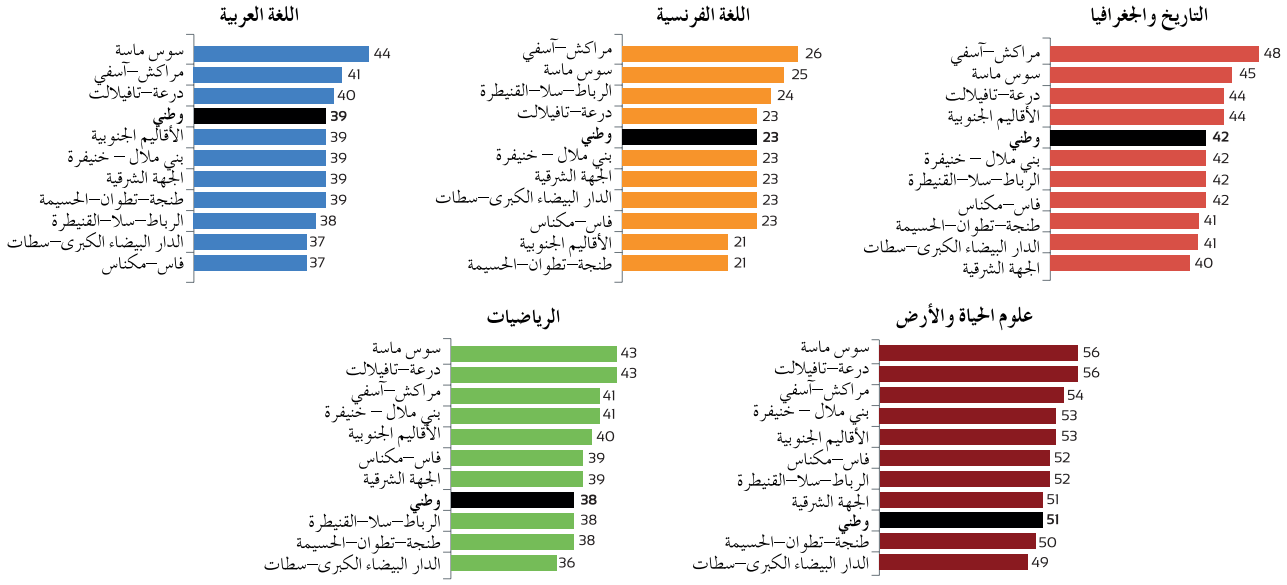
1 . الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"

1. 1 . نسب التحصيل حسب الجهة والوسط ونوع التعليم

تكشف نتائج الدراسة أن تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" في التعليم العمومي لم يكتسبوا الكفايات اللغوية المطلوبة في المنهاج الرسمي في حدها الأدنى. ففي الواقع، لا يتجاوز معدل التحصيل الوطني في اللغة العربية 39% مع فرق 7 نقط بين الجهتين الأقل أداء (37% في كل من جهتي فاس–مكناس والدار البيضاء الكبرى–سطات) والجهة الأعلى أداء (44% في جهة سوس–ماسة). غير أن المستوى الأدنى المسجل يبقى هو ذاك الخاص باللغة الفرنسية حيث لم يتجاوز وطنيا 23% من الأهداف المحققة.

وتبقى معدلات التحصيل الخاصة بالجهات في هذه المادة جد متمركزة حول معدل التحصيل الوطني، ولا يتجاوز أكبر تباين أو فرق ثلاث نقط.

المبيان 8 .معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" حسب الجهات (عمومي)



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

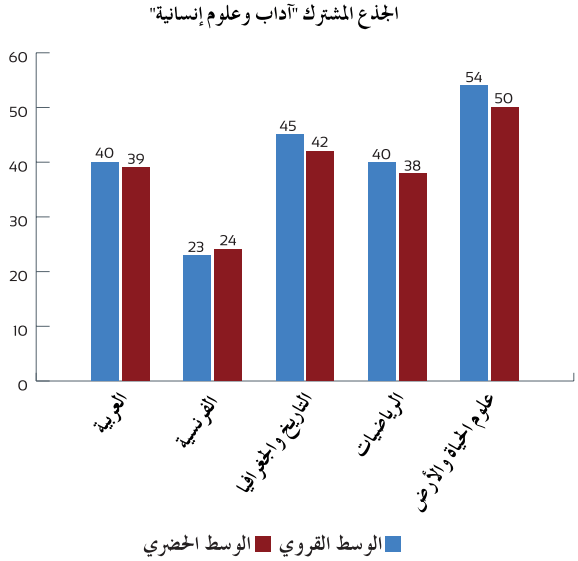
إن جهات طنجة–تطوان–الحسيمة (41%) والدار البيضاء الكبرى–سطات (41%) والجهة الشرقية (40%) سجلت وحدها في مادة الاجتماعيات معدلات تحصيل أدنى من المعدل الوطني (42%) في حين تراوحت معدلات باقي الجهات ما بين 42% و48%.

كما يبقى أداء تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" في مادة الرياضيات جد ضعيف، إذ لم يتجاوز معدل التحصيل 38% على المستوى الوطني.

أما على المستوى الجهوي، فيبقى تلامذة جهتي درعة تافيلالت وسوس–ماسة هم أصحاب الأداء الأعلى نسبيا في المادة (43%) مقابل 36% فقط في جهة الدار البيضاء الكبرى. أما تحصيل تلامذة باقي الجهات فيتراوح ما بين 38% و41%.

وقد تميزت معدلات التحصيل في مادة علوم الحياة والأرض بارتفاعها النسبي، حيث تجاوزت عتبة المعدل، إذ حصل تلامذة جميع الجهات على المعدل مع تباين بلغ سبع نقط بين الجهة الأدنى تحصيلا (49% في جهة الدار البيضاء الكبرى–سطات) والجهتين الأعلى تحصيلا (56% في كل من سوس–ماسة ودرعة–تافيلالت).

المبيان 9 .معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" عمومي حسب الوسط

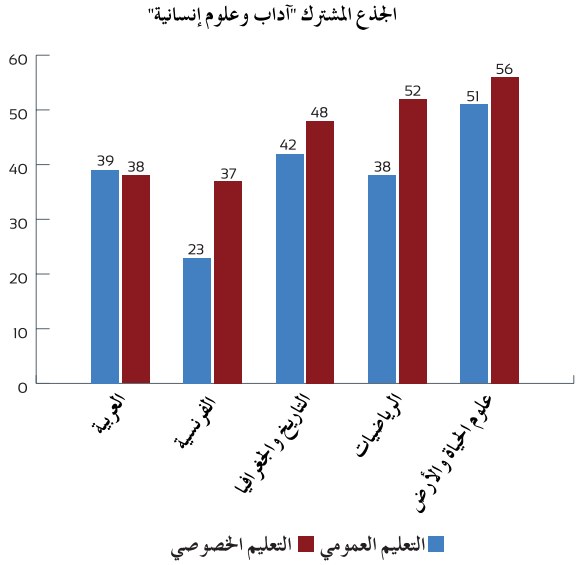


المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

جاءت معدلات تحصيل تلامذة مؤسسات الوسط الحضري أدنى قليلا من معدلات زملائهم بمؤسسات الوسط القروي، باستثناء معدلات التحصيل في مادة اللغة الفرنسية حيث يزيد معدل تحصيل تلامذة الوسط الحضري عن معدل تحصيل تلامذة الوسط القروي، لكن بنقطة واحدة .

وتبدد هذه النتائج الرأي الشائع الذي يعتبر أن الأداء الدراسي لتلامذة الوسط الحضري يفوق أداء أقرانهم بالوسط القروي .

المبيان 10 .معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" حسب نوع التعليم



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يعتبر إنجاز تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" المتمدرسين في مؤسسات القطاع الخاص أفضل نسبيا من إنجاز تلامذة الجذع نفسه المتمدرسين في القطاع العمومي، باستثناء الإنجاز في اللغة العربية حيث يزيد إنجاز تلامذة القطاع العمومي بنقطة واحدة عن إنجاز تلامذة القطاع الخاص . والواقع أن الفارق بين معدل تحصيل تلامذة القطاعين العمومي والخصوصي، يصل في كل من اللغة الفرنسية والرياضيات إلى 14 نقطة مقابل 6 نقط في الاجتماعيات و5 نقط في علوم الحياة والأرض لفائدة التعليم الخصوصي .

2. 1 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية (عمومي)

تم آحتساب معدلات التحصيل في كل مادة بناءً على تحقيق الأهداف التي رسمها المنهاج الوطني لكل مجال مضاميني . تعتبر معدلات تحصيل التلامذة في اللغة العربية، حسب المجالات المضامينية أعلى نسبيا في مجالي "القراءة" (48%) و"دراسة المؤلفات" (49%) مقابل 35% لـمجال "الدرس اللغوي" و19% لمجال " التعبير والإنشاء" حيث يظهر النقص بشكل واضح .

وتسجل الملاحظة نفسها بخصوص اللغة الفرنسية حيث يصل معدل التحصيل في مجال "فهم المقروء" نسبة (34%) في حين تنزل هذه النسبة في مجال "التعبير والإنشاء" إلى (13%) . مما يفيد ضعف التحصيل في الفهم، وضعفا أكبر على مستوى التحرير الكتابي .

وقد استطاع تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" تحصيل 43% من المعارف المبرمجة غير أن معدل " التطبيق" بقي في حدود 30% و 28% في "التحليل" ، مما يظهر الصعوبة التي يجدها التلامذة في تعبئة المعارف المكتسبة في المادة .

ويظهر من خلال هذه المعدلات أن تدريس اللغات يتمحور أكثر حول الدرس اللغوي أكثر من تمحوره حول اللغة الوظيفية عبر تنمية التعبيرين الشفهي والكتابي .

ويتساوى معدل تحصيل التلامذة في كل من التاريخ والجغرافيا بنسبة 42% . وبذلك تكون مكتسبات التلامذة في المادتين من نفس المستوى .

أما في مادة الرياضيات، فيعتبر معدل تحصيل التلامذة في مكوني الإحصاء (54%) والهندسة (40%) أفضل من معدل التحصيل في الحساب العددي (30%)، وهو ما يعكس ميل تلامذة الشعبة الأدبية إلى الجوانب الرياضية الملموسة على حساب مجالات مضامينية أكثر تجريدا . أما على المستوى المعرفي، فقد اكتسبوا، عمليا، نصف المعارف الرياضية المطلوبة (48%)، غير أن التطبيق عندهم لم يصل إلا إلى 29% وفقط إلى 26% على مستوى الاستدلال .

وعموما، تميز مستوى التحصيل العام لتلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" ، في مادة علوم الحياة والأرض، بكونه تجاوز عتبة المعدل بنقطة أي 51%، وتوزع بين 47% في المجال

المضموني الخاص بـ"الماء أصل الحياة"، و54% في المجال المضموني "الإنسان والبيئة". وهما مجالان يبقيان أقرب إلى اهتمامات التلامذة، مما يفسر معدل التحصيل المرتفع نسبيا.

وبشكل عام، يمكن تسجيل أن اكتساب التلامذة لمعارف علوم الحياة والأرض هو اكتساب مقبول نسبيا، إذ وصل معدل تحصيل المعارف 51%، و53% على مستوى "التطبيق"، و47% بالنسبة للاستدلال.

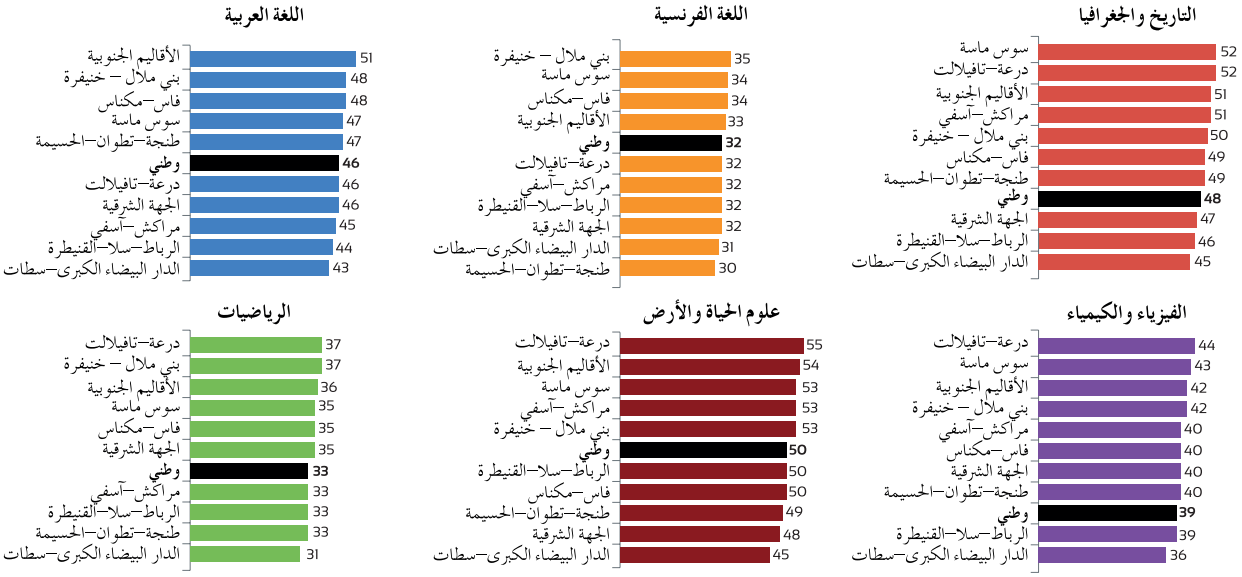
2 . الجذع المشترك "علوم"

2. 1 . نسب التحصيل حسب الجهة والوسط ونوع التعليم

حقق تدريس اللغة العربية في الجذع المشترك "علوم" 46% تقريبا من أهدافه المحددة. وحصل تلامذة الأقاليم الجنوبية على أعلى معدل تحصيل في اللغة العربية (51%) في الوقت الذي كانت فيه نسبة تحصيل تلامذة جهة الدار البيضاء الكبرى–سطات هي أدنى نسبة تحصيل (43%).

وتبقى معدلات التحصيل حسب الجهات بالنسبة للغة الفرنسية جد متدنية، وتتغاير بشكل طفيف حول المعدل الوطني (32%)، وهو أمر يختلف عن معدل التحصيل في التاريخ والجغرافيا الذي جاء في حدود 48%، وبذلك يحقق (تقريبا) الأهداف المحددة لتدريسهما على المستوى الوطني مع اختلافات بينة بين الجهات. وتعتبر نسبة جهة الدار البيضاء الكبرى–سطات أدنى نسبة (45%)، مقابل أعلى نسبة (52%)، والتي سجلتها جهتا درعة–تافيلالت وسوس–ماسة.

المبيان 11 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "علوم" حسب الجهات (عمومي)

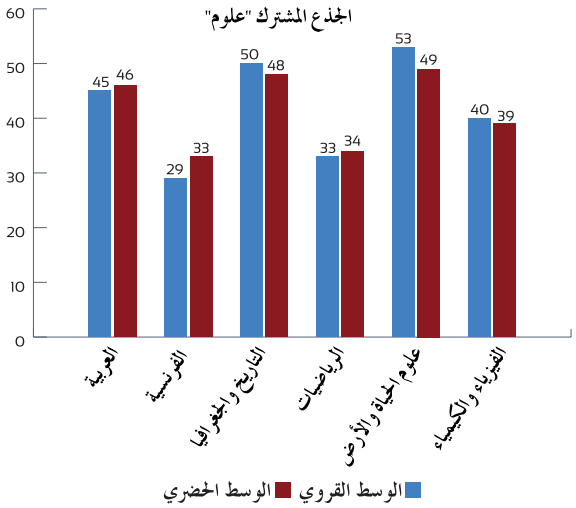


المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

رغم أن تلامذة الجذع المشترك "علمي" في مادة علوم الحياة والأرض في كل الجهات حصلوا تقريبا على المعدل، فإن ثلث أهداف برنامج الرياضيات فقط هو الذي تحقق عندهم، مقابل ما بين 36% و44% من الأهداف المحققة في الفيزياء والكيمياء.

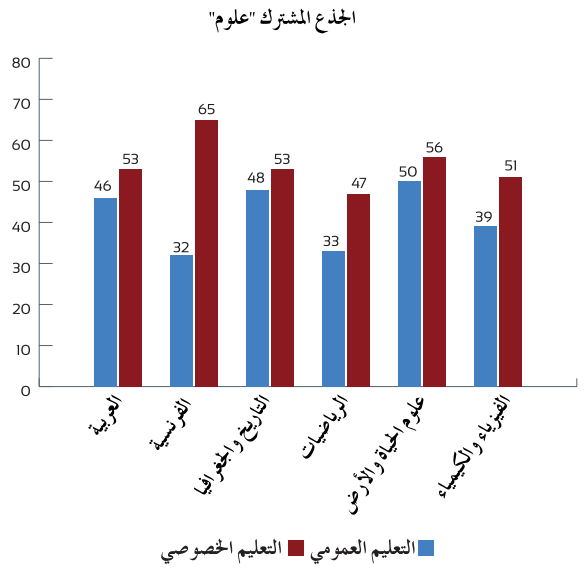
يعتبر إنجاز تلامذة الجذع المشترك "علمي" الذين يدرسون في المؤسسات التعليمية بالوسط الحضري في اللغة الفرنسية أفضل من إنجاز زملائهم الذين يدرسون بالوسط القروي، وهي مقارنة نسبية، إذ لم يتحقق إلا ثلث الأهداف المحددة لتدريس اللغة الفرنسية بمؤسسات الوسط الحضري، مقابل 29% بالنسبة لتحقق الأهداف بمؤسسات الوسط القروي.

المبيان 12 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "علوم" حسب الوسط (حضري / قروي – عمومي)



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

المبيان 13. معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "علوم" حسب نوع التعليم (عمومي/خصوصي)



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

تعتبر نسب تحصيل تلامذة الجذع المشترك العلمي في التعليم الخصوصي أعلى نسبيا من نسب زملائهم في التعليم العمومي في جميع المواد. ويظهر الفرق واضحا جدا بين القطاعين العام والخاص في اللغة الفرنسية (33نقطة)، وفي الرياضيات (14نقطة)، وفي الفيزياء والكيمياء(12نقطة)، مقابل فارق 5 نقط بينهما في مادة التاريخ والجغرافيا، وفارق 6 نقط في مادة علوم الحياة والأرض لفائدة التعليم الخصوصي.

2. 2 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية (عمومي)

يظهر من خلال تحليل نسب التحصيل في اللغة العربية حسب المجالات المضامينية، أن نصف الأهداف تقريبا تحقق في مجال "القراءة" و"الدرس اللغوي"، في حين تكاد نسبة التحصيل تصل إلى 29% في مجال "التعبير والإنشاء".

وفي اللغة الفرنسية، يعتبر مجال مضمون "التحرير الكتابي" المجال الأصعب للتلامذة الذين إذا كانت نسبة تحصيلهم في مجال "فهم المقروء" تصل إلى 47%، فإن نسبة تحصيلهم في "التحرير الكتابي" لا تصل إلا إلى 24%.

وعلى غرار تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، حصل تلامذة الجذع المشترك "علوم" على نسب تحصيل وطنية مرتفعة نسبيا في التاريخ والجغرافيا، إذ حصل تلامذة الجذع الأدبي على 47%، مقابل 49% لتلامذة الجذع العلمي، مقارنة بباقي المواد.

إن ما يسجل هو ضعف التلامذة في تحقيق أهداف مجموع مجالات مضامين الرياضيات، حيث لم يحقق التلامذة في مجال مضمون "الحساب العددي" سوى 33%، مقابل 35% من الأهداف في مجال "الهندسة"، و33% في مجال "الإحصاء". وبالإضافة إلى ذلك، لا يستطيع تلامذة الجذع العلمي تعبئة المعارف المكتسبة في الرياضيات ما دام معدل اكتسابهم للمعارف يبقى في حدود 42%، مقابل 31% في التطبيق، و29% في الاستدلال.

غير أن التلامذة يحققون نتائج أفضل في المجال المضاميني "علوم البيئة" حيث حققوا 54% من الأهداف، و 46% في مجال "التوالد عند النباتات". والواقع أن التلامذة هم أكثر استئناسا بالبيئة المحيطة، والتي تكون موضوع تحسيس وأقرب إلى معيشهم، فهم يعبئون بشكل أفضل المعارف المكتسبة في علوم الحياة والأرض. فقد بلغ معدل التحصيل 52% في مستوى مهارة "المعرفة"، مقابل 46% على مستوى مهارة "التطبيق"، و48% في "الاستدلال".

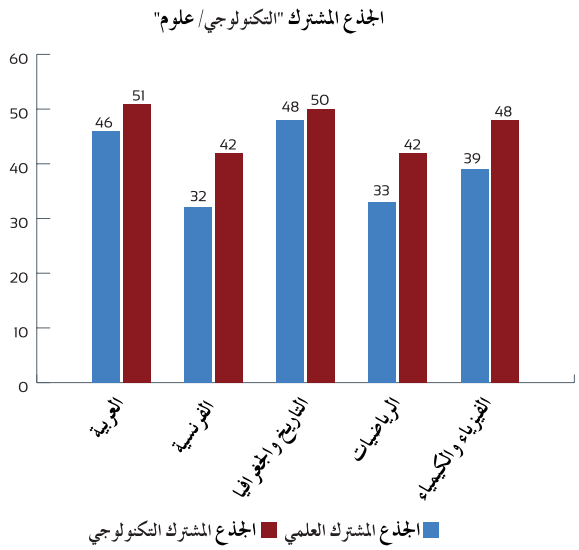
تتميز المكتسبات في الكيمياء (45%) بارتفاعها مقارنة بالفيزياء التي تحققت فيها الأهداف بنسبة 33% في مجال "الميكانيكا"، و38% في مجال "الكهرباء".

3 . الجذع المشترك "التكنولوجي"

3 .1. نسب التحصيل على المستوى الوطني

تتقدم نتائج تحصيل تلامذة الجذع المشترك "التكنولوجي" على نتائج زملائهم في الجذع العلمي في اللغة العربية والفرنسية والرياضيات والفيزياء والكيمياء، باستثناء مادة الاجتماعيات، حيث يتساوى الجذعان المشتركان تقريبا.

المبيان 14. معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "التكنولوجي" / "علوم" (عمومي)



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يبين الرسم البياني الفرق في معدلات التحصيل بين تلامذة الجذعين المشتركين "العلمي" والتكنولوجي" لفائدة تلامذة الجذع المشترك الأخير، حيث يصل الفرق إلى 5 نقط في العربية، و6 نقط في الفرنسية، و7 نقط في كل من الرياضيات والفيزياء والكيمياء. وهو ما يرجع بالتأكيد، في جزء منه، إلى نظام التوجيه المدرسي. والواقع أن محدودية عرض التعليم التقني تدفع إلى نوع من الانتقاء لتلامذة نهاية السلك الإعدادي الراغبين في التوجه إلى هذا الجذع المشترك.

2. 3 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية

على مستوى المجالات المضامينية للغة العربية، حصل التلامذة على أعلى نتيجة في مجال "القراءة" (59%)، يليه مجال "الدرس اللغوي" (53%)، وأخيرا مجال التعبير الكتابي "التعبير والإنشاء" بتحقيقه لثلث الأهداف المسطرة.

تفوق تلامذة الجذع المشترك "التكنولوجي" في كل المجالات المضامينية للغة الفرنسية على زملائهم في باقي الجذوع المشتركة، وذلك في الرائز نفسه الذي خصص لهم جميعا، إذ بلغت نسبة التحصيل العام في الفرنسية 42% موزعة على مجال "فهم المكتوب" (49%) و36% في "الإنتاج الكتابي".

وتتأكد هذه الملاحظة مرة أخرى على المستوى المعرفي حيث بلغت نسبة تحقيق الأهداف 66% في "المعرفة"، و56% في "الفهم"، و43% في "التطبيق"، وأخيرا39% في "التحليل"، وهي نسب أعلى بشكل واضح من تلك التي حققها تلامذة باقي الجذوع المشتركة.

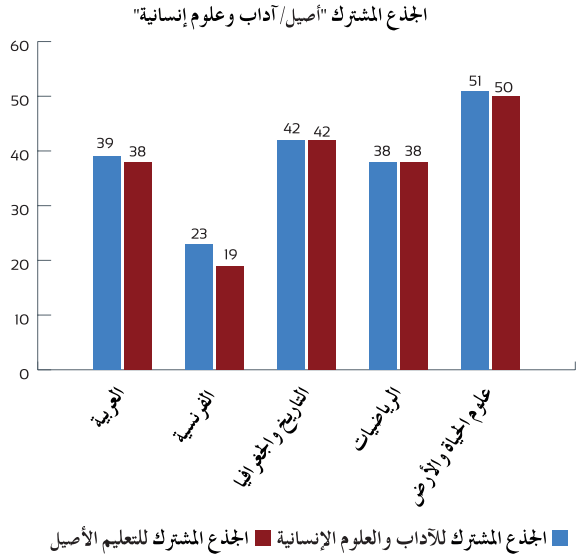
غير أنه لا بد من ملاحظة أن تلامذة الجذع المشترك "التكنولوجي" يدرسون أسبوعيا، وبغلاف زمني يتحدد في 3 ساعات، مادة إضافية باللغة الفرنسية، هي مادة "علوم المهندس".

4 . الجذع المشترك "الأصيل"

1. 4 . نسب التحصيل على المستوى الوطني

يبقى مستوى تلامذة الجذع المشترك الأصيل في مستوى تلامذة الجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية نفسه، باستثناء مستواهم في اللغة الفرنسية الذي يعتبر أقل من مستوى زملائهم.

المبيان 15 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "أصيل" / "آداب وعلوم إنسانية" (عمومي)



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

2. 4 . نسب التحصيل حسب المجالات المضامينية والمستويات المهارية

يتبين من خلال الرسم البياني أن تلامذة الجذع المشترك أصيل يميلون أكثر في اللغة العربية إلى المجالات المضامينة لـ"القراءة" و"دراسة المؤلفات"، مما يفسر كون نسب التحصيل في هذه المجالات مرتفعة نسبيا حيث تصل إلى 48% بالنسبة لـ"القراءة" و43% بالنسبة لـ"دراسة المؤلفات".

وعلى النقيض من ذلك، لا تتجاوز نسب تحصيلهم في "الدرس اللغوي" 35%، و 14% في "التعبير والإنشاء".

وتعتبر مكتسبات تلامذة الجذع المشترك الأصيل في اللغة الفرنسية هي الأضعف، إذ يصل معدل التحصيل عندهم في مجال "المعرفة" إلى 37%. والواقع أن التلامذة الذين راكموا تأخرا كبيرا في تعلم واكتساب اللغة الفرنسية في السلك الإعدادي، هم الذين يتوجهون إلى الجذع المشترك الأصيل.

ولكن تلامذة الجذع المشترك، مثلهم مثل زملائهم في باقي الجذوع، يولون أهمية خاصة لمادة الاجتماعيات.

ويتركز اهتمام تلامذة هذا الجذع في مادة الرياضيات على الإحصاء، حيث يصل معدل تحصيلهم في هذا المكون إلى 53%، ولكنه لا يتعدى 30% في "الحساب العددي" و39% في "الهندسة".

وعلى المستوى المهاري، يواجه تلامذة الجذع الأصيل صعوبات في تعبئة معارفهم الرياضية. فإذا كان نصف المعارف تقريبا قد تم اكتسابه (47%)، فإن نتائج "التطبيق" لا تتجاوز 29%، و28% في "الاستدلال".

أما نتائج التحصيل في مادة علوم الحياة والأرض، وبالأخص على مستوى المجالات المضامينية، فإن معدل الأهداف المبرمجة التي تحققت هو 45% في مجال "الماء: أصل الحياة"، و53% في مجال "الإنسان والبيئة".

5 . مكتسبات التلامذة في اللغات والرياضيات

خلص التحليل الوصفي لنتائج تحصيل تلامذة الجذوع المشتركة حسب الجذع والمادة إلى **ضعف عام في نتائج التحصيل، يؤكد نقصا في المكتسبات. ويتجلى هذا النقص في المكتسبات بشكل واضح في اللغات والرياضيات بالنسبة لجميع الجذوع المشتركة.**

1. 5 . نقص المكتسبات في اللغات

جاءت نتائج معدلات المكتسبات اللغوية لكل الجذوع المشتركة أقل من المعدل بآستثناء اللغة العربية في الجذع المشترك التكنولوجي. وكذلك بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" الذي لديه غلاف زمني أكبر نسبيا في اللغة العربية، مقارنة بباقي الجذوع، ومع ذلك كانت النتائج ضعيفة.

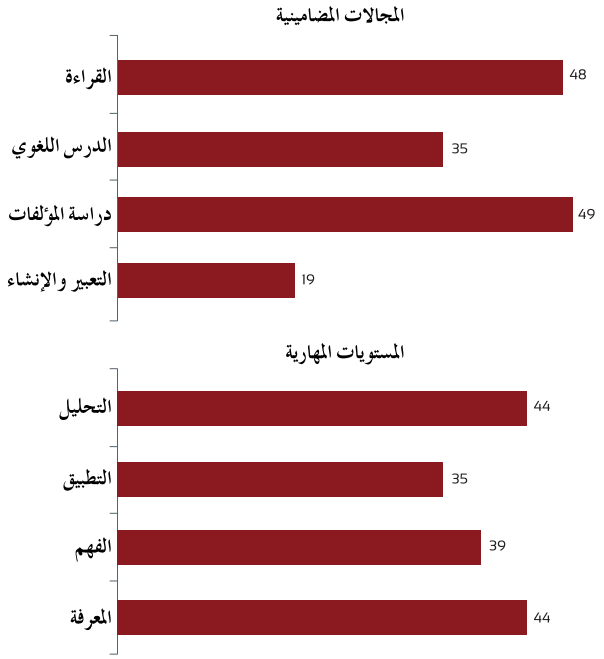
إطار 1 : الغلاف الزمني الرسمي

حسب الكتاب الأبيض: يكون التلامذة الذين هم في نهاية الجذع المشترك قد استفادوا من:

- 1607 ساعة في اللغة العربية و1123 ساعة في اللغة الفرنسية طوال التمدرس بالسلك الابتدائي؛
- 408 ساعة في اللغة العربية و408 ساعة في اللغة الفرنسية طوال التمدرس بالسلك الإعدادي؛
- انطلاقا من الغلاف الزمني الحالي وعدد أسابيع الدراسة الرسمية (34)، يكون تلامذة الجذع المشترك قد استفادوا من:
  - 170 ساعة في اللغة العربية و136 ساعة في اللغة الفرنسية بالنسبة للجذعين المشتركين: "آداب وعلوم إنسانية" و"أصيل"؛
  - 68 ساعة في اللغة العربية و136 ساعة في الفرنسية للجذعين المشتركين: "علوم" و"تقني".
- وبذلك، يكون التلامذة الذين أنهوا الدراسة بالجذع المشترك قد استفادوا طوال تمدرسهم خلال 10 سنوات من:
  - **2185 ساعة في اللغة العربية و1667 ساعة في اللغة الفرنسية للجذعين المشتركين: "آداب وعلوم إنسانية" و"أصيل"؛**
  - **2083 ساعة في اللغة العربية و1667 ساعة في اللغة الفرنسية للجذعين المشتركين: "علوم" و"تقني".**

الكتاب الأبيض، وزارة التربية الوطنية، 2002، الجزء الأول، صص: 23، 24، 27.

المبيان 16. معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "الآداب والعلوم الإنسانية" في اللغة العربية

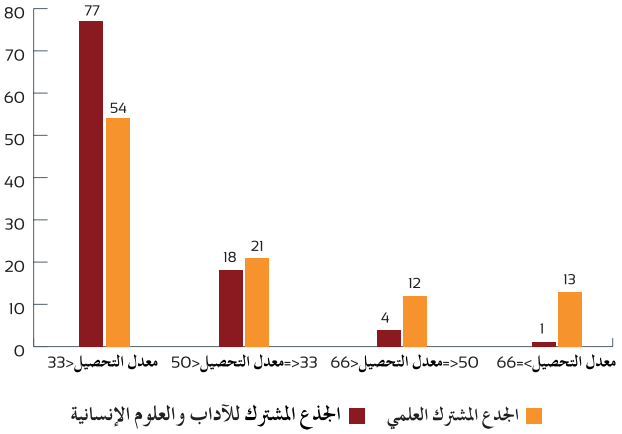


المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

بالنسبة للغة العربية، فإن النتائج حسب المجالات المضامينية في الجذع المشترك الأدبي تظهر أن "التعبير والإنشاء" يعرف أدنى معدل 19%، وهو المعطى الذي يؤكد نقصا كبيرا في التعبير الكتابي لدى التلامذة في اللغة العربية في جذع مشترك يؤهل للآداب، وبالتالي، يفترض درجة معينة من التحكم اللغوي مطابقة لمطالب المنهاج الرسمي للمادة.

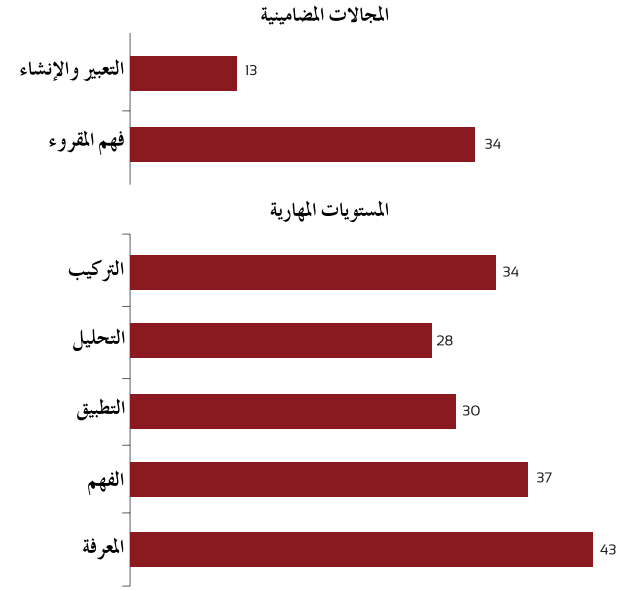
أما بالنسبة للمكتسبات في اللغة الفرنسية، فإن أغلب تلامذة الجذوع المشتركة "آداب وعلوم إنسانية"، "علوم"، و"أصيل" لم تصل نسبة تحصيلهم إلى 33%.

المبيان 17 .معدل التحصيل في اللغة الفرنسية حسب الجذوع المشتركة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

المبيان 18 .معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "الآداب والعلوم الإنسانية" في اللغة الفرنسية



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

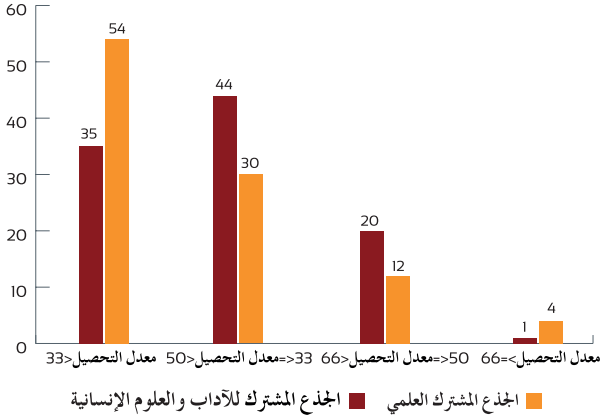
يسجل مجال كفاية "الإنتاج الكتابي" في اللغة الفرنسية لدى تلامذة الجذع المشترك الأدبي أدنى حصيلة بـ13%، كما أن كل المستويات المهارية تسجل معدلات دنيا كما يبين ذلك الرسم البياني أعلاه.

يتمثل ضعف مكتسبات التلامذة في الإنتاج الكتابي في عجزهم عن التعرف على الكلمات ودلالتها وكذلك البنيات النحوية للغة، مما يحول دون الفهم، وبالتالي الوصول إلى معرفة ما يتضمنه النص المكتوب.

5 .2 . نقص المكتسبات في الرياضيات

تظهر نتائج تلامذة الجذع المشترك "علوم" في مادة الرياضيات التي تمثل بالنسبة إليهم المادة الأساسية، أن 84% منهم حصلوا على معدلات أقل من 100/50، وأن 54% منهم لم يتخطوا عتبة تحقيق ثلث المطالب، أي 100/33، وهو ما يعكس النقص شبه العام في مكتسبات الرياضيات لدى التلامذة.

المبيان 19 . معدلات التحصيل في الرياضيات حسب الجذوع المشتركة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

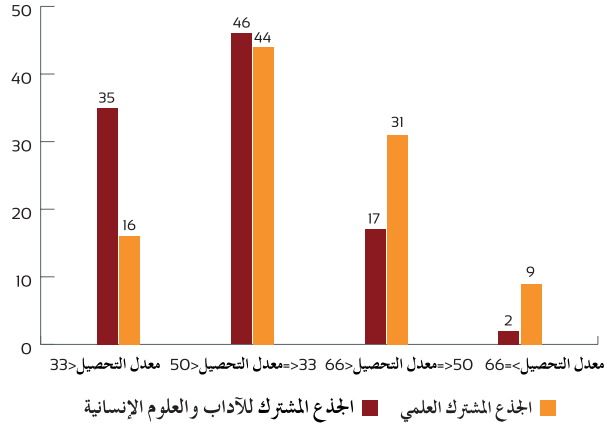
إن من شأن ضعف الحصيلة على مستوى مكتسبات التلامذة في الرياضيات أن يحد من قدرة الاستدلال لديهم، والحال أن تمكين التلامذة من هذا النوع من الكفايات هو مهمة المدرسة، ذلك أن القدرة على الاستدلال تعتبر لدى المحللين مؤشرا، بل " متغيرة تأكيدية، دالة وذات مصداقية على تطور التلامذة، كما أن هذه القدرة على الاستدلال تحدد القدرة على متابعة الدراسة ما بعد الثانوية وعلى الآفاق المالية للمتمكن منها عند الانخراط في الحياة النشيطة"(10).

6 . توزيع معدلات التحصيل في باقي المواد

في اللغة العربية، لم يتمكن 81% من تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، والذين تعتبر هذه المادة من أهم المواد، من الوصول إلى المعدل (50 على 100). أكثر من ذلك، إن 35% من هؤلاء التلامذة لم يتجاوز تحصيلهم 33 نقطة، في حين أن 2% منهم استطاعوا أن يتجاوزوا معدل تحصيل 66 نقطة أو يساويها. مقارنة بذلك، يبقى تلامذة الجذوع المشركة العلمية في وضعية أفضل على اعتبار أن 40% منهم استطاعوا الحصول على المعدل بل تجاوز عتبته.

(10) OCDE. Principaux résultats de l'enquête PISA 2012. Le niveau de compétence en mathématiques. Ce que les élèves de 15 ans savent et ce qu'ils peuvent faire avec ce qu'ils savent. OCDE, 2014, p.6

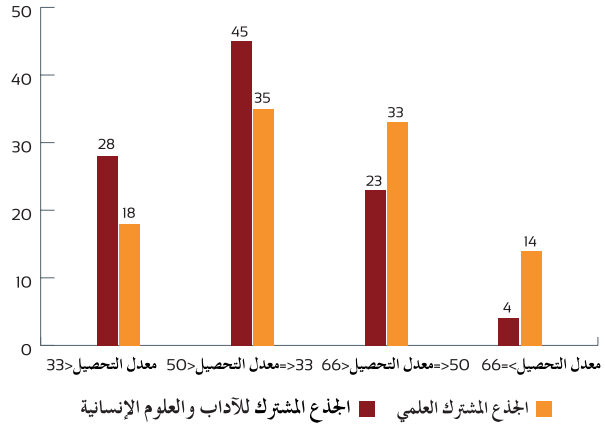
المبيان 20 . معدلات التحصيل في اللغة العربية حسب الجذوع المشتركة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

بالنسبة للتاريخ والجغرافيا، تصل نسبة التلامذة الذين كانت نتائجهم دون المعدل حوالي 73% بالنسبة للجذع المشترك الأدبي، و53% بالنسبة للجذع المشترك العلمي . ونجد من بين تلامذة الجذوع المشتركة 28% بالنسبة للجذع المشترك الأدبي و18% بالنسبة لتلامذة الجذع العلمي هم الذين لديهم معدل تحصيل يتعدى عتبة 33 نقطة من أصل مئة .

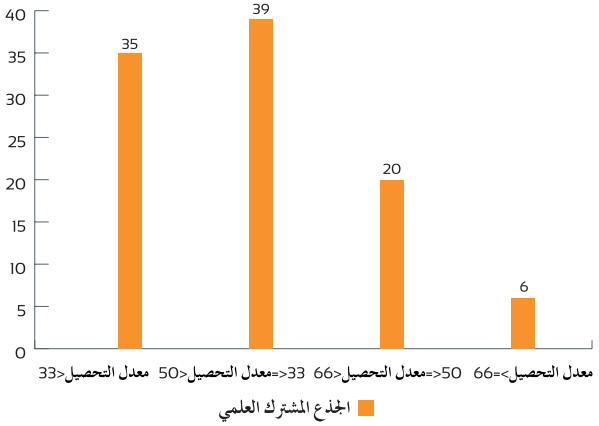
المبيان 21 . معدلات التحصيل في التاريخ والجغرافيا حسب الجذوع المشتركة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

في مادة الفيزياء والكيمياء، لم تتجاوز معدلات تحصيل ثلاثة أرباع تلامذة الجذع العلمي المعدل، ولم يحقق 35% منهم حتى ثلث الأهداف المحددة حسب مطالب المنهاج الوطني . مقابل ذلك، 6% فقط من تلامذة الجذع المشترك علوم استطاعوا الحصول على معدل أعلى أو يساوي 66 نقطة من أصل 100 نقطة .

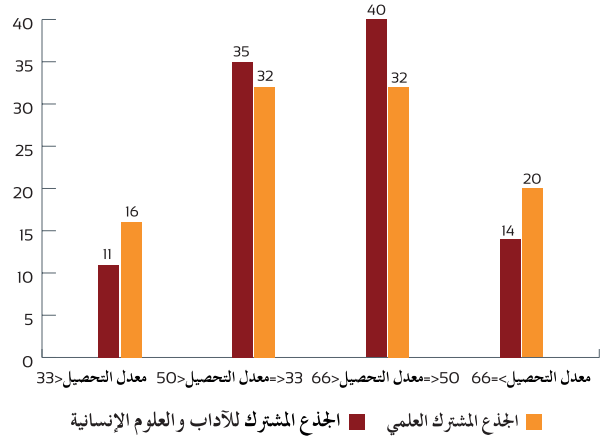
المبيان 22 . معدلات التحصيل في الفيزياء والكيمياء حسب الجذوع المشتركة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

بالنسبة لعلوم الحياة والأرض، فإن التلامذة الذين حصلوا على معدلات أقل من المتوسط هو أقل عددا مقارنة بباقي المواد . فهم يمثلون نسبة 46% بالنسبة لتلامذة الجذع الأدبي، و48% بالنسبة لتلامذة الجذع العلمي . وبالموازاة مع ذلك، فإن نسبة التلامذة الذين حققوا نتائج أحسن نسبيا (66 نقطة وأكثر) هي نسبة مرتفعة (14% بالنسبة للتلامذة الأدبيين، و20% بالنسبة للتلامذة العلميين) ممقارنته بما تمت ملاحظته في باقي المواد .

المبيان 23 . معدلات التحصيل في علوم الحياة والأرض حسب الجذوع المشتركة



المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

إطار 2 : التوقيت الرسمي

حسب المنهاج الرسمي (الكتاب الأبيض)، يكون التلامذة عند نهاية الجذع المشترك قد استفادوا من :

- 136 ساعة في التاريخ والجغرافيا في سلك التعليم الابتدائي؛
- 306 ساعة في التاريخ والجغرافيا في سلك التعليم الثانوي الإعدادي؛
- أي ما مجموعه 442 ساعة في التاريخ والجغرافيا في التعليم الإلزامي.
- 306 ساعة في النشاط العلمي في سلك التعليم الابتدائي؛
- 204 ساعة في مادة علوم الحياة والأرض في السلك الثانوي الإعدادي؛
- 204 ساعة في مادة الفيزياء والكيمياء في السلك الثانوي الإعدادي.
- حسب الغلاف الزمني الرسمي وعدد أسابيع الدراسة الرسمية، يكون التلامذة عند نهاية سنة الجذع المشترك قد استفادوا من:
  - 136 ساعة في مادة التاريخ والجغرافيا بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية؛ و68 ساعة بالنسبة للجذعين المشتركين: "علوم" و"التكنولوجي" ؛
  - 34 ساعة في مادة علوم الحياة والأرض بالنسبة للجذعين المشتركين: "آداب وعلوم إنسانية" و"أصيل" ؛ و102 ساعة بالنسبة للجذع المشترك "علوم" ؛
  - 136 ساعة في مادة الفيزياء والكيمياء بالنسبة للجذعين المشتركين: "علوم" و"التكنولوجي" .

٧ . التحليل متعدد المستويات للمكتسبات الدراسية للتلامذة

يركز هذا الفصل على العوامل الرئيسية التي يمكنها أن تساهم في الرفع من إنجازية التلاميذ أو في خفضها في مستوى الجذوع المشتركة "آداب وعلوم إنسانية" و"علوم". ويجد هذا الاختيار تبريره في كون 91% من تلامذة العينة يتابعون دراستهم في هذين الجذعين، في حين أن التلامذة الذين يتابعون دراستهم بالجذع المشترك الأصيل والتكنولوجي لا يمثلون سوى 4% و5% على التوالي. وإضافة إلى ذلك فإن تلامذة الجذع العلمي والتكنولوجي يدرسون نفس البرنامج، وبالتالي أجروا نفس الرائز. وتصدق الملاحظة نفسها على تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" و"أصيل" باستثناء رائز اللغة العربية.

أما تلامذة القطاع الخاص، فلم يؤخذوا بعين الاعتبار في النمذجة بسبب عددهم المحدود.

تمت نمذجة مواد العربية والفرنسية والرياضيات بالنظر إلى أهميتها.

وتحتل اللغة العربية مكانة خاصة في النظام التربوي لأنها لغة تدريس مختلف المواد، إضافة إلى كونها مادة مدرسة في كل الأسلاك.

وتكتسي اللغة الفرنسية أهمية لأنها لغة الانفتاح على العالم وعلى ثقافات أخرى. وهي أيضا وسيلة تواصل ضرورية، خصوصا بالنسبة للتعليم العالي الذي يقدم دروسه كلها تقريبا بهذه اللغة.

وتلعب الرياضيات هي أيضا كمادة، دورا أساسيا في التطور المعرفي والعقلي للتلميذ.

وبما أن المعطيات هي معطيات متراتبة، حيث إن التلميذ ينتمي لقسم، والقسم ينتمي لمؤسسة، فإن التقنية الأكثر ملاءمة لنمذجة معدلات تحصيل التلامذة، هي النماذج متعددة المستويات.

1 . تحليل التغاير

وأثناء بناء العينة، تم اختيار قسم واحد من كل جذع مشترك في كل مؤسسة من مؤسسات العينة. ونتج عن ذلك أن النماذج التي تم بناؤها هي نماذج من مستويين، حيث المستوى الأول يتكون من التلامذة، والمستوى الثاني يتكون من المؤسسات. وتسمح هذه النماذج بتقدير المفعولات والتأثيرات السياقية، أي مفعول المؤسسة ومفعول القسم؛ كما تسمح أيضا بتقسيم الفروق الموجودة بين معدلات التلامذة حسب مكونين: مكون فردي (مفعول التلميذ) ومكون جماعي (مفعول المؤسسة). وتم بناء نموذج موصوف (بالفارغ) أو "لا مشروط" في مرحلة أولى، لتقدير هذه التأثيرات أو المفاعيل.

الجدول 7 . تغاير معدل التحصيل حسب مستويي المؤسسة والتلميذ (%)

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
مفعول المؤسسة	22	25	24	18	18	21
مفعول التلميذ	78	75	76	82	82	79

المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

تتراوح نسبة المغايرة بين معدلات التحصيل الراجعة إلى الاختلافات بين المؤسسات ما بين 18% و25% مشيرة بذلك إلى وجود مفعول هام للمؤسسة؛ غير أن أهمية هذا المفعول الأخير أقل من أهمية مفعول التلميذ الذي يبقى مهيمنا. مما يدفع إلى التفكير بأن العوامل الأكثر تحديدا في تفسير فروق المعدلات بين التلامذة ترجع إلى الخصائص المميزة لهؤلاء التلامذة.

بيد أنه ينبغي تدقيق نتيجة التحليل الإحصائي بتحليل سوسيولوجي، فمفعول مميزات التلامذة يؤثر على نتائج التحصيل لأن المدرسة تجد صعوبة في تعويض النقص الاجتماعي والثقافي للتلامذة أو تجاوزه.

2 . تأثير محددات الوسط السيوسيو-تربوي

تم تقدير نموذج من مستويين لكل جذع مشترك من الجذوع المشتركة، ولكل مادة من المواد التي تم ذكرها، وذلك لفحص العلاقة بين هذه الخصائص وخصائص المؤسسات والأقسام

ومعدلات التحصيل. وتظهر نتائج هذه النماذج أن التكرار هو العامل الذي يؤثر على مكتسبات التلامذة أكثر من باقي العوامل في أغلب الحالات.

لكن ينبغي القول إن ضعف مستوى التلامذة في مختلف المواد، يحد من القدرة التفسيرية للعديد من العوامل، بل يجعلها غير دالة. وهو صحيح بالنسبة لبعض خصائص الوسط المدرسي التي لا تؤثر، أو تؤثر بنسبة ضعيفة، رغم أهميتها، على تعلمات تلامذة الجذوع المشتركة بالتعليم العمومي الذين شاركوا في الدراسة.

1. 2 . مفعول النوع

أظهر تحليل توزيع معدلات التحصيل حسب النوع أن نتائج الفتيات أعلى من نتائج التلامذة بشكل دال في اللغات. وأن الفرق بين معدلات التحصيل أكثر أهمية عند تلامذة الجذع المشترك العلمي. من وناحية أخرى، تبقى معدلات التلميذات والتلامذة في الرياضيات متطابقة تقريبا بالنسبة للجذعين المشتركين الأدبي والعلمي.

ويؤكد التحليل متعدد المستويات أن معدلات تحصيل التلميذات أكثر من مثيلاتها لدى التلاميذ في مادتي اللغة العربية والفرنسية. أما النتائج المحصلة في الرياضيات فتؤكد أن التلميذات يملن إلى الحصول على معدلات أقل من معدلات التلاميذ في مستوى الجذع المشترك "علوم". غير أن متغيرة النوع ليس لها تأثير دال على المردودية الدراسية لتلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية".

تفيد نتائج دراسات مختلفة أن التلميذات أعلى إنجازية من التلاميذ في اللغات، في حين أن هؤلاء يكونون أحسن في المواد التي تعتمد التجريد والتكميم كالرياضيات. وهي نتيجة تتأكد في تقرير PISA2012 (11) الذي كشف عن تباينات مقلقة بخصوص الاهتمام الذي يولونه للرياضيات حيث يكون مستوى حافزية وإصرار التلاميذ أعلى من حافزية وإصرار التلميذات في تعلم هذه المادة.

الجدول 8 .معدل التحصيل حسب النوع

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
التلاميذ	42	28	33	36	21	39
التلميذات	49	37	34	42	26	40

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

2. 2 . مفعول التكرار

تبين النتائج أن التلامذة الذين كرروا على الأقل مرة واحدة في مسارهم الدراسي، حصلوا على معدلات تحصيل أقل من أولئك الذين لم يسبق لهم أن كرروا. ويتراوح الفرق بين معدلات التحصيل في المجموعتين بين 6 و13 نقطة بالنسبة للتلامذة العلميين، في حين يتراوح بين 1 و6 بالنسبة لتلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية".

وتفسر اختلافات معدلات التحصيل هاته، والتي يظهر أنها كبيرة، خصوصا بالنسبة للجذع المشترك علمي، في جزء كبير، ضعف مستوى التلامذة، وتظهر أن التكرار له أثر سلبي على نجاح التلامذة.

وإجمالا، يظهر مفعول التكرار على المكتسبات الدراسية للتلامذة كمفعول دال وسلبي في المواد الثلاث، وفي الجذعيين المشتركين معا، غير أن حجم تأثيره يختلف حسب المواد. فبالنسبة لمادة الرياضيات، مثلا، يظهر أن التكرار ليس له مفعول أو تأثير هام على النجاح الدراسي للتلامذة في الجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية".

عادة ما يعتبر التكرار وسيلة التدخل في حالة التلامذة المتعثرين بغاية تسهيل استدراكهم، وبالتالي الاحتفاظ بهم داخل منظومة التربية والتكوين. غير أن العديد من الدراسات أكدت الأثر السلبي للتكرار على النجاح المدرسي للتلامذة، فهو لا يحسن من أدائهم، وغالبا ما لا يحفزهم. كما أن دراسات أخرى تظهر أن أحسن النتائج هي تلك التي يحصل عليها التلامذة في منظومات تربوية لا تعتمد التكرار أو قلما تلجأ إليه.(12). لهذا، سيكون تبني سياسات لدعم التلامذة ومصاحبتهم لتحسين أدائهم المدرسي أكثر فائدة لهم.

(11) Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves
(12) Résultats des enquêtes internationales de l'évaluation des acquis

الجدول 9 . معدل التحصيل حسب التكرار

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تلامذة كرروا على الأقل مرة واحدة	39	23	29	37	21	39
تلامذة لم يكرروا قط	48	36	35	42	27	40

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

تدفع هذه الملاحظة إلى التفكير في إمكانيات للدعم المدرسي للتلامذة الذين يواجهون صعوبات، وذلك لتفادي تجربة التكرار التي يظهر أنها لا تساهم في تحسين المكتسبات الدراسية للتلاميذ .

2 .3 . مفعول التعليم الأولي

أظهرت النتائج بشكل دال أن معدلات تحصيل التلامذة الذين استفادوا من التعليم الأولي أعلى من معدلات تحصيل أولئك الذين لم يستفيدوا منه . ويتراوح الفرق في معدلات التحصيل بين المجموعين بين نقطة واحدة وثلاث نقط لتلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" ، وبين 2 و8 نقط بالنسبة لتلامذة الجذع المشترك "علوم" .

وقد أكدت نتائج التحليل أن ارتياد أحدى مؤسسات التعليم الأولي يؤثر إيجابيا على إنجازات التلامذة في كل المواد باستثناء مادة الرياضيات، حيث لا يظهر أن التعليم الأولي لا يؤثر على نتائج التلامذة في الجذع المشترك "علوم" .

الجدول 10 . معدل التحصيل حسب الاستفادة من التعليم الأولي

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تلامذة استفادوا من التعليم الأولي	47	35	34	40	25	40
تلامذة لم يستفيدوا من التعليم الأولي	43	27	32	38	22	39

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

وإذا كان المفعول الإيجابي للتعليم الأولي مؤكدا، فإن نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات تظهر أن هذا المفعول يظهر أكثر على مستوى اللغات مما يظهر على مستوى الرياضيات .

2 .4 . مفعول نوع التعليم

أظهر تحليل توزيع معدلات التحصيل حسب نوع مؤسسة التعليم الابتدائي أنه في مادة اللغة الفرنسية، التلامذة الذين درسوا بالمدارس الابتدائية الخصوصية، يحصلون على معدلات مرتفعة دالة، مقارنة بالتلامذة الذين درسوا في المدارس الابتدائية العمومية .

وتؤكد نتائج النموذج هذه الملاحظة . غير أنه لا توجد علاقة دالة بين نوع التعليم الابتدائي وكفايات التلامذة في اللغة العربية والرياضيات في الجذعين المشتركين معا، العلمي والأدبي .

الجدول 11 . معدل التحصيل حسب نوع التعليم الابتدائي

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
عمومي	45	30	33	39	23	40
خصوصي	46	44	36	38	32	38

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يمكن تفسير هذا التأثير على معدل تحصيل اللغة الفرنسية بالأهمية التي تولى لها في المدارس الابتدائية الخصوصية منذ السنة الأولى.

2 .5 . مفعول الالتزام

بخصوص الالتزام الشخصي للتلميذ، تم بناء المؤشر انطلاقا من مجموعة من المتغيرات التي تقيس درجة انخراط التلميذ في الدراسة باعتبار الجهد المبذول لتحسين مستواه الدراسي، وإرادة التفوق لديه، وحرصه على مسار دراسي جيد، وكذلك وتيرة إنجازه للواجبات المنزلية، ورغبته في متابعة الدراسة العليا. ويمكن إرجاع أداء التلامذة الدراسي في جزء منه إلى انخراطهم ورغبتهم وحافزيتهم، ذلك أن التلميذ المحفز والمنخرط يكون أكثر استعدادا لبذل مزيد من الجهود، وهو ما من شأنه أن يؤثر بالإيجاب على نتائجه الدراسية.

الجدول 12 . معدل التحصيل حسب التزام التلميذ

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
الأكثر التزاما	46	33	34	40	24	40
الأقل التزاما	37	24	30	35	20	35

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

تظهر النتائج أن التلامذة الذين أظهروا التزاما أكبر في حياتهم الدراسية، حققوا نتائج أفضل من التلامذة الأقل انخراطا، وأن الفرق بين معدلات التحصيل يتراوح بين 4 و5 نقط عند تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، ويتراوح ما بين 4 و9 نقط عند تلامذة الجذع المشترك "علوم".

وتؤكد مجموع التقديرات هذه النتيجة، إذ يكون لانخراط التلميذ تأثير إيجابي على نجاحه الدراسي في الجذعين المشتركين، وبالنسبة للمواد الثلاث التي خضعت للنمذجة (العربية، الفرنسية، الرياضيات).

2 .6 . مفعول حجم القسم

في سنة 2015-2016، وصل معدل التلامذة في أقسام المؤسسات العمومية إلى حوالي 36 تلميذا في الجذع المشترك "علوم" و38 تلميذا في الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" . وقد درست نسبة هامة من تلامذة العينة بأقسام تجاوز عدد التلامذة فيها 40 تلميذا، بل تجاوزوا هذا العدد في المؤسسات العمومية حيث مثلوا تقريبا 38% و50% في الجذعيين المشتركين "آداب وعلوم إنسانية" و"علوم" .

وقد حصل تلامذة هذه الأقسام في الجذع المشترك "علوم" على نتائج أضعف من تلك المسجلة في أقسام حجمها أقل من 35 تلميذا. ويظهر الفرق بأربع نقط في العربية والفرنسية، وبنقطتين في الرياضيات بالنسبة لتلامذة الجذع المشترك "علوم" .

الجدول 13 .معدل التحصيل حسب معدل التلامذة في الفصل

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
أقل من 35 تلميذا في القسم	48	35	35	40	24	40
ما بين 35 و40 تلميذا في القسم	45	31	33	39	23	39
أكثر من 40 تلميذا في القسم	44	31	33	39	24	39

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

تؤكد النمذجة متعددة المستويات هذه الملاحظة، حيث إن العلاقة بين حجم القسم ومعدلات التحصيل سلبية، ودالة إحصائيا. غير أن مفعول هذه المتغيرة يبقى ضعيفا بالمقارنة مع مفعول عوامل أخرى خصوصا في مادة الرياضيات. أما فيما يخص تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، فإن الفرق بين مجموعتي التلامذة لا يتجاوز نقطة واحدة، وغير دال إحصائيا.

2 .7 . مفعول الثقافة

تمت مقاربة هذا المفعول من خلال قياس مفعول توافر الموارد البيداغوجية بالمنزل، وتأثير هذه الموارد على المكتسبات الدراسية للتلامذة. وهكذا، تم بناء المؤشر انطلاقا من متغيرات تقدم معطيات عن: وجود مكتب بمنزل التلميذ أو

عدم وجوده، ونوعية الكتب المتوافرة (كتب علمية، أدبية، دينية، مدرسية خارج البرنامج) .

وقد أظهرت نتائج النمذجة أن توفر الموارد البيداغوجية بالمنزل (من كتب ومكتب) له تأثير إيجابي ودال على مردودية التلميذ المدرسية . والواقع، أن توافر الكتب بالمنزل يساعد على القراءة ويسهل الحصول على المعلومات والمعارف، كما أن التوفر على مكتب في المنزل، يساعد التلامذة على أن يمضوا كثيرا من الوقت في مراجعة دروسهم وإنجاز تمارينهم . لقد تأكد المفعول الإيجابي والدال في المواد الثلاث، وفي الجذعين معا، "علوم" و"آداب وعلوم إنسانية" .

2 .8 . مفعول اللغة

أظهرت نتائج النمذجة أن التكلم باللغة الفرنسية في المنزل يؤثر إيجابيا على مردودية تلامذة الجذع المشترك "علوم" في اللغة الفرنسية . والواقع، أن التباين في معدلات التحصيل في هذه المادة، بين الذين يتكلمون الفرنسية وأولئك الذين لا يتحدثون بها، يصل إلى 13 نقطة .

أما بالنسبة للجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية فإن الفرق هو 8 نقط .

الجدول 14 .معدل التحصيل حسب اللغة المستعملة في المنزل

	العلوم		الآداب والعلوم الإنسانية	
	نسبة التلامذة	معدل التحصيل	نسبة التلامذة	معدل التحصيل
تلامذة لا يتكلمون الفرنسية في منازلهم	88%	31	94%	23
تلامذة يتكلمون الفرنسية في منازلهم	12%	44	6%	31

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

2 .9 . مفعول تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أظهرت نتائج النمذجة أن التوفر على موارد رقمية وتكنولوجية (الحاسوب والربط بالأنترنيت بالمنزل) يؤثر إيجابيا على مردودية تلامذة الجذع المشترك علوم في اللغة العربية، والفرنسية، والرياضيات؛ كما يؤثر إيجابيا على مردودية تلامذة الجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية في اللغة الفرنسية . غير أن الأدبيات لم تحسم في أهمية هذا المفعول، إذ سجل بعض المؤلفين إمكانية أن تكون هناك نتيجة مختلفة، إذا ما اعتبرنا حضور الحاسوب أو الأنترنيت . فقد أظهر، مثلا، أنيل وأوزير (Anil et Ozer) (2012)(13)، اللذان حللا نتائج PISA2006 بالنسبة للتلامذة الأتراك، أن وجود الحاسوب بالمنزل يؤثر إيجابيا على مردودية التلاميذ في العلوم، بينما كشفا عن مفعول سلبي لاستخدام الأنترنيت في اللهو والألعاب .

الجدول 15 . معدلات تحصيل تلامذة التعليم العمومي حسب توافر الحاسوب أو الأنترنت بالمنزل

	الآداب والعلوم الإنسانية			العلوم		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تلامذة يتوفرون على حاسوب في منازلهم						
لا	39	23	39	44	28	32
نعم	40	26	40	47	36	35
تلامذة يتوفرون على الأنترنت في منازلهم						
لا	39	23	40	44	29	33
نعم	40	26	39	47	37	35

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

(13) Anil D. and Ozer Y., "The effect of the aim and frequency of computer usage on student achievement according to PISA 2006", Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol.46, p. 5484-5488, 2012.

3 . تأثير مكونات المحيط السوسيوتربوي

3 .1 . مفعول جودة التدريس

اعتبرت معدلات تحصيل التلامذة الذين يعتبرون جودة تدريسهم ضعيفة أدنى من نتائج التلامذة الذين صرحوا باستفادتهم من تدريس جيد .

وتعتبر الفروق في اللغة الفرنسية هامة، على هذا المستوى، وبالأخص بالنسبة للجذع المشترك "علوم" ، حيث سجلت 8 نقط كفرق بين من صرحوا بجودة التدريس وأولئك الذين صرحوا بالعكس. ومقابل ذلك، لم يسجل أي فرق بين الفريقين بالنسبة للغة العربية في نفس الجذع المشترك. ولم يتعد الفرق نقطة واحدة في مادة الرياضيات بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" .

الجدول 16 . معدل التحصيل حسب جودة التدريس

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تقدير سلبي	45	27	32	37	22	39
رأي ايجابي	45	35	34	40	25	40

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

أكد التحليل متعدد المستويات هذه النتائج، إذ بقدر ما تزيد جودة التدريس بقدر ما تزيد معدلات التحصيل. وتبقى العلاقة بين جودة التدريس ومعدلات التحصيل دالة إحصائيا، باستثناء في اللغة العربية بالنسبة للجذع المشترك "علوم" . ولكنها تبقى ضعيفة في مادة الرياضيات عند الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" .

3 .2 . مفعول زمن التدريس

تتراوح الفروق بين معدلات تحصيل التلامذة الذين لديهم رأي سلبي عن تدبير زمن التدريس وأولئك الذين لديهم رأي إيجابي ما بين 1 و9 نقط لصالح التلامذة الذين لهم رأي إيجابي .

الجدول 17 . معدل التحصيل حسب الزمن المخصص للتدريس

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
رأي سلبي (ضياع للوقت)	44	29	32	38	23	39
رأي إيجابي (استغلال أمثل للوقت)	47	38	36	41	25	40

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يظهر أن الاستغلال الأمثل للزمن ييسر التعلمات ويدعمها، كما أن العلاقة بينهما هي علاقة دالة إحصائيا، وأكثر بروزا في مادة اللغة الفرنسية بالجذع مشترك "علوم" ، ولكنها ضعيفة نسبيا في الرياضيات بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" ، وفي اللغة العربية بالنسبة للجذع المشترك "علوم" .

3 .3 . مفعول العدل

جاءت نتائج تحصيل التلامذة الذين لهم رأي سلبي عن مناخ العدل داخل مؤسساتهم أضعف نسبيا من نتائج التلامذة الذين كان لهم رأي إيجابي بخصوص مناخ العدل بمؤسساتهم، مما يقود إلى افتراض وجود علاقة إيجابية بين مناخ العدالة من جهة، والأداء أو الإنجاز المدرسي للتلامذة من جهة ثانية .

الجدول 18 . معدل التحصيل حسب مناخ العدل

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
رأي سلبي	45	31	33	38	23	37
رأي إيجابي	46	32	34	39	24	40

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يؤكد التحليل متعدد المستويات وجود علاقة دالة إحصائيا في مادة الرياضيات أيضا، إذ بقدر ما يكون مناخ الدراسة عادلا ومنصفا بقدر ما تكون نتائج تحصيل التلامذة أحسن.

3 .4 . مفعول التغيبات غير المبررة

يسمح تحليل توزيع معدلات التحصيل في علاقة بالتغيبات غير المبررة باستخلاص علاقة بين تدني مستويات التحصيل من جهة، والتغيبات غير المبررة من جهة ثانية، حيث إن التلامذة الذين يتغيبون، وبالأخص الذين يتغيبون دون مبرر، يضيعون قسما كبيرا من الزمن المخصص للتعلم، وبالتالي يقلصون من فرص النجاح الدراسي.

الجدول 19 . معدل التحصيل حسب التغيبات

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تلميذ يتغيب دون مبرر	41	27	30	36	22	37
تلميذ لا يتغيب	47	34	34	40	24	40

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

تؤكد النتائج المتوصل إليها هذا التوجه بالنسبة لتلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية". غير أن تغيب تلامذة الجذع المشترك "علوم" لا يؤثر بشكل دال على تحصيلهم في الفرنسية والرياضيات.

3 .5 . مفعول الغش

تتراجع معدلات تحصيل التلامذة الذين يغشون في الامتحانات مقارنة بنتائج الذين لا يغشون. ويتراوح الفرق بين 3 و4 نقط عند تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، وبين 5 و8 نقط لدى تلامذة الجذع المشترك "علوم".

الجدول 20 . معدل التحصيل حسب ممارسة الغش

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تلميذ يغش	42	27	30	37	22	38
تلميذ لا يغش	47	35	35	41	25	41

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

يظهر أن مفعول الغش على المردودية الدراسية للتلامذة، والذي تم استنتاجه من النموذج التحليلي، هو مفعول سلبي ودال في كل المواد، وبالنسبة للجذعين المشتركين "آداب وعلوم إنسانية" و"علوم".

3 .6 . مفعول العنف

تم تبين فروقات في معدلات التحصيل تتراوح بين 2 و6 نقط، وذلك بين التلامذة الأكثر عرضة للعنف، والتلامذة الأقل عرضة له، وهو تفاوت لفائدة التلامذة الأقل عرضة للعنف.

الجدول 21 . معدل التحصيل حسب وتيرة التعرض للعنف

	العلوم			الآداب والعلوم الإنسانية		
	العربية	الفرنسية	الرياضيات	العربية	الفرنسية	الرياضيات
تلامذة قلما يتعرضون للعنف	49	34	35	40	24	40
تلامذة يتعرضون كثيرا للعنف	43	29	31	36	22	38

المصدر : معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

رغم اختلاف المحددات التي تؤثر على معدلات التحصيل، فإن ضعفها يبقى بارزا.

4 . مقارنة بين معدلات تحصيل التلامذة (التعليم العمومي)

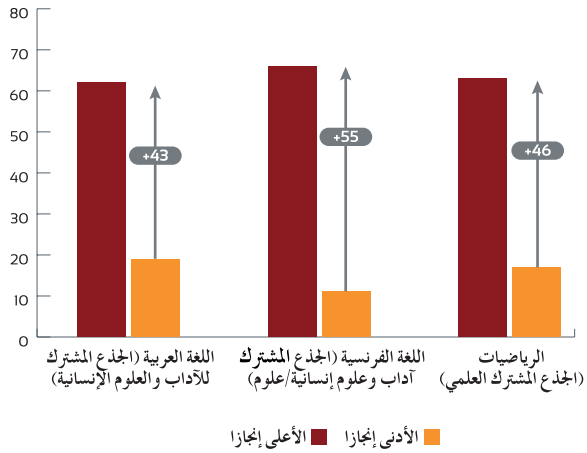
في هذا القسم من التقرير، يتم وصف التلامذة الذين حصلوا على أعلى المعدلات مقارنة بأولئك الذين حصلوا على أدناها. وتتكون العينة الأولى من 10% من التلامذة الذين حصلوا على أعلى المعدلات، كما تتكون العينة الثانية من 10% من التلامذة الذين حصلوا على أدنى المعدلات. أما المواد التي يتم تحليل نتائجهم فيها، فهي اللغة العربية بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، والرياضيات بالنسبة للجذع المشترك العلمي، والفرنسية بالنسبة للجذعين معا.

في اللغة العربية، حصل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" الأعلى تحصيلا على 62 نقطة من أصل 100 نقطة. أما أولئك الذين كانوا في آخر الترتيب، فحصلوا على 19 نقطة، أي بفرق 43 نقطة بينهما.

يصل الفرق بين مجموعتي التلامذة، في اللغة الفرنسية، إلى 55 نقطة، مما يؤكد أن تباين الإنجازية بين المجموعتين يزداد أكثر في هذه المادة الأساسية في الجذعين المشتركين الأدبي والعلمي. والواقع أن نتائج التلامذة الأكثر ضعفا لا تتجاوز في المعدل 11 نقطة من أصل 100، في حين أن أحسنهم أداء حصلوا على 66 نقطة.

يلاحظ في مادة الرياضيات، بالنسبة لتلامذة الجذع المشترك العلمي نفس التوجه الذي سجل في المواد السابقة. إذ تمكن التلامذة الذين هم في مقدمة الترتيب من تحصيل 63 نقطة، مقابل 17 نقطة للتلامذة ذوي الأداء الأدنى، أي بفرق 46 نقطة عن نتائج التلامذة الأعلى تحصيلا.

المبيان 24 . الفروق بين معدلات تحصيل التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا" (عمومي)



المصدر: معطيات البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات PNEA2016.

إجمالا، يبقى مستوى مكتسبات التلامذة ذوي الإنجاز الأدنى أضعف بكثير من مستوى التلامذة الذين كانت لهم نتائج أحسن، علما بأن معدل هؤلاء نفسه لا يتعدى 66 نقطة في أحسن الحالات. وبالتالي فإن أكثر من ثلث الأهداف المحددة في البرامج والمقررات الرسمية لم تتحقق لدى هؤلاء التلامذة. ومع ذلك، فإن هذه التمايزات في التعلم بين التلامذة تطرح أسئلة بخصوص الاختلافات التي يمكن أن توجد بين هاتين المجموعتين من التلامذة من حيث المميزات الفردية والمدرسية. ومن ثمة ضرورة تقديم بعض التوضيحات لهذه المسألة من خلال تحليل ملمح أو جانبية التلامذة الأعلى أداء.

• التلامذة الأعلى أداء يكررون أقل

من المهم أن نسجل أن 8% من تلامذة الجذع المشترك "علوم" الأعلى أداء في الرياضيات صرحوا أنهم كرروا على الأقل مرة واحدة في مسارهم الدراسي. وهي نسبة أقل بشكل دال من النسبة المسجلة عند التلامذة الأدنى أداء (38%)، أي بفارق 30 نقطة بينهما.

في اللغة العربية، يمثل التلامذة الذين كرروا على الأقل مرة واحدة 38% من التلامذة الأعلى أداء في الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، أما نسبة التلامذة الأدنى أداء الذين كرروا على الأقل مرة واحدة في مسارهم، فتصل إلى 73%، أي بفارق دال هو 35 نقطة. وقد تم تسجيل نفس التوجه بالنسبة للغة الفرنسية مع فرق 50 نقطة بين نسبتي كل من التلامذة الأعلى أداء (9%) والتلامذة الأدنى أداء (59%).

• يميل التلامذة الأعلى أداء أكثر إلى اختيار الجذع المشترك حسب ميولهم لمواده الأساسية

بالنسبة لتوجيه التلامذة حسب ميولهم للمواد الأساسية في الجذع المشترك المعني، تظهر النتائج أن 65% من التلامذة الأعلى أداء في الرياضيات اختاروا الجذع المشترك العلمي لأنهم يفضلون المواد الرئيسية في هذه الشعب، مقابل 38% بالنسبة للتلامذة الأدنى أداء، بفارق دال يتحدد في 27 نقطة بين النسبتين.

أما في اللغة العربية، فإن 62% من التلامذة الذين حصلوا على أحسن النتائج اختاروا الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" لنفس الأسباب، مقابل 42% من التلامذة الأقل أداء. وسجل نفس التوجه في اللغة الفرنسية مع فرق 14 نقطة بين نسبتي الفئتين من التلامذة (57% مقابل 43%).

• أغلبية التلامذة الذين كان أداءهم في اللغات هو الأعلى هن تلميذات

أغلبية التلامذة الذين نجحوا في أن يكون مستوى أداءهم اللغوي هو الأعلى هن تلميذات (71% في اللغة الفرنسية،

و70% في اللغة العربية). فهن أقل حضورا ضمن فئة التلامذة الأدنى أداء في اللغة الفرنسية (38%)، ونفس الشيء بالنسبة للغة العربية (34%).

• التلامذة الأعلى أداء في اللغات هم التلامذة الذين استفادوا من التعليم الأولي

يبدو أن المرور من التعليم الأولي كان حاسما بالنسبة لتعلم اللغات، إذ نجد أن 67% من التلامذة الأعلى أداء في اللغة العربية بالجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" ترددوا على روض الأطفال. وتظهر هذه النسبة بوضوح أنها أكبر من مثيلتها عند التلامذة الذين لم تكن نتائج تحصيلهم في اللغة العربية مرضية، وهي نسبة 53%.

وتصدق نفس الملاحظة بالنسبة للغة الفرنسية حيث أن 85% من التلامذة الأعلى أداء في الجذعين المشتركين العلمي والأدبي، صرحوا أنهم ترددوا على روض الأطفال، مقابل 57% من التلامذة ذوي الأداء الأدنى، أي بفارق دال يصل إلى 28 نقطة.

• قلما يلجأ التلامذة الأعلى أداء إلى الغش

التلامذة الأدنى أداء هم الأكثر استعدادا للغش. والواقع، أن 43% من التلامذة الأدنى تحصيلا في اللغة الفرنسية بالجذعين المشتركين العلمي والأدبي يلجؤون للغش في الامتحانات، مقابل 17% بالنسبة للتلامذة الأفضل أداء مع فرق دال بين النسبتين يصل إلى 26 نقطة. ونجد نفس الميل في مادة الرياضيات بالنسبة للجذع المشترك العلمي (16% مقابل 41%). أما نسبة تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" الذين يؤكدون لجوؤهم المتكرر للغش في مادة اللغة العربية، فترتفع لدى الفئتين الأعلى والأدنى أداء، بنسبة 23% بالنسبة للفئة الأولى، و49% بالنسبة للفئة الثانية.

• التلامذة الأعلى أداء هم التلامذة الأقل تغيبا

أظهرت النتائج أن نسبة هامة من التلامذة الأقل أداء تتغيب دون مبرر. وتصل هذه النسبة إلى 27% في مادة الرياضيات بالنسبة للجذع المشترك العلمي؛ وإلى 27% في مادة الفرنسية بالنسبة للجذعين المشتركين الأدبي والعلمي؛ وتصل إلى 35% في اللغة العربية بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية". أما نسبة التلامذة الأعلى أداء الذين يتغيبون دون مبرر فهي قليلة حيث تبلغ نسبتهم في كل من مادتي الرياضيات والفرنسية إلى (11%)، وإلى نسبة (13%) في اللغة العربية.

• نسبة التلامذة الذين لدى أحد والديهم مستوى تعليميا عاليا أكبر ضمن التلامذة ذوي الأداء الأعلى

تقارب نسبة تلامذة الجذع المشترك العلمي الأعلى أداء في مادة الرياضيات، والذين لأحد أبويهم مستوى تعليميا عاليا 32%. وتصل النسبة إلى 33% بالنسبة للتلامذة المتفوقين في اللغة الفرنسية بالنسبة للجذعين المشتركين العلمي والأدبي. وتعتبر هذه النسب أعلى بشكل واضح من مثيلاتها لدى التلامذة الأقل أداء (14% في الرياضيات، و8% في الفرنسية)، مما يزيد في الفرق بين المجموعتين ب 18 نقطة في الرياضيات، وب 25 نقطة في اللغة الفرنسية.

• التلامذة الأعلى أداء يلتزمون أكثر في دراستهم

تظهر نسبة هامة من التلامذة الأعلى أداء التزاما ملحوظا في دراستهم. وتصل هذه النسبة إلى 92% في اللغة الفرنسية بالنسبة للجذعين المشتركين الأدبي والعلمي، وإلى 91% في الرياضيات بالنسبة للجذع المشترك العلمي، وإلى 89% في اللغة العربية بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية". وتبقى درجة التزام التلامذة الأقل أداء بدراستهم هي أيضا مرتفعة غير أنها تبقى أقل مقارنة بالنسب الأولى حيث يمثل التزامهم في مادة الرياضيات 81%، 80% في الفرنسية، و79% في اللغة العربية.

• تقريبا نصف التلامذة الأعلى أداء يتوفرون على مزيد من الموارد البيداغوجية في منازلهم

يبقى توافر الموارد البيداغوجية بالمنزل، بما في ذلك مكتب وكتب من بين العوامل التي تميز التلامذة الأعلى أداء عن التلامذة الذين لا يتوفرون على نفس القدر من الموارد. وتشير النتائج أن حوالي نصف التلامذة من ذوي الأداء العالي في اللغة الفرنسية (53%) وفي الرياضيات (50%) صرحوا بأنهم يتوفرون على مكتب وكتب بمنازلهم، في حين لا تبلغ هذه النسبة سوى 26% في اللغة العربية. ويظهر الفرق مع التلامذة ذوي الأداء الأدنى أكثر أهمية في كل من الفرنسية والرياضيات حيث يصل إلى 27 و26 نقطة على التوالي، في حين يبقى الفرق في اللغة العربية في حدود 13 نقطة.

• التلامذة الأعلى أداء مقارنة مع التلامذة الأدنى أداء هم أكثر توفرا على الحواسيب وأكثر ارتباطا بالأنترنت

تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال التلامذة من الكفايات الرقمية التي تساهم، جزئيا، في نجاحهم الدراسي. ونجد، في هذا المستوى، أن حوالي نصف التلامذة الأعلى أداء في كل من الفرنسية والرياضيات يتوفرون على حاسوب ويرتبطون بالأنترنت في منازلهم. ويصل الفرق بينهم وبين تلامذة الأدنى أداء إلى 32 نقطة بالنسبة للفرنسية، و19 بالنسبة للرياضيات.

• نسبة التلامذة الأفضل ترتيبا، والذين درسوا بالمدارس الابتدائية الخصوصية، ويتكلمون الفرنسية في منازلهم

أو يقطنون بالوسط الحضري، هي الأكبر مقارنة بنسبة التلامذة الأقل أداء.

في اللغة الفرنسية، نجد خصائص أخرى كنوع المؤسسة التعليمية في السلك الابتدائي، ووسط سكن العائلة أو اللغة المتحدث بها داخل المنزل، تكرس الفرق بين التلامذة الأكثر والأقل أداء.

والواقع أن 34% من التلامذة الذين يحصلون على أحسن المعدلات يصرحون بأنهم تابعوا دراستهم الابتدائية في مؤسسات تعليمية خصوصية، مقابل 7% بالنسبة لتلامذة الأداء الأدنى. إضافة إلى ذلك فإن جزءا مهما من هؤلاء التلامذة يصرحون أنهم يتكلمون باللغة الفرنسية داخل منازلهم، وهي نسبة تصل إلى 25% مع فرق دال يتجاوز 19 نقطة مقارنة بالتلامذة الأدنى أداء (6%).

أما بخصوص عامل وسط إقامة العائلة، فإن نسبة التلامذة الأعلى أداء والذين تسكن عائلاتهم بالوسط الحضري تصل 83% مقابل 64% بالنسبة للتلامذة ذوي الأداء الأدنى مع فرق دال ب 19 نقطة.

• التلامذة الأعلى أداء يدركون إيجابيا الممارسات التربوية في القسم

إن عددا كبيرا من تلامذة الأداء الأعلى يدركون الممارسات التربوية الفصلية بشكل إيجابي، مقارنة بتلامذة الأداء الأدنى.

بالنسبة لفئة تلامذة الأداء الأعلى، أكثر من ثلاثة تلامذة من بين خمسة يصرحون باستفادتهم من تدريس جيد للغة العربية بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"؛ وفي اللغة الفرنسية بالنسبة للجذعين المشتركين الأدبي والعلمي. أما في فئة تلامذة الأداء الأدنى، فإن أقل من تلميذ من اثنين في اللغة العربية (49%)، وتلميذين من بين خمسة في الفرنسية (41%) لديهم نفس الإدراك لجودة التدريس الذي يتلقونه في الفصل.

ويميل التلامذة المتفوقون إلى التصريح أن نظام الاعتراف، والذي يتجلى في التشجيع ودعم والممارسات الجيدة المشجعة على التعلمات، هو نظام محفز. وتمثل نسبتهم في اللغة العربية 56%، و57% في الفرنسية، و49% في الرياضيات. أما بالنسبة لتلامذة الأداء الأدنى، فإن النسب هي على التوالي: 40%، 36%، و33%.

وعلى مستوى آخر، يعتبر تدبير الغلاف الزمني للتدريس من خلال التحكم في السلوكات المشوشة للتلامذة، عاملا آخر يميز بين تلامذة الأداء الأعلى وبين تلامذة الأداء الأدنى. إذ تمثل نسب التلامذة من ذوي الأداء المرتفع والذين اعتبروا أن زمن التدريس داخل الأقسام مدبر بشكل جيد (18% في اللغة العربية، 31% في الفرنسية، 31% في الرياضيات). وتمثل تقريبا ضعف نسب الذين يقتسمون نفس الإدراك من بين تلامذة المجموعة الثانية (9% في العربية، 15% في الفرنسية، و17% في الرياضيات).

ويتميز التلامذة الأعلى أداء بأن لهم إدراك إيجابي لنظام التأطير المرتبط بضوابط العمل الفصلي والانضباط، حيث نجد 59% بالنسبة للغة العربية، و57% بالنسبة للفرنسية، يعتبرون هذا النظام فعالا، مقابل 47% في العربية، و44% في الفرنسية بالنسبة لتلامذة الأداء الأدنى.

• عدد كبير من التلامذة الأعلى أداء يدرس بأقسام أقل اكتظاظا

إذا كانت نسبة التلامذة الذين يدرسون بأقسام لا تتجاوز 35 مقعدا نسبة ضعيفة على العموم، فإنه يلاحظ رغم ذلك أن هذه النسبة هي أكبر عند تلامذة الأداء الأعلى مقارنة بنسبة تلامذة الأداء الأدنى حيث نجد على التوالي بالنسبة لفئتي التلامذة 37% مقابل 28% في الرياضيات، و38% مقابل 22% في الفرنسية.

• تلامذة الأداء الأعلى هم الأقل عرضة للعنف.

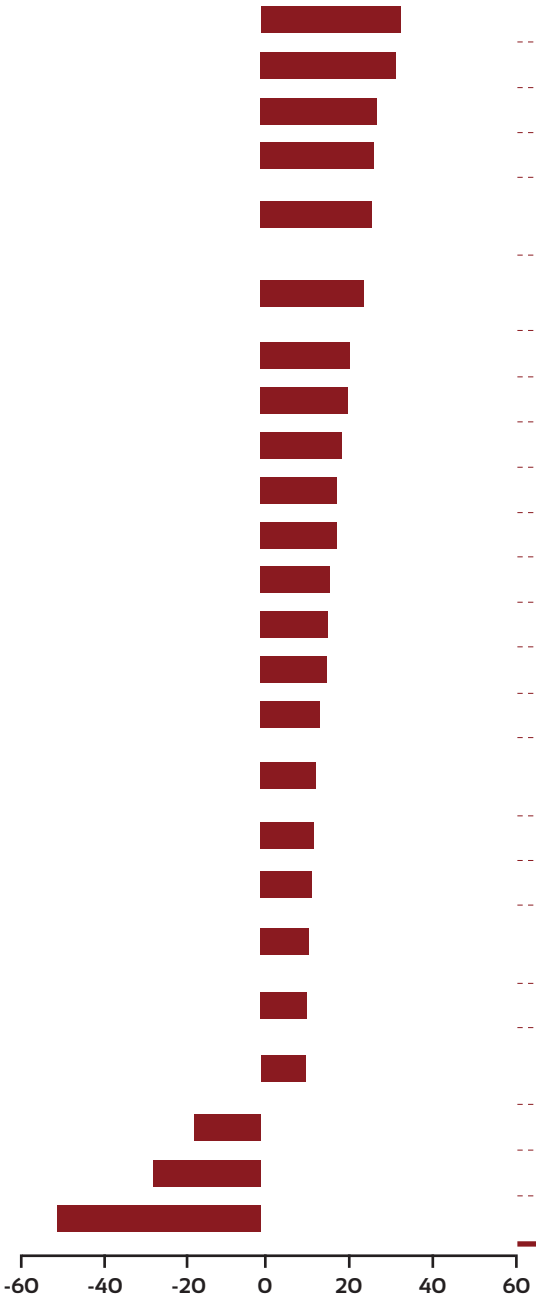
تميز التلامذة الذين حصلوا على أعلى المعدلات بكونهم أقل عرضة للعنف سواء داخل أو خارج المؤسسة التعليمية. ويمثلون نسبة ثلاثة أرباع في اللغة العربية والفرنسية والرياضيات. وتتقلص هذه النسبة في حالة التلامذة الأقل أداء (54% في العربية، 58% في كل من الفرنسية والرياضيات). وهكذا، يكون الفرق بين النسب حسب المواد على التوالي هو 21 و16 و17.

• نصف تلامذة الأداء الأعلى يدرسون بمؤسسات أغلب تلامذتها ينتمون إلى عائلات متوسطة أو ميسورة.

يظهر أن التركيبة السوسيو–اقتصادية للمؤسسات التعليمية عامل تمايز بين التلامذة ذوي الأداء الأعلى وزملائهم ذوي الأداء الأدنى. وبهذا المعنى، فإن نسبة التلامذة الذين يدرسون بالمؤسسات المتكونة أساسا من تلامذة ينتمون للأسر المتوسطة أو الميسورة تقارب 51% بالنسبة لتلامذة الأداء الأعلى في الرياضيات، 49% بالنسبة لأفضل التلامذة في اللغة الفرنسية. وتتراجع هذه النسبة إلى 40% لدى التلامذة الذين حصلوا على أدنى المعدلات في الرياضيات، وإلى 36% في اللغة الفرنسية، أي بفارق 11 و13 نقطة بين النسبتين لدى المجموعتين.

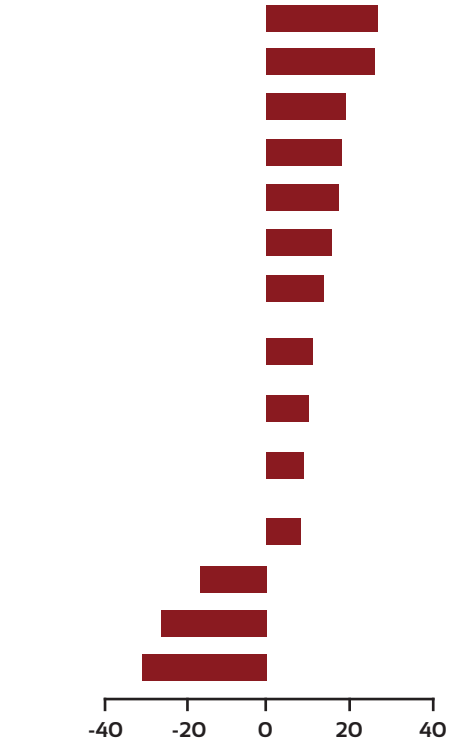
الجدول 22 . ملمح التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا في اللغة الفرنسية

متغيرات السياق	1/10 من التلامذة الأعلى إنجازا	1/10 من التلامذة الأدنى إنجازا	الفرق بالنسبة المئوية	
			التلامذة الأعلى إنجازا	التلامذة الأدنى إنجازا
التلميذات	71%	38%		
التلامذة المتوفرون على حاسوب وربط بالأنترنيت بمنازلهم	51%	19%		
التلامذة الذين استفادوا من التعليم الأولي	85%	57%		
التلامذة الذين درسوا بمؤسسة خصوصية للتعليم الابتدائي	34%	7%		
التلامذة الذين يتوفرون على موارد بيداغوجية بمنازلهم (كتب، مكتب)	53%	26%		
التلامذة الذين آباؤهم أو أمهاتهم لهم / لهن مستوى تعليم جامعي أو عال	33%	8%		
التلامذة الذين صرحوا بأن مناخ الاعتراف في أقسامهم إيجابي	57%	36%		
التلامذة الذين صرحوا أن مستوى تدريسهم جيد	62%	41%		
التلامذة الذين صرحوا بأنهم يتحدثون اللغة الفرنسية بمنازلهم	25%	6%		
التلامذة الذين تابعوا دراساتهم الابتدائية بالوسط الحضري	83%	65%		
التلامذة الذين عائلاتهم تستقر بالوسط الحضري	83%	64%		
التلامذة الذين يدرسون بأقسام لا يتعدى عدد تلامذتها 35	38%	22%		
التلامذة الأقل عرضة للعنف	74%	58%		
التلامذة الذين صرحوا أن تدبير الغلاف الزمني للتدريس جيد	31%	15%		
التلامذة الذين لهم ميل لمواد الجذع المشترك	57%	43%		
التلامذة الذين وفدوا من مؤسسات أغلب تلامذتها ينتمون لفئات اجتماعية متوسطة أو ميسورة	49%	36%		
التلامذة الذين صرحوا أن نظام التأطير في أقسامهم فعال	57%	44%		
التلامذة المنخرطون في دراستهم	92%	80%		
التلامذة الذين صرحوا أن الاقتناع بنجاحهم والتشجيع عليه جد قوي في أقسامهم	63%	51%		
التلامذة الذين تابعوا دراستهم الإعدادية بمؤسسات خصوصية	14%	4%		
التلامذة الذين تابعوا دراستهم الإعدادية بمؤسسات بالوسط الحضري	86%	76%		
التلامذة الذين يتغيبون باستمرار	11%	27%		
التلامذة الذين يغشون باستمرار	17%	43%		
التلامذة الذين كرروا على الأقل مرة واحدة	9%	59%		



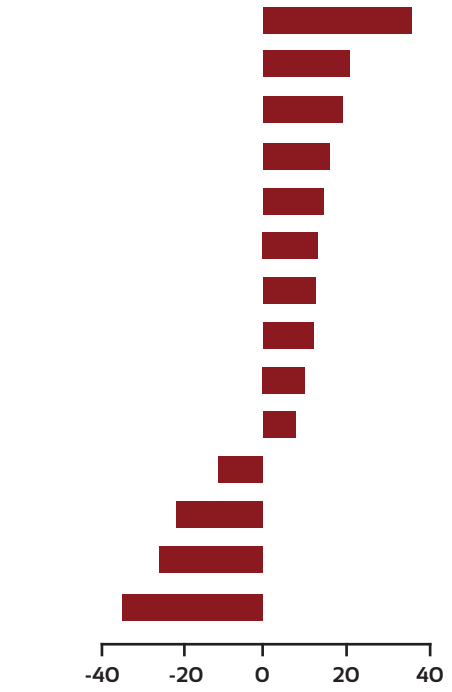
الجدول 23 . ملمح التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا في الرياضيات

متغيرات السياق	1/10 من التلامذة الأعلى إنجازا	1/10 من التلامذة الأدنى إنجازا	الفرق بالنسبة المئوية
			التلامذة الأعلى إنجازا / التلامذة الأدنى إنجازا
التلامذة الذين لهم ميل لمواد الجذع المشترك	65%	38%	
التلامذة الذين يتوفرون على موارد بيداغوجية بمنازلهم	50%	24%	
التلامذة المتوفرون على حاسوب وربط بالأنترنيت بمنازلهم	49%	30%	
التلامذة الذين آباؤهم أو أمهاتهم لهم / لهن مستوى تعليم عال	32%	14%	
التلامذة الأقل عرضة للعنف	75%	58%	
التلامذة الذين صرحوا بإيجابية مناخ الاعتراف في أقسامهم	49%	33%	
التلامذة الذين صرحوا أن تدبير الغلاف الزمني للتدريس جيد	31%	17%	
التلامذة الذين وفدوا من مؤسسات اغلب تلامذتها ينتمون لفئات اجتماعية متوسطة أو ميسورة	51%	40%	
التلامذة المنخرطون في دراستهم	91%	81%	
التلامذة الذين يدرسون بأقسام لا يتعدى عدد تلامذتها 35 تلميذ	37%	28%	
التلامذة الذين صرحوا بقوة الاقتناع بنجاحهم في أقسامهم	55%	46%	
التلامذة الذين يتغيبون باستمرار	11%	27%	
التلامذة الذين يغشون باستمرار	16%	41%	
التلامذة الذين كرروا على الأقل مرة واحدة	8%	38%	



الجدول 24 . ملمح التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا في اللغة العربية

متغيرات السياق	1/10 من التلامذة الأعلى إنجازا	1/10 من التلامذة الأدنى إنجازا	الفرق بالنسبة المئوية
			التلامذة الأعلى إنجازا / التلامذة الأدنى إنجازا
التلميذات	70%	34%	
التلامذة الأقل عرضة للعنف	75%	54%	
التلامذة الذين لهم ميل لمواد الجذع المشترك	62%	42%	
التلامذة الذين صرحوا بإيجابية مناخ الاعتراف في أقسامهم	56%	40%	
التلامذة الذين استفادوا من تعليم أولي	67%	53%	
التلامذة الذين صرحوا أن مستوى تدريسهم جيد	63%	49%	
التلامذة الذين يتوفرون على موارد بيداغوجية بمنازلهم	26%	13%	
التلامذة الذين صرحوا بفعالية نظام التأطير في أقسامهم	59%	47%	
التلامذة المنخرطون في دراستهم	89%	79%	
التلامذة الذين صرحوا أن تدبير الغلاف الزمني للتدريس جيد	18%	9%	
التلاميذ الذين يدرسهم مدرسون تزيد تجربتهم عن 20 سنة	32%	43%	
التلامذة الذين يتغيبون باستمرار	13%	35%	
التلامذة الذين يغشون باستمرار	23%	49%	
التلامذة الذين كرروا على الأقل مرة واحدة	38%	73%	



VI . التحليل البيداغوجي لبنود الروائز

تكمن أهمية التحليل البيداغوجي لأجوبة التلامذة عن بنود الروائز في كونه يسمح برسم خريطة توضح صعوبات التعلم التي يواجهها التلامذة، وبالتالي المساعدة في البحث عن أسباب ذلك، ومساءلة البرامج الدراسية والممارسات التدريسية.

ويفترض في التحليل البيداغوجي ضبط مدى التطابق بين الأهداف الرسمية التي يحددها المنهاج، ومستوى مكتسبات التلامذة. كما يقتضي فحص مدى اكتساب التلامذة للمكتسبات القبلية في السلكين الابتدائي والإعدادي التي تؤهلهم لمتابعة الدراسة بالسلك الثانوي التأهيلي، وكذلك تقدير نقط القوة والضعف لدى التلامذة الذين أمضوا سنة بالجذع المشترك، والتساؤل عن أهليتهم وقدرتهم على متابعة الدراسة في شعب ومسالك متخصصة. وعلاوة على ذلك، يساهم التحليل البيداغوجي في التعرف على الاختلالات المنهاجية التي أدت إلى ضعف مكتسبات التلامذة.

وتغطي المواد موضوع التقييم الحقول المعرفية الكبرى، أي اللغات (العربية والفرنسية)، والإنسانيات (التاريخ والجغرافيا)، والعلوم الحقة (الرياضيات) والعلوم التجريبية (علوم الحياة والأرض، والفيزياء والكيمياء). ويعتبر التحكم في هذه الحقول المعرفية المدرسية بمثابة الممر الضروري لكي يلج المتعلمون عالم المعرفة والتجديد التكنولوجي.

1 . تحليل بنود رائز مادة اللغة العربية

يستفيد تلامذة الجذعين المشتركين "آداب وعلوم إنسانية" و"أصيل" من خمس ساعات أسبوعية لدراسة اللغة العربية لمدة 34 أسبوعا، أي بغلاف زمني سنوي 170 ساعة في الموسم الدراسي. ويتوزع البرنامج إلى أربع مجزوءات متساوية من حيث الغلاف الزمني والأهمية، على أساس مجزوءتين في كل أسدوس. وتركز كل مجزوءة على موضوع عام يوجه مضامينها البيداغوجية.

وتتوزع المجزوءات المبرمجة في الجذعين المذكورين أعلاه حسب الموضوعات الآتية:

1. الحكي؛
2. الحجاج؛
3. الشعر العمودي؛
4. الشعر الحر.

أما فيما يخص الجذعين المشتركين "علوم" و" تكنولوجيا"، فإن التلامذة يدرسون اللغة العربية ساعتين في الأسبوع طوال 34 أسبوعا، أي 68 ساعة طوال السنة الدراسية، حيث تتم دراسة مجزوءة واحدة في كل أسدوس. ويدرس في المجزوءة الأولى موضوع أصناف الخطاب (السرد، الوصف، التخيل، الإخباري)، في حين تدرس المجزوءة الثانية موضوعات عامة ومتنوعة من قبيل العولمة، حقوق الإنسان، الإعلام والتواصل، الشعر والحرية، إلخ.

1. 1 . الجذع المشترك "علوم"

أ. فهم المقروء

64% من التلامذة قادرون على تعرّف نوع النص الأدبي.

يمكن تفسير هذه النسبة المرضية إلى حد ما بكون التلامذة استأنسوا بالنصوص السردية منذ السلك الإعدادي. وتعتبر برمجة هذا النوع من النصوص بالجذع المشترك دعما للمكتسبات القبلية للتلامذة في هذا المكون من مكونات البرنامج.

أما كون ثلث التلامذة اختاروا الجواب: "نص وصفي"، كجواب صحيح، فيمكن تبريره وقبوله على اعتبار أن الوصف مكون مندمج في النص السردي المقترح.

وإذا أخذنا بعين الاعتبار هذا التداخل بين نمطي النص في أجوبة التلامذة، أمكننا اعتبار أجوبة التلامذة صحيحة في مجموعها، باستثناء حوالي واحد في المئة من التلامذة لم يتوفقوا في الإجابة، حيث اختاروا أجوبة خاطئة، أي أن النص ينتمي إلى فئة "النص الحجاجي" أو "خطاب".

68% من التلامذة نجحوا في التعرف على مكان وقوع أحداث النص الأدبي.

رغم أن النص المقترح على التلامذة يحيل على أمكنة عديدة، مما يدفع إلى نوع من الالتباس، فإن أغلبية التلامذة توفقوا في تحديد المجال الذي تأطرت ضمنه أحداث النص المقترح.

49% من التلامذة نجحوا في تحديد موضوع النص الأدبي.

عجز نصف تلامذة الجذع المشترك عن تحديد موضوع النص

بالضبط، إذ لم يحققوا بعد المستوى المطلوب في اللغة العربية الذي يسمح لهم بفهم النصوص الأدبية، والتمييز بين الخيارات المقترحة، والتي تنتمي إلى نفس الحقل الدلالي.

78% من التلامذة قادرون على تفسير أحداث النص الأدبي تفسيرا ملائما.

تدل نسبة النجاح المرتفعة على الفهم الجيد للنص من طرف التلامذة. ويمكن تفسير هذا الأمر، على الأقل جزئيا، بكون النص يصف العلاقة بين المربية والطفل، ويمس الجانب العاطفي لتلامذة مراهقين.

39% من التلامذة نجحوا في التعرف على الباعث الفعلي لحالة نفسية في سياقها النصي.

يرجع فشل أغلب تلامذة الجذع العلمي المشترك في تحديد الباعث الفعلي للحالة النفسية في سياق النص، إلى كونهم وضعوا أمام وضعية تتضمن أربعة خيارات متقاربة على مستوى الحقل المعجمي، وبالتالي يسهل الخلط بينها، حيث كان عليهم أن يختاروا واحدة منها.

45% من التلامذة قادرون على تحليل تعبير محدد في سياقه الأدبي والثقافي.

يمكن تفسير كون أغلبية تلامذة الجذع المشترك لم يتمكنوا من تحديد السبب الفعلي الذي رسخ في ذهن الطفل أن " الحيوانات التي كانت تتحرك في الحديقة مخلوقات شريرة" بكون السؤال يحيل على مفهوم " مخلوقات شريرة"، وبالتالي من الصعب تحديد طبيعتها بالضبط.

ويمكن القول إن التلامذة فهموا جيدا النص، غير أنهم أولوا عبارة " الحيوانات التي كانت تتحرك في الحديقة مخلوقات شريرة" بخلفية المخيال السائد والذي يربط بين القط الأسود والشر.

68% من التلامذة يفهمون النص السردي الذي يقرؤونه.

استطاع أغلب تلامذة الجذع العلمي تحديد العبارة التي لا تنتمي إلى حقل الخوف، مما يدل على أنهم فهموا مضمون النص السردي المقترح عليهم. ونستنتج من هذه الخلاصة، أنه يمكن استخدام النصوص السردية باعتبارها حوامل بيداغوجية جد فعالة لنقل المعرفة والقيم للتلامذة المراهقين.

32% يفهمون معنى العبارات في سياق النص.

لم يتمكن أغلب تلامذة الجذع العلمي من فهم معنى عبارة " بيت شاسع" و"حضور المربية" في النص، وهما علامتان على غنى الأسرة.

والواقع، أن السؤال يقوم على متغيرين: الأول متغير مادي (المجال)، والثاني متغير اجتماعي (حضور المربية). وأكثر من نصف التلامذة انجذبوا إلى الجواب المموه: " أسرة مفككة"، لأن حضور المربية ارتبط في ذهنهم بتفكك العائلة، وليس بالمكانة الاجتماعية الرفيعة للعائلة. ربما لو أخذ التلامذة بعين الاعتبار المتغير الثاني " منزل شاسع"، لكان بالإمكان تقديم الجواب الصحيح.

20% من التلامذة استطاعوا ضبط الأثر النفسي لبعض أحداث النص الأدبي.

لم يستطع أغلب تلامذة الجذع العلمي تحديد الشعور الفعلي للطفل تجاه القصص التي كانت تحكيها له المربية، أي شعور "الإعجاب".

وقد مال عدد من التلامذة إلى الجواب المموه " الاستغراب"، وربما رجع ذلك إلى ورود عبارات الاستغراب والدهشة في النص، والتي لا تحيل على الطفل المندهش ليس من القصص المحكية، بل بالأحرى من غزارة المعلومات التي تعرفها المربية.

جزء آخر من التلامذة انجر وراء الجواب المموه القائل بـ"الخوف" لأنهم لم يميزوا بين خوف الطفل النابع من طبيعة المحيط الذي يعيش فيه (المنزل)، وبين إعجابه بالمربية.

ويمكن استخلاص أن هؤلاء التلامذة لم يكتسبوا بعد الكفايات التي تسمح لهم بإدراك وتحليل العلاقات بين مكونات نص أدبي.

88% من التلامذة تعرفوا على ضمير السرد المهيمن في النص.

إنه نص سردي تخص أحداثه طفولة الكاتب التي يتحدث عنها بنفسه، مما يعني أن الأمر يخص شخصا–ساردا يحكي بضمير المتكلم المفرد، ويقول "أنا".

ويعتبر هذا السؤال من السهولة بمكان بحيث لا يمكن إلا الاستغراب من كون عشر التلامذة عجزوا عن تمييز الضمائر في صيغتها الأولية، والتي يفترض أنهم تحكموا فيها منذ السنوات الأولى للتعليم الابتدائي.

70% من التلامذة تمكنوا من تحديد الرؤية السردية السائدة في النص.

لا يملك التلامذة، الذين لم يتمكنوا من تحديد الرؤية السردية المهيمنة في النص، أي "الرؤية المصاحبة (مع)" للطفل /السارد الذي يسرد طفولته دون تفسير للحوادث، مستوى في اللغة العربية يمكنهم من التمييز بين أنواع التبئير في نص سردي.

48% من التلامذة نجحوا في تلخيص النص.

يعتبر تلخيص النص من الكفايات الأساسية التي يستهدفها برنامج اللغة العربية بالجذع المشترك من خلال القراءة المنهجية للنصوص.

إن نصف التلامذة لم يتمكنوا من تقديم التلخيص الوفي

للفقرة المقترحة، وبالتالي فهم لا يقدرون على تحليل نص وإعادة ترتيب معطياته بغاية تلخيصه.

32% من التلامذة قادرون على التعبير عن وجهة نظرهم في مضمون النص.

لم تستطع أغلبية التلامذة إعطاء التأويل الصحيح للحالة النفسية للكاتب (الصدق) وهو يسرد وقائع طفولته، إذ اختار أغلب التلامذة الإجابة بكونه "حزينا" أو "خائفا"، لأنهم في الأغلب الأعم خلطوا بين زمن الطفولة المعيش الذي هو جزء من الماضي، والزمن البعدي للكتابة عن هذه المرحلة من الحياة.

60% من التلامذة قادرون على تحديد نوعية النص الأدبي.

رغم أن الإجابة: " العبارات التي يعبر الكاتب من خلالها عن مشاعره وأحاسيسه" يعتبر جوابا مموها، فإن اختياره من طرف ثلث التلامذة كجواب صحيح، يمكن قبوله لأن النص السري، في هذه الحالة، يتضمن عبارات تخص مشاعر الكاتب وانفعالاته.

ومن الضروري في هذه الحالة، أن تكون الأجوبة المموهة محبوكة ولا تحتمل أي لبس.

39% من التلامذة يستطيعون تحديد الجملة الإنشائية.

يعتبر درس الجملة الخبرية والجملة الإنشائية مكونا من مكونات برنامج اللغة العربية للجذع المشترك، وهو درس لم يسبق لهم أن درسوه من قبل لا في السلك الابتدائي ولا في السلك الإعدادي. والواقع، أن درس البلاغة لا يدرس إلا ابتداء من الجذع المشترك للسلك الثانوي التأهيلي في إطار الدرس اللغوي.

ويظهر أن هذا الدرس لا يستوعب جيدا من طرف أغلب تلامذة الجذع العلمي من السلك الثانوي التأهيلي، لأن هذا النوع من المضامين يحتاج تطبيقات عديدة للاستئناس بمختلف الصيغ البلاغية من قسم، ونداء، وأمر، وتعجب، إلخ.

35% من التلامذة قادرون على تمييز الاستعمال المجازي للألفاظ.

لا يملك أغلب التلامذة الكفايات اللغوية التي تسمح لهم بالتمييز بين الاستعمال العادي للألفاظ والاستعمال المجازي. والواقع، أن تدريس هذا الدرس البلاغي يستلزم التركيز على الأمثلة والتمارين التطبيقية، وبالأخص التدرب على الاستخدام البلاغي للخطاب.

80% و 90% من التلامذة يتحكمون على التوالي في جمع المذكر السالم وجمع المؤنث السالم مقابل 36% بالنسبة لجمع قلة وجمع كثرة.

تفسر هذه النتائج بكون التلامذة سبق لهم في السلكين الابتدائي والإعدادي أن تعرفوا على جمع المذكر السالم والمؤنث السالم، واللذين يتداولان كثيرا مقارنة مع جمع القلة وجمع الكثرة.

88% من التلامذة يستطيعون التعرف على أسماء الآلة.

يعتبر درس اسم الآلة مفهوما بشكل جيد من طرف تلامذة الجذع العلمي المشترك، ما دام مضمونه مبرمج في الامتحان الإشهادي لنهاية السلك الإعدادي.

71% من التلامذة قادرون على التعرف على أسماء الإشارة.

تعرف التلامذة على أسماء الإشارة طوال سنوات تمدرسهم بالسلكين الابتدائي والثانوي الإعدادي، وبالتالي فإن أغلبية التلامذة فهمت اسم الإشارة إلى البعيد الذي كان موضوع السؤال.

41% من التلامذة يعرفون قواعد كتابة الهمزة.

يعتبر درس كتابة الهمزة الدرس الأول في برنامج اللغة العربية للجذع المشترك العلمي، والهدف منه هو تشخيص مكتسبات التلامذة اللغوية. ويتعلق الأمر بالمكتسبات القلبية للتلامذة بغاية دعمها وتقويتها.

إن أغلب التلامذة لم يستوعبوا حالة كتابة الهمزة على السطر. والواقع أن كتابة الهمزة على السطر تطرح عدة مشاكل للتلامذة نظرا لاختلاف طريقة كتابتها وللاختلاف بين المشارقة والمغاربة. وهي اختلافات تخلق نوعا من الالتباس لدى قارئ الأدب العربي.

26% من التلامذة قادرون على تطبيق قواعد الشعر.

يمكن أن نتساءل عن وجاهة دراسة علم العروض لتلامذة يدرسون مواد علمية وتقنية.

ب. التعبير الكتابي

"يهدف مكون " التعبير والإنشاء" بالجذع المشترك إلى إقدار المتعلم على الإنتاج الكتابي عبر التحكم في مجموعة من المهارات التعبيرية الكتابية والتواصلية باللغة العربية، وبالأخص قدرته على تعبئة المكتسبات اللغوية والثقافية بغاية كتابة إنشاء.

كان موضوع الإنشاء حول ظاهرة مجتمعية راهنة وهي: "انشغال الآباء عن تربية أبنائهم وتركها للمربيات أو الخادمات".

18% من التلامذة احترموا التعليمة المطلوبة بخصوص الإنشاء.

من وجهة نظر الملاءمة، قلة من التلامذة فهموا المطلوب والتزموا به، وكتبوا إنشاء في الموضوع الذي طلب منهم. غير أن أغلب تلامذة الجذع المشترك العلمي ما زالوا بعيدين

عن اكتساب الكفايات العامة المستهدفة من طرف المنهاج الوطني، أي الكفايات المنهجية للإنشاء.

8% من التلامذة حرروا موضوعا منسجما.

قدم هؤلاء التلامذة إنشاء منسجما احترموا فيه التسلسل المنطقي للأفكار عبر استخدام الروابط التي تضمن الانسجام العام والداخلي للمنتوج، أي انسجام المعنى والمبنى.

16% من التلامذة كتبوا دون ارتكاب أخطاء إملائية ونحوية.

يعجز أغلب تلامذة الجذع العلمي عن تكوين جمل صحيحة أو يجدون صعوبة في اختيار الكلمات المناسبة، مع احترام قواعد الصرف والتركيب والإملاء.

9% من التلامذة متمكنون من التعبير الكتابي باللغة العربية.

أما معايير تقدير جودة المنتوج الكتابي، فيخص الأمر معيارا يسمح بتقدير أصالة الأفكار وغناها وتطابقها مع الموضوع.

إن عشر التلامذة فقط، يمكن اعتبارهم متمكنين من التعبير الكتابي باللغة العربية.

2. 1 . الجذع المشترك "الآداب والعلوم الإنسانية"

أ. فهم المقروء

28% من التلامذة قادرون على تحديد طبيعة النص.

رغم أن النص مقتطف من مجموعة قصصية، فإن أغلب تلامذة الجذع الأدبي لم يتمكنوا من تحديده باعتباره قصة قصيرة، وهو ما يعكس ليس فقط عجز التلامذة على التمييز بين أصناف الخطابات السردية، وإنما أيضا عجزهم عن التركيز والملاحظة لأن المطلوب كان يتضمن في طياته الجواب.

21% من التلامذة قادرون على تحديد موضوع النص.

لم يستطع أغلب تلامذة الجذع المشترك تحديد موضوع النص، إذ اختاروا كموضوع للنص ما لم يكن موضوعا، بل فقط أحال إليه النص من قبيل "أثر الجفاف على حياة الفلاحين" أو "المشاكل التي تواجهها زراعة النخيل"، ولكن ليست هي الموضوع الرئيسي للقصة أي " شدة ارتباط الفلاح بالأرض" .

37% من التلامذة قادرون على التعرف على إطار الأحداث داخل النص.

ما دام أغلب التلامذة وُضِعُوا أمام اختيارات جد قريبة من الجواب الصحيح، فإن أغلبيتهم لم تستطع تحديد المكان الجغرافي الفعلي حيث تجري أحداث الأقصوصة، أي "منطقة زراعية سقوية" .

والواقع أن التلامذة الذين اختاروا الجواب "منطقة صحراوية قاحلة"، لم يكونوا على خطإ تام ما دام النص يشير إلى مشاكل الجفاف، و إلى مشاكل زراعة النخيل.

وعلاوة على ذلك، فإن أغلبية التلامذة تجاهلوا الجواب القائل: "منطقة بحرية شاطئية"، مما يعني أن الأجوبة التي قدمها التلامذة لم تكن أجوبة عشوائية.

55% من التلامذة استطاعوا تحديد معنى عبارة في سياق النص.

رغم أن النص يعكس بشكل صريح الضغوطات التي تعرض لها بطل القصة، فإن نصف التلامذة لم يستطيعوا فهم الدلالة السياقية للجملة التي تقول: "ظل جاهدا يحاول استبقاءها"، أي أنه "قاوم بيع النخلة."

ليس مفهوما عجز أغلب التلامذة الأدبيين عن فهم نص ذي طبيعة اجتماعية قريبة من الواقع المغربي.

65% من التلامذة تعرفوا على سبب وقوع حدث في سياق النص.

تعكس هذه النسبة المرتفعة من التلامذة الذين نجحوا في التعرف على السبب الحقيقي لمشاكل بطل القصة: "الجفاف"، فهما مقبولا وكافيا لمضمون النص.

28% من التلامذة تعرفوا على كيفيات وتعابير الشعور داخل النص.

لم يفهم أغلب تلامذة الجذع المشترك الأدبي معنى عبارة: "شعر الرجل بالحرج إذ تحولت كل الأبصار إليه"، مما يعكس "عزة النفس" .

ومقابل ذلك، يمكن تفسير اختيار التلامذة للخجل بكون أغلب نصوص القراءة هي موضوع تأويلات متنوعة، إذ ربط التلامذة بين الجملة التي تقول: "كل الأبصار تحولت إليه" والشعور بالخجل.

43% من التلامذة يفهمون الأحاسيس الفعلية لشخوص النص الأدبي.

إن فشل أغلبية تلامذة الجذع المشترك الأدبي في إدراك الشعور الفعلي للبطل، والمتمثل في "روعة جمال النخلة"، يعكس، مرة أخرى، قلة التركيز وضعف الملاحظة، لأن الجواب الدقيق كان متضمنا بشكل صريح في نهاية النص.

38% من التلامذة قادرون على تحديد الرؤية السردية السائدة في النص الأدبي.

لا يتوفر أغلبية تلامذة الجذع المشترك الأدبي على مستوى لغوي في العربية، يسمح لهم بالتمييز بين أنواع التبئير في النص السردي. والواقع، أن نصف التلامذة اختاروا الجواب القائل بـ"الرؤية المصاحبة"، في حين أن الجواب المنسجم مع النص هو "الرؤية من الخلف"، لأن السارد يعرف كل شيء

عن شخوص النص، وبذلك يكون السارد دائم الحضور.

نستنتج أن دراسة المؤلفات لم تمكن التلامذة من الأدوات والمفاهيم الوظيفية والضرورية للقراءة المنهجية للنصوص الأدبية.

56% من التلامذة تعرفوا على النمط السائد في النص.

إن التلامذة الذين لم يفهموا أن النص نص سردي، اختاروا الجواب المموه القائل: "هيمنة الوصف في النص". ومع ذلك، ورغم أن النص المقترح يصف بعض الأحداث والأمكنة، فإن الخاصية المهيمنة في النص هي السرد.

39% من التلامذة تمكنوا من فهم الرسالة التي يتضمنها النص.

لم يستطع عدد كبير من التلامذة فهم الرسالة التي حملها النص، والتي تقول: "في العجلة الندامة وفي التأني السلامة".

إن اختيار جزء من التلامذة للجواب المموه القائل: "ما ضاع حق وراءه طالب"، يمكن تفسيره بكون النص يعكس أيضا إصرار وصبر البطل الذي يتشبث بحقه، وبالتالي يرفض بيع نخلته.

والواقع، أن اختيار التلامذة الذين أخطأوا الجواب، هو موزع بشكل متساو تقريبا على مختلف الأجوبة المموهة، مما يؤكد، مرة أخرى، أن أجوبة التلامذة ليست عشوائية، ولكن تعكس اختلافات في تأويل النص وفهمه.

67% من التلامذة يعرفون تسلسل أحداث القصة.

تمكن التلامذة من معرفة أن الكاتب رسم خطا زمنيا متسلسلا، وبالتالي فهم استوعبوا وتحكموا في مورفولوجية القصة بشكل عام، وبالأخص كرونولوجية الأحداث (البداية، التقلبات، العقدة، حل العقدة والنهاية).

ومع ذلك، فإن خمس التلامذة اعتبروا أن الأمر يتعلق بالأحرى بخط زمني متقطع. والحال أن الكرونولوجية المتقطعة، عكس النص المقترح، لا تحترم قط التسلسل المنطقي للأحداث، ذلك أن الكرونولوجية المتقطعة بلجوئها إلى مختلف التقنيات الفنية بما فيها الحذف والاسترجاع، تنجح في خلق تباعد بين زمن الحدث وزمن حكيه أو سرده.

26% من التلامذة يعرفون المعنى المجازي للجملة.

يتطلب الجواب من التلامذة، بذل جهد في التركيب حتى يتمكنوا من فهم قصد الكاتب باستخدامه لعبارة "هفا قلبه لابنه في مصر". ويعكس هذا التعبير في الواقع اشتياق الكاتب لابنه.

ومن جهة أخرى، فإن التلامذة الذين اختاروا الجملة: "ترقرق في عينيه دمع حبسه جاهدا" باعتبارها الجملة الأكثر تعبيرا عن شوق الأب، قد أولوا عاطفيا شوق الأب لابنه من خلال ترقرق الدمع. وبعبارة أخرى، ترتبط الحمولة المجازية للكلمة أو الجملة بتأويل كل قارئ.

68% من التلامذة قادرون على تحليل نص مكتوب.

يعني هذا أن تلامذة الجذع المشترك الأدبي قادرون على استخلاص الخلاصات الأساسية مما قرأوا، لأنهم بالتأكيد اكتسبوا درجة معينة من التحكم في تحليل النصوص المكتوبة باللغة العربية.

25% من التلامذة قادرون على تأويل أحداث النص.

إن الأغلبية المطلقة للتلامذة لم تستطع استغلال المؤشرات الواردة في النص، ولم تستطع تقديم التأويل الصحيح لكون بطل القصة كان على حق حينما تشبث بنخلته ورفض بيعها.

وهكذا، إذا كان التأويل أو الجواب الصحيح هو: "توصل بثلاثين جنيها تكفيه ليحل بها دينه"، فإن اختيار هؤلاء التلامذة توزع بنوع من التساوي على باقي الأجوبة المموهة المتمثلة في: "جلس منتصبا في السوق تملؤه الثقة"؛ وشعر "بالحرج إذ تحولت كل الأبصار إليه؛ "في الطريق إلى بيته تحسس رزمة مال". ويفسر هذا بكون السارد قدم كل الوضعيات بوصف حالة البطل الذي كان ينتظر وصول المال الذي أرسله له ابنه. وبالتالي، فإن التلامذة كانوا مضطرين إلى تقطيع القصة واختيار الأحداث الأكثر دلالة.

59% من التلامذة قادرون على تحديد السجع في نص أدبي.

يعتبر درس السجع من بين الدروس الجديدة في اللغة والبلاغة المقررة في برنامج الجذع المشترك للسلك الثانوي التأهيلي.

ويتطلب استيعاب درس السجع تعبئة موارد لسانية في وضعيات تواصلية، وفي وضعيات التلقي والإنتاج الكتابي.

49% من التلامذة قادرون على التمييز بين مختلف الصيغ البلاغية.

لم يستطع أغلب تلامذة الجذع المشترك الأدبي أن يفهموا أن الاقتباس هو أن يتم تضمين خطاب مؤلف في صلب مؤلف آخر أو تضمينه باعتباره سلطة مرجعية أو حجة حاسمة كتضمين آية قرآنية أو حديث نبوي شريف.

ولم يميز تلامذة الجذع المشترك الأدبي بين الاقتباس والاستعارة، وجمعوا بين الاقتباس والجناس أو بينه وبين الطباق.

ويمكن القول إن النسبة المرتفعة لعدم النجاح في الإجابة عن هذا السؤال تبقى غير مفهومة نظرا لسهولة مفهوم الاقتباس مقارنة بباقي الصيغ البلاغية.

32% من التلامذة يستطيعون تحديد الجملة الإنشائية.

تعتبر دراسة الجملة الخبرية والجملة الإنشائية جزءا من درس البلاغة المبرمج لتلامذة الجذع المشترك في إطار الدرس اللغوي. ويرجع عدم تحكم أغلب تلامذة الجذع المشترك الأدبي في الجملة الإنشائية إلى قلة أو عدم كفاية التطبيقات والتوضيحات بالأمثلة، لأن أغلب المدرسين يكتفون بتقديم القواعد العامة بشكل نظري وليس بشكل وظيفي أو إجرائي.

35% من التلامذة يتحكمون في المجاز في اللغة العربية.

اعتبر أغلب تلامذة الجذع المشترك الأدبي أن الجملة "سارت الحياة رغدا" تعبير واقعي لأنهم لم يميزوا بين فعل سار الذي يخص الكائن الحي والفعل صار الذي يخص التحولات التي تمس طبيعة الشيء.

23% من التلامذة يعرفون الكتابة العروضية.

تمثل هذه النسبة نسبة ضعيفة جدا تعكس الصعوبة المنهجية والتقنية في تدريس العروض، وبالتالي حاجة التلامذة إلى مزيد من التركيز والتدريب على تلك الكتابة أثناء دراستها.

22% من التلامذة يستطيعون تحديد البحر الذي ينتمي إليه البيت الشعري.

لم يستطع أغلب التلامذة اكتساب التقنيات الأساس للعروض، وربما يرجع ذلك إلى منهجية تدريس العروض الذي يدرس في غياب التطبيقات والتدريب.

71% من التلامذة استطاعوا التعرف على نوع النص الأدبي.

تمكن أغلب التلامذة من معرفة أن "ابن الرومي في مدن الصفيح" هي مسرحية. ومع ذلك فإن نسبة التلامذة الذين لم يتمكنوا من معرفة الجنس الأدبي لمؤلف درسوه تطرح وجاهة برمجة دراسة مؤلفات طويلة نسبيا بالجذع المشترك الأدبي.

79% من التلامذة فهموا مضمون النص المسرحي.

فهم التلامذة جيدا أن المسرحية تعالج الصراع بين الشاعر وجيرانه. والواقع، أن عنوان المسرحية "ابن الرومي في مدن الصفيح" عنوان يوحي بالجواب الصحيح، وهو كون ابن الرومي شاعرا.

وعلى مستوى آخر، فإن نصف تلامذة الجذع المشترك الأدبي فهموا حل عقدة القصة، وهو أن البطل انتهى إلى: "معانقة المدينة والخروج إلى الأسواق". ويدل هذا، على أن أغلب التلامذة قرأوا وفهموا مضمون المؤلف، وربما هذا ما يعطي معنى وحجة إضافية لبرمجة هذه المؤلفات التي تدفع التلامذة إلى حب القراءة.

21% من التلامذة استطاعوا فهم الرسالة التي تنقلها المسرحية.

إن فشل أغلب التلامذة في التعرف أو تحديد الرسالة التي تنقلها المسرحية ألا وهي: " التمرد على القيم التي تمسخ إنسانية الإنسان"، تعكس ضعفا ملحوظا لدى التلامذة الأدبيين بخصوص تحليل المؤلفات وتقييمها. وبعبارة أخرى، إن هؤلاء التلامذة ما زالوا بعيدين عن القراءة النقدية لما يقرؤونه.

22% من التلامذة قادرون على تحديد أهم صفات شخصية البطل.

إذا كان ثلاثة أرباع تلامذة الجذع الأدبي حكموا إيجابيا على شخصية البطل، فإن الباقي حكموا عليه بشكل سلبي. وهكذا، فإن الحكم الإيجابي على شخصية البطل تمثل إما في كونه: "شخصية حكيمة وتعشق الحرية" أو في كونه "شخصية ثائرة وتعشق الحياة". والواقع أن الجواب الأول، أي "شخصية حكيمة وتعشق الحرية" هو الجواب الصحيح، على أن الجواب الثاني يمكن أيضا اعتباره جوابا صحيحا لأنه من الصعب الفصل بين مكوني الحكمة والثورة في شخصية البطل.

44% من التلامذة تعرفوا على مميزات البنية الفنية للنص المسرحي.

أغلب تلامذة الجذع المشترك الأدبي اختاروا الجواب من بين الأجوبة المموهة لأنهم لم يتمكنوا من فهم هذا المؤلف (سهرة مع أبي خليل القباني)، وبالتالي أجابوا بشكل عشوائي.

54% من التلامذة تعرفوا على الأشكال الفنية للمسرحية.

لم يستطع أغلب التلامذة تحديد الشكل الفني الذي اعتمده الكاتب في مسرحيته، أي "الغناء والرقص وإشراك المتفرجين." وتدل الأجوبة الخاطئة للتلاميذ على تباين فعلي في مستويات تحكمهم في درس المؤلفات الذي هو جزء من برنامج الجذع المشترك.

63% من التلامذة يعرفون التيار الفني الذي تنتمي إليها المسرحية.

أكيد أن الدرس المخصص لدراسة المؤلفات يعطي مكانة كبيرة لدراسة المدارس الفنية المهيمنة. وتأتي المرحلة التركيبية لتتوج المرحلتين السابقتين ألا وهما المرحلة التوجيهية والمرحلة التحليلية.

ب. التعبير الكتابي

طلب من التلامذة إنجاز إنشاء حول الموضوع الآتي: "افترض أن ابن محجوب لم يستجب لنداء الرحم ولم يبعث لأبيه

مالا، واقترح نهاية مغايرة لحكاية محجوب الواردة في النص".

إن الهدف من هذا الموضوع الإنشائي هو التأكد من قدرة التلامذة على توظيف مكتسباتهم اللغوية وتطبيقها في الإنتاج الكتابي المطلوب منهم.

11% من التلامذة هم الذين احترموا مطلب الارتباط بالموضوع وعدم الخروج عنه.

من وجهة نظر الملاءمة، لم يفهم أغلبية التلامذة المطلوب منهم ولم يحترموه، وبالتالي كتبوا خارج الموضوع.

6% من التلامذة هم الذين قدموا منتوجا متماسكا ومنسجما.

إن إنشاءات أغلب التلامذة بعيدة عن أن تكون إنتاجات متماسكة، وبالتالي فإن الأفكار فيها ليست منظمة ولا تسلسل منطقي لها.

7% من التلامذة يحررون دون ارتكاب أخطاء في النحو أو الإملاء وفي التعبير.

أغلب التلامذة عاجزون عن توظيف مكتسباتهم اللغوية في التعبير الكتابي.

4% من التلامذة متمكنون من اللغة العربية.

فقط أقلية من تلامذة الجذع المشترك الأدبي هي التي يمكنها الكتابة بلغة عربية سليمة وفصيحة.

2 . تحليل بنود رائز اللغة الفرنسية

يتطلب تدريس اللغة الفرنسية انطلاقا من المؤلفات الأدبية تمكين التلامذة من الوسائل اللغوية الملائمة، وإكسابهم الأساليب المطلوب تعبئتها أو توظيفها أثناء تحليل هذه المؤلفات. ولهذا السبب، تعتمد برامج ومناهج اللغة الفرنسية في السلك الثانوي التأهيلي دراسة اللغة الفرنسية بشكل مندمج، أي انطلاقا من المؤلفات الأدبية المكتوبة أصلا باللغة الفرنسية.

إن دراسة الأقصوصة أو القصة القصيرة المبرمجة في الجذوع المشتركة، تفسر بإرادة واضعي البرامج الاعتماد التدريجي على دراسة المؤلفات الأدبية باعتبارها داعمة لسيرورات تعليم اللغة الفرنسية وتعلمها، ويقوم اختيار تعليم الأقصوصة على الاعتبارات الآتية:

- إنها نص قصصي قصير لا يتعدى في غالب الأحيان صفحات معدودة؛
- إنه سرد يقدم شخوصا قليلة العدد مقارنة بالرواية؛
- إنه نص سرد قصير كثيف دراميا ويشد القارئ؛
- إنه نص تغيب عنه المقاطع الوصفية الطويلة، وبالتالي المنفرة للقارئ المبتدئ.

وباختصار، يعتبر تدريس الأقصوصة باللغة الفرنسية دعامة بيداغوجية لإكساب التلامذة شبكات ومنهجية قراءة المؤلفات. ومن المهم، أن يسجل، هنا، أن كل تلامذة الجذوع المشتركة يدرسون نفس البرنامج بنفس الغلاف الزمني، أي أربع ساعات أسبوعيا، وهو ما يعني 136 ساعة في السنة.

أ. فهم المقروء

38% من التلامذة العلميين استطاعوا التعرف على قصيدة شعرية بالاعتماد على شكلها، مقابل 37% من التلامذة الأدبيين.

خص هذا البند مكتسبات التلامذة في التعرف على مختلف أنواع القصائد الشعرية التي درست طوال السنة الدراسية المبرمجة في نهاية كل مجزوءة.

ولم يعرف أغلب التلامذة أن السونيتة (sonnet) لها دائما شكل واحد (14 بيت أي رباعيتان (quatrains) تليهما ثلاثيتان (tercets) .

ويمكن تفسير ضعف نسبة نجاح التلامذة في التعرف على هذه الصيغة بكونهم يجدون دائما صعوبات في تعلم تحليل الخطاب الأدبي (أنواع الآداب، أنواع السرد، أنواع الشعر...). إضافة إلى ذلك، لا يكون برنامج الشعر المبرمج في نهاية كل مجزوءة موضوع تقويم دائم من طرف الأستاذ(ة) .

وتنبغي الإشارة إلى أن عدد القصائد المقترحة في نهاية كل مجزوءة، والذي يتراوح من 3 إلى 4 قصائد لا يسمح نهائيا بتثبيت وحفظ المميزات الخاصة بكل نمط شعري. وربما ستكون النتيجة أحسن لو تم التركيز في نهاية كل مجزوءة على صنف واحد فقط يتم تحليله بعمق.

66% من التلامذة العلميين يعرفون صنف الخطاب و74% منهم يميزون بين الخطاب الوصفي والخطاب السردي، مقابل 51% و64% للتلامذة الأدبيين.

يعتبر فهم أنواع الخطابات والنصوص من بين المكتسبات القبلية الأساسية لدراسة وتحليل المؤلفات والخطاب الأدبي.

ومن المؤكد أن التلامذة قد سبق لهم أن درسوا من قبل في السلك الإعدادي أنواع النصوص، بما فيها النص الوصفي، وبالتالي، يمكن القول إن التلامذة الذين فشلوا في الإجابة لم يتمكنوا من استدراك تأخرهم حين دراسة المجزوءة الأولى من برنامج اللغة الفرنسية بالجذع المشترك، والمخصصة للمراجعة ورفع المستوى اللغوي.

67% من التلامذة العلميين قادرون على التعرف على الشخصية الرئيسية في المسرحية، مقابل 59% من التلامذة الأدبيين.

إن هذه النتيجة المُرضية نسبيا ترجع إلى أن الشخصية الرئيسية للمسرحية السيد جوردان (Monsieur Jourdain) حاضرة في أغلب المشاهد الكوميدية للمسرحية.

غير أنه لا يظهر على التلامذة الذين فشلوا في الإجابة عن هذا المطلب أنهم استوعبوا مفهوم الشخصية الرئيسية رغم أن برنامج الجذع المشترك خصص له ثلاث مجزوءات (2.3.4)، أي خصها بثلاثة أرباع من الغلاف الزمني السنوي المخصص لتدريس اللغة الفرنسية على هذا المستوى.

55% من التلامذة العلميين تعرفوا على مميزات القصة الواقعية، مقابل 41% من التلامذة الأدبيين.

تخصص المجزوءة الثانية من البرنامج لدراسة الأقصوصة الواقعية. وينبغي للتلميذ أن يستخلص الخصائص المميزة لها بما في ذلك بنية السرد الخاصة بها (الحالة الأولى، عنصر الانطلاق، الأحداث، الحبكة، والحكي)، وكذلك ارتباطها بالواقع وقصرها (فهي نص يبقى دائما قصيرا مقارنة بالنص الروائي).

إن التلامذة الذين فشلوا في الإجابة عن هذا البند، إما أنهم يخلطون بين مميزات القصة الواقعية ومميزات القصة العجائبية، وإما أنهم اختاروا ميزة مشتركة بينهما، أو أنهم اختاروا الميزة المميزة للرواية، أي كونها سردا طويلا.

ومن المؤكد أن هؤلاء التلامذة لا يتوفرون على مستوى لغوي يسمح لهم باكتساب كفاية تحليل النص الأدبي الذي هو في هذه الحالة القصة القصيرة.

39% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد المظهر الكوميدي في المسرحية، مقابل 28% من التلامذة الأدبيين.

بعض التلامذة خلطوا بين أنواع المسرحيات (الكوميديا والتراجيديا والدراما)، أو خلطوا بين "الشخصية التراجيدية" التي نجدها في المأساة وبين "الشخصية الهزلية" المميزة للكوميديا، في حين أن التلامذة الآخرين اختاروا من بين الأجوبة المموهة، تلك الأجوبة التي تجمع صفات ومميزات هذين النوعين المسرحيين: من جهة الكوميديا التي تصف نقائص الناس ومساوئهم، ومن جهة ثانية، التراجيديا التي يكون مآلها مأسويا.

ويمكن أن ترجع نسبة النجاح الضعيفة إلى جدة دراسة هذا النوع من الخطابات الأدبية بالنسبة للتلامذة، خصوصا فيما يتعلق بعدد المعارف والمفاهيم الواجب عليهم استيعابها في مدة محدودة لا تتجاوز شهرين، وهي المدة المخصصة لتدريس المجزوءة.

وقد تبين من خلال النتائج أن مستوى المتكسبات القبلية لأغلب التلامذة في اللغة الفرنسية، سواء في السلك الابتدائي أو الإعدادي، لا يسمح لهم قطعا بفهم خصوصيات ومميزات المؤلفات الأدبية.

38% من التلامذة قادرون على تحديد عدد شخوص القصة القصيرة.

ما زال جزء من التلامذة لا يتحكم في الميزة الأساسية لهذا النص الأدبي الذي "لا يوظف إلا شخوصا معدودة" مقارنة بالرواية. ونجد جزءا آخر من التلامذة يظهر عدم فهمه التام لما هو مطلوب منه، حيث يختار الجواب القائل إن القصة القصيرة تقدم شخصا واحدا.

ويعني هذا أن أغلب التلامذة لم يطورا القدرة التي تسمح لهم بتحليل وفهم خصائص القصة القصيرة رغم أنهم درسوا هذا النوع الأدبي لمدة تزيد عن أربعة أشهر (المجزوءتان 2 و3 من البرنامج).

23% من التلامذة العلميين يميزون بين مختلف الوضعيات في المسرحية الهزلية، مقابل 29% من التلامذة الأدبيين.

التقنيات الكوميدية الأكثر استخداما من طرف موليير في مسرحياته هي: إبراز الطبع الكوميدي أو الهزلي (تتم المبالغة المقصودة في إبراز مساوئ الشخوص وعيوبها بغاية إضحاك الجمهور)؛ وهناك الوضعية الهزلية (تصبح الوضعية هزلية لأن الشخص يجد نفسه في صعوبة مضحكة أو هناك سوء تفاهم)؛ والهزل بالكلام (اللعب بالكلمات وتحويرها) أو الهزلي بالحركات (وضعيات هزلية، تعابير بالوجه، ضربات بالعصا، لعب بالصوت، اللباس.).

وتنقص أغلب التلامذة المكتسبات اللغوية القبلية والضرورية لفهم هذه التقنيات والتمييز بينها. والواقع أنه كان على التلامذة أن يحللوا المشهد بين السيد جوردان ونيكول(Nicole) في ضوء التقنيات الأربع التي تم ذكرها أعلاه، مما كان سيقودهم إلى التعرف على أن الجواب الصحيح هو: "وضعية هزلية".

والواقع، أن بعض التلامذة يخلطون بين "الوضعية الهزلية" مع "الهزل بالكلام"، ومع "الحركات الهزلية"، في حين أن آخرين لم يتمكنوا من فهم المشهد وتحديده على أساس أنه يمثل مساوئ أو عيوب شخصيات تمت المبالغة في وصفها عن قصد. ومن هنا كان اختيارهم للجواب المموه: "وضعية هزلية ترجع إلى الطبع".

20% من التلامذة العلميين يدركون المعاني أو التعابير في سياقها النصي، مقابل 11% من التلامذة الأدبيين.

يمكن تفسير فشل الأغلبية الساحقة من التلامذة من جهة بالمستوى اللغوي العالي للألفاظ والتعابير التي قدمها البند، كما يمكن تفسيرها من جهة أخرى، بالمستوى الضعيف لمكتسبات التلامذة في المعجم بشكل عام.

ولم يستطع التلامذة اختيار الجواب الصحيح الذي تم إدخاله باعتباره اسم طائر (" Oies ")، والذي لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تكون له علاقة بمفهوم البؤس. وتفيد النتائج أن التلامذة يعجزون عن تبين العلاقة بين العبارة التي تقول(" masure, vivre péniblement ")، و(" vivre de soupe ")، وهي عبارات وكلمات أدبية ترجع بالفعل إلى معجم البؤس.

ويركز برنامج الجذع المشترك في اللغة الفرنسية بشكل خاص على تطوير قدرات التلامذة في "الربط بين اللغة والمعنى". ولهذا، يستحضر اختيار دراسة مقاطع المؤلفات التي تقترح عليهم مميزات الخطاب الأدبي (الأسلوب، الوتيرة، أشكال الخطاب، أنواع الأساليب، الحقل الدلالي، المعجم الموضوعاتي، طرق الاسترجاع والنقد).

ويبقى التحكم في هذا المجموع من الوسائل اللسانية والأسلوبية التي لها وظائف دقيقة في بناء المعنى، ضروريا للتلامذة حين القيام بكل قراءة منهجية وتفاعلية للنصوص الأدبية.

ومن المهم ملاحظة أن التلامذة، هنا، وجدوا أنفسهم، مرات عديدة، أمام هذا النوع من الأسئلة في السلك التعليمي السابق، وبالأخص في السلك الإعدادي.

28% من التلامذة العلميين قادرون على التعبير عن وجهة نظرهم بخصوص مضمون النص، مقابل 27% من التلامذة الأدبيين.

لم تكتسب الأغلبية الساحقة من التلامذة القدرة على التقييم الصحيح لبنية التواصل في الوضعية الأدبية. ذلك أن جميع أجوبتهم بقيت في مستوى "اللغة الجارية" من قبيل: (" a attra- » ; « veut se moquer de lui » ; « réellement bête pé le fou rire » "). وبالتالي، فإن هؤلاء التلامذة لم يطوروا قدرتهم على تحليل: –1التفاعل بين شخوص في مشهد مسرحي؛ –2ردود الشخوص على بعضها البعض وذلك لفهم التأثير الذي يبحث عنه المؤلف (الآثار الكوميدية)؛ –3تقنيات الكوميديا عند موليير سواء على مستوى الكلمة أو الوضعية أو الطبع أو الحركة؛

وباختصار، فإن أغلب التلامذة ليس لهم المستوى اللغوي الذي يسمح لهم بتطوير قدرات التحليل والتقييم.

32% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد دلالة التعبير في سياقه، مقابل 25% من التلامذة الأدبيين.

لم يكتسب أغلب التلامذة القدرة على تحليل الخطاب المسرحي، وخصوصا القدرة على تحليل نوايا المؤلف والآثار التي يبحث عن إحداثها لدى المتفرج، إذ تبقى مكتسباتهم بخصوص الإجراءات والأساليب ذات الصلة دون أهمية تذكر.

30% من التلامذة العلميين يدركون الحالة النفسية التي يعبر عنها منطوق خطاب أدبي، مقابل 16% من التلامذة الأدبيين.

أغلب التلامذة يعجزون عن التمييز في الخطاب الأدبي بين الوسائل اللغوية التي تعكس موضوعية الكاتب وتلك الذاتية، وبالتالي المرتبطة بالأحاسيس وأحكام القيمة للممثل أو الشخص المتكلم. وهكذا يخلط التلامذة بين: الشعور بالاحتقار والإعجاب، الشعور بالاحتقار والشعور بالحزن، الشعور بالاحتقار والشعور بالفرح.

ويظهر أن التلامذة لا يتحكمون بالمرة في إجراءات وأساليب التقدير، وبالتالي لا يتحكمون في الوسائل اللغوية التي تسمح لهم بتأويل وفهم منطوق وفق أسلوب محدد.

33% من التلامذة العلميين يدركون دلالة الجناس في نص أدبي، مقابل 28% من التلامذة الأدبيين.

لم يستطع التلامذة التعرف على مفعول الأسلوب الذي بحث عنه المؤلف من خلال استرجاعه لكلمة خيط ("ficelle") وإعادة التعبير عنها بعبارة : قطعة من حبل رقيق (" morceau de corde mince ") في النص، وبالتالي استنتاج أن هذا الاسترجاع أو الاستدراك يريد به الكاتب تأكيد القيمة الضعيفة للموضوع: "حبل" (" le peu de va-leur de l'objet ficelle ")، كما أن التلامذة لا يظهر عليهم أنهم يميزون بين حكمي القيمة، الحكم المثمن والحكم المبخس.

60% من التلامذة العلميين قادرون على معرفة دلالة أساليب خطاب أدبي معين، مقابل 51% من التلامذة الأدبيين.

يتعلق الأمر هنا بأسلوب عرفه التلامذة منذ تعليمهم الإعدادي، ألا وهو المقارنة. ولهذا ليس من المدهش أن ينجح أغلب التلامذة في الإجابة عن السؤال الخاص بها.

ومع ذلك، فإن بعض التلامذة ما زالوا يخلطون بين "المقارنة" و"الاستعارة". والواقع أنهما صيغتان يكون فيهما التشبيه هو العملية الأساس، غير أن الاستعارة تتميز عن المقارنة بغياب وسائل المقارنة.

ومن جهة أخرى، فإن باقي التلامذة لا يستطيعون إدراك جانب التماثل في المقارنة ما داموا يخلطون بينها وبين التشخيص أو بينها وبين التضخيم.

36% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد معنى الكلمة في سياقها النصي، مقابل 26% من التلامذة الأدبيين.

طلب من التلامذة أن يوظفوا مكتسباتهم المعجمية المرتبطة بالقصة العجائبية ("La venus d'Ille"). وهكذا، فإن ثلاثة ألفاظ ترجع إلى معجم الجمال في هذا العمل تم اقتراحها عليهم لكي يجدوا العنصر الدخيل على هذا المعجم.

ويمكن تفسير النسبة المرتفعة للتلامذة الذين فشلوا في الإجابة بشكل صحيح عن هذا السؤال بعجزهم عن التمييز بين الألفاظ المعبرة عن الجمال وتلك المعبرة عن كل ما هو فانتاستيك أو عجيب وغريب، وهي ألفاظ متعددة في مستويات دلالتها ومرجعياتها.

ومن المؤكد أنه قد فُسِّر للتلامذة أن تمثال فينوس هو رمز الحب في الميثولوجيا، ورمز الجمال في القصة، وبالتالي لا يمكن اعتبار هذا التمثال عنصرا دخيلا على النص. ومن الممكن أن يكون التلامذة قد اعتبروا التمثال قديما، ويرجع إلى العقد الروماني، وبالتالي فهو تمثال يسبب الحوادث والكوارث حسب إحدى شخصيات القصة. وربما رجع هذا إلى كون أغلب التلامذة لم يستوعبوا المعارف والدلالة الميثولوجية أثناء دراسة الأقصوصة.

36% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد معنى عبارة في النص، مقابل 14% من التلامذة الأدبيين.

طلب من التلامذة توظيف مكتسباتهم بخصوص التعدد الدلالي لكلمة ("pâtée") ومرجعيتها الثقافية (الفرنسية وبالضبط النورماندية) للعبارة القائلة: تقديم الطعام المعجون للأطفال / " donner la pâtée aux enfants "). ويمكن لهذا التحليل المزدوج، الممارس في سياق النص، أن يتمم بمكتسباته من خلال الدراسة المفصلة للأقصوصة "في الحقول" طوال السنة الدراسية.

ولم ينجح أغلب التلامذة في إنجاز التركيب الذي يسمح لهم بتحديد دلالة العبارة القائلة: " تقديم الطعام المعجون للأطفال" في سياقها.

وترجع الأجوبة الخاطئة إلى: من جهة أولى، الخلط بين كلمة العجين ("la pâtée") التي تعني عادة مادة لزجة أو خليطا لزجا مع كلمة " patte" التي تعني مجرد عضو من أعضاء حيوان (جزء من رجله). ويمكن تفسير هذا الخطإ، من جهة ثانية، بضعف الرصيد اللغوي للتلامذة وجهلهم بالتمييزات والتدقيقات التي تميز الكلمات عن بعضها البعض، وبالتالي الخلط بين جملة إعطاء الطعام "donner les pâtes"، وهو غذاء مألوف في المطبخ، وعبارة (تقديم الطعام للأطفال / "donner la pâtée aux enfants")، وهو تعبير له معنى قدحي في سياق النص. إن هذا اللبس يرجع بالأكيد إلى غياب معارف خاصة بتعدد معاني ومرادفات كلمة (la pâtée)، وبالأخص ترجع إلى جهل المرجعية الثقافية الفرنسية للتعبير في سياقه المحدد.

52% من التلامذة العلميين قادرون على استخلاص المعلومات الخاصة للشخوص داخل الأقصوصة، مقابل 38% من التلامذة الأدبيين.

يُظهر هذا النجاح المحدود وغير الكافي أن المعرفة الخاصة بالأقصوصة الواقعية " في الحقول" لجي دي موبسان ليست مكتسبة بطريقة نهائية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة السلبية بعدة تفسيرات ممكنة، منها: 1) احتمال أن لا يتذكر التلامذة مضمون النص، وبالتالي لا يكونون متأكدين من اختياراتهم؛2) غياب التركيز لدى التلامذة أثناء أنشطة القراءة؛ 3) لم يطور التلامذة بما يكفي تحكمهم في تقنيات إعداد بطاقة القراءة الخاصة بالمؤلفات المبرمجة؛4) وأخيرا لم يتحكم التلامذة بعد في القراءة المنهجية للمؤلفات.

17% من التلامذة العلميين قادرون على فهم عبارة في سياق النص، مقابل 11% من التلامذة الأدبيين.

إذا لم يستطع التلميذ فهم أصل ضغينة أو حقد السيد مالوندران (Manlandrain) إزاء السيد هوشكورن (Hau-checorne)، فإنه لا يستطيع فهم دلالة عبارة "جمعت بينهما معاملات بخصوص رسن ("Licol"). والواقع أن الشخصيتين المتعارضتين سبق أن وقع بينهما سوء تفاهم تجاري، بقيا بعده على خصام، وهو ما يفسر ضعف نسبة نجاح التلامذة في الإجابة.

وإذا كان بالإمكان تفسير خطإ التلامذة في الإجابة من خلال اختيار الجواب القائل: كان بينهما تعامل تجاري سابق، فإن قوة الجواب المموه جعلتهم ينجذبون إلى الجواب القائل: كانت بينهما علاقات عائلية، لأنه لم تتم الإشارة في القصة كاملة إلى هذا النوع من العلاقة بين الشخصين.

وعكس ذلك، يمكن التأكد من أن التلامذة الذين أجابوا الجواب القائل: "كانت بينهما علاقات صداقة"، لم يفهموا العبارة في سياقها ولا في سياق العمل الذي اقتبست منه، وهو الأمر الذي يجعلنا نتساءل هل قرأ هؤلاء التلامذة بالفعل هذا المؤلف.

51% من التلامذة العلميين يتحكمون في فهم الخطاب المباشر والخطاب غير المباشر، مقابل 43% من التلامذة الأدبيين.

أغلب التلامذة لم يستوعبوا مهارة تحويل الخطاب المباشر إلى خطاب غير مباشر، والخطاب غير المباشر إلى خطاب مباشر لأنهم لا يضبطون قواعد الانتقال من خطاب إلى آخر، خصوصا على مستوى تطابق الأزمنة والفواصل والضمائر.

38% من التلامذة العلميين لا يقدرون على إصدار حكم على ما يقرؤونه، مقابل 43% من التلامذة الأدبيين.

أغلب التلامذة لم يتملكوا الخاصية الأساسية للكوميديا ولم يفهموها، أي الترفيه وإضحاك المشاهد وتربيته من خلال الوصف الكاريكاتوري لمساوئ ونقائصهم، إذ بقي جزء منهم عند حدود التحليل السطحي: "إضحاك المتفرج مجانيا". كما أن التلامذة الذين اختاروا الجواب المموه: "حل كل مشاكل المجتمع"، لم يفهموا شيئا لا في المشهد ولا في المسرحية. ومن المحتمل أن يكون اختيارهم قد تم بشكل عشوائي.

أما بخصوص التلامذة الذين اختاروا الجواب: "إثارة انفعالات المتفرج"، فإن جوابهم يبقى في جزء منه صحيحا لأن كل كتابة أدبية يكون غرضها هو إثارة انفعالات القارئ. ومع ذلك، فإن الميزة الغالبة في مسرحية موليير هي إرادة الكاتب المسرحي "إثارة انفعالات المتفرج وتعليمه أو تربيته" من خلال رسم مساوئ ونقائص الناس والمجتمع.

34% من التلامذة العلميين قادرون على تنظيم أجزاء النص المتفرقة، مقابل 21% من التلامذة الأدبيين.

يتطلب هذا التمرين المعقد من جهة التلامذة التوظيف المتزامن لمكتسباتهم اللغوية النحوية والمعجمية. فحينما يتعلق الأمر بإيجاد النظام الأصلي لأجزاء من النص قدمت متفرقة، فإنه ينبغي الانتباه إلى أدوات التماسك أو الانسجام العام والداخلي للنص من روابط لغوية ومنطقية ومكونات نسقية. كما ينبغي، أيضا، أن يكونوا قادرين على إدراك الدلالة العامة للنص وعلى إعادة تشكيله.

وباختصار، فإن هذا النوع من التمارين، في حالة نجاح التلامذة فيه، يخبرنا بما فيه الكفاية عن قدراتهم، ليس فقط في فهم ما هو مكتوب، ولكن أيضا في قدراتهم على إعادة بناء ما قدم مجزأ.

والواقع أن أغلب التلامذة أظهروا حدودا في مكتسباتهم في مجال قراءة النصوص ودراستها، وذلك لأسباب عدة نذكر منها عجزهم عن: 1) فهم المعنى الإجمالي للنص؛ 2) التعرف على نوع النص، وخصوصا النص السردي؛ 3) تبين الوسائل اللغوية والروابط التي تضمن تنظيم النص؛ 4) إعادة بناء السرد باستخدام الروابط؛ 5) الاعتماد على المكونات البلاغية والنسقية للنص لإعادة بناء تراتب فقراته، (وهي تقنيات تم تدريسها).

ب. التعبير الكتابي

14% من التلامذة العلميين احترموا التعليمة والتزموا بالموضوع، مقابل 2% من التلامذة الأدبيين.

لا يقدر التلامذة على فهم منطوق المطلب ولا على إنتاج نص، وهو ما يظهر بشكل عام نوعا من انسداد الأفق تشهد عليه بعض أجوبتهم. ومن ذلك الأمثلة الآتية:

«desole tu pas comprais » ; « je nebacombri » ; « nè pas comprès » ; « ne cemprent pas la le sens », « je nou pas comprisfrénçais » ; «pardany je sais pas» ; «JE NAIME PAS LE SUJET» ; «MAFHME WALOO» ; etc.

19% من التلامذة العلميين قادرون على تحرير كتابي متماسك، مقابل 3% من التلامذة الأدبيين.

يعجز أغلبية التلامذة عن كتابة إنشاء يحترمون فيه تسلسل الأفكار، ويستخدمون الروابط التي تضمن التماسك العام والداخلي للمنتوج الكتابي.

9% من التلامذة العلميين عبروا كتابيا دون ارتكاب أخطاء في النحو أو الإملاء، مقابل 1% من التلامذة الأدبيين.

ما يقارب ثلث تلامذة الجذع العلمي المشترك هم فقط الذين يستطيعون كتابة جمل صحيحة من الناحية اللغوية إملائيا ونحويا. أما نسبة التلامذة في الجذع المشترك الأدبي الذين لهم هذا المستوى من التمكن من الكفاية فهم لا يتجاوزون 1%.

8% من التلامذة العلميين متمكنون من التعبير الكتابي باللغة الفرنسية.

إن ضعف مستوى التحكم في الكفاية التحريرية لدى تلامذة الجذع المشترك الأدبي يعكس مستوى التمكن المتحقق، فإذا كان فقط 8% من تلامذة الجذع المشترك العلمي هم الذين قدموا كتابة تقدم أفكارا أصيلة وعبروا عنها بلغة سليمة، فإن نسبة تلامذة الجذع المشترك الأدبي تبقى عمليا ضئيلة جدا.

3. تحليل بنود رائز التاريخ والجغرافيا

يقوم المنهاج الحالي للتاريخ والجغرافيا على المبادئ الآتية:

- مبدأ التداخل والتكامل بين التاريخ والجغرافيا؛
- مبدأ التدرج من سلك لآخر بغاية تمكين التلامذة من الكفايات المستهدفة بشكل تصاعدي وتراكمي (الاستئناس، الاكتساب والتثبيت).

وباستثناء الجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية الذي تدرس فيه هذه المادة أربع ساعات أسبوعيا، فإن تلامذة باقي الجذوع

المشتركة لا يستفيدون إلا من ساعتين أسبوعيا.

3 .1 . بنود رائز التاريخ

21% من التلامذة العلميين يعرفون ردة فعل العالم الإسلامي على الضغوط الأوروبية في القرنيين السابع عشر والثامن عشر، مقابل 36% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن الجواب الصحيح هو "محاولة الإصلاح"، فإن التلامذة انحازوا إلى الجواب القائل: "الجهاد البحري" أو "المقاومة المسلحة"، مما يظهر تجذُّر ثقافة المواجهة بين العالمين الإسلامي والمسيحي لدى أغلب التلامذة.

وإضافة إلى ذلك، فإن التلامذة الذين اختاروا جواب: "المعاهدات التجارية"، ربما عمموا ردة الفعل المغربية على باقي العالم الإسلامي لأنهم درسوا في السنة الثالثة من السلك الإعدادي تبعات الإمبريالية على المغرب في القرن 19؛ وتفيد هذه النتيجة أن التلامذة ما زالوا يخلطون بين "الدولة الوطنية" و"الأمة الإسلامية".

وأما على المستوى المعرفي، فإن أغلب التلامذة لم يستوعبوا وحدات البرنامج الخاصة بحالة العالم الإسلامي ومحاولات الإصلاح.

وأما على مستوى الكفايات، فإن التلامذة لديهم صعوبات جمة للتمييز بين الحقب التاريخية (بين القرون 19/18/17)، وأيضا صعوبات في التمييز بين المجالين الجغرافيين: المغرب والعالم الإسلامي.

53% من التلامذة العلميين يعرفون مفهوم الميركنتيلية، مقابل 46% من التلامذة الأدبيين.

إن مفهوم الميركنتيلية مفهوم أساسي في البرامج والتوجيهات التربوية للجذع المشترك حيث تعطاه قيمة كبيرة وذلك لتمكين التلامذة من كفايات ثقافية ومعرفية. وإذا كانت الميركنتيلية سبق وأن درست في السنة الثانية من الإعدادي، فإن جزءا كبيرا من تلامذة الجذع المشترك كانوا بعيدين عن استيعاب التحولات العميقة في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي عرفها العالم المتوسطي ما بين القرنين 15 و18، وخصوصا الدور الرئيسي الذي لعبته الميركنتيلية في توجيه السياسات الداخلية والخارجية لبعض بلدان أوروبا الغربية.

49% من التلامذة العلميين يعرفون مفهوم فكر الأنوار، مقابل 40% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن مفهوم الأنوار تمت معالجته في درسي الثورة الفرنسية بالنسبة للسنة الثانية إعدادي، وأوروبا الغربية وإرساء الحداثة بالجذع المشترك، فإن أغلب تلامذة الجذع المشترك لم يتمكنوا من ضبط معناه الدقيق، وبالتالي فإن المبادئ الأساسية للفكر الحديث لم تستوعب من طرف نصف تلامذة الجذع المشترك.

79% من التلامذة العلميين يعرفون الاكتشافات الجغرافية الكبرى، مقابل 76% من التلامذة الأدبيين.

طابق أغلب التلامذة بين الاكتشافات الجغرافية الكبرى والتوسع الأوروبي واكتشافه للعوالم الجديدة. والواقع، أن التلامذة درسوا الاكتشافات الجغرافية في مرحلين: في السنة الثانية إعدادي، وبالجذع المشترك.

50% من التلامذة العلميين يعرفون المعنى التاريخي لمفهوم "المد العثماني"، مقابل 76% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن مفهوم "المد العثماني" كان أقرب إلى "الغزو العثماني"، فإن هذا الجواب المموه لم يجلب إلا نسبة ضئيلة من التلامذة، في حين اختار أغلب التلامذة "الفتوحات الإسلامية"، رغم الفارق الزمني والجغرافي بين الغزوات الإسلامية والتوسع العثماني. ومن المحتمل أن أغلب التلامذة يميزون بين العثمانيين وهم يجسدون (الإمبراطورية الإسلامية) وبين الأتراك.

45% من التلامذة العلميين قادرون على تمييز نوعية الوثائق التاريخية، مقابل 44% من التلامذة الأدبيين.

يتعلق الأمر بجزء "مقتطف من كتاب"، والواقع أن أغلب التلامذة يعتبرون الوثيقة إما خطابا أو رسالة. ولا يستطيعون التمييز بين مختلف الوثائق التاريخية رغم أن كفاية تحليل النصوص التاريخية جزء من الكفايات المستهدفة في برنامج التاريخ في السنة الثالثة إعدادي.

44% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد مصدر الوثيقة التاريخية، مقابل 26% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن الإحالة في أسفل الوثيقة تشير إلى "مؤلف"، فإن أغلب التلامذة انجروا إلى الأجوبة المموهة القائلة: "رواية شفوية" أو "مخطوط" أو "جريدة".

30% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد الفكرة العامة لوثيقة تاريخية، مقابل 26% من التلامذة الأدبيين.

تفسر هذه النسبة الضعيفة جدا عدم اكتساب أغلب التلامذة للكفايات المنهجية الضرورية لاستغلال وثيقة تاريخية وتوظيفها.

49% من التلامذة العلميين يعرفون موقعة الأحداث التاريخية في الزمن، مقابل 47% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن الوثيقة الثانية تحيل بشكل صريح إلى حقبة السعديين، فإن أغلب التلامذة لم يستطيعوا تحديد أحداث الوثيقة في الزمن المطابق لهذا العصر أي القرنيين 15 و16.

11% من التلامذة العلميين فهموا أثر الحدث التاريخي، مقابل 13% من التلامذة الأدبيين.

إن الأغلبية الساحقة للتلامذة لا تستطيع ربط مضمون الوثيقة أي الاحتلال البرتغالي للسواحل المغربية بتأثيره، أي بتحويل اتجاه الطرق التجارية نحو السواحل الأطلنطية. والواقع، أن الأمر يتعلق بأحداث تاريخية يفترض أن التلامذة قد درسوها في السنة الثانية من السلك الإعدادي وعمقوا دراستهم لها في الجذع المشترك.

وهكذا، فإن التلامذة لا يعرفون نوع التجارة التي عانت من المنافسة البرتغالية، مما يعني أنهم لم يستوعبوا التحولات التاريخية التي عرفها المغرب في ذلك العهد، خصوصا تحول اتجاه محاور التجارة وانعكاسات ذلك على توازن القوة بين ضفتي البحر الأبيض المتوسط. ورغم أن الجواب الصحيح كان يتمثل في التجارة الصحراوية، فإن الأجوبة تركزت حول التجارة البحرية. والواقع، أنه منذ الحقبة المرينية خسرت التجارة البحرية أهميتها لفائدة التجارة الصحراوية التي كانت بدورها تعرف منافسة التجارة البحرية مع وصول البرتغاليين في القرنين 15 و16، مما يعني بأن تلامذة الجذع المشترك لم يستطيعوا تعبئة وتوظيف مكتسباتهم القبلية التي راكموها من قبل.

63% من التلامذة العلميين استطاعوا تحديد تاريخ الثورة الفرنسية، مقابل 57% من التلامذة الأدبيين.

فشل التلامذة في تحديد الثورة الفرنسية في الزمن، وخلطوا في الأغلب بين مختلف مراحل الثورة الفرنسية: حكم لويس السادس عشر (1779-1789)، إلغاء الملكية المطلقة (1789)، انقلاب نابليون ونهاية الثورة (1799).

22% من التلامذة العلميين استطاعوا تحديد الإشكالية التاريخية للثورة الفرنسية، مقابل 21% من التلامذة الأدبيين.

لا تتضمن أجوبة أغلب التلامذة العناصر المفتاحية للإشكالية التاريخية، أي موضوعها وزمنها ومكانها. فأغلب التلامذة انجذبوا إلى أسباب الثورة ونتائجها. ويرجع هذا إلى أن المدرسين يركزون أكثر على الأسباب والنتائج المفترضة للوقائع التاريخية أكثر من تركيزهم على المفاهيم المبينة أو المهيكلة للإشكالية التاريخية.

46% من التلامذة العلميين يعرفون الإنجازات التي حققتها الثورة الفرنسية، مقابل 39% من التلامذة الأدبيين.

لم يستطع أغلب تلامذة الجذع المشترك تحديد الإنجازات التي ساهمت فيها الثورة الفرنسية، وبالخصوص "تغيير النظام وإلغاء الامتيازات وإعلان حقوق الإنسان".

2. 3 . بنود رائز الجغرافيا

45% من التلامذة العلميين نجحوا في تعريف "قاعدة قديمة"، مقابل 32% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن القاعدة القديمة تشكلت في الزمن ما قبل الكمبري، فإن أغلب التلامذة اختاروا الأجوبة المموهة التي ترجع إلى العصر الجيولوجي الأول أو الثاني أو الثالث.

39% من التلامذة العلميين نجحوا في تعريف الجبال الحديثة، مقابل 33% من التلامذة الأدبيين.

أغلبية تلامذة الجذع المشترك لا يعرفون المعنى الدقيق لمصطلح الجبال الحديثة، أي التواءات حدثت في القشرة الأرضية نتيجة حركة تكتونية خلال الزمن الجيولوجي الثالث، وبالتالي لا يعرفون الخصائص المميزة للجبال الحديثة، خصوصا بينتها المورفولوجية والجيولوجية، وكذلك زمن تكونها.

25% من التلامذة العلميين نجحوا في تعريف الأحواض الرسوبية، مقابل 23% من التلامذة الأدبيين.

إن الأجوبة الخاطئة للتلامذة اختارت تعاريف لا علاقة لها بالعناصر المشكلة للأحواض الرسوبية، خصوصا الشكل المورفولوجي للطبقات والزمن الجيولوجي لتكونها.

31% من التلامذة العلميين نجحوا في تعريف الكتل القديمة، مقابل 23% من التلامذة الأدبيين.

إن هذه النسبة الضعيفة جدا في الإجابة تؤكد أن أغلبية التلامذة لم تستوعبوا الدرس المرتبط بأشكال التضاريس، ولم يوظفوا مكتسباتهم القبلية لأنه سبق لهم أن درسوا هذه المفاهيم في مادة علوم الحياة والأرض في السنة الثالثة من الإعدادي، وبالأخص في الوحدة المرتبطة بالظواهر الجيولوجية الباطنية.

23% من التلامذة نجحوا في تعريف بنية الساكنة.

رغم أن كل العناصر الضرورية للإجابة الصحيحة متوافرة، فإن القليل من التلامذة هم الذين اختاروا الجواب الصحيح بخصوص تعريف مفهوم البنية السكانية باعتباره مفهوما يلخص توزيع السكان حسب السن والنوع والمهنة، ذلك أن أغلبية التلامذة اختاروا الجواب: البنية العمرية أو الهرم السكاني. والواقع أن التلامذة استأنسوا بهذه المفاهيم في الإعدادي، ويفترض فيهم التمكن منها عند وصولهم للجذع المشترك.

35% من التلامذة العلميين قادرون على تمييز أنواع التعبير الجغرافي، مقابل 32% من التلامذة الأدبيين.

تعني النتيجة أن أغلبية تلامذة الجذع المشترك يعجزون عن التمييز بين أشكال التعبير في الجغرافيا (التعبير اللفظي،

الطبوغرافي، الكمي، ...).

20% من التلامذة العلميين قادرون على تعريف النطاق المناخي الحار، مقابل 13% من التلامذة الأدبيين.

اختار أغلب التلامذة الجواب الخاطئ القائل: "بين 60 درجة شمال و90 درجة شمال وجنوب خط الاستواء" باعتبارها المنطقة المطابقة للنطاق المناخي الحار، مما يؤكد أن التلامذة لا يميزون بين درجة الحرارة ودرجة خطوط الطول والعرض.

53% من التلامذة العلميين قادرون، انطلاقا من خريطة، على تحديد مناطق ذات الخطر الزلزالي بالمغرب، مقابل 42% من التلامذة الأدبيين.

ترجع هذه النسبة الضعيفة نسبيا إلى أن الموضوعات المرتبطة بالملفات البيداغوجية لا تشكل جزءا من فروض المراقبة المستمرة، وبالتالي لا تثير انتباه الأساتذة.

39% من التلامذة العلميين يتحكمون في الاتجاهات الأربعة للمجال، مقابل 26% من التلامذة الأدبيين.

تظهر هذه النتيجة أن أغلب تلامذة الجذع المشترك ما زالوا غير متحكمين في الاتجاهات الأربعة الأساس وفي الاتجاهات الفرعية التابعة لها. والحال أن هذه تعتبر كفاية أساسية ينبغي اكتسابها منذ التعليم الابتدائي.

67% من التلامذة العلميين قادرون على تحديد مجالات الخطر الزلزالي بالمغرب، مقابل 58% من التلامذة الأدبيين.

إن التلامذة الذين قدموا أجوبة خاطئة لم يستطيعوا استغلال المعطيات المتوافرة في الخريطة الجغرافية بشكل صحيح. ويظهر هذا أن الكفاية المرتبطة بقراءة الخرائط الجغرافية ما زالت لم تكتسب من طرف أكثر من ثلث تلامذة الجذع المشترك.

72% من التلامذة العلميين في المتوسط قادرون على القيام باستنتاجات حول الزلازل، مقابل 68% من التلامذة الأدبيين.

رغم أن نسبة الأجوبة الصحيحة مرتفعة، فإن ثلث تلامذة الجذع المشترك قد فشلوا في استنتاج ما يتعلق بالزلازل خصوصا: "بقدر ما يكون هناك مجال جغرافي غير مستقر بقدر ما يكون هناك خطر زلزالي مرتفع"، "كلما كانت قوة الزلازل مرتفعة كلما كانت الخسائر مرتفعة".

72% من التلامذة العلميين واعون بخطر تأثير الاحتباس الحراري، مقابل 65% من التلامذة الأدبيين.

إن الاحترار أو اتجاه الحرارة إلى الارتفاع هو من ضمن المؤشرات المناخية التي يعرفها كوكب الأرض، والمرتبط بظاهرة الاحتباس الحراري.

وقد استطاع أغلب التلامذة التعرف على حجم الخطر المرتبط بالاحتباس الحراري والذي هو في الواقع "كارثة بيئية كونية". ويمكن القول إن التلامذة قد اكتسبوا هذه المعارف من خلال وسائل الإعلام التي أولت بدورها اهتماما لهاته الظاهرة مثلها مثل البرامج الدراسية.

21% من التلامذة العلميين قادرون على تمييز المصطلحات المرتبطة بظاهرة الاحتباس الحراري، مقابل 17% من التلامذة الأدبيين.

من الملاحظ أن أغلب التلامذة يخلطون بين الاحتباس الحراري، وارتفاع درجات الحرارة. ومن جهة أخرى، فإن نصف تلامذة الجذع المشترك فقط قادرون على تعريف الاحتباس الحراري.

30% من التلامذة العلميين يعرفون مراحل المقاربة الجغرافية، مقابل 33% من التلامذة الأدبيين.

إذا كانت المقاربة الجغرافية تقوم على الوصف ثم التفسير، وفي الأخير التعميم، فإن أغلب تلامذة الجذع المشترك لا يعرفون تحرير أو كتابة مقدمة عن ظاهرة الاحتباس الحراري.

63% من التلامذة العلميين يعرفون اختيار التصميم المناسب لموضوع حول الاحتباس الحراري، مقابل 54% من التلامذة الأدبيين.

مبدئيا، ينبغي لهذا التصميم أن يبدأ بتعريف المفهوم المركزي (الاحتباس الحراري)، ثم معالجة أسبابه وآثاره، وأخيرا استخلاص العبر وإظهار الجهود المبذولة للحد من خطر هذه الظاهرة.

63% من التلامذة العلميين تعرفوا على العبارات التي تعكس انخراط المغرب في المجهودات الدولية لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، مقابل 56% من التلامذة الأدبيين.

إذا كانت أغلبية تلامذة الجذع المشترك قد ربطت بين انخراط المغرب ومساهمته في المؤتمرات الدولية حول الظاهرة، والتزامه باحترام توصياتها وتفعيلها في برامجه الوطنية، فإن خمس التلامذة يعتبرون مشاركة المغرب في هذه الملتقيات الدولية مجرد مشاركة رمزية.

4 . تحليل بنود رائز الرياضيات

يحتل تدريس الرياضيات مكانة مميزة في المنهاج الوطني، ويخصص لتدريس الرياضيات بالجذع المشترك خمس ساعات أسبوعيا بالنسبة للجذع المشترك العلمي، مقابل ساعتين فقط أسبوعيا بالنسبة للجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية وأيضا الجذع المشترك أصيل.

أما بخصوص البرنامج الدراسي للمادة فهو يعالج الحساب

العددي والدوال العددية والهندسة والإحصاء.

يمكن تلخيص نتائج التلامذة في مادة الرياضيات بالجذوع المشتركة كالآتي:

4 .1 . الجذع المشترك "علوم"

تصنيف الأعداد

- 22% من التلامذة يعرفون بأن 1/3 عدد جذري؛
- 29% من التلامذة يعرفون أن $\sqrt{2/3}$ عدد حقيقي؛
- 41% من التلامذة يعرفون بأن 49- عدد صحيح نسبي؛
- 26% من التلامذة يعرفون بأن 10^{-5} عدد عشري.

ومن المؤكد أن برنامج الرياضيات يولي دائما أهمية بالغة لتصنيف الأعداد في كل أسلاك التعليم. لهذا، يفترض في التلامذة عند نهاية السلك الابتدائي أن يميزوا بين الأعداد الصحيحة الطبيعية، والأعداد العشرية والكسور. كما يفترض أيضا أن يميزوا بين هذه الأعداد من جهة، والأعداد الصحيحة النسبية والجذرية من جهة أخرى، عند نهاية تمدرسهم بالسلك الإعدادي.

والواقع، أنه باستثناء الأعداد الصحيحة الطبيعية التي يبقى من السهل تملكها واستيعابها، فإن استيعاب باقي الأعداد يتطلب من المدرسين القيام بأنشطة وممارسات ملائمة تستدعي بنفس القدر الهندسة الإقليدية، وكذلك التذكير بالمسار التاريخي لهذه الأعداد (إعادة الاكتشاف). وهذا يفترض في المدرسين ليس فقط التوفر على المعارف في الرياضيات، بل أيضا معارف متينة في ديداكتيكها وإبستمولوجيتها.

وعلاوة على ذلك، يتطلب مثل هذه الأنشطة تحضيرا دقيقا للدروس، وبالتالي بذل مجهودات إضافية.

والواقع، أن المدرسين يولون تدريس العمليات الحسابية أهمية أكبر من تلك التي يولونها تصنيف الأعداد، والنتيجة هي أن أغلب التلامذة لا يستطيعون تكوين فكرة دقيقة عن مفهوم العدد ولا تملكه بالنظر لمحدودية المدة الزمنية التي يخصصها المدرسون لهذا المكون من مكونات البرنامج.

62% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يتمكنون من تحديد قيمة مقربة بتفريط إلى العدد π عندما يأخذ 3.14159.

رغم أن ثلثي التلامذة تقريبا قدموا الجواب الذي يعتبر صحيحا، أي 3.1412، فإن منطوق البند لم يكن دقيقا، حيث أن $10^{-4}<0.00039=3.14159-3.1412$ ، وبالتالي فإن العدد 3.1412 ليس قيمة مقربة بتفريط للعدد π.

لكي يتطابق الملفوظ مع الجواب الذي هو 3.141، كان ينبغي تعديل عبارة "بتفريط" بعبارة بإفراط، وتعديل 10^{-4} ب 10^{-5}.

34% من التلامذة قادرون على تعميل حدودية من الدرجة الثانية

من المؤكد أن تقنيات التعميل والنشر وكذا المتطابقات الهامة، تستخدم في حل المسائل في الرياضيات، وهو السبب الذي يجعل هذه المفاهيم مدرجة في برنامج هذه المادة منذ السنة الأولى إعدادي.

لقد فشل أغلب التلامذة، ولم يلاحظوا أن الحد الأول للحدودية $4x2-20x-(x+1)(x-5)$ يمكن أن تكتب بالصيغة الآتية $4x^2-20x$ وبالتالي استخلاص العامل المشترك $(x-5)$. ويعكس هذا المعطى عجز التلامذة عن تحليل مكونات المسألة للتعرف على خصوصيتها وإعادة تركيبها لحلها.

43% من التلامذة يتحكمون في القسمة الإقليدية للحدوديات.

يتعلق الأمر بإجراء القسمة الإقليدية لحدودية من الدرجة الثالثة على حدودية من الدرجة الأولى.

ويرجع ضعف نسبة النجاح في جزء منه إلى الطريقة التي تدرس بها القسمة الإقليدية للحدوديات، والتي تعالج وتدرس باعتبارها مجرد تقنية للحساب، والحال أنه إذا ركزنا على المفهوم في حد ذاته، فإن التلامذة تكون لهم إمكانية أخرى لحل المسائل بالاعتماد على عمليتي نشر وتعميل الحدوديات.

إضافة إلى ذلك، وباستثناء درس الحدودية فإن مدرسي الرياضيات بالجذع المشترك لا ينبهون التلامذة إلى أبعاد وأهمية القسمة الإقليدية في حل مسائل أخرى، وبالخصوص حساب نهايات الدوال الجذرية.

43% من التلامذة يعرفون تأطير التعابير العددية المحتوية على بارامتر واحد.

في الواقع، يبدأ التلامذة في دراسة عمليات تأطير وترتيب التعبيرات العددية منذ السنة الأولى من الإعدادي، ويتم تحويل هذه العمليات بالتدريج إلى مجموعات جديدة من الأعداد. وهكذا، فإذا كانت القواعد عامة تبقى ثابتة ولا تتغير، فإن التلامذة يُدعون لتوسيع مجال تطبيق هذه القواعد بقدر ما يتقدمون في مسارهم الدراسي.

32% من التلامذة قادرون على حل متراجحة من الدرجة الثانية.

إن الإكراهات المتعلقة بمسافة وأطوال وأضلاع المستطيل التي ينبغي أن تكون بالضرورة موجبة، قد وضعت التلامذة أمام مشكل تركيبي تطلب حله استدلالا ممنهجا، غاب عند أغلب التلامذة الذين لم يكتسبوا الكفايات المنهجية التي تسمح لهم بترييض الوضعيات المركبة بغاية إيجاد حل لها

باللجوء إلى التقنيات الملائمة والاستدلال المنطقي.

والواقع، أن اكتساب هذه الكفايات المنهجية يرجع إلى مناهج التدريس أكثر مما يرجع إلى البرنامج الرسمي للمادة.

52% من التلامذة قادرون على حل مسألة يؤول حلها إلى حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهولين.

يعود الحصول على هذه النسبة المقبولة نسبيا من تجربة التلامذة إلى كون هؤلاء التلامذة كانوا ملزمين بالتدرب على حل هذا النوع من التمارين بفعل أنهم كانوا يختبرون فيها في الامتحان الإشهادي عند نهاية السنة الثالثة من السلك الإعدادي. ويؤكد هذا المعطى الدور الأساسي لتدرب التلامذة على إنجاز التمارين الرياضية واستيعابها.

31% من التلامذة قادرون على تحديد حيز تعريف الجذر المربع لدالة تآلفية.

كان المطلوب من التلامذة هو حل متراجحة من الدرجة الأولى، وهو ما يمكن اعتباره في متناولهم بالنظر إلى مستواهم الدراسي.

إن معدل النجاح الضعيف بوضوح، يمكن أن يرجع إلى مشكل سيكولوجي أكثر منه معرفي. ففي كل مرة يجد التلامذة أنفسهم أمام رمز الجذر المربع خاصة حينما يتضمن عددا متغيرا، يتولد لديهم الانطباع بأن هذا التمرين سيكون بالضرورة صعبا. وتجد هذه الحالة النفسية للتلامذة مصدرها في الغلاف الزمني المخصص للجذور المربعة، والذي يبقى غير كاف. إن البرنامج الوطني للرياضيات لا يشير إلى الجذور المربعة إلا عند نهاية السنة الثانية من السلك الإعدادي (خاصية فيتاغورس) ولا تدرس بشكل صريح إلا في الأسدوس الأول من السنة الثالثة إعدادي. أما في الجذع المشترك فإن المدرسين يعتبرون أن تقنيات الحساب المرتبطة بالجذور المربعة قد اكتسبت، وبالتالي لا يولون أهمية كبيرة لدعم المكتسبات القبلية للتلامذة وتجاوز ثغراتهم.

35% من التلامذة قادرون على تحديد رتابة دالة انطلاقا من تمثيل مبياني.

إن فشل الأغلبية الساحقة للتلامذة في الإجابة عن هذا السؤال، يجد تفسيره في كون أغلب المدرسين يقدمون رتابة الدالة بطريقة مجردة دون الإحالة على تمثيلات مبيانية.

27% من التلامذة قادرون على استنتاج الصيغة الرياضية لدالة انطلاقا من تمثيلها البياني.

إن هذه النتيجة غير الكافية، تؤكد أن تلامذة الجذع المشترك علوم لم يتهيأوا بما فيه الكفاية للتعرف على خصائص ومميزات دالة انطلاقا من تمثيلها الرسم البياني. والواقع، أن التطبيقات الخاصة بالدوال العددية تتبع نفس الخطوات، أي تقديم الصيغة الرياضية للدالة، ثم دراسة خصائصها، للوصول في النهاية إلى إنشاء تمثيل مبياني. بخلاف ذلك، طلب منهم في التمرين أن يقوموا بالعكس.

35% من التلامذة يتحكمون في الحساب المثلثي.

أغلب التلامذة يكتفون بحفظ الصيغ المثلثية. والواقع أنه لو لجأ هؤلاء التلامذة إلى استخدام الدائرة المثلثية لكان بإمكانهم استخراج الصيغ المثلثية الملائمة، وبالتالي استعمالها في حل المسألة المطلوبة، مما يؤكد أن التلامذة لم يتم تكوينهم في القسم بما يكفي لاستخدام التمثيلات بما فيها الدائرة المثلثية التي تساعد على استخراج الخصائص والصيغ المثلثية دون اللجوء لحفظها.

19% من التلامذة قادرون على ترييض مسألة وإيجاد حل لها.

يتعلق الأمر بتحديد القيمة القصوية لمساحة مستطيل محيطه معلوم. وعمليا، يتطلب حل هذه المسألة أولا، القدرة على ترييض المسألة، وتحويلها إلى دالة حدودية من الدرجة الثانية، ثم حل المعادلة أو المتراجحة التي تم التوصل إليها، وأخيرا تأويل النتيجة في اتجاه إعطاء الحلول المناسبة للمسألة.

والواقع أن أغلب التلامذة لم يكتسبوا هذه الكفايات المنهجية بعد، وبالتالي لم يستطيعوا حل المسألة المطروحة. وهذا يرجع أساسا إلى مناهج التدريس التي تركز على الجوانب المجردة والروتينية للرياضيات على حساب كفايات التحليل والاستدلال التي تسمح للتلامذة بتعبئة مكتسباتهم في مختلف الوضعيات الواقعية والفعلية.

30% من التلامذة قادرون على تمثيل المتجهات.

رغم أن السؤال لا يتطلب سوى تعيين اختيار الإنشاء الهندسي الملائم للمتجهة المعطاة في السؤال، فإن أغلب التلامذة قاموا بتقديم أجوبة خاطئة.

ويرجع سبب هذا الفشل إلى مناهج التدريس التي لا تعتمد الإنشاءات الهندسية لتبليغ المفاهيم الرياضية بطريقة بليغة، بما فيها مفهوم المتجهة.

والواقع أن أغلبية المدرسين يولون أهمية أكبر للعلاقات المتجهية، ولتحويلها باستخدام علاقة شال.

ويؤكد هذا المعطى أنه إذا تم الاستمرار في تدريس الرياضيات دون اللجوء إلى الأشكال الهندسية، فسينتهي الأمر إلى تجريد تدريس هذه المادة بشكل يجعلها بعيدة عن متناول أغلبية التلامذة عوض أن يقربها إليهم عبر تسهيل استيعابها.

42% من التلامذة قادرون على تحديد المعادلة الديكارتيكية لمستقيم مواز لمستقيم معين ويمر من نقطة معلومة.

يمر حل هذا التمرين أولا عبر تحديد متجهة موجهة للمستقيم ثم صياغة المعادلة الديكارتيكية لتحديد المعاملين الأول والثاني، وأخيرا حساب المعامل الثالث باستخدام نقطة التلاقي مع المستقيم.

ورغم أن هذا التمرين لا يستدعي إلا المعارف الأولية وتقنيات مألوفة، فإن أغلبية التلامذة العلميين فشلوا في الإجابة عن هذا السؤال.

25% من التلامذة قادرون على تحديد صورة المربع بالتحاكي.

من المؤكد أن التلامذة سبق لهم أن درسوا وتعرفوا على التحويلات التآلفية، خصوصا التماثل المركزي في السنة الأولى من الإعدادي، ثم التماثل المحوري في السنة الثانية من الإعدادي، والإزاحة في السنة الثالثة. ولكن التحاكي لا يدرس إلا في الجذع المشترك، مما يظهر بأن هذا الدرس الجديد لم يستوعب بشكل جيد من طرف أغلبية التلامذة.

38% من التلامذة قادرون على تطبيق مبرهنة المتوسط.

يتعلق الأمر هنا بتحديد طول متوسط مثلث طول أضلاعه معلوم، وذلك باستخدام مبرهنة المتوسط.

وربما يرجع فشل أغلب التلامذة في الإجابة عن هذا البند إلى جدة المبرهنة التي تعتبر جزءا من درس الجدّاء السلّمي.

وعلاوة على ذلك، فإن الجداء السلمي يرتبط أيضا بشكل وثيق بالأشكال الهندسية وبالحساب المثلثي، وبالتالي يكون من الصعب على التلامذة أن يستوعبوا هذه المفاهيم بالنظر لمناهج التدريس المتمحورة حول الجوانب النظرية والمجردة.

3% من التلامذة يتحكمون في الجداء السلمي.

إن معدل النجاح هذا جد منخفض، ويعكس مرة أخرى الخلل في مناهج تدريس المفاهيم الهندسية التي تهمل التوضيحات بالخطاطات والأشكال الهندسية الإقليدية.

15% من التلامذة قادرون على تحديد الوضع النسبي للمستقيمات في الفضاء.

إن مشكل تدريس الهندسة الفضائية في منهاج المادة، يطرح منذ مدة. والواقع أن أشكال الهندسة الفضائية أو بالأحرى المنظور المتساوي (رسم شكل على مستوى يمثل جسما في الفضاء) يتطلب التحكم في قواعد الرسم التي لا يتم تدريسها في مستوى دراسي. وبالتالي فإن أغلب التلامذة يعانون من صعوبات على مستوى فهم ودراسة الهندسة المستوية، ولا يتوفرون على الأدوات التي تسمح لهم بالتعامل مع الهندسة الفضائية.

21% من التلامذة قادرون على تحديد إحداثيات نقطة في معلم ديكارتي.

نسبة النجاح الضعيفة ترجع من جهة أولى إلى أن التلامذة اعتادوا دراسة معالم ديكارتية متعامدة وممنظمة، وهي ليست حالة هذا التمرين، ومن جهة أخرى، إلى أن هذه المعالم عادة ما تقدم خارج سياق معطيات التمرين، عكس ما هو عليه الحال في هذا التمرين.

32% من التلامذة يتحكمون في عمليات جمع وطرح المتجهات.

إن الأغلبية الساحقة من التلامذة تعجز عن إنجاز العمليات الأساسية على المتجهات، وهو ما يرجع إلى الاستيعاب غير الكافي لعلاقة شال التي تبقى أساسية في هذا النوع من العمليات.

10% و25% من التلامذة يعرفون حساب مجموع النسب لتوزيع إحصائي.

إن فشل أغلب التلامذة في الإجابة بشكل صحيح عن أسئلة تتطلب استدعاء المفاهيم الأساس في الإحصاء الوصفي يمكن تفسيره بكون درس الإحصاء المبرمج في نهاية السنة الدراسية لم يكن قد درس بعد عند تمرير الرائز أو تمت دراسته بنوع من الاستعجال.

4 .2 . الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"

25% من التلامذة يعرفون حساب التعبير العددي التالي :

$$E = 1 - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) - \frac{1}{\frac{6}{5}}$$

إن حساب هذا التعبير لا يتطلب إلا تقنيات حسابية سبق وأن اكتسبت في نهاية السلك الابتدائي وفي السنة الأولى من الإعدادي (القاسم المشترك، مقلوب عدد، الطرح، جمع وطرح الكسور). وبالتالي نستنتج أن فشل أغلب التلامذة في هذه العمليات الأساس هو عائق حاسم كبير أمام متابعتهم دراسة الرياضيات.

12% من التلامذة يعرفون تحديد عدد العناصر لجزء من مجموعة تطابق نسبة مئوية معلومة.

رغم أن الجواب عن هذا السؤال كان يمكن أن يتم ذهنيا دون اللجوء إلى الحساب باليد، فإن أغلب التلامذة فشلوا في هذا، إضافة إلى أن الحساب المباشر لا يتطلب سوى عملية ضرب بسيطة متبوعة بطرح، مما يكشف عن ضعف تمكن التلامذة من عمليات الحساب الأساس، مع ضعف ملحوظ في الاستدلال العقلي.

11% من التلامذة قادرون على بسط أعداد تتضمن الجذور المربعة.

يتعلق الأمر ببسط عدد حقيقي مركب مكون من جذع مربع ومن جزء أو كسر. ويرجع هذا بالملموس، إلى ضرب عدد حقيقي في مرافقه، ثم إجراء المتطابقة الهامة $(a+b)*(a-b)=a^2-b^2$. وبالتالي فإن أغلب التلامذة الأدبيين يعجزون عن معالجة الأعداد المتضمنة للجذور المربعة.

43% من التلامذة يعرفون تحديد نقط على مستقيم متدرج لنقط أفاصيلها معلومة.

لا يتطلب هذا التمرين التحكم في تقنيات الحساب ولا امتلاك كفاية خاصة، بل يتطلب فقط القراءة المباشرة للمعطيات على مستقيم متدرج. مما يفيد أن أغلب التلامذة لم يستطيعوا القراءة الصحيحة لمعطيات مبيان بسيط.

20% من التلامذة قادرون على تعميل حدودية من الدرجة الثانية.

في الوقت الذي يبرز فيه القاسم المشترك بشكل صريح في نهايتي الحدودية، فإن قلة من التلامذة هم الذين انتبهوا إلى ذلك، مما يدل على غياب التركيز، وعلى ضعف قدرة الملاحظة عند أغلبية هؤلاء التلامذة.

16% من تلامذة الجذع المشترك الأدبي قادرون على تحديد الثمن الجديد لمنتوج بعد أن خصموا نسبة من ثمنه القديم.

يعكس هذا المعدل غير المنتظر نوعا من الانفصال التام بين المكتسبات الدراسية والحياة اليومية للتلامذة. وفي الواقع، إذا وجد هؤلاء التلامذة أنفسهم أمام متجر يعلن الثمن القديم مع نسبة الخصم، فإنهم سيجدون بسهولة ثمن البيع للمنتوج المعني.

وهكذا، نجد أن التلامذة يستخدمون ملكاتهم العقلية بشكل تلقائي ومتبصر في الحياة العملية، في حين أنهم في المدرسة يعتمدون على الذاكرة والحفظ فقط.

18% من التلامذة قادرون على تأطير تعبير عددي يحتوي على بارامتر واحد.

باستثناء ربع التلامذة الذين لم يميزوا بين $(1-x)$ ونقيضه $(x-1)$، فإن أغلب التلامذة فشلوا في هذا التمرين، وقدموا أجوبة اعتباطية.

29% من التلامذة قادرون على تحويل نظمة معادلات بمجهولين إلى معادلة من الدرجة الثانية.

إن التلامذة في أغلبيتهم غير مهيئين لحل معادلات من الدرجة الثانية، وبالتالي فهم لا يتحكمون على الإطلاق في التقنيات المطلوبة لهذه الغاية.

14% من التلامذة قادرون على تحديد مجموع تعريف دالة جذرية بصيغة $a/(x-b)$.

يظهر أن التلامذة لا يتحكمون بالمرة في صيغ المجالات المغلقة والمفتوحة، ونصف المغلقة ونصف المفتوحة، ولا في جمعها.

52% من التلامذة قادرون على تحديد رتابة دالة تآلفية من خلال تمثيلها البياني.

إن التلامذة الأدبيين الذين يواجهون مشاكل في التعامل مع التعريف الرياضي المجرد لرتابة دالة، توجهوا إلى استيعاب ملموس لهذا المفهوم من خلال التمثيل الرسم البياني، مما يفسر نسبة النجاح المقبولة في الإجابة عن هذا السؤال.

11%- من التلامذة قادرون على تحديد صورة عدد بدالة تآلفية بتمثيل مبياني.

إن هذا المعدل الضعيف في الإجابة الصحيحة عن هذا السؤال يعكس الصعوبات التي يواجهها التلامذة في معالجة الدوال التآلفية من خلال تمثيلها الرسم البياني. ومع ذلك، نسجل أن التلامذة يتعاملون بسهولة أكثر حينما يستخدمون الأعداد الموجبة في تمثيل مبياني، مقارنة بالأعداد السالبة.

60% من التلامذة قادرون على تحديد التمثيل البياني المطابق لدالة جدول تغيراتها معلوم.

إن هذه النسبة المقبولة من الأجوبة، تظهر أن التلامذة يواجهون صعوبات جمة في فهم المفاهيم الرياضية المجردة، ولكنهم يستوعبون هذه المفاهيم نفسها حين تقدم إليهم بشكل ملموس وبصري، وخصوصا من خلال تمثيلات الرسم البيانية.

30% من التلامذة قادرون على تحديد نقطة في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم.

أغلب التلامذة الذين فشلوا في الإجابة عن هذا السؤال، لا يميزون بعد بين أفصول وأرتوب. والحقيقة أن هؤلاء التلامذة يعرفون إحداثيات نقطة، غير أنهم يقدمونها في صيغة (أرتوب، أفصول) وليس حسب الاصطلاح (أفصول، أرتوب).

14% من التلامذة قادرون على تحديد معادلة مستقيم موازٍ لمستقيم ويمر من نقطة معلومة بمعادلتها الديكارتية.

اكتفى أغلب التلامذة بالتأكد من أن المستقيم يمر عبر النقطة المعلومة، ونسوا بالمرة التحقق من الشرط الثاني، وهو أن يكون المستقيم موازيا لمستقيم معلوم بمعادلته الديكارتية.

31% من التلامذة قادرون على تحديد معادلة المستقيم المار بنقطتين.

للإجابة عن هذا السؤال، كان ينبغي تحديد ميل المستقيم باعتماد إحداثيات النقطتين، ثم تحديد الأرتوب الأصلي. والواقع أن التلامذة درسوا منذ السنة الثالثة إعدادي هذه التقنيات التي كانت موضوع الامتحان الإشهادي، وبالتالي،

فإن المعدل المرتفع للتلامذة الذين فشلوا في الإجابة عن هذا السؤال، يدفع إلى الشك بالفعل: هل اكتسب هؤلاء التلامذة الحد الأدنى من المكتسبات في الرياضيات بالسلك الإعدادي والذي يسمح لهم بالانتقال والدراسة بالسلك الثانوي التأهيلي؟

32% من التلامذة قادرون على تحديد نظمة معادلات حلها هو زوج إحداثيات نقطة التقاء مستقيمين ممثلين على معلم ديكارتي.

يتعلق الأمر هنا بتحديد المعادلات، وقد أرجعت إلى المستقيمين الممثلين على معلم ديكارتي، ومن خلال احتساب ميلهما واستنتاج إحداثيات الأصل من الرسم البياني. إن اختيار أجوبة التلامذة يكشف عن أن ثلثهم ارتكب أخطاء في استخدام العلامات عند التحقق، مما يفيد غياب التركيز.

8% و6% من التلامذة قادرون على تحديد عدد مبيعات منتوج وحساب معدل توزيع الولادات وذلك على التوالي.

من المؤكد أن التلامذة في الإعدادي قد درسوا المفاهيم الأساس في الإحصاء الوصفي. لهذا قد يكون من المحتمل جدا أنهم لم يراجعوا ولم يعمقوا هذه المفاهيم المبرمجة في نهاية السنة الدراسية في المادة.

5 . تحليل بنود رائز مادة علوم الحياة والأرض

ينتظم برنامج مادة علوم الحياة والأرض حسب محورين أساسيين: المحور الأول يخص النظريات البيولوجية الكبرى (النظرية الخلوية، النظرية الكروزمية ...)، التي تضمن الانسجام بين مضامين هذه المادة. أما المحور الثاني فيخص مجموعة من المفاهيم المندمجة (النظام البيئي، الوسط البيولوجي ...) ويأخذ بعين الاعتبار الحاجيات الفردية والمجتمعية للمراهقين فيما يخص الصحة والتنمية المستدامة.

ويخصص لتدريس علوم الحياة والأرض غلاف زمني يحدد في ساعة أسبوعيا بالنسبة للجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" والجذع المشترك "أصيل"، وفي ثلاث ساعات بالنسبة للجذع المشترك "علوم"، أما الجذع المشترك "التكنولوجي" فهو لا يدرس هذه المادة.

1. 5 . الجذع المشترك "علوم"

52% من التلامذة قادرون على حساب تردد توزيع إيكولوجي.

رغم أن التلامذة اعتادوا حساب القيم الإحصائية الأساس منذ أن كانوا بالسلك الإعدادي، فإن نصفهم فقط هم الذين نجحوا في حساب تردد توزيع إيكولوجي. والواقع أن أغلبية التلامذة يواجهون صعوبات في نقل المكتسبات الدراسية لمجال تخصصي (الإحصاء) إلى مجال آخر (علم البيئة).

46% من التلامذة قادرون على حساب معامل تردد توزيع نباتي.

من المؤكد أن الخرجات البيئية للتلامذة تسمح لهم بتملك أدوات الإحصاء الوصفي، خصوصا عندما يجمعون عينات ويصنفونها. وعلاوة على ذلك، فإن إنجاز القياسات وتحديد العينات والمقاطع، وملاحظة التحولات والقيام بالجرود الإحصائية، كلها عمليات تساعد المتعلم على استيعاب المميزات والشروط الإيكولوجية التي تميز وسطا بيئيا، كما أنها تساعد على استيعاب العوامل المؤثرة في توزيع النباتات.

المفاهيم الإيكولوجية الأساسية :

- **76% من التلامذة توفقوا في تعريف المحيا؛**
- **66% من التلامذة توفقوا في تعريف الفونة؛**
- **54% من التلامذة توفقوا في تعريف النظام البيئي؛**
- **82% من التلامذة توفقوا في تعريف العشيرة الإحيائية.**

يتعلق الأمر بالتحقق مما إذا كان التلامذة يعرفون المفاهيم الإيكولوجية الأساس، خصوصا المحيا، والفونة، والنظام البيئي، والعشيرة الإحيائية، وهي كلها مفاهيم ضرورية لفهم دروس علم البيئة.

إن التلامذة الذين فشلوا في تحديد هذه التعريفات لم يستوعبوا بعد المفاهيم الإيكولوجية الأساس وبالتالي، قد يواجهون مشاكل على مستوى متابعة الدروس الإيكولوجية.

خصائص التربة :

- **81% من التلامذة نجحوا في تعريف حمضية التربة؛**
- **47% التلامذة نجحوا في تعريف بنية التربة؛**
- **76% من التلامذة نجحوا في تعريف النفاذية.**

يتعلق الأمر هنا باختيار التعريفات الصحيحة لبعض خصائص التربة مثل الحمضية، وبنية التربة، ونفاذيتها.

وباستثناء مفهوم بنية التربة، فإن مفهومي الحمضية والنفاذية يوظفان في الفيزيولوجيا والجيولوجيا والكيمياء، وبالتالي فإن أغلب تلامذة الجذع المشترك العلمي فهموا الموضوع جيدا.

ومن المستحب صياغة تعريفات خصائص التربة انطلاقا من تجارب بسيطة تقارن وتصف وتحلل حسب معايير التعريف

المحددة مسبقا. وإن من شأن العمل وفق هذه الطريقة أن يساعد التلامذة على أن يستوعبوا جيدا هذه الخصائص والمميزات.

ومن المؤكد أنه في وسط مدرسي موسوم بالاكتظاظ والنقص الحاد في العتاد الديداكتيكي الضروري لإجراء المناولة والتجريب، يعوض المدرسون حصص المناولة والتجريب المخبري بوسائل أخرى أقل فعالية، مثل الوثائق المصورة أو الاكتفاء بالكتاب المدرسي.

55% من التلامذة قادرون على قراءة وتحليل الوثائق والبيانات والأخطوطات الإيكولوجية.

يعتبر استعمال واستثمار المقاطع والأخطوطات، كفاية أساسية مطلوبة في علم البيئة، فهي تعتبر من وسائل التعبير الأساسية، كما تعتبر من الدعائم التي تسمح بتمثيل الواقع الإيكولوجي بغاية ضبط خصائصه ومميزاته.

إن نسبة هامة من التلامذة، يعجزون عن تعبئة واستثمار مكتسباتهم المدرسية في تحليل المعطيات بواسطة تعبير بالرسم البياني أو الأخطوط.

والواقع، أن أغلب المدرسين لا يتوقفون بما يكفي عند هذه الأشكال التعبيرية (البيانات والأخطوطات) بغاية ربح الوقت، وبالتالي إتمام البرنامج الرسمي في الوقت المحدد.

59% من التلامذة يعرفون تأثير ديدان الأرض على التربة.

تعتبر معارف أغلب التلامذة في هذا الموضوع معارف عامة تنقصها الدقة. والواقع، أن خصائص التربة ومميزاتها ينبغي أن تكون موضوع استنتاج، انطلاقا من دراسة معطيات الدراسات الإيكولوجية وبناء المعرفة، وليس من خلال تقديم لمعارف جاهزة.

73% من التلامذة يعرفون تأثير التعاقب الزراعي على المردودية الزراعية للتربة.

يمكن تفسير النسبة العالية للأجوبة الموفقة عن هذا السؤال بكون التلامذة استأنسوا بالتقنيات الزراعية، خصوصا مفهوم التعاقب الزراعي، وذلك في دروس الجغرافيا. ومع ذلك، فإن التفسير العلمي لتأثير هذه التقنية لا يتم إلا في مادة علوم الحياة والأرض.

وقد استطاع أغلب التلامذة توظيف معطيات المنطوق بغاية نقل مفهوم "التعاقب الزراعي" من مجال الجغرافيا إلى مجال علوم الحياة والأرض.

23% من التلامذة قادرون على تحديد المجال الحيمناخي لمحطة بالاعتماد على الأخطوط المطر حراري.

تكشف هذه النتيجة عن الصعوبات التي تواجه الأغلبية الساحقة من تلامذة الجذع العلمي المشترك على مستوى الاستدلال العلمي. والواقع، أن تحديد المجال الحيمناخي لمحطة الصويرة يمر عبر حساب حاصل سقوط المطر لأمبرجيز، وقراءة هذه النتيجة في ضوء معطيات الأخطوط مطر–الحراري.

إن تنمية الاستدلال في مادة علوم الحياة والأرض تتطلب تركيبا متوازنا بين مقاربة النهج العلمي ومقاربة النهج التجريبي المتمحورين حول الاستقصاء والملاحظة والتفسير.

71% من التلامذة قادرون على تحديد فترة القحولة انطلاقا من أخطوط المطر حراري.

عادة، يكلف تلامذة الجذع المشترك العلمي من طرف المدرسين بأن يقوموا في منازلهم بأخطوطات مطر حرارية، وذلك لاستثمارها في حصص الدروس داخل القسم. وإضافة إلى ذلك، فإن هذه الأنشطة تحتسب وتكون موضوع تنقيط، مما يفسر نسبة النجاح المرتفعة في الإجابة عن السؤال.

49% من التلامذة قادرون على تحديد الفترة الفعالة لمعالجة التربة بمبيدات الأعشاب.

يتعرف التلامذة بمناسبة دراسة العوامل المحددة لتوزيع الكائنات الحية في مجال ما على إيجابيات وسلبيات استخدام مبيدات الأعشاب في الزراعة.

ويطلب من التلامذة استحضار تأثير المبيدات على المردودية الزراعية، والشروط التي تجعل استخدام هذه المبيدات أكثر فعالية. والواقع، أن التلامذة يعرفون مسبقا الأثر الإيجابي للمبيدات، ولكن ذلك لا يمنع من تأكيد أن استخدام هذه الأخيرة ينبغي أن يكون عقلانيا وإلا أصبح تأثيرها مضرا.

35% من التلامذة قادرون على تمثيل سلسلة غذائية انطلاقا من دراسة تركيز المبيد الحشري DDT.

من المؤكد أن تلامذة الجذع العلمي المشترك قد اعتادوا تمثيل سلاسل غذائية انطلاقا من معطيات رقمية تخص الأفراد ونظامهم الغذائي، علما بأن التلامذة درسوا الخطر الذي يمثله تركيز المبيد الحشري DDT في إحدى حلقات السلسلة الغذائية. ومع ذلك، عجز أغلب التلامذة عن تطبيق معارفهم أو نقلها من مستوى إلى آخر.

49% من التلامذة يعرفون أهمية تربية المواشي داخل الإصطبلات.

درس التلامذة بعض التقنيات المستخدمة للرفع من العرض الغذائي، خصوصا التسمين الذي يقوم على تخزين المادة العضوية كمصدر الطاقة التي يحتاجها الجسم لكي يتحرك.

ولم يستطع أغلب تلامذة الجذع العلمي تطبيق معارفهم على المعطيات التجريبية لتحديد تأثير التسمين على

مردودية تربية المواشي.

61% من التلامذة يعرفون الأثر السلبي لتدخل الإنسان في التوازن الطبيعي.

ترجع هذه النسبة من النجاح في الإجابة عن السؤال، من جهة أولى، إلى كون التلامذة قد تعرفوا في مادة النشاط العلمي بالسلك الابتدائي، وفي مادة علوم الحياة والأرض بالثانوي الإعدادي عن "علاقات الإنسان بالوسط الطبيعي"، ومن جهة ثانية، إلى تحسيس التلامذة في الجذع المشترك بأهمية العلاقة الغذائية والحفاظ على التوازن الطبيعي، وكذلك المحافظة على التنوع البيولوجي.

وهذا يؤكد أن التدريس المتدرج للمفاهيم العلمية (من الابتدائي مرورا بالإعدادي إلى التأهيلي)، يسهل استيعاب هذه المفاهيم وتملكها من طرف أغلب التلامذة.

42% من التلامذة يعرفون أن المردود الزراعي يمكنه، في بعض الحالات، أن ينخفض نتيجة استخدام المبيدات الحشرية.

تعتبر حماية التربة من كل أشكال الإتلاف من بين الإجراءات الحمائية التي تضمن استغلالا زراعيا مستداما، وبالتالي فإن برنامج مادة علوم الحياة والأرض للجذع المشترك العلمي، يقصد من بين ما يقصد، تحسيس التلامذة بالأخطار المترتبة عن الاستغلال اللاعقلاني للتربة، وبالتالي ضرورة الحفاظ عليها وحمايتها من كل إتلاف، بما في ذلك إتلافها من خلال الاستخدام المبالغ فيه واللاعقلاني للمبيدات الحشرية.

وفي الواقع، يعجز أغلب تلامذة الجذع المشترك العلمي عن تعبئة معارفهم والمعطيات التجريبية المتاحة لهم، لكي يستوعبوا انعكاسات النشاط البشري على المحيط البيئي.

التوالد الجنسي عند النباتات

- **65% من التلامذة يعرفون أن الورقة التوويجية تحمي الزهرة؛**
- **78% من التلامذة يعرفون أن المبيض ينتج البويضات غير الملقحة؛**
- **62% من التلامذة يعرفون أن المئبر ينتج حبوب اللقاح.**
- **52% من التلامذة يعرفون أن الميسم يستقبل حبوب اللقاح.**

يركز درس التوالد الجنسي عند النباتات الزهرية على الزهرة باعتبارها جهاز توالد ينتج الأمشاج الذكورية والأنثوية. وهكذا يتم التخصيب الذي يعطينا بذورا تنتج نابتا جديدا.

ويفترض أن تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون أعضاء الزهرة ودور كل عضو في التوالد الجنسي.

وتفسر النسبة المرتفعة للأجوبة بالأهمية الخاصة التي يوليها المراهقون الشباب لوظيفة التوالد كيفما كانت طبيعتها.

37% من التلامذة يفهمون ظاهرة إنبات حبوب اللقاح.

يسمح درس الإخصاب المضاعف لتلامذة الجذع المشترك العلمي بالفهم الملموس لسيرورة الإخصاب عند النباتات الزهرية، وذلك بالاعتماد على معطيات تجريبية، وملاحظات ميكروسكوبية موضحة بخطاطات.

وهكذا، فإن أغلب تلامذة الجذع المشترك العلمي، إما أنهم لم يستوعبوا مراحل الإخصاب عند النباتات، أو هم عاجزون عن تحليل المعطيات المقدمة لهم في أخطوطات، ربما بسبب أساليب التدريس التي لا تمنح الوقت اللازم للتلامذة لاستيعاب طريقة العمل بهذه الحوامل الديداكتيكية.

التكاثر الخضري

- **16% من التلامذة يعرفون تقنيات الترقيد؛**
- **43% من التلامذة يعرفون تقنية التطعيم؛**
- **19% من التلامذة يعرفون تقنية الافتسال.**

سبق لتلامذة الجذع المشترك العلمي أن تعرفوا على التكاثر الخضري بالسلكين الابتدائي والثانوي الإعدادي؛ ويأتي برنامج مادة علوم الحياة والأرض ليعمق فهمهم لصيغ ومميزات هذا المفهوم، ويبين الأهمية الإيكولوجية والزراعية التي يمثلها، وكذلك حدوده.

إن نسبة النجاح المنخفضة بشكل غير عادي في الإجابة عن السؤال، تكشف أن التلامذة إما أنهم درسوا هذا الدرس بعجالة، أو لم يدرسوه أصلا في تاريخ التقييم، على اعتبار أنه مبرمج في نهاية البرنامج.

48% من التلامذة يعرفون دلالة التغيير الوراثي.

إن التغيير الوراثي والهندسة الوراثية، هما مظهران للتوالد اللاجنسي عند النباتات عبر التدخل. فإذا كان التلامذة قد تعرفوا بالسلك الإعدادي على الهندسة الوراثية، فإن برنامج علوم الحياة والأرض في الجذع المشترك، يفترض فيه أن يقود التلامذة إلى التمييز بين التغيير الوراثي باعتباره ظاهرة طبيعية، والهندسة الوراثية كتقنية مختبرية. وبالضبط، فالهندسة الوراثية ليست سوى تطبيق للتغيير الوراثي الذي يقوم على تدخل مباشر في الخلايا بتعديل برنامجها الوراثي.

ويظهر أن أغلب التلامذة لم يستوعبوا بعد مفهوم التغيير الوراثي أو الجيني المبرمج هو أيضا في نهاية السنة.

5 .2 . الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"

48% من التلامذة يعرفون أن استهلاك المياه يتزايد مع مستوى النمو.

تقريبا، نصف تلامذة الجذع المشترك الأدبي، يعون أن التطور الصناعي وتحسن ظروف الحياة، ينتج عنهما استغلال مفرط للموارد المائية. والواقع، أن سكان البلدان المتقدمة هم الذين تسجل عندهم أعلى نسبة استهلاك للمياه، سواء بالنسبة للاستخدام المنزلي أو الاستخدام الصناعي.

67% من التلامذة يعرفون أن استهلاك المياه يتزايد مع تزايد المساحات المسقية.

من المؤكد أن النمو الديموغرافي يصاحبه طلب متصاعد على الموارد الغذائية، وبالتالي استغلال مساحات أكبر لتوفير الغذاء، مع ما يتطلبه ذلك من استهلاك للمياه. وهكذا، فإن أغلب تلامذة الجذع المشترك الأدبي يتفقون على أنه بقدر ما تكون هناك مساحات مسقية بقدر ما يتزايد استهلاك الموارد المائية.

35% من التلامذة يدركون أثر النمو المتزايد للطلب على استهلاك المياه على الموارد المائية المتاحة.

أغلب تلامذة الجذع لا يقدرون على الربط بين تزايد الطلب على استهلاك المياه واستنزاف مخزون المياه الجوفية. ويفسر هذا الفشل بعدم قدرة التلامذة على تحليل المعطيات التجريبية، وبالتالي ربط النتائج بأسبابها.

60% من التلامذة يعرفون أن السبب الرئيسي لتلوث المياه الجوفية هو المياه العادمة المنزلية.

يمثل تلوث المياه الجوفية خطرا أكيدا على الإنسان ومحيطه الحيوي.

ويظهر أن أغلب التلامذة واعون بأن بعض الأنشطة اليومية للإنسان تفاقم من الخطر الذي يمثله تلوث المياه الجوفية. ورغم أن الرسم البياني المقدم يظهر بوضوح أن المياه العادمة المنزلية تساهم بشكل كبير في تلويث المياه الجوفية، فإن خمس التلامذة أشاروا إلى الأنشطة الصناعية. فعوض أن يقوموا بتحليل موضوعي لمعطيات الرسم البياني، انجر التلامذة للجواب المموه المؤكد للأفكار المسبقة التي ترى أن النشاط الصناعي هو الذي يلوث أكثر من المياه العادمة، في حين يظهر الرسم البياني العكس.

21% من التلامذة يعرفون أن مخزون المياه العذبة يوجد بالقطبين الشمالي والجنوبي.

لا يظهر أن تلامذة الجذع المشترك آداب وعلوم إنسانية غير واعين بندرة مخزون المياه العذبة التي لا تمثل سوى ثلث مخزونات المياه المتوافرة. والواقع، أن توزيع أجوبة التلاميذ عن هذا السؤال يظهر أنهم أجابوا بطريقة عشوائية، لأنهم عجزوا عن تحليل النسب المئوية لمختلف احتياطات الكرة الأرضية من المياه، والتي قدمت لهم في الرسم البياني.

37% من التلامذة يدركون أن الجليد هو الخزان القاري الرئيسي للمياه على الكوكب الأرضي.

لم يقدر أغلب التلامذة على تحليل الجدول الذي يوزع مخزونات المياه حسب مصادرها. وترجع الصعوبة التي يواجهها التلامذة في تحليل معطيات الوثيقة إلى الممارسات التدريسية التي لا تعطي الوقت الكافي لاستيعاب الوثائق الموضحة والخطاطات التركيبية المثبتة في الكتاب المدرسي.

36% من التلامذة قادرون على التمييز بين أنواع الفرشات المائية.

إن المياه الجوفية تتجمع في المستويات المائية الموجودة بين طبقتين صخريتين تسمح نفاذيتهما ومساميتهما بذلك. إن الفرشات المائية تتغير حسب طبيعة وموقع التجمعات المائية.

ويطلب من التلامذة التمييز بين أنواع الفرشات المائية باعتماد معياري المستوى المائي والتشبع.

وترجع النسبة المرتفعة لفشل التلامذة في الإجابة عن هذا السؤال، من جهة أولى، إلى جدة هذا المفهوم في البرنامج، ومن جهة ثانية، إلى الصعوبة التي يواجهها تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" في معالجة رسم البيانيات والخطاطات.

28% من التلامذة يعرفون أن تدهور جودة مياه الفرشات المائية يرجع إلى زيادة الأنشطة الفلاحية والصناعية.

من المؤكد أن المياه الجوفية غير محمية من عوامل التلوث. وأغلب التلامذة لا يتمكنون من تعبئة معارفهم حول أسباب تلوث الفرشات المائية. ومن جهة أخرى، لا يوظفون مكتسباتهم في الجغرافيا، خصوصا بالنسبة للمناطق التي تعرف كثافة سكانية وأنشطة اقتصادية. ويعني هذا، أن التلامذة لم يصلوا بعد إلى مستوى معرفي ليستدلوا بهذه المعطيات، ويعبئوا مكتسباتهم في وضعيات ملموسة.

67% من التلامذة يعرفون تقنيات معالجة المياه المستعملة.

أصبحت معالجة المياه المستعملة ضرورة، خصوصا معالجة المياه العادمة المستعملة، لمواجهة الأمراض والأوبئة، وكذلك لرفع تحدي ندرة الموارد المائية.

ورغم أن أغلبية التلامذة يعرفون أن الوثيقة التي قدمت لهم تقدم خطاطة تقنية لمعالجة المياه العادمة، فقد لوحظ خلط لدى خمس التلامذة بين هذه التقنية، وتقنية إنتاج الماء الصالح للشرب، والحال أن المياه المستعملة المعالجة، هي مياه توجه لأغراض أخرى غير إنتاج الماء الصالح للشرب.

58% من التلامذة قادرون على تفسير تطور انبعاث الغازات في بعض البلدان الصاعدة.

يعتبر تطور الأنشطة الاقتصادية والنمو الديموغرافي من

أسباب تزايد انبعاث الغازات التي تضر بطبقة الأوزون وتفاقم من الاحتباس الحراري، مما يهدد توازن النظام البيئي ويمثل خطرا على الصحة وراحة الإنسان.

وإذا كان ثلاثة أخماس التلامذة، قد ربطوا مستوى انبعاث الغازات في الصين والهند بالنمو الصناعي غير المهتم بحماية البيئة، فإن ثلثهم اعتبر أن النمو الصناعي لهذين البلدين يتم مع مراعاة إكراهات البيئة.

ولم يصل التلامذة الذين لم يتوفقوا في الإجابة عن هذا السؤال إلى مستوى الاستدلال الذي يسمح لهم بتعبئة معارفهم لتفسير وضعية تم توضيحها بمبيان.

31% من التلامذة يعرفون سبب الارتفاع المستمر لمستوى المحيطات.

يساهم الاحتباس الحراري في الرفع من حرارة الأرض، مما يؤدي بدوره إلى ذوبان الثلوج، وبالتالي إلى ارتفاع مستوى المحيطات.

ولم يتمكن أغلب تلامذة الجذع الأدبي من الربط بين تغير مستوى المحيطات طوال القرن العشرين، وتراجع مساحات الجليد بالقطبين الشمالي والجنوبي، مما يفيد بأن التلامذة لم يستوعبوا التفسير العلمي لبعض الظواهر ذات الأهمية في الحاضر.

54% من التلامذة يعرفون سبب الارتفاع المستمر للحرارة.

ينتج الاحتباس الحراري عن تركيز ثنائي أكسيد الكربون في طبقة الأوزون، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة في الغلاف الجوي.

ويفترض في التلامذة القدرة على الربط بين هذه الظواهر الثلاث بالاعتماد على تمثل المنحنيات التي قدمت لهم في التمرين.

إن المثير للانتباه حقا، هو أن خمس التلاميذ قدموا ربطا غير منتظر، يفيد أن ارتفاع الحرارة يرجع إلى ذوبان الجليد. ومن المحتمل أن التلامذة اعتقدوا بأن الأمر يتعلق بـ: "ارتفاع الحرارة يؤدي إلى ذوبان الجليد". فمثل هذه الملاحظة، تفيد ضعف التركيز عند هؤلاء التلامذة.

56% من التلامذة يعرفون سبب وأثر الأمطار الحمضية.

إن انبعاث الغازات الملوثة والغبار في الغلاف الجوي يكوِّن طبقة تتحول إلى أمطار حمضية حين تتفاعل مع التساقطات. ويتضرر الغطاء الغابوي من هذه الأمطار، مما يهدد التنوع البيولوجي.

أما كون ثلث التلامذة يفكرون بأن ارتفاع الحرارة أو استخدام المبيدات الحشرية هما من العوامل المسؤولة عن الأمطار الحمضية، فإنه يقودنا إلى التساؤل عن "طبيعة" الممارسات التدريسية التي لم تتمكن من ترسيخ التفسير العلمي الدقيق للظواهر لدى هؤلاء التلامذة.

44% من التلامذة يعرفون أن منحنى تطور التنوع البيولوجي يميل إلى التراجع.

أخذ التراجع البيولوجي أشكالا كارثية منذ القرن العشرين بسبب عدة عوامل، منها الإفراط في استغلال الموارد الطبيعية، إذ تظهر النتائج أن أغلبية تلامذة الجذع الأدبي لا يستطيعون استنتاج مثل هاته الخلاصات انطلاقا من رسم البيانيات، وبالتالي لا يستطيعون تعميمها وتحويلها لفهم وضعيات جديدة.

51% من التلامذة قادرون على التعرف على بعض مصادر الطاقة المتجددة.

يساهم اللجوء إلى الطاقات المتجددة في حماية البيئة، وفي التقليص من انبعاث الغازات الملوثة التي تفاقم من ظاهرة الاحتباس الحراري.

ولا يميز خمس التلامذة بين الطاقات المتجددة النظيفة والطاقة العضوية. وهناك خمس آخر، يعتبر الخطاطات التوضيحية للألواح الشمسية والمروحيات مقاومة لقوة الريح.

وتبقى معارف أكثر تلامذة الجذع الأدبي بخصوص الطاقات المتجددة غامضة جدا وتنقصها الدقة. مما يفيد بأن مناهج التدريس المعمول بها إما أنها محدودة، أو لا تمكنهم من الكفايات العلمية الأساس.

46% من التلامذة واعون بالخطر الذي يمثله اللجوء إلى الطاقة الأحفورية.

من المؤكد أن الطاقة الأحفورية تحرر أكبر كمية من غاز ثنائي أكسيد الكربون. ومع ذلك، فإن أكثر من نصف التلامذة يجهلون هذه الحقيقية، فخمسهم يعتبر أن محروقات السيارات هي السبب الرئيسي لانبعاث ثنائي أكسيد الكربون، رغم أن الجواب الصحيح تصرح به المعطيات الواردة في الوثيقة التي قدمت لهم، مما يفيد أن أغلب التلامذة يعجزون عن استثمار معارفهم في تحليل معطيات رقمية لجدول إحصائي.

58% من التلامذة يعرفون أهمية المقاومة البيولوجية في تحسين المردودية الزراعية مع الحفاظ على البيئة.

تعتبر المقاومة البيولوجية من بين التقنيات غير الملوثة التي يتم اللجوء إليها حاليا لتحسين المردودية الزراعية دون استخدام المبيدات والمواد الكيماوية المضرة بالصحة وبالبيئة. وتقوم هذه التقنية على إدخال كائنات حية في وسط بيئي لمقاومة نباتات وحشرات مضرة.

نقل الأمراض:

- **42% من التلامذة يعرفون بأن التيفويد ينتقل عبر المياه والأغذية الملوثة؛**
- **80% من التلامذة يعرفون بأن السيدا ينتقل عبر الدم الملوث والاتصالات الجنسية غير المحمية.**
- **67% من التلامذة يعرفون بأن الزكام ينتقل عن طريق الإفرازات الأنفية والبلعومية.**

سهل تطور وسائل النقل والتواصل من حركية الأشخاص ونقل المنتوجات والسلع، مما سرع من وتيرة انتشار الأمراض والأوبئة، وبالتالي جعل من أخذ احتياطات جماعية لمقاومة عوامل العدوى أمرا ضروريا.

إن النسبة المرتفعة للتلامذة الذين يعرفون سبب السيدا تفسر بآنية هذا المرض الذي كان موضوع نقاش من طرف الفاعلين الاجتماعيين ووسائل الإعلام والحملات التحسيسية التي تنبه وتحذر من السلوكات الخطيرة.

أما عجز أغلب التلامذة عن تحديد الطريقة التي يتم بها نقل التيفويد فإنها ترجع ربما إلى جهلهم لهذا المرض الذي ينتشر بشكل أساس في آسيا وفي بلدان إفريقيا جنوب الصحراء.

33% من التلامذة يعرفون أن التلقيح يحمي من السل.

إن التلقيح تقنية طبية تحمي من بعض الأمراض والأوبئة. وقد تمت معالجة هذا المفهوم في السلك الابتدائي كما في السلك الإعدادي، وكان موضوع حملات تحسيسية بشكل منتظم. ورغم أن درس التلقيح بالجذع المشترك، يتم على مستوى علم الجراثيم والمناعة، فإن مستوى مكتسبات التلامذة يبقى في حدود المعرفة العامة. ومن ثم أصبح ضروريا، أولا تحديد مجالات المفاهيم العلمية المدروسة في البرامج، وثانيا، التوضيح الكافي للمدرسين من خلال التوجيهات التربوية، مستويات صياغة هدف كل مفهوم.

36% من التلامذة يعرفون أن عدد الأطفال المصابين بالسيدا يتزايد بسبب الأمهات المصابات.

تعتبر السيدا مرضا قاتلا، كما أن معرفة عوامل انتشاره هي الوسيلة الوحيدة للوقاية منه. ورغم أن هذا الوباء قد تمت معالجته في الإعدادي، وكان موضوع حملات تحسيسية في وسائل الإعلام، فإن أغلب تلامذة الجذع الأدبي لا يستطيعون تعبئة معرفتهم في وضعية حقيقية ممثلة في توزيع للأطفال المصابين والوفيات المسجلة.

6. تحليل بنود رائز الفيزياء والكيمياء

يهدف برنامج الفيزياء والكيمياء للجذع المشترك العلمي والتكنولوجي إلى تقوية الكفايات العلمية لدى التلامذة، وذلك في ثلاثة مجالات مضامينية، وهي الميكانكا والكهرباء والكيمياء.

ويخصص لتدريس الفيزياء والكيمياء بالجذع المشترك أربع ساعات أسبوعيا للجذعين العلمي والتكنولوجي. وهي مادة لا يدرسها تلامذة الجذع الأدبي والأصيل.

أما نتائج تلامذة الجذع المشترك العلمي في بنود الفيزياء والكيمياء فهي كالتالي:

تحويل وحدات قياس الطول إلى المتر

- **28% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون تحويل البيكوميتر إلى متر؛**
- **34% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون تحويل النانومتر إلى متر؛**
- **38% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون تحويل ميكامتر إلى متر؛**
- **45% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون تحويل الجيكامتر إلى متر.**

بشكل عام، يواجه تلامذة الجذع العلمي صعوبات في تحويل وحدات القياس بيكوميتر ونانومتر وميكامتر وجيكامتر إلى متر. وتتزايد هذه الصعوبة بالخصوص مع القياسات متناهية الصغر.

وتكون الكتابة العلمية لوحدات القياس بصيغة عددية ما بين العدد 1 والعدد 9 مضروبة في أس 10، أي ($a*10^n$)، مع n عدد صحيح نسبي.

ومن المؤكد أن هذه الكتابة العلمية لوحدات القياس تسمح، من جهة أولى، بسهولة مقارنتها وتصنيفها، وتسمح، من جهة ثانية، بتسهيل تقديم وتمثيل الأطوال الصغيرة والكبيرة جدا على سلم للقياس.

إن النجاح النسبي للتلامذة في تحويل وحدات القياس الكبرى، يفسر بكون الميكامتر والجيكامتر تستخدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي ألف التلامذة التعامل معها. وإضافة إلى ذلك، فهذه الوحدات الكبرى، تكتب بأس عشرة موجب، مما يجعلها مفهومة بسهولة أكثر مقارنة بوحدات القياس التي تكتب بأس سالب.

وفي جميع الحالات، يبقى التحكم في هذه الوحدات حاسما بالنسبة لتلامذة سيتابعون دراستهم العلمية والتكنولوجية.

42% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يتحكمون في تحويل وحدات قياس الأحجام.

إن المطابقة بين وحدات قياس الحجم والسعة تمت معالجتها في السنة السادسة من التعليم الابتدائي بالنسبة للسوائل، وفي السنة الثانية من الإعدادي بالنسبة للسوائل والغازات.

وهكذا، فإن التلامذة سبق لهم أن تدربوا وتعلموا تحويل وحدات القياس باستخدام جداول التحويل. وإضافة إلى تقنيات تحويل وحدات القياس، يفترض في تلامذة الجذع المشترك القدرة على حساب كتلة سائل أو غاز بناء على قاعدة التناسب. غير أن أغلب تلامذة الجذع العلمي المشترك لا يتحكمون في تقنية التحويل ولا في تطبيق القاعدة الثلاثية.

54% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تحديد قوى التماس والقوى عن بعد المطبقة على جسم في حالة توازن.

من المؤكد أن مفهوم القوة مفهوم حدسي، تمت معالجته منذ السنة الثانية من السلك الإعدادي عبر دراسة أثره الميكانيكي في حالتي السكون والحركة. فكل جهد ميكانيكي ترافقه قوة، وكل القوى، سواء كانت مموضعة أو موزعة، تصنف إلى قوى تماس وقوى عن بعد.

رياضيا، يتم تمثيل القوة بمتجهة لها نفس خصائص هذه القوة (نفس الاتجاه، نفس الشدة، نفس المنحى).

ويعمق مفهوم القوة بالجذع المشترك، من جهة أولى، حين دراسة القوى المطبقة من طرف نابض ودافعة أرخميدس، ومن جهة ثانية، عند دراسة توازن جسم مطبقة عليه ثلاث قوى غير متوازية.

ورغم الأهمية التي يوليها البرنامج الدراسي لمفهوم القوة، فإن أغلب التلامذة عجزوا عن جرد القوى المطبقة على جسم في حالة توازن.

ويفسر هذا بكون دراسة القوى المؤثرة في توازن الجسم يتم التركيز فيها على الجوانب الرياضية والمجردة، على حساب التجريب والتوضيح بناء على وضعيات ملموسة.

39% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يستوعبون مبدأ القصور.

تؤثر كتلة الجسم على قوة التجاذب وعلى مقاومته لتغيير حركته (القصور). ويرتبط القصور بشكل وثيق مع الكتلة، وبالتالي بقدر ما تكون الكتلة كبيرة بقدر ما يكون القصور كذلك، إذ يعلمنا مبدأ القصور الذي صاغه إسحاق نيوتن، أن الجسم الخاضع لقوى متوازنة فيما بينها أو غير خاضع لأي قوة، يكون في حركة مستقيمية منتظمة بالنسبة لمرجع كاليلي. فحسب مبدإ القصور، إذا كان حاصل متجهات القوى المطبقة على جسم منعدما، فإن هذا الجسم يكون إما في حالة سكون أو في حركة مستقيمية منتظمة، والعكس صحيح.

ويفسر فشل أغلب التلامذة في الإجابة عن هذا السؤال، أولا، بتجذر الفكرة الخاطئة منذ أرسطو والتي مفادها أن القوة هي مصدر الحركة؛ ثانيا، بكون مناهج التدريس لا تستحضر التأطير التاريخي والإبستمولوجي لمفاهيم الفيزياء؛ ثالثا، بغياب التجريب داخل حصص الدروس لأسباب متعددة.

54% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون تعريف الحركة المستقيمية المنتظمة.

يتعلق الأمر بتحليل تطور الحركة في علاقة بالزمن.

إن ثلث التلامذة العلميين لا يميزون بين الحركة المنتظمة (السرعة الثابتة وغير المنعدمة) والسكون (انعدام السرعة)، والحالة هذه أن جل التلامذة لا يميزون بين حالة السكون وحالة الحركة المستقيمية المنتظمة.

11% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على الربط بين شدة دافعة أرخميدس لجسم مغمور والكتلة الحجمية للسائل.

يتعلق الأمر، هنا، بتعبئة واستحضار خصائص دافعة أرخميدس، وخصوصا أن "دافعة أرخميدس المطبقة على جسم مغمور تكون أكبر كلما كانت الكتلة الحجمية للسائل أكبر" و" بقدر ما تكون الشدة التي يشير إليها الديناموميتر صغيرة، بقدر ما تكون دافعة أرخميدس كبيرة والكتلة الحجمية للسائل كبيرة". ونتيجة لذلك "بقدر ما تكون الكتلة الحجمية صغيرة بقدر ما تكون شدة القوة التي يشير إليها الديناموميتر كبيرة."

والواقع، أن تملك التلامذة لمفهوم دافعة أرخميدس، يتطلب أربع مراحل متتالية: أولا، إبراز وجود دافعة أرخميدس؛ ثانيا، قياسها أمبريقيا؛ ثالثا، تحديد العوامل المؤثرة في شدة دافعة أرخميدس بشكل تجريبي؛ رابعا، إعادة اكتشاف دافعة أرخميدس تجريبيا.

وعند مراجعة البرامج والتوجيهات التربوية والكتب المدرسية، تم الانتباه إلى أنه يتم الاكتفاء بالإشارة إلى دافعة أرخميدس المطبقة من طرف الماء أو سائل دون ذكر طبيعته.

16% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تحديد شدة وزن جسم مرتفع عن سطح الأرض.

يتعلق الأمر بتطبيق العلاقة المقربة بين شدة وزن جسم والتجاذب الأرضي.

لم تستطع الأغلبية الساحقة من التلامذة حساب كثافة وزن جسم مرتفع عن سطح الأرض، لأنهم غير قادرين على حساب شدة قوة التجاذب الأرضي أو استخدام المعادلة التي تعبر عن تغاير الجاذبية في علاقة بالارتفاع عن سطح الأرض.

ويفترض في المدرسين، حسب التوجيهات البيداغوجية،

التوضيح التجريبي لتوازن جسم، وتوجيه التلاميذ لاختيار المعنى الإيجابي للدوران المحوري بغاية حساب لحظات متجهات القوة المتدخلة في توازن جسم حول محور دوران.

26% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تحديد اتجاه خط تأثير قوة.

يتعلق الأمر بتوظيف شرط توازن جسم خاضع لثلاث قوى، حيث إن خطوط تأثير القوى الثلاثة تكون مستوائية ومتلاقية.

إن فشل ثلث التلامذة العلميين في تحديد اتجاه خط القوة الثالثة لجسم في حالة توازن خاضع لثلاثة قوى يفسر بـ: أولا، استيعاب غير كاف لشروط توازن جسم؛ ثانيا، نسيان الشرط الثاني للتوازن في حالة غياب محور دوران؛ ثالثا، تدريب غير كاف للتلامذة على حل مثل هذه المسائل.

33% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تحديد شدة القوة المساهمة في توازن جسم صلب قابل للدوران حول محور ثابت.

يتعلق الأمر بتطبيق شرط توازن جسم صلب قابل للدوران حول محور ثابت.

لم يستطع ثلثا تلامذة الجذع العلمي تعبئة مبرهنة العزوم بغاية حساب شدة القوة المساهمة في توازن جسم صلب قابل للدوران حول محور ثابت. ويرجع هذا العجز إلى ضعف استيعاب مفهوم عزم قوة وحساب حاصل عزوم القوى بالنسبة لمحور الدوران.

49% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون ان انتقال التيار الكهربائي في محلول سائل راجع إلى الأيونات.

ثلث التلامذة العلميين أرجعوا انتقال التيار الكهربائي في المحاليل إلى الإلكترونات الحرة، مما يكشف عن اللبس في ذهنهم بين طبيعة التيار الكهربائي في المحاليل الأيونية والتيار الكهربائي في الفلزات. والأغلب أن هذا اللبس يرجع إلى المضمون البيداغوجي الذي لا يميز بين طبيعة التيار الكهربائي في الموصلات الفلزية والتيار الكهربائي في الإلكتروليتات.

63% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون أن شدة التيار الكهربائي هي نفسها في كل موصل كهربائي مركب على التوالي في دارة مغلقة.

كانت خاصية التيار الكهربائي المستمر في دارة مغلقة على التوالي، موضوع درس في السلك الإعدادي، ويتم تعميق دراسة هذه الخاصية في الجذع المشترك.

إن ثلث التلامذة نسوا هذه الخاصية الأساس، وقدموا جوابا يقول بأن شدة التيار الكهربائي تزيد أو تنقص من موصل إلى آخر مركب على التوالي في دارة مغلقة.

والواقع أن التصورات المغلوطة لدى التلامذة عن التيار الكهربائي لم يتم العمل على تصحيحها ولا سيما باللجوء إلى المناولة والتجريب.

44% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون خصائص ثنائيات القطب غير النشيطة.

أغلب التلامذة لا يقدرون التمييز بين ثنائيات القطب النشيطة وثنائيات القطب غير النشيطة، انطلاقا من خصائصهما. إن مناهج التدريس المتمحورة حول التجريب هي وحدها القادرة على توضيح الخصائص المشتركة والمميزة لكل ثنائي قطب.

27% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تطبيق قانون العقد في الكهرباء.

رغم أن التلاميذ قد سبق لهم أن تناولوا هذا القانون في السنة الأولى من السلك الإعدادي، وعمقوا دراسته في الجذع المشترك، فإن الربع منهم فقط هم الذين استطاعوا تطبيق هذا القانون.

21% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تطبيق قانون إضافية التوترات.

أظهر تحليل النتائج أن أغلب التلامذة العلميين لديهم تصورات غير صحيحة في مجال الكهرباء. والواقع أن أغلبهم يعتقدون أن التوتر المطبق من طرف المولد موزع بالتساوي بين مربطي الموصلين المركبين على التوالي بين مربطي المولد.

ومن الأفضل، أن يتم اللجوء إلى أنشطة تجريبية، وذلك لكي يعيد التلامذة اكتشاف قانون إضافية التوترات، وبالتالي تصحيح تصوراتهم الخاطئة بهذا الخصوص.

40% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تطبيق علاقة المقاومة المكافئة لموصلين مركبين على التوازي.

لا يقدر أغلب التلامذة على التمييز بين تركيب مقاومات على التوالي وتركيبها على التوازي، وبالتالي فإن التلامذة طبقوا علاقة المقاومة المكافئة لموصلات مركبة على التوالي، عوض أن يطبقوا علاقة المقاومة المكافئة لموصلات مركبة على التوازي كما طلب منهم.

30% من تلامذة الجذع العلمي المشترك قادرون على تطبيق قانون بويي (Loi de Pouillet) .

يرجع هذا الإخفاق إلى ضعف التحكم في التعبير عن التوتر بين مربطي المولد في الاصطلاح مولد والتعبير عن التوتر بين مربطي المحرك في الاصطلاح مستقبل، وكتابة المتساوية بينهما للاستدلال على تعبير القوة الكهرمحركة للمولد وحساب قيمتها.

51% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يتحكمون في منهج التحليل الكروماتوغرافي.

إن التحليل الكروماتوغرافي هو تحليل فيزيائي كيميائي يسمح بفصل مختلف المكونات لخليط.

وتقريبا، نصف التلامذة العلميين، لا يتحكمون في منهج التحليل الكروماتوغرافي لأنهم لا يستطيعون الربط بين سرعة النوع الكيميائي والمسافة التي يقطعها.

34% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون مكونات الذرة.

فقط ثلث التلامذة يعرفون أن الذرة $^{A}_{Z}X$ مكونة من A نوية، وZ بروتون، و(Z-A) إلكترون، مما يعني أن أغلب التلامذة العلميين لا يعرفون الدلالة الدقيقة للرمز الاصطلاحي للذرة $^{A}_{Z}X$.

77% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على توزيع الإلكترونات على طبقات ذرة معينة.

إن طبقة إلكترونية لا يمكنها أن تتضمن إلا عددا محدودا من الإلكترونات: 2-للطبقة K، 8 للطبقة L، و8 للطبقة M. وهكذا فإن الإلكترونات تبدأ في احتلال طبقة K ثم L ثم M، علما بأن الإلكترونات لا تحتل طبقة إلا بعد ملء الطبقة السابقة.

وأغلب التلامذة تمكنوا من توزيع الإلكترونات على طبقات ذرة الأركون.

49% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تطبيق قاعدتي الثنائية والثمانية للتنبؤ بعدد العلاقات التساهمية التي يمكن أن تكونها ذرة ذات بنية معينة.

تسمح قاعدتا الثنائية والثمانية بالتنبؤ بالأيونات التي يمكنها أن تتكون انطلاقا من ذرة معينة. وهكذا، فإن تكون أيون يتبع مبدأ بسيطا: يتكون الأيون الأكثر استقرارا، أي الذي له طبقة إلكترونية خارجية $(K)^2 (L)^8$ et $(M)^8$. عند التحول الأيوني، فإن الذرة إما تفقد أو تحصل على الإلكترونات التي تسمح لها بالحصول على إحدى الطبقات الخارجية السابقة.

ونصف التلامذة تقريبا لم يوفقوا في التطبيق الصحيح للقاعدة الثنائية والثمانية، لأنهم لم يستوعبوا هاتين القاعدتين ولا الروابط التساهمية.

50% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون تمثيل كرام لجزيئة.

تطلب الجواب عن هذا السؤال معرفة تمثيل كرام لجزيئة الأمونياك.

ويعطي تمثيلٌ كرام نظرة للتشكل الفضائي للذرات التي تكون الجزيئة، حيث تظهر الروابط في الفضاء. وبالنسبة لجزيئة الأمونياك، هناك تمثيل رابطة وثنائي غير رابط في المستوى ورابطتينٌ إحداهما أمام المستوى والأخرى خلفه ذرة الأزوت وذرتا الهيدروجين تتموضعان في شكل هرم.

وقد عجز أغلب التلامذة عن التعرف على تمثيل كرام لجزيئة الأمونياك بسبب النقص الذي راكموه في الهندسة الفضائية، والواقع أن العلاقات الفضائية لجزيئة الأمونياك تأخذ شكلا هرميا.

52% من تلامذة الجذع العلمي المشترك يعرفون حساب الكتلة المولية الجزيئية.

إن الكتلة المولية الجزيئية هي مجموع الكتل المولية الذرية لكل الذرات المكونة للجزيئة.

وتقريبا نصف التلامذة لا يعرفون العلاقة التي تربط بين الكتلة المولية الجزيئية لجزيئة والكتلة المولية الذرية للذرات التي تكونها.

47% من تلامذة الجذع المشترك العلمي يعرفون حساب كمية المادة الموجودة في نوع كيميائي كتلته وكتله المولية الجزيئية معينتان.

بخصوص تطبيق العلاقة بين الكتلة والكتلة المولية لمركب كيميائي لحساب كمية مادته والتعبير عنها بالوحدة الصحيحة،

وفي الواقع، إن عدم التحكم في العلاقة الأساسية الرابطة بين كمية المادة وكتلة نوع كيميائي، قد تشكل عائقا في استيعاب دروس الكيمياء فيما بعد.

35% من تلامذة الجذع العلمي المشترك قادرون على تحديد كمية غاز ثنائي أكسيد الكربون في حجم معين من الهواء.

نسبة نجاح ضعيفة بخصوص تطبيق العلاقة بين حجم غاز وحجمه المولي لحساب كمية مادته والتعبير عنها بالوحدة الصحيحة.

يمكن إرجاع سبب الإخفاق إلى ضعف التحكم في تعريف الحجم المولي وتعريف كمية المادة.

23% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تحديد صيغة الجزيئية لنوع كيميائي انطلاقا من البنية الإلكترونية للذرات التي تكونها.

يتعلق الأمر بتحديد الصيغة الجزئية لفلورور السيليسيوم، باستحضار البنية الإلكترونية لكل من الفليور والسيليسيوم.

وأغلب التلاميذ لم يدركوا أن الذرة يمكنها حسب بنيتها الإلكترونية، أن تشترك مع ذرات أخرى بإلكتروناتها، وذلك بغاية الحصول على طبقة إلكترونية خارجية مشبعة.

46% من تلامذة الجذع المشترك العلمي قادرون على تحديد المعادلة الكيميائية المتوازنة.

يؤكد قانون آنحفاظ الكتلة على آنحفاظ الذرات نوعا وعددا خلال التفاعل الكيميائي، حيث يكون عدد الذرات الموجود في المتفاعلات مساويا لعدد الذرات الموجود في النواتج.

ولم يقدر أغلب التلامذة على تحليل المعاملات الستوكيومترية، وبالتالي فإن التلامذة العلميين الذين لا يتحكمون في هذه الكفاية الأساسية قد يواجهون صعوبات في متابعة دراسة الكيمياء.

خلاصة عامة

فرضت الدراسات التقييمية المُمَعيرة نفسها في السنوات الأخيرة بسبب تطور وظائف التربية، وبروز انتظارات جديدة من المدرسة. فعلاوة على وظيفة التنشئة الاجتماعية التي تهدف إلى تربية الفرد المتمكن من المعارف والمحترم للمعايير والقيم وللروح المدنية، برزت الوظيفة المعرفية، وكذلك وظيفة إكساب الكفايات الضرورية لتنمية الفرد والمجتمع والمعرفة كوظائف أساسية للمدرسة. وفي هذا الإطار، يُبرز لنا تقييم مكتسبات التلامذة مستوى جودة التربية، وكذلك قدرة المدرسة على منح المتعلمين المكتسبات والمعارف الضرورية للولوج إلى مجتمع المعرفة والابتكار والتجديد.

وتظهر نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA2016) أن تلامذة الجذع المشترك للسلك الثانوي التأهيلي يعانون من نقص على مستوى المعارف والكفايات الأساس المحددة في المنهاج الرسمي. ولقد أبرز التحليل الوصفي لمعدلات التحصيل ضعفا عاما في مكتسبات التلامذة، وبالأخص في اللغات والرياضيات، وبالنسبة لكل الجذوع المشتركة. وتستدعي هذه النتائج الهزيلة ضرورة التحديد الدقيق لقاعدة الكفايات الأساس التي ينبغي للتلامذة أن يكتسبوها عند نهاية تعليمهم الإلزامي، لتسمح لهم بمتابعة الدراسة في السلك الثانوي التأهيلي(14) أو التكوين المهني أو سوق الشغل.

إن ضعف مكتسبات التلامذة في اللغات والرياضيات يعكس وضعية تستدعي التدخل المستعجل لرفع مستوى مجموع التلامذة.

إن تحليل معدلات التحصيل الخاصة بالمكتسبات، وكذلك التحليل البيداغوجي لأجوبة التلامذة، كلها معطيات تكشف عن ضعف مستوى التحكم في اللغتين العربية والفرنسية لجميع تلامذة الجذوع المشتركة. لكن، رغم أن الضعف على مستوى التحكم اللغوي بارز، فإن التباين بين معدلات التحصيل موجود بين الجذوع المشتركة لصالح تلامذة الجذع المشترك التكنولوجي. وتعكس هذه الملاحظة تأثير توجيه مدرسي يقيم تراتبا بين الجذوع المشتركة على أساس النتائج الدراسية، حيث يتوجه التلامذة الذين لديهم نتائج أحسن نسبيا إلى الشعب العلمية والتقنية، في حين يضطر التلامذة الأقل مستوى للتوجه إلى الشعب الأدبية. ويقتضي تجاوز التراتب بين الشعب رفع مستوى مكتسبات التلامذة في السلكين الابتدائي والثانوي الإعدادي.

إن الضعف العام لنتائج التلامذة يحد من حجم الفوارق بينهم، مما جعل التركيز منصبا على بعض العوامل الأكثر تحديدا وتأثيرا على مكتسبات التلامذة. وهكذا، أبان التحليل متعدد المستويات للمكتسبات، أن نسبة هامة من التباين بين معدلات التحصيل ترجع إلى الاختلافات التي تميز المؤسسات عن بعضها البعض، وأكد وجود مفعول مهم للمؤسسة. غير أن مفعول التلميذ يبقى أكثر بروزا. وبناء عليه، فإن العوامل الأكثر تحديدا لنتائج التلامذة الدراسية، سواء تلامذة الجذع المشترك "علوم" أو الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية"، ترجع بالأساس إلى المميزات الشخصية والعائلية للتلامذة.

ويبقى التكرار الذي يعكس الصعوبات التي راكمها التلامذة طوال مسارهم الدراسي، العامل الأكثر تأثيرا في المكتسبات الدراسية للتلامذة في اللغة العربية والفرنسية والرياضيات، ذلك أن نتائج التلامذة الذين كرروا على الأقل مرة واحدة أقل من نتائج التلامذة الذين لم يسبق لهم التكرار.

وبالنسبة للغات، نجد ميزة فردية أخرى لها تأثير على نتائج التلامذة. ويتعلق الأمر بعامل النوع، حيث نلاحظ أن التلميذات يتفوقن على التلاميذ في اللغة العربية والفرنسية.

وتعتبر الاستفادة من التعليم الأولي عاملا مؤثرا ما دام يسمح بتحسين نتائج التلامذة، غير أن أهميته تختلف من جذع مشترك لآخر ومن مادة لأخرى. كما أن نتائج التلامذة في اللغة الفرنسية ترتبط بنوعية المؤسسة الابتدائية التي تمت الدراسة بها، حيث إن نتائج التلامذة الذين درسوا بالمدارس الابتدائية الخصوصية أفضل نسبيا، إضافة إلى أن التكلم بالفرنسية داخل الوسط العائلي وكون المستوى التعليمي للآباء عاليا، وكلها عوامل يبدو أنها تساهم في تحسين نتائج التلامذة في هذه المادة.

ويساهم عامل توجيه التلامذة بناء على ميولهم للمواد الرئيسية للجذع الذي اختاروه في تسهيل التعلمات خصوصا بالنسبة لتلامذة الجذع المشترك "علوم". وعلى

(14) تم تمرير الروائز في نهاية السنة الدراسية للجذع المشترك

مستوى آخر، يعتبر الغش، وبدرجة أقل، التغيب دون مبرر، من العوامل التي تؤثر سلبيا على الأداء الدراسي للتلامذة، في حين أن درجة التزام أو انخراط هؤلاء في الدراسة يؤثر إيجابيا على مكتسباتهم.

أما توافر الموارد التربوية بالمنزل، فيلعب أيضا دورا إيجابيا في تفسير الفروقات بين مكتسبات التلامذة. وتصدق الملاحظة نفسها بالنسبة لتوافر الحاسوب وخدمة الأنترنيت، ذلك أن توافرهما بالمنزل يسمح بتحسن طفيف لمستوى التحصيل الدراسي.

وعلى مستوى القسم، يساهم التدريس الجيد والاستغلال الناجع للغلاف الزمني المخصص للتدريس في تحسين التعلمات. ولكن عندما يزداد عدد التلامذة في القسم، فإن هذا المفعول يتقلص لأن حجم القسم يؤثر سلبيا على التحصيل الدراسي ولو بنسبة ضعيفة.

وعلى مستوى المؤسسة، يعيق العنف الذي يكون التلامذة ضحايا له سيرورات تعلماتهم أو يجعلها مضطربة. وتصدق الملاحظة نفسها على النقص في الموارد المادية والبشرية. غير أن مفعولها لا يقبل التعميم على الجذعين المشتركين ولا على المواد الثلاث التي كانت موضوعا للنمذجة (العربية، الفرنسية، الرياضيات). ويلعب مناخ العدالة، من جهة أخرى، دورا مشجعا على التعلمات، خصوصا في الرياضيات.

ولقد أبان التحليل البيداغوجي لإجابات التلامذة عن الصعوبات التي يواجهها التلامذة في تعلماتهم. والواقع، أن التلامذة لا يستطيعون حاليا تعبئة أو استثمار المعارف المكتسبة، والحال أن القدرة على تعبئة هذه المكتسبات أو استثمارها هي مفتاح النجاح الدراسي بل ومفتاح النجاح في الحياة، لأنها تمنح التلامذة لاحقا القدرة على ترصيد ما تعلموه، وتثمين ما اكتسبوه طوال مسارهم الدراسي في حياتهم النشيطة.

ومن أجل تفعيل وتنزيل الرؤية الاستراتيجية 2015-2030، ينبغي توفير الموارد المادية والبيداغوجية الضرورية، وتتبع التقدم المتحقق على مستوى مكتسبات التلامذة طوال المرحلة المعنية لأن مكتسبات التلامذة تبقى المؤشر الحاسم على تحسن أداء المدرسة، إذ لا نقاش في أن: " الاستثمار في تحسين مردودية التربية هو بوضوح أقل تكلفة من انخفاض مستوى الأداء الدراسي للتلامذة "(15).

(15) OCDE. Principaux résultats de l'enquête PISA 2012. Le niveau de compétence en mathématiques. Ce que les élèves de 15 ans savent et ce qu'ils peuvent faire avec ce qu'ils savent. OCDE, 2013, p.9.

أية آفاق استراتيجية انطلاقا من نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات؟

إن ملاحظة الضعف العام لمستوى تلامذة الجذوع المشتركة تعكس ضعف مردودية المدرسة رغم الإصلاحات المتتالية والجهود المبذولة لرفع مستوى التعليم وتحسين صورة المدرسة لدى المجتمع.

إن هذا الضعف الذي أظهره البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات، سنة بعد صدور الرؤية الاستراتيجية 2015-2030، يسير في اتجاه الإصلاحات الموصى بها من طرف الرؤية الاستراتيجية 2015-2030، ويستدعي التزاما جريئا يستهدف الأبعاد ذات الأولوية، والتي لها مفعول إيجابي مضاعف لصالح تحسين ملموس لمستوى التعلمات والمكتسبات.

حاصل المفعولات

إن "**ضعف المستوى**" الذي غالبا ما تتم إدانته من طرف الحس العام هو أمر واقع. غير أن وراء هذا الواقع مفعولات متراكمة. وكما أظهر هذا التقرير، فإن العديد من العوامل تتدخل لتحديد ضعف المستوى. ومع ذلك، هل يمكن أن نستخرج الاختلالات الأكثر بروزا والتي ينبغي التدخل على مستواها واستهدافها لخلق دينامية للتغيير في العمق للرفع من مردودية المدرسة؟

- **مفعول القسم: إصلاح المناهج البيداغوجية وتكوين المدرسين.**

أظهر التحليل البيداغوجي للنتائج بشكل عام، وبالنسبة لجميع المواد، أن أغلب التلامذة لا يقدرون على الإجابة عن أسئلة أو بنود الرائز وفق ما هو منتظر منهم، علما أن هذه الأسئلة أو البنود اعتمدت في مرجعيتها على المناهج الوطنية الرسمية. فقد أظهرت نتائج التلامذة وتحليل الموضوعات أن ما هو رسمي باعتباره برنامجا لوزارة التربية الوطنية، لا يترجم على أرض الواقع بمفعول إيجابي على مستوى مكتسبات أغلب التلامذة.

ويستدعي هذا الأمر مساءلة مضامين البرامج والمناهج البيداغوجية في الآن نفسه، إذ يعكس تحليل الموضوعات الصعوبة التي يواجهها أغلب التلامذة في الإجابة عنها جوابا صحيحا، مما يؤكد ضعف المكتسبات القبلية للتلامذة، مرفوقا بمضامين غير متكيفة مع مستواهم. فالتعليم الإلزامي، سواء في السلك الابتدائي أو في السلك الثانوي الإعدادي، لا يمكن أغلب التلامذة من القاعدة الأساس التي تسمح لهم بمتابعة دراستهم إلى حدود الباكالوريا، فيصلون إلى الجذع المشترك بنقص في المكتسبات لا يستطيعون تجاوزه.

وعلى مستوى آخر، تعكس صعوبات التلامذة أيضا خللا في المناهج التربوية، وفي تكوين المدرسين، وفي قدرتهم على التكيف والتكييف التي يتطلبها تطور البيداغوجيا باعتبارها فن التدريس، وكذلك تجديد مناهجها. فهل يتم تكوين المدرسين لتحفيز وتوجيه التلامذة لكي يتقدموا في بناء معارفهم وضمان تقدم تعلماتهم، أم أن المناهج النقلية هي المناهج التي يتم تكوين المدرسين عليها؟

- **مفعول السياق العائلي: دعم اجتماعي مخصوص لفائدة تكافؤ الفرص**

ظهر من خلال تحليل معدلات مكتسبات التلامذة أن السياق العائلي والمجال الترابي (الموطن) له تأثير على المكتسبات، ذلك أن حجم الأسرة، والمستوى التعليمي للآباء، وتوافر الموارد البيداغوجية كالكتب والحاسوب والارتباط بشبكة بالأنترنيت بالمنزل، وتكلم الأسرة باللغة الفرنسية، كلها عوامل تؤثر على مكتسبات التلامذة. فالخصائص الفردية للتلامذة، وما يرتبط بها في السياق العائلي، تلعب دورا يكرس عدم تكافؤ الفرص بين من تتوافر لديه هذه الظروف، وبين التلامذة المنتمين لعائلات فقيرة. وتظهر نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات، مثلا، أن التلامذة الذين يتكلمون الفرنسية داخل وسطهم العائلي لديهم نتائج أحسن من الذين لا يتكلمونها داخل أسرهم، مما يدفع إلى القول بضرورة تقوية الدعم الاجتماعي عبر استهداف التلامذة الأقل حظا، وتبني سياسة ملائمة وأنشطة داعمة، تساعدهم على تجاوز الصعوبات التي يواجهونها في تمدرسهم، والتي

ترجع في الأصل إلى سياقهم الاجتماعي والعائلي. وهكذا، ينبغي لمدرسة تكافؤ الفرص أن تساهم في تجاوز وضعية اللاتكافؤ من خلال دعم اجتماعي، وتدخل على مستوى دعم الشروط الاجتماعية للتلامذة ذوي الأصول الاجتماعية الفقيرة مقارنة بالتلامذة المحظوظين.

• مفعول المؤسسة: ضرورة تنمية الموارد

إذا كانت الأغلبية الساحقة من تلامذة الجذوع المشتركة، كما أظهر ذلك البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات (PNEA)، تنتمي إلى الطبقات الاجتماعية المتوسطة أو الفقيرة، وكان المحيط الثقافي لأغلبية التلامذة غير مشجع، فإنه يصبح من الواجب على المدرسة أن تملأ هذا النقص على مستوى الرأسمال الثقافي الذي لا تستطيع العائلة منحه للتلميذ.

وتظهر نتائج البرنامج الوطني لتقييم المكتسبات، حسب تصريحات مديري المؤسسات، أن نقص الموارد المادية داخل المؤسسات يبقى مؤكدا. فـ 38% من مجموع تلامذة الجذع المشترك لا يستفيدون من خدمات القاعة متعددة الوسائط، و8% منهم تنقص مؤسساتهم ملاعب رياضية، و57% من تلامذة الجذوع لا تتوفر مؤسساتهم على قاعة للمطالعة (مكتبة)، و31% يدرسون في مؤسسات تعرف نقصا في قاعات الدروس، و60% من المؤسسات الصيانة فيها غير كافية. وينتج عن هذا أن محيط المؤسسة محيط فقير من حيث موارده الثقافية. فهو لا يمنح التلميذ الموارد الثقافية (المكتبة، الكتب، الولوج إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال) لتعويض النقص الذي يعرفه وسطهم العائلي، وبالتالي للتحرر ثقافيا من إكراهات واقعهم الاجتماعي.

إن هدف التربية والتعليم هو المساهمة في ازدهار الفرد ورقيه؛ ولا يمكن للمدرسة أن تحقق هذه الغاية إذا كان محيطها امتدادا لمحيط الفقر من خلال نقص البنيات التحتية والموارد الثقافية.

• عدم فعالية التكرار: ضرورة إرساء الدعم المدرسي والإصلاح

نلاحظ بخصوص مفعول التلميذ، أن للتكرار تأثيرا سلبيا على المعدلات، في حين أن المفروض هو أن يكون بمثابة حل للفشل الدراسي، وأن يكون فرصة لكي ينطلق التلميذ من جديد في مسار النجاح. وتدفع هذه الملاحظة إلى استخلاص الآتي: إذا كان التكرار لا يقوم بتحسين مستوى التلامذة ولا يساعدهم على تجاوز صعوباتهم المدرسية، فينبغي الحد أو التقليل من أهميته. غير أن حلا مثل هذا لا يحل كل مشاكل التلامذة الذين يواجهون صعوبات دراسية، إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الحاجيات المتباينة للتلامذة ولمسارهم الدراسي. فمثلا، نلاحظ أن التلامذة الذين استفادوا من التعليم الأولي ومن التعليم الابتدائي الخصوصي، تكون نتائجهم أحسن نسبيا من نتائج باقي التلامذة. وفي هذه الحالة، يكون دور المدرسة هو بالضبط السماح لأولئك الذين لا يتفوقون، بالوصول إلى مستوى أولئك الذين يتفوقون وينتج عن هذا، أن الدعم المدرسي المندمج في التدريس، هو الكفيل بتجاوز ضعف مستوى التلامذة، والحد من التكرار لعدم فعاليته.

تتماشى مشاريع الإصلاح التي برمجتها وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني مع الأوراش التي أطلقها الإعلان عن الرؤية الاستراتيجية 2015-2030. وهو ما يستلزم دعم هذه المشاريع لكي تؤثر إيجابيا على مكتسبات التلامذة.

لائحة المراجع

Anil D. and Ozer Y., «The effect of the aim and frequency of computer usage on student achievement according to PISA 2006», Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol.46, p. 5484-5488, 2012.

Baxter J., «How much does parental education explain educational attainment of males and females in Australia?», Negotiating the Life Course Discussion Paper Series, 2002.

Bloom B.S. et al., 1956, trad. : Taxonomie des objectifs pédagogiques, vol.1 : Domaine cognitif, Presses de l'Université du Québec, 1975. (Ouvrage en anglais): Bloom B.S., 1956. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Longman.

Bouvier A."Les acquis des élèves. Introduction". Revue internationale de l'éducation de Sèvres, 43, Décembre 2006. "Que savent les élèves ?".

Chiu M. and Xihua Z., «Family and motivation effects on mathematics achievement: Analyses of students in 41 countries», Learning and Instruction Vol.18, p. 321-336, 2008.

Christenson S.L., Reschly A.L. and Wylie C. (éd.), «Handbook of Student Engagement», Springer, New York, 2012.

CNESCO, «Lutter contre les difficultés scolaires : le redoublement et ses alternatives ?», Conférence de consensus,Décembre 2014 ;

Dierendonck C. et Poncelet D. "Influence de l'environnement familial et du parcours scolaire sur les performances en lecture des élèves de 15 ans au Luxembourg", La revue internationale de l'éducation familiale 2/2010 (n° 28), p. 41-72. URL: www.cairn.info/revue-la-revue-internationale-de-l-education-familiale-2010-2-page-41.htm;

Hanushek E.A. and Woessmann L., «The role of school improvement in economic development», NBER working paper series, 2007.

Hanushek E.A., «School Resources», Handbook of the Economics of Education, Volume 2, 2006.

Hanushek E.A., «The trade-off between child quantity and quality», The Journal of Political Economy, Vol.100, p. 84–117, 1992.

Harris N. and Sass R. «Teacher Training, Teacher Quality, and Student Achievement», CALDER, 2007.

INE-CSEFRS. Rapport analytique. « Mise en œuvre de la Charte nationale d'éducation et de formation 2000-2013, Acquis, déficits et défis», 2014.

Janosz M., Georges P.et Parent S.» L'environnement socioéducatif à l'école secondaire : Un modèle théorique pour guider l'évaluation du milieu «, Revue canadienne de psychoéducation, Volume 27, Numéro 2, 1998.

Lee J. and McIntire W.G., «Understanding rural student achievement: Identifying instructional and organizational differences between rural and nonrural schools», Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Quebec, Canada, 1999.

Lekholm A.K. and Cliffordson C., «Effects of student characteristics on grades in compulsory school», Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice, Vol. 15, No. 1, pp.1-23, Routledge, London, 2009.

Leuven E., Oosterbeek H. and Ronning M., «Quasi-experimental Estimates of the Effect of Class Size on Achievement in Norway», The Scandinavian Journal of Economics 110(4), p.663–693, 2008;

Marzano R.J., «Designing a new taxonomy of educational objectives», Corwin Press, 2001.

Ministère de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche. Inspection générale de l'éducation nationale "L'évaluation des élèves, pierre de touche de la valeur de l'école ?". France. Juillet 2005.

Murphy P., «Equity, assessment and gender», in J. Salisbury & S. Riddell (éd.), Gender, policy and educational change, pp. 134–152, Routledge, London, 2013.

OCDE, «PISA 2012 Results: Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs», vol. 3, 2013.

OCDE, «PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful?» Resources, Policies and Practices, Volume IV, 2013.

OCDE, «Résultats du PISA 2009 : Synthèse», 2010.

OCDE, Principaux résultats de l'enquête PISA 2012. Le niveau de compétence en mathématiques. Ce que les élèves de 15 ans savent et ce qu'ils peuvent faire avec ce qu'ils savent. 2014.

OCDE. Sampling manual, Teaching and Learning International Survey (TALIS), OCDE – 2006.

Postlethwaite T.N. and Wiley D.E., «The IEA Study of Science II: Science Achievement in Twenty-three Countries», Pergamon Press, Oxford, 1992.

Roscigno VJ. and Crowley ML., «Rurality, institutional disadvantage, and achievement /attainment», Rural Sociology, Vol.66, No.2, p. 268-293, 2001.

Schunk D.H. and Mullen C.A., « Motivation «, in J. Hattie et E.M. Anderman (éd.), International Guide to Student Achievement, pp. 67-69, Routledge, New York, 2013.

Schunk, D.H., & Mullen, C.A. (2013). Toward a conceptual model of mentoring research: Integration with self-regulated learning. Educational Psychology Review, 25, 361–389.

Steinberg L., Lamlborn S.D., Dornbush S.M. and Darling N., «Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting school involvement, and encouragement to succeed», Child Development, volume 63, pp. 1266-1281, 1992.

Wigfield, A., Byrnes, J. P., & Eccles, J. S. (2006). Development during early and middle adolescence. InP. Alexander & P. Winne (Eds.), Handbook of educational psychology (2nd Ed.). New York: Macmillan Publishing.

Wigfield A., Eccles J.S., Schiefele U., Roeser R.W. and P.Davis-Kean, «Development of achievement motivation», in W.Damon et N.Eisenberg (éd.), Handbook of Child Psychology, 6e edition, vol. 3, Wiley, pp. 933-1002, New York, 2006.

Wolff F.C., «L'influence du rang dans la fratrie sur le niveau d'éducation», Informations sociales, Vol. 5, No 173, p. 61-69, 2012.

الرسوم البيانية

المبيان 1 . نسبة التلامذة حسب المميزات السوسيو-ديموغرافية 13
المبيان 2 . نسبة التلامذة حسب الظروف السوسيو-اقتصادية 14
المبيان 3 . نسبة التلامذة حسب الوسط السوسيو-ثقافي 15
المبيان 4 . نسبة التلامذة حسب المسار الدراسي 16
المبيان 5 . نسبة التلامذة حسب الدعم المدرسي المؤدى عنه 17
المبيان 6 . نسبة التلامذة حسب التكوين الأساس للأساتذة 18
المبيان 7 . نسبة التلامذة حسب مميزات المديرين والمديرات 19
المبيان 8 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" حسب الجهات (عمومي) 27
المبيان 9 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" عمومي حسب الوسط 28
المبيان 10 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "آداب وعلوم إنسانية" حسب نوع التعليم 28
المبيان 11 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "علوم" حسب الجهات (عمومي) 29
المبيان 12 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "علوم" حسب الوسط (حضري/قروي - عمومي) 29
المبيان 13 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "علوم" حسب نوع التعليم (عمومي/خصوصي) 30
المبيان 14 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "التكنولوجي"/ "علوم" (عمومي) 30
المبيان 15 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "أصيل"/ "آداب وعلوم إنسانية" (عمومي) 31
المبيان 16 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "الآداب والعلوم الإنسانية" في اللغة العربية 32
المبيان 17 . معدل التحصيل في اللغة الفرنسية حسب الجذوع المشتركة 33
المبيان 18 . معدل تحصيل تلامذة الجذع المشترك "الآداب والعلوم الإنسانية" في اللغة الفرنسية 33
المبيان 19 . معدل التحصيل في الرياضيات حسب الجذوع المشتركة 33
المبيان 20 . معدل التحصيل في اللغة العربية حسب الجذوع المشتركة 34
المبيان 21 . معدل التحصيل في التاريخ والجغرافيا حسب الجذوع المشتركة 34
المبيان 22 . معدل التحصيل في الفيزياء والكيمياء حسب الجذوع المشتركة 34
المبيان 23 . معدل التحصيل في علوم الحياة والأرض حسب الجذوع المشتركة 34
المبيان 24 . الفروق بين معدلات تحصيل التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا" (عمومي) 43

الجداول

الجدول 1 . رأي التلامذة في جودة التدريس حسب المواد بالنسبة المئوية (%) 21
الجدول 2 . رأي التلامذة في الزمن الفعلي للتدريس حسب المواد (%) 22
الجدول 3 . رأي التلامذة في نظام التأطير (%) 22
الجدول 4 . رأي التلامذة في نظام الاعتراف (%) 23
الجدول 5 . رأي التلامذة في نمط التدبير (%) 23
الجدول 6 . رأي التلامذة في المناخ المدرسي (%) 24
الجدول 7 . تغاير معدل التحصيل حسب مستويي المؤسسة والتلميذ (%) 36
الجدول 8 . معدل التحصيل حسب النوع 37
الجدول 9 . معدل التحصيل حسب التكرار 38
الجدول 10 . معدل التحصيل حسب الاستفادة من التعليم الأولي 38
الجدول 11 . معدل التحصيل حسب نوع التعليم الابتدائي 38
الجدول 12 . معدل التحصيل حسب التزام التلميذ 39
الجدول 13 . معدل التحصيل حسب معدل التلامذة في الفصل 39
الجدول 14 . معدل التحصيل حسب اللغة المستعملة في المنزل 40
الجدول 15 . معدل تحصيل تلامذة التعليم العمومي حسب توافر الحاسوب أو الأنترنت بالمنزل 40
الجدول 16 . معدل التحصيل حسب جودة التدريس 41
الجدول 17 . معدل التحصيل حسب الزمن المخصص للتدريس 41
الجدول 18 . معدل التحصيل حسب مناخ العدل 41
الجدول 19 . معدل التحصيل حسب التغيبات 42
الجدول 20 . معدل التحصيل حسب ممارسة الغش 42
الجدول 21 . معدل التحصيل حسب وتيرة التعرض للعنف 42
الجدول 22 . ملمح التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا في اللغة الفرنسية 46
الجدول 23 . ملمح التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا في الرياضيات 47
الجدول 24 . ملمح التلامذة الأعلى والأدنى إنجازا في اللغة العربية 47

الإطارات

إطار 1 : الغلاف الزمني الرسمي 32
إطار 2 : التوقيت الرسمي 35

الملاحق

الملاحق

بعض الدروس المستقاة من التحليل البيداغوجي التي تستلزم المعالجة

من أجل تجاوز الثغرات والاختلالات التي كشف عنها التحليل البيداغوجي لأجوبة التلامذة عن بنود الروائز، من الضروري اتخاذ بعض الإجراءات البيداغوجية والديداكتيكية التي تفرض نفسها.

وهكذا، يقتضي تحسين تدريس مادة **اللغة العربية** القيام بالآتي:

- مراجعة مسطرة اختيار المؤلفات المبرمجة في دراسة المؤلفات، مع الأخذ بعين الاعتبار، إضافة إلى الاستجابة لمطالب المنهاج الرسمي، الاستجابة للطموحات المعرفية والجمالية والثقافية للتلامذة المراهقين؛
- التركيز في دراسة المؤلفات على الكفايات المنهجية، بما في ذلك كفاية القراءة المنهجية للنصوص وشبكات تحليل الخطاب الأدبي؛
- إيلاء الجوانب التطبيقية والوظيفية الأهمية اللازمة لها في تدريس اللغة العربية؛
- مراجعة الدرس اللغوي في اتجاه تبسيط قواعد النحو بغاية تسهيل تملك اللغة العربية؛
- تمكين مدرسي اللغة العربية من كل ما يمكن أن يجعل تدريسهم يتناغم والتطورات الحديثة في مناهج تدريس اللغات.

كما يلزم تجاوز النقص الحاصل في تدريس مادة **اللغة الفرنسية** من خلال اتخاذ الإجراءات الآتية:

- العمل على جعل السلكين الابتدائي والثانوي الإعدادي يؤديان مهمتهما المتمثلة في تمكين المتعلمين من الكفايات اللغوية الضرورية لمتابعة دراساتهم في السلك الثانوي التأهيلي، وما بعده؛
- التركيز على تنمية الكفايات المنهجية، وبالأخص منهجية توظيف شبكات قراءة وتحليل النصوص الأدبية؛
- تطوير أنشطة القراءة المتمحورة حول الإنجاز والمنهجية عوض حصرها في دراسة خصائص النصوص الأدبية؛
- التقليص من عدد الأنواع الأدبية المبرمجة بالجذع المشترك لأن الغلاف الزمني المخصص لا يسمح بتعميق دراسة كل هذه المؤلفات؛
- بناء مشروع بيداغوجي دقيق يخص مؤلفات محدودة العدد، يتمحور بالأساس حول تطوير الكفايات المنهجية للتلامذة بما يؤهلهم للتعامل مع المكتوب، وجعلهم قادرين على ممارسة الفكر النقدي لما يقرؤون؛
- تكوين المدرسين في مناهج إعداد المشاريع البيداغوجية حول المؤلفات الأدبية؛
- حث المدرسين على تبني مناهج التدريس النشيطة الدامجة للمتعلمين في سيرورات التعلم؛
- الحرص على أن يقوم المدرسون بأنشطة بيداغوجية تكسب التلامذة الكفايات التحريرية، من خلال التدريب على الكتابة داخل الأقسام مما يسمح لهم بالتوظيف الفردي والفعلي للقدرات اللغوية.

أما تدريس مادة **التاريخ والجغرافيا** فينبغي التركيز فيه على ما يلي:

- التمييز الدقيق بين الكفايات الخاصة بالتاريخ والجغرافيا، وبين الكفايات المستعرضة؛
- ضمان الانسجام والتكامل في الموضوعات المشتركة بين التاريخ والجغرافيا وبين مواد أخرى، كعلوم الحياة والأرض؛
- إعطاء أهمية أكبر لاكتساب الكفايات الضرورية لدراسة الوثائق التاريخية، ولتحليل الخرائط الجغرافية؛
- اعتبار واحتساب كل موضوعات وحدات البرنامج في التقييم، بما في ذلك الملفات البيداغوجية؛
- التركيز أكثر على اكتساب الكفايات المنهجية، وبالخصوص ما يؤدي إلى التحكم في المقاربتين التاريخية والجغرافية.

كما يحتاج تدريس مادة **الرياضيات** إصلاحات ومراجعات عميقة، وذلك من خلال:

- تحديد وتدقيق وتقييم المكتسبات القبلية الواجب اكتسابها بالضرورة من طرف التلامذة للمرور إلى السلك الثانوي التأهيلي لأن ولوج هذا السلك من دون إكسابهم الكفايات الرياضية الضرورية الأساس

هو بمثابة الحكم عليهم بالفشل، ليس فقط الفشل في مسارهم الدراسي، بل أيضا الفشل في الحياة المهنية والاجتماعية؛

- تضمين الكتب المدرسية لمادة الرياضيات بعض التطورات التاريخية لبعض المفاهيم الرياضية الأساس كتكون مفهوم الأعداد الجذرية والأعداد الحقيقية؛
- إكساب التلامذة القدرة على اللجوء التلقائي للدائرة المثلثية لإيجاد الصيغ والخاصيات المثلثية عوض الاعتماد على حفظها؛
- استخدام الهندسة الأقليدية باعتبارها دعامة بيداغوجية تسهل استيعاب وتملك التلامذة للمفاهيم الرياضية مثل المتجهات وحساب الجداء السلمي؛
- إيلاء أهمية أكبر لدراسة الجذور المربعة في البرنامج المدرسي والرفع من عدد ساعات الغلاف الزمني المخصص لتدريسها داخل الفصول؛
- تعميم مادة التكنولوجيا مع التركيز على قواعد الرسم أو بالأحرى قواعد المنظور المستوي للأشكال الهندسية في الفضاء، وذلك بغاية تمكين التلامذة من الأدوات التي تسمح لهم بالتعامل مع الأشكال الهندسية سواء في المستوى أو في الفضاء؛
- تصور أنشطة تتمحور حول الجوانب التطبيقية للرياضيات عوض الاكتفاء بمراكمة المعارف الرياضية المجردة والتمارين التطبيقية لها؛
- تقوية التأطير البيداغوجي لمدرسي الرياضيات، وجعل ممارساتهم تتماشى وتطور بيداغوجيا وديداكتيك تدريس الرياضيات؛
- ضمان تكوين لمدرسي الرياضيات يسمح لهم بتوظيف الموارد الرقمية في ممارساتهم بالقسم، وذلك بغرض شد انتباه هذا الجيل من التلامذة المرتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

ويقتضي تحسين تدريس مادة **علوم الحياة والأرض**، من ضمن ما يقتضيه، الآتي:

- توفير مختبرات علمية مجهزة بالمؤسسات الثانوية؛
- تجهيز المختبرات بالعتاد الضروري للتجريب والمناولة؛
- تنمية النهج التجريبي المتمحور حول أنشطة الاستقصاء والاستكشاف العلمي؛
- تفويج التلامذة إلى مجموعات صغيرة حتى تكون لكل تلميذ في القسم فرصة التعامل مع أجهزة التجريب وأدوات القياس؛
- اللجوء الممنهج للموارد الرقمية باعتبارها دعامات بيداغوجية؛
- تبني مناهج التدريس التي تسمح بالتفسير العلمي للظواهر، وبالتالي تصحيح التصورات الخاطئة.

أما تطوير تدريس **الفيزياء والكيمياء** فيسلتزم الآتي:

- محورة تدريس الفيزياء والكيمياء حول الجوانب العملية والوظيفية؛
- تجهيز المؤسسات التعليمية بالمختبرات العلمية المتوفرة على الأجهزة الضرورية لإجراء المناولات والتجارب؛
- برمجة أنشطة تطبيقية بحيث تكون لكل تلميذ الفرصة للقيام بمناولة فعلية بشكل فردي؛
- تصحيح التصورات المغلوطة لدى التلامذة بخصوص بعض المفاهيم الفيزيائية، باللجوء مثلا إلى تاريخ العلوم وأنشطة إعادة الاكتشاف؛
- برمجة أنشطة تطبيقية تضع التلامذة أمام وضعيات حقيقية تتطلب تعبئة مكتسباتهم الدراسية (إصلاح عطب كهربائي مثلا)؛
- استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في القيام بمحاكاة بيداغوجية تسمح للتلامذة باستيعاب المفاهيم الفيزيائية والكيميائية التي لا يمكن أن تكون موضوع تجارب كلاسيكية.

المجلس الأعلى للتربية و التكوين و البحث العلمي

ملتقى شارع أمليليا وشارع علال الفاسي
حي الرياض الرباط ص .ب 6535

www.csefrs.ma