هندسة تعليميات اللّغات،سمت لتطوير تعليم اللّغة العربية

د. نصرالدّين بوحساين

يعتبر مفهوم الهندسة في تعليميات اللّغات من المواضيع الجديدة التي لا يمكن ربطها بمفهوم العصرنة أو"الموضة"كما يمكن أن يختلج في أذهان البعض،إذا ما علمنا أنّ هذا المفهوم الجديد يرتبط بسلسلة من المفاهيم الجوهرية التي تعتمد عليها تعليميات اللغات في شقّيها النظري والتطبيقي العملي وتنساب في مناهج تعليم اللّغات لتعطيها نضارتها وفاعليتها بحيث تؤدّي وظائفها بمردودية عالية تتناقص فيها عوامل التشويش إلى نسب دنيا.تتجلّى في هذا المقام بعض هذه المفاهيم التي سبقت الإشارة إليها متمثلة على وجه الخصوص في المردود والمردودية ثمّ عناصر التشويش والتداخل ممّا سنوليه عنايتنا خلال هذا البحث.

تنظر هندسة تعليم اللّغات في العلاقات الكامنة بين الفئات التربوية المشكّلة للمضمون العملي لمنهج تعليم اللّغات فتبحث عن أضمن السّبل التي تسمح بتعاضد وتكامل هذه الفئات بأدنى كمية من الاحتكاك وأقلّ قدر من التشويش بحيث تصبح الفئة السّابقة تمهّد طبيعيا للفئة اللاّحقة دون نشوز أو تعارض. فإذا ما نظرت على سبيل المثال إلى العلاقات الكامنة بين أقطاب الحالة التعليمية فإنّها ستبحث،بالضّرورة، عن الوسائل والكيفيات التي تضمن سيولة المعلومات في أبسط الصّور بين الأقطاب؛فهي تقترح الطّريقة التي تراها أكثر ملاءمة وتقدّما،وربّما تخترع،الوسيلة الميسّرة لعملية النقل المعلوماتي بين أطراف الحالة التعليمية،يوجّهها في ذلك عاملا المردود التعليمي والتشويش.

إنّ المراد بمصطلح الطّريقة الكيفية التربوية المُستَغلَّة في عملية نقل المعلومات من المعلّم نحو المتعلّم تتخذ في ذلك أشكالا متباينة،سنعود إلى البعض منها لاحقا؛بينما المقصود بمصطلح الوسيلة الدّعامة المادّية المتخذة لنقل المعطيات من طرف إلى آخر تسهيلا لعملية الفهم والاستيعاب ثمّ استغلال المادّة اللّغوية التي تمّ تلقينها وتعلّمها في أغراض التبليغ والتواصل أو الأغراض التواصلية المصاحبة.

تتطلّب معرفة مبادئ هندسة تعليميات اللّغات وكذا أهدافها وآفاقها حذقا وحصافة بالفئات التربوية الدّاخلة في بناء أحد بعدي منهج تعليم اللغات،ممّا سيضطرّنا لا محالة إلى الوقوف بشيء من الأناة عند مفهوم منهج(المنهاج) تعليم اللّغة لتتضح حينها ماهية الفئات التربوية ثمّ العلاقات الكامنة بينها ثمّ التفاعلات الحاصلة بين مركّباتها والجسور القائمة بينها وكذا الأواصر والعرى التي تشدّ بعضها إلى البعض الآخر ممّا يجلّي-ولا مراء في ذلك-أهمية العلم الذي يهتمّ باستغلال تلك العرى ليرفع من المردود التعليمي.فالمنهجية العلمية تملي علينا أن نقف بالضّرورة عند مفهوم ومكوّنات المنهج التعليمي بوجه عام ومنهج تعليم اللّغات بوجه خاص انطلاقا من المبدأ الذي مفاده أنّ مركباته العملية هي التي تشكّل المدونة التي تدرسها هندسة تعليم اللّغات للزيادة من المردود التعليمي والتعلّمي والإنقاص من أغلب عوامل التشويش؛تلي هذه المرحلة مرحلة لا تقلّ عنها أهمية تتمثّل في الحصر الدقيق التي تمثّل الميادين المُثلَى لهندسة التعليم كالوسط التعليمي بمختلف مركّباته،والوسائل التربوية التي تدخل في الحالة التعليمية إضافة إلى الطّرق التربوية المتخذة أثناء عملية التعليم وكذا مختلف الاستراتيجيات التي يتوسّلها المتعلم داخل الحالة.فالواضح،إذن،تعدّد وتشعّب مجالات اهتمام هندسة التعليم التي لا يمكن حصرها في نطاق مجال علمي عملي فهي علم له أسسه النظرية وحدوده العملية المخبرية والتي لا يمكن التعمق في التدليل عليها من خلال هذا المقال فقط بل تحتاج إلى تظافر مجهودات فرق بحث متخصّصة تدأب على حصر مجالات الاهتمام وكذا كيفيات العملية لحساب المردود التعليمي والمردود التعلّمي ليتم انتقاء الوسائل الملائمة التي تتناقص معها نسب التشويش إلى حدّ كبير.

مفهوم المنهج ومكوّناته:

كثيراً مايقع الخلط بين جملة من المصطلحات (١)تبدو في الظّاهر متشابهة،لكن أصلها وماهيتها وأهداف كلّ واحد منها مغاير متباين عن الآخرين، وهو أمر يجدر التّنبيه إلى دقّته و خصوصيّته قبل الولوج في تحديد مفهوم المنهج ومداه وأساسه الذي يرتكز عليه.

أمّا مصطلح المنهج أو كما يسمّيه البعض بالمقاربة(٢)،فالمقصود به مجموع التّصورات والإجراءات الموجّهة إلى تنظيم و تحسين عمليّة التّعليم والتّعلّم بوجه عامّ وتعليم وتعلّم اللّغة بوجه خاص.فالمنهج وفق هذا المبدأ هو عبارة عن تصوّر وتفكير في عدد من الظّواهر والعلا مات ثمّ استنباط لجملة من الأحكام والضّوابط النّظريّة المجرّدة ،أساسها الملاحظة وتقصّي مجريات عمليّتي التّعليم والتّعلّم،تكيَّف في مُثُل وإجراءات عمليّة هدفها رفع المردود التّعليمي إلى أعلى درجاته. فالمنهج بهذه الحيثيّةنظام يشمل جملة من العناصر والمستويات والقواعد والمثل المجرّدة والنماذج الإجرائيّة التي تجعل عناصره تعمل في تناسق وتوافق،تراعي مختلف العوامل الباطنية الداخلية للعملية التعليمية(٣) والعوامل الوسطيّة الخارجية المؤثرة.

يتكون المنهج باعتباره نظاماً من محورين متقاطعين متلازمين،الأوّل عمودي يتكون من عدد من الفئات يطلق عليها أهل التخصّص مصطلح الفئات التربوية وتتمثل في الوسط العام والوسط المدرسي والحالة التعليمية التي يشكّل المتعلّم نواتها أو محورها الذي تدور حوله بقية المركبات.

أمّاالمحورالثّاني-المحور الأفقي- فيمثّل الخلفيات النظرية والأسس الإبستمولوجية التي يتعيّن على الخبير المشتغل بالفئات المذكورة أعلاه أن يعتمد عليها عند الدّراسة والتحليل، لأنها القاعدة التي لامناص من الانطلاق منها تطبيقاً لأيّ منهج يُطَبَّق على أيّة عيّنة سواء أكان مقتبساً من مناهج أخرى أم موضوعاً مخترعاً.يقسّم المختصّون (٤) المجال الأفقي إلى قسمين على الأقلّ :

أ-التعليمية النظرية:

والمقصود بهامجموع النظريات والتصوّرات العامّة المهتمة باستقصاء الظّواهر التي تعتري المكوّنات التي يتركّب منها المحور العمودي،فتضع المثل وتقترح النماذج التي يستطيع المطبّقون تكييفها وفقا لعاملي المتعلمين من جهة-تكوين المتعلّمين ،مؤهّلاتهم واستعداداتهم- ؛والموضوع-اللّغات الهدف المراد تعليمها- من جهة أخرى وفقا للعناصر المكوّنة للمحيط الدّراسي،الغرض من ذلك زيادة مردودي التعليم والتعلّم بأن يصل المتعلّمون إلى درجات من النّجاح والتمكّن من الاستخدام السليم للّغة الهدف. فالبحث هاهنا يشمل جميع الفئات دون استثناء الغرض من ذلك وضع الضوابط العامة والمعارف الشاملة لتعليم مختلف اللّغات أولغة بعينها بالاستعانة بمختلف العلوم التي يمكن أن تساهم بوجه مباشر أو غير مباشر في تحديد الرؤى وشحذ الأفكار بما يتلاءم والعملية التعليمية وبما يحقق أغراض التعليم،المتمثّلة في تمكين المتعلّمين من اكتساب واستعمال اللّغة الهدف بشكل يدنو منحاه من المنحنى البياني الممثّل للاستعمال الفعلي للمتكلّمين الأصليّين.

فأمّا العلوم التي تساهم بشكل مباشر فيمكن أن نذكر-على سبيل المثال لا الحصر-اللّسانيات العامّة المرتبطة بالموضوع في وصفها العلمي الدّقيق لنظامه وقواعده الباطنية ومحاولة تفسيرها للكيفيات التي تتناسق بواسطتها هذه القواعد لتكوّن نظاما فخما متوازناً.كذلك الشأن بالنسبة لعلم النفس الذي تهتم بعض فروعه بدراسة الآليات الإدراكية والميكانزمات الفكرية الفاعلة في نمو المركّبات المعرفية والحركية،ثم علم اللّغة الاجتماعي الذي يهتمّ بدراسة اللغة كظاهرة اجتماعية في تفاعلها بين الأفراد باستجلاء السيرورات المتباينة التي يمكن أن تأخذ مجراها فتصنيف مختلف الأنماط التي تتجلّى فيها من مستويات وأشكال،ثم دراستها أيضاً كسلوك فردي وجماعي في مجال عام متعدّد الوسائط.

وأمّا العلوم التي تساهم بشكل غير مباشر فيمكن الاستشهاد-على سبيل المثال لا الحصر أيضاً-بعلم الأعصاب بمختلف فروعه(خاصة علم الأعصاب النفسي وعلم الأعصاب اللّغوي)حيث غدت الأبحاث فيه تأخذ اتجاهات للغاية في حصرها تجريبياً-عن طريق اللّجوء إلى أجهزة الاستشعار ذات التردّد المغناطيسي المتناهية الدقة-للمناطق اللّغوية في الدّماغ وكذا المساحات التي تحوي الذّاكرة بأنواعها-وهي ثلاثة:ذاكرة العمل،الذّاكرة الدلالية،الذّاكرة الحَدَثية(٥)- بدراسة الحالات المرضية التي تسمح بتجلية بعض المناحي ظلّت غامضة إلى وقت قريب ترتبط في أغلبها بآليات الاكتساب اللّغوي

والمحافظة على الرصيد اللّغوي ،ثم دور العامل العاطفي في تنمية القدرات الذهنية المخزّنة للوحدات والمُثُل اللغوية.

ب-التعليمية التطبيقية :

والمراد بذلك النظريات التي تهتم بانتقاء المناهج المتلائمة والحالات التعليمية المختلفة بعناصرها المتنوّعة بتكييفها وفقا للتغيرات الطارئة على العناصر المشكلة للمحور العمودي(الفئات التربوية).

تهتمّ هذه النظريات بالأرصدة المعرفية القبلية للمتعلمين(لغوية كانت أم غير لغوية) من فئات قد حُدِّدَت مسبقاً وفقا لجملة من الضوابط الموضوعية؛ تقترح منهجاً بعينه ترى أنّه أوفر حظّاً- يتأسّس على قاعدة نظرية ويجَرَّب في نطاق محدود فيما يطلق عليه مصطلح "العيّنات النموذجية"-لجرّبه المشتغلون بحقل التعليم ميدانياً على نطاق واسع،فيبدون ملاحظاتهم للمتخصّصين دورياً قصد التقويم بالاعتماد أو الإصلاح الجزئي أو إعادة النظر في المنهج برمّته،لأنّه لا يتلاءم ومقتضيات الواقع الموضوعي الفعلية بمتغيّراتها المختلفة؛وهو الحالة التي تعيشها ساحة التربية والتعليم بالجزائر في السّنوات الأخيرة؛لكن قبل الولوج كلاماً عن هذا الواقع وتلك الآفاق يحسن بنا أن نبيّن بعض الخصائص المشتركة بين جميع المناهج-على تنوّعها واختلافها-المهتمّة بتعليم اللّغات الأولى لمتعلّميها الأصليّين(حيث نجد فروقاً كبيرة بين المناهج الموضوعة لمستعملي اللّغة الهدف وغير متكلّميها الأصليين؛وهو مجال بحث المتخصّصين في التعليمية التطبيقية)،لنركّز بعدها كلامنا على ميزات بعض المناهج التي عرفتها المدرسة الجزائرية منذ الاستقلال إلى غاية الإصلاحات الأخيرة.

لقد بيّنا في مقدّمة هذا البحث أن مجال اهتمام هندسة تعليم اللّغات يكمن في العلاقات الكامنة بين الفئات التربوية من جهة وبين العناصر داخل كلّ فئة من جهة ثانية فهو بهذا المنحى علم تطبيقي ينظر في القنوات النّاقلة والميسّرة لعمليتي التعليم والتعلّم أو يبحث لإيجاد قنوات جديدة أجدى نفعا من سابقاتها بحيث تؤدّي وظائفها بأعلى مردود ممكن وبأدنى نسبة من التشويش.

تنظر هندسة تعليم اللّغات من خلال زاويتين متكاملتين-ليس بالمعنى الرّياضي- تهتمّ الأولى بالفضاء الخارجي من وسط مدرسي وفوج دراسي-حتّى وإن شكّل هذا الأخير مجال تقاطع-بينما تنظر الثّانية في صلب الحالة التعليمية من موضوع ومعلّم ومتعلّم والعلاقات المتداخلة الواصلة بينهم.

أوّلا : الهندسة الخارجية :

تهتمّ هندسة التعليميات الخارجية بالعلاقات الكامنة بين عناصر الوسط الدّراسي ومدى مساهمتها في زيادة المردود التعلّمي عند كلّ تلميذ من التلاميذ أو عند أغلبيّتهم من جهة ثمّ مدى تأثيرها في المردود التعليمي من جهة أخرى؛فما هي إذن عناصر الوسط الدّراسي؟وماهي طبيعة العلاقات الرّابطة بينها؟وكيف يمكن استغلالها عمليّ؟

يمكن تقسيم هذه العناصر إلى فصيلتين متتامتين،تشمل الأولى العناصر المادية بمختلف أنواعها،بينما تحوي الثانية على العناصر البشرية المساهمة بشكل مباشر أو غير مباشر في الصيرورة التعليمية.

◄ العناصر المادّية :

تتنوّع العناصر المادية حسب الماهية والمستوى الذي تُتَّخذ فيه حيث تبدأ بالمجال العام المتمثّل في المؤسّسة التعليمية لتنتقل إلى الأقسام الدّراسية في شكلها وهندستها ثمّ مساحات الاستراحة والألعاب البدنية وكذلك فضاءات الترويح الذّهني(مكتبات،قاعات الأنترنيت،قاعات المسرح والنشاطات الثّقافية...إلخ)إضافة إلى الأحياز المتاخمة كالمطعم-حسب المناطق والظروف الاجتماعية-وبيوت الخلاء التي قلّما اعتنى بها المسئولون وأصحاب القرار فغدت بحكم الإقصاء واللاّمبالاة أوكارا للانحراف والتمرّد على كلّ ما له علاقة بالسّلطة و بالنظام الاجتماعي متمثّلا في التعلّم بالدّرجة الأولى وفي طلب العلم تليه عربدة على التقاليد والأعراف .

أ)-المؤسّسة التعليمية :

المقصود بالمؤسّسة التعليمية المدرسة أو المتوسّطة أو الثّانوية التي يزاول فيها المتعلّم دراسته فهي الجدران والأقسام الدّراسية وفضاءات اللّعب والترفيه ومجالات قضاء الحاجات الضّرورية. تتجلّى أهمّية دراسة المؤسّسة التعليمية ككتلة ملتحمة من خلال موقعها داخل المحيط الاجتماعي ومدى تفتحها عليه. يُفتَرَض أن تحتلّ المؤسّسة التعليمية موقع الحظوة داخل الحيّ فهي قلبه النّابض

بالحياة والمعرفة يؤمّه التلاميذ و أولياؤم ،عكس ما لو كانت المؤسّسة في مكان بعيد أويصعب الوصول إليه فإنّ ذلك سبيل من سبل عدم الاكتراث بالتعليم والتعلّم يمكن أن يصل إلى درجة الازدراء.فقبل بناء المؤسّسة التعليمية يجب ألاّ يقتَصَرعلى مكاتب الدّراسات المتخصّصة في الهندسة والبيئة وجيولوجيا الأرضيات بل يُلجَأ أيضا إلى فرق متخصّصة في علوم التربية وعلم الاجتماع وهندسة التعليم بوجه عام لإبداء الرّأي المعلَّل في مدى تلاؤم المؤسّسة بهندستها والموقع المراد إنشاؤها فيه،فكلّما كان الموقع قريبا من مركز النّابض للحيّ أو للتجمّع السّكاني كان ذلك أدعى إلى اعتماد مشروع البناء ليس لفوائده التواصلية فحسب بل لمساهمته في تسهيل عملية التعليم والتعلّم.

ومن العناصر الحقيق الاهتمام بها شكل المؤسّسة أو ما يطلق عليه بالهندسة لما له من أهمّية في نجاح العملية التعليمية من حيث مدى انفتاحها على الوسط الاجتماعي العام،فهي تمثّل مصدر الإشعاع الذي سينير مسيرة المجتمع وتمثّل ملتقى الأفكار وتلاقحها ومكمن الثّقافة والتقاليد التي تشكّل زاد المجتمع ومعلم سيره.وعليه فإنّه يتعيّن أن يترجم الشّكل الهندسي للمؤسّسة هذه الخصوصيات ولا ينقضها بكيفية أم بأخرى حيث نجد شكل الكثير منها يشبه الحصن ذي الأسوار العالية نوافذها مدجّجة بالأسلاك والقضبان أقرب ما تكون إلى هندسة السجون التي يتعذّر على مرتاديها الفرار منها.

إنّ هندسة التعليميات تهتمّ بهذا الجانب الذي يبدو لأوّل وهلة بعيدا عن الواقع التعليمي حيث تبحث عن الأشكال التي تبدو من خلالها المؤسّسة التعليمية مصدر الإشعاع والقلب النّابض للمجتمع ورصيده الثّقافي والحضاري.يعمل مهندسو التعليميات مع المهندسين المعماريين والمهندسين البيئيّين وحتى الفنّانين التشكيليّين يجمعهم هدف واحد يتمثّل في تصميم مدرسة أو متوسّطة أوثانوية تحقّق الشّروط المذكورة أعلاه.

ب)-الأقسام الدّراسية :

لا يعني القسم الدراسي حجرة تؤمّ مجموعة من المتعلّمين داخل المدرسة بقدر ما يعني الفضاء الذي يجد فيه المتعلّم راحته في هندسته و في توزيعه داخل المؤسّسة التعليمية.

أمّا الهندسة فلا تعني فحسب شكل القسم الدّراسي ومدى استيعابه للمتعلّمين بقدر مايعني درجة التهوية بوجود العدد الكافي من النوافذ والأبواب(باب أو بابا الدّخول والخروج ثمّ باب النجدة) التي تجعل المتعلّم والأستاذ يحسّان بشيء من الارتياح أثناء التركيز والتجاوب داخل الفوج الدّراسي بنوعيه، وكذلك توفّر الإنارة الكافية سواء أتعلّق الأمر بالإنارة الطبيعية أم بالإنارة الاصطناعية بما يسمح للمتعلّم الرؤية الجيّدة للموضوع الذي يريد دراسته فلا يحول بينهما(الموضوع والمتعلّم) عامل من عوامل التشويش-وهو في مقامنا هذا عامل بصري-ينقص من المردود التعليمي.

إنّ وجود بيئة مادّية صافية نقية(صافية من حيث وضوح الإنارة وقوّتها ونقية من حيث التهوية) يجعل المتعلّم يحسّ بارتياح للمكان الذي يتفاعل داخله خاصّة إذا كان نظيفا يسهر على ذلك فريق تقني مؤهّل لذلك؛وهو عامل يتعيّن أخذه بعين الاعتبار لأنّه يساهم في تجاوب الفوج ومنه التفاعل التعليمي فالتحصيل الدّراسي.

أمّا المراد بتوزيع الأقسام الدّراسية فيتمثّل في وجودها داخل المخطّط العام للمؤسّسة التعليمية فيما يمكن تسميته بالجناح البيداغوجي وكيفية تنضيدها في مستويات وطوابق بحيث يمكن استغلال تواليها و تتابعها داخل الطّابق الواحد أوفي طوابق متوالية أساسا في توزيع المتعلّمين حسب المستوى .ههنا تتدخّل مجوعة ضخمة من المتغيّرات(بالمعنى الرّياضي للمتغيّر) لتؤثّر في كيفية استغلال هذه الأقسام حسب المستويات الدّراسية ثمّ في علاقة هذه الأقسام بعضها بالبعض الآخر ثمّ في علاقة هذا الكلّ بالجناح الإدراي الذي يمثّل السّلطة التي تسهر على السّير الحسن للدّراسة وعلى التطبيق الصّارم للّوائح والقوانين،وضرورة وجود مكاتب تمثّل الإدراة داخل الجناح البيداغوجي كمكاتب المراقبة والنظارة لتكون الجسر الرابط بين جمهور المتعلّمين والفريق الإدراي يضاف إلى ذلك مكتب المساعد التربوي والطبيب النفساني والطبيب العام حال وجوده.

إنّ الاستغلال الأمثل لهذه الأقسام والمكاتب بما يجعل المتعلّم لا يحسّ بوجود هوة بينه وبين السّلطة الإدارية عدا المعلّمين والأساتذة عامل مهمّ قلّما اهتمّ به المسئولون وأصحاب القرار سواء أتعلّق الأمر بالمؤسّسات التربوية أو على مستوى مديريات التربية الموزّعة على التراب الوطني أو على المستوى الوزاري فكان من ضمن العوامل المؤدّية إلى شعور المتعلّمين

بوجود حواجز منيعة بينهم وبين الإدارة ومنه شعور بالعزلة فالانكماش على الذات؛فإن كان هنالك مطالب فإنّ الكيفية الوحيدة والمنفذ الوحيد الذي يتمّ التعبير من خلاله هو العنف وأعمال الشّغب .وإنّ الحل سهل ميسور يمكن تحقيقه وتوفير الأموال التي يتمّ فيها تعويض الخسائر ويتمثّل في توفير قنوات التحاور وانتقال الأخبار بأقلّ عدد من الوسائط بزرع مكاتب جوارية داخل الجناح البيداغوجي وقرب أماكن الرّاحة والتسلية يشتغل بها موظفون متخصّصون وظيفتهم الاستماع إلى انشغالات التلاميذ ونقلها إلى أصحاب القرار من الفريق الإداري أو من المعلّمين والأساتذة.لقد أثبتت التجارب والتحرّيات الميدانية(٦)أنّ أحد العوامل الجوهرية في تخفيض التوتّر والعنف داخل المؤسّسات التربوية خاصّة المتوسّطات(الإكماليات) والثّانويات يكمن في إنشاء قنوات للحوار بين الإدارة (التي تمثّل السّلطة) والمتعلّمين.وإنّ القول بضرورة تخفيض التوتّر والعنف والقلاقل في هذه المؤسّسات يعني القضاء على بعض عوامل التشويش التي تحول بين المتعلّم والسيرورة التعليمية بوجه الدّقة و هو أحد مجالات اهتمام هندسة التعليميات التي تكمن غايتها في الزّيادة من المردود التعليمي بتوفير كافة الوسائل والطّرق التي توفّر للمتعلّم سُبُل التحصيل المقبول على الأقلّ.

فالعبرة،إذن،لا تكمن في بناء أقسام دراسية كيفما شاء واتفق بل في إنشائها وفقا لجملة من المعايير التي توفّر لكلّ متعلّم أسباب الرّاحة الذهنية بما لا يشغل باله بمشكلات هامشية تلهيه عن الغرض الأساس المتمثّل في التعلّم والتفتّح على المجتمع وكذا التفتّح على الذّات وتوفّر له أيضا شروط السّلامة الذّهنية والبدنية؛يتمّ الأخذ فيها بآراء المهندسين المعماريين وكذلك المشتغلين بحقل علم النفس التربوي دون نسيان مهندسي التعليميات الذين سيقترحون النماذج التنظيمية التي ستسمح عمليا بالخفض الفعلي لكلّ عوامل التشويش بالزيادة في المردود التعليمي.

ج)-فضاء الترويح:

يتكوّن فضاء الترويح من ساحة المؤسّسة إضافة إلى المساحات المخصّصة للرياضة وكذلك الأمر بالنسبة للمكتبة والقاعات المخصّصة للإعلام الآلي المربوط بالشبكة المعلوماتية العالمية أو غير الموصولة حسب المؤسّسة ووفقا للقائمين على إدارتها.

تمثّل ساحة المؤسّسة فضاء الحرية الذي يستطيع فيه المتعلّمون الخروج من الضغوط النفسية والفسيولوجية التي يكابدونها داخل الأفواج الدّراسية أثناء الحصص التعليمية فهو الحيّز"الرّسمي" الذي ينفّس فيه كلّ متعلّم عن الضّغوط النّاجمة عن التركيز المستمرّ وكذا التفاعل داخل الحالة التعليمية،فالسّاحة من هذه الحيثيّة هي المتنَفَّس والموقع الأمثل للاستراحة واسترجاع الطّاقة الكافية لمواصلة الدّراسة بنفس المردود أو بمردود أعلى إن تمّ استغلال السّاحة بحكمة وذكاء من جهة،وتمثّل أيضا مجالا للتفاعل الاجتماعي بين المتعلّمين المنتمين لمختلف الفئات الاجتماعية حيث يستعيد المحيط الاجتماعي الخارجي بجميع أبعاده والقوى المتصارعة داخله مكانته داخل السّاحة إذ سنلمح فيها نفس التفاعل والصّراع لكن بأبعاد مختلفة تتماشى وأعمار المتعلّمين وتنوّعاتهم الفئوية وكذلك الأعداد المكوّنة لتلك الفئات.يبرز في هذا المقام دور المراقبة والتوجيه ثمّ أهمّية التحاور الجواري الذي يمكن أن يمارسه المراقبون والمساعدون التربويون للاستماع إلى مختلف الانشغالات و لتوجيه الطّاقات المختلفة لما يخدم الصيرورة التعليمية، فعوض أن يترك المتعلّمون على سجيّتهم يتفاعلون في مجتمع مصغّر هو صورة عاكسة لما هو موجود داخل المجتمع فإنّهم يوجَّهون وفقا لميولهم ورغباتهم إلى نشاطات حرّة تخدمهم وتجدّد طاقة العمل وبذل المجهود داخل الفوج الدّراسي؛وإنّ ما يُلاَحَظ في جميع مؤسّسات التعليم الجزائرية إهمال مطلق للسّاحة باعتبارها لتجديد الطّاقة الفسيولوجية والذّهنية من جهة أو إعادة بناء للمجتمع-ولو بصورة اصطناعية ومؤقّتة يمكن تنميتها بمرور الوقت وتفاعل العملاء معها- بما يخدم احتياجات وميول المتعلّمين من خلال الملاحظة والاستماع الجواري من جهة ثانية وإنّ ذلك لإهدار لحيّز زماني ومكاني عظيم يمكن أن يستغّله أولو النّهى لزيادة المردود التعليمي يتجشّم عناء هذا الاستغلال مهندسو التعليميات بالدّرجة الأولى ثمّ المساعدون التربويّون والمراقبون من ذوي التكوين الملائم.تستَغَلُّ السّاحة أيضا باعتبارها حيّزا للتفاعل الاجتماعي كبنك للمعطيات اللّغوية واللّغوية الاجتماعية وحتي النّفسية اللّغوية ناهيك عن المعطيات الاجتماعية المحضة والنفسية الاجتماعية فهي من هذه الحيثية مدوّنة لغوية واجتماعية يستغلّها المتخصّصون لأغراض علمية تختلف

باختلاف مجالاتهم واهتماماتهم.

أمّا المكتبة فيفترَض أنّها تمثّل الملجأ المعرفي الذي يعود إليه أيّ متعلّم ليثريَ خبراته الشّخصية وينمّيَ مركّبته المعرفية، توجّهه في ذلك محفّزات شخصية باطنية أو منبّهات خارجية ترتبط بشكل مباشر أوغير مباشر بالحالة التعليمية.تمثّل المكتبة بهذا المنظور المرجعية الفكرية والثقافية لأيّ متعلّم ينتمي إلى هذا المحيط الدّراسي، يتخذ ممّا تحويه من مراجع متنوّعة أسانيد ستمثّل المعالم الموجّهة لتعاملاته داخل أو خارج الحالة التعليمية.يمكن لهندسة التعليميات بوجه عام وهندسة تعليم اللّغات أن تستغلّ استغلالا كبيرا للمكتبة باعتبارها قناة معرفية-إضافة إلى قاعة الإعلام الآلي الموصولة بالشّبكة المعلوماتية الدّولية أو بشبكة داخلية أو غير الموصولة البتّة-تزيد من المردود التعلّمي ومن المردود التعليمي بوجه عام حيث يمثّل الاستغلال الأمثل لما تحويه من مراجع مختلفة أفضل العوامل المنشّطة للمردود الرّافعة لمستواه ولا يكون ذلك إلاّ بتظافر مجهودات المعلّمين الذين يحفّزون المتعلّمين على البحث داخل المكتبة ومجهودات الفريق الإداري الذي يمثّل العنصر البشري للمحيط المدرسي ينسّق بين هذه الأقطاب مهندس التعليميات بما يسديه من اقتراحات عملية على كلّ طرف(شريك في العملية التعليمية)تدفع بالمتعلّم إلى القراءة والاستمتاع بذلك كتخصيص أوقات من جداول التوقيت الخاصّة بكلّ مستوى للمطالعة الحرّة أو الموجّهة داخل المكتبة بحيث يحسّ كلّ متعلّم بإلزاميتها ودورها الأكيد في عملية التقويم ثمّ يكتشف بعدها فوائد القراءة والمطالعة.

تعتبر مشكلة المطالعة من المشكلات العويصة التي غدت تعاني منها جميع الأنظمة التعليمية بدرجات متفاوتة تتباين حسب ثقافة المطالعة المتفشّية داخل المجتمع الذي يطبّق فيه ذلك النظام التعليمي نتيجة الانتشار المذهل لتكنولوجيا الاتصال المعتمدة على الصّورة والصّوت بالدرجة الأولى يضاف إلى ذلك التطوّر العظيم الذي تعرفه المعلوماتية بحيث يستطيع المتعلّم المبتدئ أن يحصل على أيّة معلومة بالرّجوع إلى المواقع الإلكترونية المتخصّصة داخل شبكة"الأنترنيت" أو أن يتصفّحها بالعودة إلى قرص مضغوط بسرعة تتعدّى ثلاثة أضعاف الوقت الذي يقضيه حينما يحاول أن يطّلع على كتاب تقليدي يستقي منه نفس المعلومة؛وإذا كان الأمر يطرح بتلك الحدّة فحريّ بالمشتغلين بالتعليميات بوجه عام وتعليمية اللّغات بوجه أخصّ أن يبحثوا في وسائل تثقيفية تساير اهتمامات الأجيال الحالية من المتعلّمين من جهة وتبقي على اهتمامهم بالصيرورة التعليمية من جهة أخرى لأنّ الهدف المبتغى في آخر المطاف يكمن في تأجيج حبّ الدّراسة والدّأب على ذلك في نفسية كلّ متعلّم أو عند غالبيّتهم ثمّ النجاح في التعلّم لأنّ الشّعور بالنجاح هو خير محفّز على المداومة والاستمرار رغم ارتفاع عدد العقبات وتنامي الصّعوبات التي تطبعها وتميّز خصائص حدوثها أو اختفائها؛وفي هذا المقام أصبحت فكرة تعويض المكتبات التقليدية المكلّفة ماديّا القليلة الجدوى والمردود عمليا بمكتبات افتراضية تحوي أمّهات الكتب والعشرات من المراجع داخل أقراص .مضغوطة موضوعة في رفوف داخل قاعة أو قاعات الإعلام الآلي أو في موقع أو مواقع إلكترونية في الشّبكة المعلوماتية الدّاخلية،.يطفى في هذا الصّدد العامل النّفعي"البراغماتي" الذي يميّز التعليميات بوجه عام و تعليمية اللّغات بوجه خاص إذ إنّ أساس التعليمية مبني على الطّابع النفعي الذي يحتّم استغلال كلّ ما يمكن أن ييسّر على المتعلّم الحصول على المعلومة"س" في الزّمن "ز" لا في الزّمن"ز+١".

فالواضح من خلال ما سقناه أنّ النّفعية تفضي بالضّرورة إلى النّجاعة التي تستلزم منطقيا نجاح العملية التعليمية،لينبجس حينها المبدأ الذي مفاده أنّ العبرة لا تكمن في توفير المجال التثقيفي المعرفي الذي يُفترَض احتياج المتعلّم له فحسب بل في إنشاء المجال الذي يساير المستجدّات والاختراعات التكنولوجية المستخدمة في الميدان التعليمي على نطاق واسع أو المنتشرة داخل المجتمعات.فهل هذا يعني أنّ زمن الكتاب قد مضى وولّى؟ هذا ما لا يمكن التأكيد عليه إيجابا أو سلبا لأنّ الأمر يتعدّى المجال التعليمي لينتقل إلى المجتمع برمّته والثّقافة المنتشرة السّائدة فيه هل هي ثقافة مشافهة؟ أم هل هي ثقافة صوت وصورة؟ أم هل هي ثقافة الكتابة والقراءة؟ ثمّ ما معنى ثقافة القراءة في مجتمع متخلّف حضاريا لا يملك فيه المواطن قوت يومه،فإن ملكه فإنّه سيصرفه لقضاء حوائجه لا في اقتناء الكتب والمجلاّت إن كانت موجودة بأسعار تكون في متناوله،وما معنى ثقافة القراءة داخل مجتمع دبت الأمّية في أوصاله بحيث زادت نسبتها عن الثّلث؟(٧)ومهما يكن من أمر فإنّ دور الكتاب والمكتبة داخل المؤسّسة التعليمية يبقى ذا شأن كبير لما

يمكن أن يولّد في ذات المتعلّم من رغبة في التعلّم والمداومة على ذلك بأعلى مردود ممكن،وذاك هو أحد أهداف هندسة التعليميات بوجه وهندسة تعليمية اللّغات بوجه خاص.

وأمّا القاعة المخصّصة –ويستحسن في هذا المقام أن تكون هنالك عدّة قاعات في حدود الإمكانيات المتاحة-للإعلام الآلي فإنّه يستحبّ أن تكون موصولة بشبكة معلوماتية داخلية(Intranet)أو شبكة خارجية لأنّ العبرة لا تكمن في تعلّم كيفية استغلال الحواسيب وبرمجتها(برامج بسيطة)إنّما في توظيف ما تمّ تعلّمه في البرمجيات للتواصل من جهة واستغلال ما تتيحه شبكة المعلومات من فرص الوصول إلى المعلومة المطلوبة وبسرعة هائلة وهذا الأمر يمثّل لبّ تكنولوجيا المعلومات والتواصل الجديدة.

يمكن لهندسة التعليميات أن توظّف قاعات الإعلام الآلي في الرّفع من المردود التعليمي وذلك من خلال حث المتعلّمين على استغلال هذه الأداة-يتعيّن في هذا المقام إقناع المتعلّمين أنّ هذه الحواسيب ليست سوى أدوات في خدمتهم وخدمة العملية التعليمية بوجه عام-للوصول إلى المعلومة المطلوبة(المعلومة الهدف) وبسرعة عالية،تُنَاط هذه المهمّة بالمعلمين والأساتذة في إطار ما يعرف بالأعمال الموجّهة حيث توكل فيها للمتعلّمين بحوث ودراسات يتعيّن عليهم إنجازها بالرجوع إلى المكتبة المادّية أو الافتراضية المتمثّلة في الأقراص المضغوطة أو المواقع الإلكترونية؛ويمكن أن يتعهّدها الفريق التربوي في حصص الفراغ حيث توجّه أفواج من المتعلّمين إلى المكتبة بنوعيها للبحث في مواضيع محصورة في بعدها الزّمني لألاّ يتشتّت ذهن المتعلّم وتركيزه. وبذلك فإنّ المتعلّم سيألف تدريجيا المطالعة ويتذوّقها بحيث سيحفّزه كلّ ذلك على التعلّم والدّأب على ذلك وهو مُبتغَى كلّ عملية تعليمية إلاّ أنّ العمق والاستمرار في هذه الحال تتعهّدهما هندسة التعليميات وهو أمر جلل لما يوفّره من دقّة ونجاعة.لقد أُتيحت لنا فرص الانتقال بين المؤسّسات التربوية على مستوى الجزائر العاصمة أو البليدة وعموما منطقة المتّيجة في إطار أبحاث أو تحريّات ميدانية(٨) فكانت نسبة المؤسّسات التي تحوي قاعات للإعلام الآلي-حال الاستغلال الفعلي- قليلة،أمّا المزوّدة منها بالشّبكة المعلوماتية الدّولية أو حتّى الدّاخلية فنادرة إن لم نقل منعدمة؛وإنّ لفي هذا الأمر لخطب جلل لأنّه يقوّض أحد العناصر المساهمة في الرّفع من المردود التعليمي.

وأمّا المساحات المخصّصة للرّياضة فيمكن اعتبارها أحد العناصر الفاعلة في العملية التعليمية لكونها تمثّل المُتَنفَّس الذي لا يتّخذه المتعلّمون قناة لإخراج وتبديد الطّاقة الزّائدة فحسب بل مجالا لتمرين الجسم على مقاومة المجهود البدني المستمرّ والتنفّس الأمثل للجهاز العصبي عن طريق النقل السّريع للأكسجين إلى الأعضاء ذات النّشاط العالي والعالي جدّا،إذ المعلوم أنّ الدّماغ يستهلك ثُلُث الطّاقة التي يوظّفها جسم الإنسان،وقديما قيل "العقل السّليم في الجسم السّليم".وعليه فإنّه لا يمكن أن نرجو تركيزا ذهنيا ذا اعتبار كبير إن لم تكن شروط توفّره قائمة؛وإنّ الاستغلال الأمثل لمساحات الرّياضة والمتابعة الجادّة للنشاطات الرّياضية التي يقوم بها المتعلّمون يمكن أن يساهم بشكل معتبر في تركيز التلاميذ داخل الأقسام الدّراسية وفي الحالات التعليمية وهو أمر يمكن السّهر على توفّره داخل المؤسّسات التعليمية والمثابرة على تطبيقه الدّؤوب من طرف متخصّصين يدركون أهمية التربية البدنية وعلاقتها الوطيدة بالتركيز الذهني الذي يعتبر من الشروط الجوهرية لحصول الفهم فالتخزين داخل الذّاكرة. يمكن للممارسة الرّياضية أن تتمّ في شكل نظامي في حصص قد تمّت برمجتها داخل التوزيع السّنوي لكلّ مستوى دراسي وفقا للبرنامج الوزاري المُعدّ لذلك أو في إطار حرّ يسهر على ذلك متخصّصون في الرّياضة شرطه أن يتمّ في أوقات الرّاحة اليومية أو الأسبوعية أو أوقات الرّاحة العَرَضية يتمّ التركيز فيها على النّشاطات التي تُنَمّى فيها القدرات التنفّسية المسهّلة لتغذية الجهاز العصبي.يمكن أن تبرمج في هذا الصّدد نشاطات أخرى تشحذ التركيز وتؤجّجه كبرمجة دورات للعبة الشطرنج على سبيل المثال وكلّ لعبة تحوي الطّابع الترفيهي من جهة وتنمّي التركيز والتفكير العميق والدّقيق من جهة ثانية فهذا الأثر التَّبَعي هو المبتغى من خلال هذه البرمجة. يمكن للمتتبّع في هذا المقام أن يطرح جملة من الأسئلة تتعلّق بكيفية استغلال المختصّ بهندسة التعليميات لفضاء الرّياضة حتى يزيد من المردود التعليمي استغلالا علميا ذا فائدة ونجاعة.

يبرز دور المهندس في هذا السّياق في جملة المراحل الآتية :

-دراسة سلوك المتعلّمين داخل هذه المساحات وتجاوبهم والرّياضة والتسلية

بوجه عام.

- دراسة تجاوب المعلّمين من المتخصّصين في مختلف الرياضات مع هؤلاء المتعلّمين بالتحفيز والتحبيب وعموما الترغيب لممارسة الرّياضة باعتبارها أفضل القنوات لتسريب الطّاقة الزّائدة فيما ينفع أجسام المتعلّمين؛يضاف إلى ذلك وعيهم بأهمّية الوظيفة التي يؤدّونها بحيث لا تنقص قدرا عن المواد الأخرى التي يتمّ تعليمها بشكل نظامي،فهي مادّة مكمّلة لغيرها في جوانب كثيرة تحافظ على التوازن الفسيولوجي العضوي والوجداني للمتعلّمين.
- استغلال جميع هذه المعطيات لاقتراح برمجة ملائمة لحصص الرّياضة النظامية والحرّة بما يساهم في زيادة النّشاط العضوي والذهني للمتعلّمين يتمّ التأكّد من جدواها في مراحل تقويمية دورية يتمّ فيها مقابلة نتائج المتعلّمين الدّراسية-في إطار المراقبة المستمرّة أو المرحلية- بتوزيع حصص الرّياضة النّظامية من جهة وحصص الرّياضة الحرّة حال برمجتها من جهة أخرى.يمكن للمقارنة أن تتمّ بين حالتين متناقضتين تتمثّل الأولى في نتائج المتعلّمين دون ممارسة الرّياضة والأخرى عكس ذلك تماما.

إنّ الكلام عن النشاط الرّياضي يجب ألاّ يحجب عن أذهاننا أهميّة النشاطات المكمّلة الأخرى أو ما يطلق عليه مصطلح النشاطات الثّقافية المصاحبة كممارسة الفنون التشكيلية وكذلك الأمر بالنسبة للفنون الدّرامية والرّقص والغناء...إلخ.

ومهما يكن من أمر فإنّ العلاقة الكامنة بين النشاطات الثقافية-على تنوّعها وتشعّبها-وبين المردودين التعليمي والتعلّمي تبقي وثيقة العرى تحتاج إلى دراسة واهتمام أهل التخصّص-على ندرتهم-فقط وهو ممّا لا يسمح به المقام في هذه المداخلة.

◄ العنصر البشري:

تشمل المكوّنة البشرية جميع العناصر الوظيفية التي تدور في فلك الحالة التعليمية والتي يمكن تقسيمها-حسب تلك الوظائف-إلى عناصر التأطير فعناصر المتابعة والمصاحبة ثمّ عناصر التوجيه؛أمّا المعلّم أو الأستاذ فهو عنصر مستقل عن العناصر السّالفة الذّكر لأنّه يشكّل بمفرده مركبّة من مركّبات المنهج وقطبا من أقطاب الحالة التعليمية،فهو من هذه الحيثية ميدان اهتمام الهندسة الدّاخلية التي تنظر في العناصر المشكّلة للحالة التعليمية والعلاقات القائمة بينها وكيفية استغلال كلّ ذلك للزّيادة من المردود التعليمي.

إنّ دراسة العنصر البشري داخل المؤسّسة التعليمية لا يعني التدخّل في التسيير الإداري لذات المؤسّسة بقدر ما يعني البحث عن أضمن السّبل و الكيفيات التي تسمح بتوظيف تلك الطّاقات خدمة للصيرورة التعليمية ورفعا للمردود التعليمي بتوفير كافة الشّروط التي تسمح لطاقات المتعلّم بالتفتّق من جهة وتيسّر له مزاولة دروسه دون تشنّج أو ضغط فيما يمكن تسميته بتسهيل ظروف وشروط التعلّم.وعليه فإنّ مهمّة مهندس التعليميات تنحصر في تحديد المهام و تجلية العلاقات التي تخدم العملية التعليمية أو تسهّل في سيرها على الأقلّ تحقيقا لهدف جوهري يتمثّل في الزّيادة من المردود بوجه عام.

أ)-عنصر التأطير:

ويشمل هيأة الموظفين من مسئولين وغيرهم من العمّال ممّن ليست لهم علاقات مباشرة بالحالة التعليمية لكنّهم يساهمون فيها بشكل غير مباشر بتهيئة الظروف أو توفير الوسائل الميسّرة للعملية التعليمية.يساهم مدير المؤسّسة-على سبيل المثال-بشكل كبير في التيسير من مهمّة الأستاذ وكلّ أعضاء الجهاز التربوي ليس فحسب بتحضير جداول التوقيت وبرمجة الحصص التعليمية بشكل متوازن بل في توفير-بمعية مساعديه كالمقتصد والنّاظر أو المراقب العام-جميع الوسائل التي يحتاجها السّاهرون على التعليم والمتعلّمون على حدّ سواء فلا يعقل أن يطلب العامل على التعليم بحثا يضطرّ فيه المتعلّم إلى التنقّل إلى مكتبة المؤسّسة وهي لا تحوي كتبا أو هي دوما موصدة في وجه المتعلّمين بحجّة الغياب المستمرّ للقائم على تسييرها،ولا يمكن أن يقوم الأستاذ بتعليم مبادئ الإعلام الآلي نظريا بعيدا عن قاعة تعجّ بهذه الأجهزة يتدرّب عليها المتعلّمون فيتعلّمون جميع المكوّنات من خلال الممارسة والدّربة إلاّ ما يتّصل بالبرمجيات فإنّهم يحتاجون إلى تعليم نظري يردفه تدريب تطبيقي على أجهزة الحاسوب. فلا يمكن أن يمنَع هؤلاء المتعلّمون من الممارسة والتدرّب بحجّة المحافظة على العتاد من التّلف جرّاء الاستعمال المتواصل لأنّه يمكن التصدّي للأعطال المحتملة من خلال برمجة عمليات للصّيانة الدّورية والصّيانة العلاجية-وهو ما يمكن أن يقترحه مهندس التعليميات على المسئولين

داخل المؤسّسة التعليمية توفيرا للجهد والمال من جهة ورفعا للمردود التعليمي من جهة أخرى- ولا يمكن أن نتصوّر قاعات للإعلام الآلي غير مربوطة بشبكة معلوماتية داخلية أو الشّبكة المعلوماتية الدّولية لأنّ المحفّز الحاضّ لكلّ متعلّم يكمن في توظيف المعلومات التي خزّنتها ذاكرته في الاستغلال الأمثل للوظائف العديدة التي يمنحه إيّاها الحاسوب لاستقاء المعلومات وتوظيفها في مختلف الأغراض وللتواصل مع غيره،فهذا المثال يجلّي أحد العناصر المثبطّة المشوّشة للعملية التعليمية التي تساهم إلى حدّ بعيد في عزوف المتعلّمين عن المادّة المُعَلَّمة ومنه تدنّي مستواهم فيها يساهم في ذلك إلى حدّ بعيد مدير المؤسّسة بقراراته غير الصّائبة-التي ربّما وجدت ما يبرّرها من حيث التسيير المالي-التي لا تراعي احتياجات المتعلّمين أو الأساتذة،يتدخّل في هذا الصّدد مهندس التعليميات،لما يملكه من معطيات تتّصل بخصوصيات الموقف وأبعاده العلمية والتعليمية،كقوّة اقتراح لا كسلطة قرار فهو لا يملك إلاّ المبرّرات والحجج العلمية العملية للقضاء على جلّ عناصر التشويش بما يزيد من المردود التعليمي.إنّ الكلام عن أهمية دور المدير يجب ألاّ يحجب عن أعيننا بقية أفراد الطّقم الإداري حيث يساهم كلّ واحد منهم بالمهام المنوطة به داخل المؤسّسة التعليمية في تيسير العملية التعليمية أو تشويش قنواتها لا يُستَثنى أيّ واحد منهم حتّى المنظّفة التي تسهر على نظافة الأقسام الدّراسية وبيوت الخلاء،فهل يستطيع متعلّم أن يركّز داخل قسم تنبعث الرّوائح الكريهة وتتناثر فيه القاذورات؟كيف يمكن للفوج الدّراسي أن يتلاءم حينما تكون العناصر المادّية للمجال غير ملائمة بل مثبّطة لكلّ مجهود يسعى صاحبه إلى إيصال المعلومات التي يعتقد أنّها مفيدة إلى الطّرف الآخر الذي يبذل فيه صاحبه مجهود التركيز والمتابعة مع التحليل الملائم الذي يتطلّبه الفهم.

وإذا كان الأمر كذلك فإنّ كلّ عضو داخل الفريق الإداري- مهما سمت أو دنت رتبته في سّلم المسئوليات- ضروري بشكل مباشر أو غير مباشر في العملية التعليمية نتيجة ما يسديه على مختلف القنوات التواصلية داخل المجال التعليمي من سهولة ويسر ينقصان إلى حدّ بعيد من عناصر التشويش المؤثّرة بالسّلب على مستوى المردود التعليمي بشقّيه(التعليم/ التعلّم).

ب)-عنصر المتابعة:

المقصود بذلك الفريق الإداري الذي يتعامل مباشرة مع المتعلّمين وهو الذي يطلق عليه أهل التخصّص مصطلح المراقبين والمساعدين التربويين فهم يشكّلون العروة التي تصل المتعلّمين بالإدراة من حيث تطبيق اللّوائح والقوانين الدّاخلية والنظام العام من جهة وينقلون انشغالات واحتياجات المتعلّمين وكذا المشكلات التي يعانون منها نتيجة احتكاكهم المستمرّ بهم واستماعهم لهم وتواصلهم بهم بصورة متواترة.يمكن للمراقب(وكذلك الأمر بالنسبة للمساعد التربوي) أن يساهم في الرّفع من المردود التعليمي وكذلك الحال بالنسبة للمردود التعلّمي بطرق وكيفيات مختلفة؛تفاعلية إيجابية أو ناقلة سلبية.

أمّا المراد بالتفاعلية الإيجابية فيكمن في المساهمة عن طريق النشاط الذّاتي في حلّ مشكلات المتعلّمين وحضّهم على الدّراسة وتحبيبها لهم من خلال شرح ما يستشكل من الدّروس المقدّمة في حصص الفراغ التي يقضيها المتعلّمون في قاعات المداومة من جهة ومن الإنصات لما يعانونه داخل الحالات التعليمية لتشكّل تلك المعلومات بنكا يستغلّه المهندس لإبداء اقتراحات عملية تتعلّق بمجال الهندسة الدّاخلية(وهي التي تنظر في أقطاب الحالة التعليمية والعلاقات الكامنة بينها فتقترح الكيفيات والأساليب التي تسمح بعزل عناصر التشويش والزيادة من المردود بوجه عام).ويمكن لهذا النشاط الذّاتي أن يكون نصائح وإرشادات عملية تيسّر على المتعلّمين إيجاد الحلول الملائمة للمستعصي من المشكلات التي تجابههم.

وأمّا المقصود بالنّاقلة السّلبية فيتمثّل في ملاحظة سلوك المتعلّمين في مساحات الاستراحة أوالألعاب ثمّ نقل كلّ ذلك إلى المهندسين(حال وجودهم)أو إلى الأساتذة أوبعض أعضاء فريق التأطير لينظروا و يبتّوا في مشكلات يجب أن يُقَرَّر فيها على التوّ أو ليعالجوا أسباب ا لمشكلات التي يمكن أن تتفاقم إن لم يتَّخذ حيالها القرار الملائم؛ فوظيفة عنصر المتابعة في هذا المقام تنحصر في كونه أداة ناقلة لما يبدر من سلوكات تخالف المعيار المتّفق عليه وفي كونه العين المصوّرة للسلوكات المشبوهة والتصرّفات المخالفة للنظام العام للمؤسّسة التعليمية.تتطلّب مهمّة المتابعة تكوينا معرفيا لا يقتصر على الجوانب النّفسية والتربوية بل يتعدّاه إلى مخزون معرفي متنوّع يسمح للمتدخّل بنيل ثقة المتعلّم حيث يصبح عنصرا من جماعة المتعلّمين يسمعهم ويحترمونه

لا كيد للسّلطة بل كشريك ينصت قبل كلّ شيء ليعالج بعدها بما أوتي من صلاحيات أو ليطلب من ذوي الاختصاص اتخاذ الإجراءات الملائمة؛حينها يغدو هذا العنصر طرفا فعّالا في الصيرورة التعليمية بما ينقله من معلومات تعكس سلوك المتعلّمين في تفاعلاتهم داخل مختلف المساحات التي يتعاملون فيها مع غيرهم على سجيّتهم بحيث تشكل هذه المعلومات المستقاة مدوّنة سلوكية وبنكا معلوماتيا لا يستغلّه مهندسو التعليميات فحسب إنّما يستغلّه أيضا المتخصّص في تعليمية اللّغات بشقّيها النظري والتطبيقي والمشتغل بعلم النّفس اللّغوي وعلم اللّغة الاجتماعي وكلّ مهتمّ بالتفاعل اللّغوي داخل جماعة المتعلّمين.

يستغلّ مهندس التعليميات هذه المعطيات بحصر العناصر التي تعيق عملية التواصل والفهم داخل الحالة التعليمية أو ما أطلقنا عليه أعلاه مصطلح عناصر التشويش حيث يمكن أن يحصر استعمال العامية داخل مجالات الاستراحة كعنصر من العناصر التي تفقد من مصداقية تعليم المستوى الفصيح داخل الأقسام الدّراسية فيدفعه حينها إلى اقتراح استعمال العربية الفصيحة في مختلف مساحات الاستراحة والرّياضة بإشراك الأساتذة ثمّ عناصر التأطير والمتابعة في تلك المهمّة بحيث يجد المتعلّم نفسه ملزما على استعمال المستوى الفصيح للتحاور مع الأطراف التي يتفاعل معها داخل المجال التعليمي وهذا المبدأ يشكّل أساس طريقة الغمر اللّغوي التي تمّ تطبقها في "كندا" في نهاية السّتّينات من القرن العشرين وهي تمثّل مثالا حيّا على نجاعة هندسة تعليم اللّغات التي يسيّرها مبدأ النّفعية التي تخصّ اللّسانيات التطبيقية وكذلك الأمر بالنسبة لمبدأ التصفية.فالمهندس إذن لا ينظر إلاّ فيما يلائم المتعلّم ويسهّل وصول المادّة(اللّغوية في مقامنا هذا) بشكل واضح وفي ظروف مواتية.

ج)-عنصر التوجيه:

تمثّل هذه الشّريحة جزءا له أهمّيته من الوسط المدرسي ممّا يمكن أن يساهم إلى حدّ بعيد في الزّيادة من المردود التعليمي وتتكوّن من الموجّهين التربويّين والمتخصّصين في علم النفس بمختلف فروعه حيث لا يقتصر دور هذه الفئة في توجيه المتعلّمين في نهاية مرحلة تكوينهم-خاصّة المتوسّط منها-فحسب بل في الإنصات إلى هؤلاء المتعلّمين والاستماع إلى انشغالاتهم والمشكلات المختلفة التي يعانون منها ليقترحوا عليهم الحلول الملائمة التي هي بأيدي أفراد هذه الفئة أو يسدون إليهم الإرشادات الملائمة حينما يتعلّق الأمر بمشكلات شخصية أو تخصّ فئات بالذّات دون غيرها؛فإن استعصى الأمر أوكانت المشكلة عامة بحيث يستطيع المختص أن يعالجها وحده فإنّه يتحوّل إلى قناة ناقلة ترفع الإشكالية المطروحة بمختلف تفاصيلها وبتحليل علمي دقيق إلى ذوي القرار من فئة التأطير على مستوى المؤسّسة التعليمية أو من يعلوهم درجة وبيده سلطة اتخاذ القرار المناسب في الوقت الملائم.يتمتّع أفراد هذه الفئة بالتكوين العلمي الذي يسمح لهم بتحديد المشكلات السّهلة الميسورة التي يمكنهم حلّها دون الاستعانة بفئات أخرى،وبالتفطّن إلى المشكلات العميقة المستعصية التي يتعيّن عليهم الاستعانة بغيرهم من أصحاب القرار لحلّها أولاقتراح جملة من الحلول يُختَار الأنسب منها فهم بذلك يشكّلون بؤرة امتصاص وتحذير وقناة تصل فئة المتعلّمين بآذان المسئولين يضاف إلى ذلك مهمّتهم الأساسية المتمثّلة في التوجيه المستمر بما يخدم مصالح المتعلّمين. تساهم هذه الفئة في الزّيادة من المردود التعليمي بحلّها للمشكلات التي يعاني منها المتعلّمون حيث يمثّل ذلك عاملا معرفيا نفسيا هامّا يشحذمن تركيز الطّالب ويزيد من تجاوبه داخل الحالة التعليمية؛وإنّ المراد من اعتبارهم بؤرة امتصاص كونهم حاجزا تتكسّر عليه المشكلات الشخصية أو الجماعية الممكنة الحلّ؛وإنّ المقصود من اعتبارهم عقدة تحذير تحوّلهم إلى قناة ناقلة للمشكلات المستعصية بعد المعالجة والتعليق.

ثانيا: الهندسة الدّاخلية:

تهتمّ الهندسة الدّاخلية بأقطاب الحالة التعليمية المتمثّلة في المعلّم والمتعلّم والموضوع(وهو اللّغة المراد تعليمها أو مايطلق عليه بمصطلح اللّغة الهدف) وتنظر في العلاقات القائمة بين هذه الأقطاب الثّلاثة لا من حيث التفاعل داخل القسم الدّراسي لأنّ ذلك مجال اهتمام المختصّ في التعليميات عموما وتعليمية اللّغة على وجه الخصوص لكن من حيث القنوات الرّابطة واستغلالها الأمثل.

لقد بيّنا في بداية هذا المقال أن علم التعليميات عموما وتعليمية اللّغات خصوصا يضع الأسس والضوابط النظرية لجملة الفئات التربوية التي تشكّل الحيّز أو المجال الذي تتمّ الصّيرورة التعليمية

داخله.فتعليمية اللّغات-مثلا-تحاول أن تقترح نماذج نظرية وعملية في نفس الوقت أو مايطلق عليه بمصطلح المنهج لرفع مردود عمليتي التعليم والتعلّم باعتماد مختلف المناهج العلمية التي يتيحها علم التعليمية العام أو التعليمية الإجرائية أو التطبيقية؛أمّا هندسة التعليم-وهندسة تعليم اللّغات على وجه الخصوص-فهي تنظر في القنوات التي تسهّل من تناسق الفئات التربوية الخارجية بربطها الملائم بأقطاب الحالة التعليمية مع السّهر على التحكّم في انتقال السيّالة بين هذه الأقطاب بأقلّ كلفة وبأدنى نسبة من التشويش وبأعلى مردود ممكن.تبرز في هذا المقام جملة من المفاهيم التي تشكّل العمود الفقري لهندسة التعليم وهندسة تعليم اللّغات خصوصا وتتمثّل فيما يأتي:

-الكلفة:

وهي نسبة المجهود الذي يبذله أحد أطراف الحالة التعليمية لنقل أو استقبال معلومة معينة فكلّما انتقلت المعلومات بين أطراف الحالة كان الكلفة قليلة والعكس صحيح حيث كلّما زادت صعوبة انتقال المعلومات من قطب إلى آخر أي كلما ارتفعت عوامل التشويش كانت الكلفة عالية.يسعى مهندس التعليمية اللّغوية إلى إنقاص الكلفة داخل الحالة التعليمية في القسم الدّراسي باقتراح توفير كافة الشّروط المادّية والبشرية لتسهيل انتقال المعلومات من طرف إلى آخر بدءا بالعدد القليل للمتعلّمين داخل أقسام دراسية تحوي تهوية وإنارة جيّدتين إضافة إلى المحافظة على الانتقال الجيّد للأصوات وحجب الأصوات الخارجية من الدّخول والتشويش على آذان المتعلّمين-وقد كان ذلك هو أحد أسباب اختراع مخابر اللّغات التي لاقت وما زالت تلاقي نجاحا كبيرا في مختلف بقاع العالم-وكذلك اتخاذ كلّ وسيلة مرئية أو مسموعة تيسّر من انتقال الموضوع إلى آذان المتعلّمين بل إلى أذهانهم أيضا.

-التشويش:

المقصود بعوامل التشويش كل عامل يحول بين المتعلّم وبين الموضوع الذي يتعلّمه.وإذا كان الأمر كذلك فإنّ التشويش أنواع حيث نجد التشويش السّمعي والتشويش البصري والتشويش الذهني.

أمّا التشويش السّمعي فمعروف ومشهور بحيث يعتقد الكثير بأنّه العامل الوحيد الذي يعيق انتقال المعلومات في القنوات الرّابطة بين المعلّم والمتعلّم وبين المتعلّم والموضوع وبين المتعلّمين فيما بينهم داخل الفوج العام أو الفوج الخاص وهو اعتقاد قاصر في نظرنا طالما علمنا أنّ إدراك المتعلّم للموضوع يتمّ بمختلف حواسّه بالسّمع والبصر على وجه الخصوص ومنه فإنّ التشويش يمكن أن يصيب هاتين الحاسّتين ويمكن أن يصيب الإدراك الدّاخلي من خلال سوء الفهم أو التوهّم أو الاشتباه أونتيجة نقص في الذكاء أو النضج؛وعموما فإنّ التشويش الصّوتي هو مختلف الإعاقات التي تنتاب القناة الواصلة بين المعلّم والمتعلّم أو العكس وبين المعلّم والموضوع إذا كان الموضوع مقروء مسموع؛يسهر المهندس على توفير الشّروط التي تتدنّى فيها عوامل التشويش الصوتية بحفظ الإسماع الجيّد أوالمقبول على الأقلّ.

أمّا التشويش البصري فيرتبط بكلّ ما تلتقطه عين المتعلّم من خلال مايطّلع عليه في الكتب المقرّرة عليه أو من خلال الصّور بمختلف أنواعها التي توفّرها الطّريقة تسهيلا لاكتساب المعاني اللّغوية. يكون التشويش حينما يكون النصّ اللّغوي مطبوعا طباعة رديئة غير مقروءة بشكل جيّد بحيث تقود إلى الوقوع في أخطاء في قراءة الوحدات أو في تصوّر معانيها والأمر ذاته يتعلّق بالصّور المقرّبة للمعاني اللّغوية أو المتّخَذَة أساسا للتعبير بنوعيه الكتابي أو الشّفاهي سواء أتعلّق الأمر بالصّور الثّابتة المصاحبة للنصوص اللّغوية أم بالملصقات المساعدة لعملية التعبير أم بصور متحرّكة. تزداد كلفة الصّورة التعليمية إذا كانت مشوّشة في طباعتها في إخراج الأشكال والألوان بحيث تقود المتعلّم إلى استنباطات خاطئة أم تكون علاقتها بالنصّ علاقة غير مباشرة أو بعيدة بحيث تؤدّي بالمتعلّم إلى استطرادات أو تيه معنوي أوتكون مزدحمة بحيث يحتار المتعلّم بين المعاني المفعمة بها،فالحشو التصويري أيضا هو عامل من عوامل تشويش الصّورة.

يهتمّ مهندس تعليمية اللّغة بالأدلّة التصويرية المستغَلَّة في عملية التعليم وينظر في علاقتها بالمضمون اللّغوي ثمّ نسبة العناصر المشوّشة التي تحويها فإنّ كانت نسبة العناصر غير اللّغوية المساعدة أعلى من العناصر المشوشة تمّ اعتماد الصّورة بينما إذا كانت نسبة العناصر تساوي أو تزيد فحري بالأستاذ أو المتخصّص عدم اعتمادها.

أمّا التشويش الذّهني فيرتبط بذات المتعلّم ومدى تركيزه داخل القسم الدّراسي.فقد أثبتت الدّراسات الحديثة والمعاصرة أنّ مدّة التركيز تختلف باختلاف

السنّ حيث لا تتعدّى الخمس دقائق عند الأطفال لتزيد شيئا فشيئا عند المراهقين ثمّ الكبار(٩)وعليه فكلّما نقصت العوامل التي تشتّت انتباه وتركيز المتعلّم كان ذلك أنفع له وأجدى في تعلّم الوحدات والتدرّب عليها.هناك عوامل أخرى يمكن أن تشوّش ذهن المتعلّم وتؤثّر في تحليله وإدراكه للوحدات اللّغوية بمختلف أنواعها تتمثّل في عوامل غير لغوية ترتبط بالإدراك والنضج والذكاء.ههنا يمكن للمتخصّص في علم النفس أن يتدخّل ليحدّد الفروق الفردية لتكوين أفواج دراسية متجانسة تسهّل إلى حدّ بعيد من عملية التعليم والتعلّم.

-المردود:

المقصود بالمردود أداء المتعلّم بما يمكن أن نتوقّعه منه،لذلك فإنّ ناتج المردود يكون دوما أقلّ من الواحد؛إلاّ أنّ هذه النسبة تكون مرشّحة للارتفاع إذا وفقط إذا يتمّ الإنقاص من عوامل التشويش والتكاليف دون القضاء عليها تماما حيث لا يمكن أن نتصوّر وسطا تعليميا تنعدم فيه عوامل التشويش تماما فهو تصوّر مثالي-كما تصوّر تشومسكي المتكلّم/السّامع المثالي-نتخذه مقاما لحساب المردود فقط.

وعليه فكلّما كانت التكاليف وعوامل التشويش منخفضة كان المردود عاليا لكنّه غير كامل أي لا يساوي الواحد. يحاول مهندس التعليميات وتعليمية اللّغة على وجه الخصوص أن يجد-وحتىّ أن يخترع،ولنا في تجربة المحفظة الإلكترونية خير مثال على ذلك-أضمن السّبل التي تسمح بانتقال المعلومات والمعاني اللّغوية-في مقامنا هذا-إلى ذهن المتعلّم في أحسن الظروف وكلّ مايمكن أن يساعد على رسوخها في ذهنه مستغلاّ في ذلك جميع العوامل السّالفة الذّكر سواء أكانت داخلية أم خارجية.

الخاتمة:

لقد حاولنا من خلال هذه المداخلة أن نبرز مزايا علم تطبيقي قلّما اهتمّ به المتخصّصون في مجال تعليمية اللّغات بوجه عام ناهيك تعليم اللّغة العربية التي تقلّ الأبحاث فيها داخل التخصّص، ونحن نثمّن في هذا الصّدد جهود مجمع اللّغة العربية بالجزائر حيث تترجم هذه المبادرة المحمودة صدق المجهود وعمق النظر وجهبذة في إدراك كنه الأشياء وألبابها،والسّبب في رأينا يرجع إلى كون هذا التخصّص الجديد مازال بكرا لم تحدّد أسسه المعرفية الإبستمولوجية من جهة وميادينه العملية التطبيقية من جهة أخرى ومازال أيضا يلتبس على المتخصّصين في التعليميات بوجه عام وتعليمية اللّغة العربية بوجه خاص.

تستطيع تعليمية اللّغة العربية أن تستفيد إلى حدّ بعيد من هندسة تعليم اللّغات بشرط أن يتمّ الاهتمام بهذا التخصص بإنشاء فرق بحث ومخابر همّها الأوّل تحديد أسس ومجالات هذا العلم تحديدا دقيقا كي يتمّ تكوين مهندسين في هذا المجال سيعتنون بالتنسيق مع المتخصّصين في التعليميات من جهة والأساتذة والمعلّمين من جهة أخرى على وضع وربّما اختراع الوسائل الكفيلة بنقل المعلومات اللّغوية إلى أذهان ولم أسماع أو أبصار المتعلّمين في أحسن الظّروف من جهة وكذا تقويم الوسائل المستَغَلة في الوضع الرّاهن بالبحث في العوامل والعناصر التي تشوّش قنواتها من جهة أخرى؛وقديما قيل الحاجة هي أمّ الاختراع.

الإحالات:

١)-انظر في هذا الصدد:

Germain(c) :Evolution de l'enseignement des langues، ٥٠٠٠ans d'histoire

Clé Internationale، Paris، ١٩٩٣.

(٢)-ارجع مثلا إلى:

Richard(J.C)&Rodgers(T.S) :Approachs and methods in language teaching، Cambridge University Press ١٩٨٦.

(٣)-والمقصود بذلك الحالة التعليمية بأقطابها المعروفة:المتعلم،الموضوع أو المادة اللغوية(ل١أول٢)،المعلم الذي انحصر دوره في التصوّر المعاصر فتطلق عليه تسمية القائم أوالعامل بالعملية التعليمية ثمّ العلاقات التبادلية القائمة بين هذه الأقطاب.

انظر:

Bronckart(J.P)&Roulet(E) :Quelles directions de recherche pour la didactique du F.L.M ؛in Etudes de Linguistique Appliquées(E.L.A) N٨٤° octobre/décembre ١٩٩١

(٤)-نجد الباحث « Galisson(R) » يقسم هذا المحور إلى ثلاثة مجالات:التعليمية النظرية،التعليمية الإجرائية، التعليمية التطبيقية.

(٥)-انظر:

Rossi(J ؛P)Psychologie de la compréhension du langage.de Boeck٢٠٠٨

(٦)-انظر:نصر الدين بوحساين؛اللغة الانتقالية في تعليم اللغة العربية للكبار بالجزائر(دراسة نظرية تحليلية وفق مبادئ التعليمية الإجرائية)؛أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في اللغة العربية،الجزائر٢٠٠٤.

(٧)-انظر:نصر الدين بوحساين؛مرجع سابق،ص١٣

(٨) وهي أعمال الطّلبة التي أشرفنا عليها توجيها في مختلف المؤسّسات.

(٩)-يمكن الرجوع على سبيل المثال لا الحصر،لأنّ أدبيات تعليمية اللغات بوجه عام كثيرة ومتنوعة بحيث على الدّارس تحديدها،على بعض الأعلام من طراز:

Corder(P)،Krashen(S.D)،Vogel(K)

وانظر أيضا :Rossi المرجع نفسه ص٦٣