المحتويات

▫ التخطيط الجديد للتربية في لبنان	الدكتور وديع حداد	٢
▫ البناء المدرسي في لبنان		٥
▫ مشروع تجمّع المدارس	مقابلة مع : الدكتور نجيب أبو حيدر	١١
▫ ماذا كشف البحث العلمي عن فعالية المعلم؟	الدكتور الياس زين	١٥
▫ التعليم المصغر وإعداد المعلمين	الدكتور عبدالله عبدالدايم	١٨
▫ تعليم قراءة اللغة الانكليزية (باللغة الانكليزية)	الدكتور هاني خيرالدين	٢٧
▫ كيف نبني محطة للرصد الجوي ؟		٢٨
▫ التلفون التربوي		٣١
▫ لوحات لبنانية		٣٢
▫ كيف نختار كتب مطالعة للأولاد ؟		٣٤
▫ تحضير درس قراءة عربية		٣٦
▫ الاطفال وقراءة الصور	سمير أيوب عبده	٣٩
▫ التعليم الفريقي وتطبيقه في تدريس الرياضيات	الاستاذ موريس شربل	٤٣
▫ دور المعلم والمتعلم في المحافظة على سلامة البيئة	الاستاذ نقولا شاهين	٤٧
▫ إجازات أفراد الهيئة التعليمية	بشارة جبيب - حبيب محفوظ	٥٢
▫ عالم الكتب التربوية		٥٦
▫ المؤتمر الوطني الثامن للانماء		٥٨
▫ مجلات تربوية		٥٩
▫ الصفوف على الثلج	الاستاذ هنري زغيب	٦٠

الجمهوريـــة اللبـــنانية - المركز التربوي للبحوث والانمـــاء

المجلة التربوية

كانون الاول ١٩٧٤

للتربية في لبنان

الدكتور وديع حداد

وان كان مطلب المواطن ان يحصل على كسب سريع فمطلب الوطن
ن تكون هنالك جدية في البحث والتنفيذ وجهد في الحصول على
لمكسب . وان كان مطلب المواطن ان يحصل على أي شيء بأي ثمن ،
فمطلب الشيء ان لكل شيء ثمناً . وان كان مطلب المواطن ان يكون
لشارع هو الحَكَم ، فمطلب المنطق ان تكون المبادىء والقيم والقوانين
هي الحَكَم . وعندما نوازن بين المطالب تستقيم الأمور لاننا عند ذاك
طلب المعرفة ضمن اطار « لعبتها » ونصحح المؤسسات التربوية دون
ستعبادها وننسق بين طموح الشباب وتطلعاته وبين متطلبات العمل
لجدي وقوانين المعرفة .

هذه هوية التربية التي ندعو لها والتي أخذنا على انفسنا التخطيط
لأجل تحقيقها في مجتمعنا اللبناني .

هذه التربية **نخطط لها اولا بالقلب.** لان كل عملية اصلاحية
حتاج الى فعل ايمان . ونحن نؤمن ان التربية الحديثة هي مفتاح السر في
حل المشاكل اللبنانية . نؤمن ان للتربية مكاناً في البحث والدرس
الاستقصاء ، وانها قادرة على تحويل لبنان من مجتمع متخلف الى مجتمع
متطور ، كما استطاعت ان تفعل ذلك في المجتمعات الأخرى . لذلك نتوجه
لى القلوب لأن البحث في القضايا التربوية عندما يخلو من المحبة وروح
لرسالة يصبح عنيفاً دون طائل وحوار طرشان دون تفاهم ومضيعة
وقت دون نتيجة . بالمحبة والالتزام نستطيع ان نواجه التربية وقطاعاتها
اندفاع وتضحية وحماس وتفهم فنبنيها ببناء الاشخاص ونطورها
تطوير مؤسساتها .

هذه التربية **نخطط لها ثانياً بالارادة.** لأن الايمان بدون أعمال هو
يت . الايمان بتربية متطورة دون ارادة تنفيذية تبرز عملاً والتزاماً
بقى كلاماً بكلام . ولذلك اتساءل مراراً بيني وبين نفسي : هل حقاً يريد
للبنانيون تخطيطاً تربوياً وتطويراً للتربية ومؤسساتها ؟ هل ما يطرح
هو ارادة ام شعارات ؟ لقد كان الكتاب المدرسي الوطني مطلباً جماهيرياً
عندما حققه المركز التربوي أصبح بنظر البعض مشروعاً استعمارياً .
قد كان التخطيط مطلباً أساسياً وشعاراً للتظاهرات الكثيرة وعندما
شئت مؤسسة تعنى بالتخطيط جار بها الكثيرون . كانت الانتقادات
رجه باستمرار بسبب تخلف طرائق التدريس ومناهج التعليم وعندما
زم المركز التربوي ان يدرس المناهج الريفية وان يدخل التكنولوجيات
تعليمية كالتلفزيون والأفلام وغيرها قام من يأخذ على المركز تعاطيه
« بامور لا تعنيه » . هل حقاً يريد هذا البعض تطويراً تربوياً وانماء وطنياً .
اما نحن ، فاننا نخطط بارادتنا لاننا نريد لهذا الوطن تربية متطورة عصرية
تؤمن للبناني افضل معلم مع أفضل بناء مع افضل وسيلة ضمن افضل منهاج
وسنعمل بعزيمة وصلابة نحو هذا الهدف .

هذه التربية **نخطط لها ثالثاً بالفكر .** العملية التربوية شائكة ومتشعبة
تجمع كل عناصر الفكر الانساني مجتمعة لتكون تخطيطاً تربوياً وبالتالي
سياسة تربوية . ولذلك فاننا نسترشد بالمفكرين اللبنانيين قاطبة ونحاول
ان نجعل المركز التربوي نقطة تفاعل في الفكر والاختصاص والعمل
الدائب ليأخذ التخطيط التربوي بعين الاعتبار سائر المعطيات الاقتصادية
والاجتماعية والوطنية ليخلق تربية متوازنة تؤمن وسيلة التحويل من
مجتمع متخلف الى مجتمع متطور .

كما اننا في هذا المجال نريد ان تكون التربية اهتمام كل مواطن ومطلب
كل مواطن ولكنها لا يمكن ان تكون اختصاص كل مواطن . فالمواطن
الذي هو ضمير الأمة يطلب ويطالب ولكن الاختصاصي هو الذي
يحدد الشروط الفنية لتنفيذ الطلب . فالمواطن يطلب مستشفى مثلاً لكنه
لا يستطيع ان يحدد اقسامه وانواع تجهيزاته ولا ان يأخذ مكان الطبيب
فيه ، والمواطن يطلب شق طريق ولكن الاختصاصي هو الذي يحدد
مجراها وسماكتها وعناصر تزفيتها . ولذلك فاننا ندعو الهيئات الطالبية
والجماهيرية ان تحافظ على دورها الأساسي الذي لا يمكن لغيرها ان
يلعبه الا وهو ان تكون **ضمير التربية** في لبنان ، ولكن ان تصبح ضميراً
وعقلاً وفكراً ويداً فهذا مخالف لمنطق الاختصاص ، لأن التخطيط بالفكر
يحتاج الى متخصصين يعملون بموضوعية دون أرهاب فكري جماعي
ودون التأثر بضغوطات خارجية سياسية كانت أم جماهرية ام طالبية ـ
بل بوحي من دراستهم الميدانية وخبرات العاملين في حقل التعليم لكي
يحضروا للبنان تخطيطاً تربوياً وطنياً وعلمياً .

هذه التربية **نخطط لها أخيراً بالقدرة .** فالتخطيط لا يتحول الى
عملية اصلاحية الا اذ اقترن بعملية تنفيذية تتسم بنفس الروحية التي
وضع فيها التخطيط . ولذلك فاني اشيد بجميع العاملين في حقل التربية
وعلى مختلف المستويات ان يؤمنوا للتخطيط قدرته التنفيذية حتى لا
يكون حبراً على ورق بل حقيقة ننعم بها في مدارسنا تربية وفي مجتمعنا
تطويراً .

التخطيط الجديد

أصبح التخطيط التربوي من المواضيع الشائعة المتداولة ـ حتى انه غدا من المطالب الأساسية للاحزاب والحركات والتجمعات . الا ان التخطيط ليس عملية كلامية ولا شعاراً للمزايدة وانما هو فعل له متطلبات اهمها تحديد ماهية التربية الجديدة التي نخطط لها .

التربية التي نخطط لها في المركز التربوي للبحوث والانماء تتميز بكلمة واحدة ذات فروع : التوازن .

نخطط **لتربية توازن بين الثقافات المختلفة** دون انجراف ودون خلط . حاول الكثيرون ان يحددوا انتماءات المؤسسات التربوية في لبنان وان يقسموا القطاعات التربوية الى ثقافات وكأنها احزاب. الثقافة هي اعمق من ذلك بكثير . انها عصارة الفكر البشري ونتاج التفاعل الانساني . وبالتالي فانها ليست ملكاً لفئة معينة او لبلاد محددة . الثقافة الحقيقية هي ملك للانسانية جمعاء ساهم لبنان كغيره في تدعيمها وتغذيتها .

فالتربية التي نخطط لها تستمد عناصرها من اصالة الفكر اللبناني ومن انفتاحه على سائر الثقافات دون عقدة او تعقيد ، لأن صاحب الاختصاص الذي يثق باختصاصه ونفسه ووطنه قادر ، دون ارتباك ، ان يمد يده بقلب مفتوح وبصيرة موضوعية الى مختلف الاتجاهات الثقافية فينهل منها بقدر ما يحتاج لانماء وطنه وبنسبة ما ينسجم مع طموحه وتطلعاته . كل هذا لاننا نثق ان في لبنان مفكرين قادرين على تكوين ثقافة وطنية اصيلة توازن بين الثقافات وتنسجم مع الفكر العالمي الحضاري فلا ترتبط بثقافة بصورة عمياء ولا ترفض ثقافة بحماقة وغباء .

نخطط **لتربية توازن بين الفروع** ، لتقدم للمواطن تنويعاً بين التركيز على الانسانيات والاجتماعيات والتركيز على العلوم والرياضيات ، وبين التأكيد على النواحي الاكاديمية من جهة والنواحي المهنية والتقنية من جهة اخرى ـ كل ذلك لاننا نعتقد ان من دعائم الوطن اقتصادياً وفكرياً ان تتنوع الاختصاصات والمهارات فيه بشكل متكامل يؤمن انماء هادفاً وانتاجية فكرية وتكنولوجية في آن معا .

نخطط **لتربية توازن بين العنصر البشري والعنصر المادي** . فلا تطرف في التركيز على المعلم ليكون وحده دون بناء ملائم او معينات تربوية عصرية ولا تطرف في التركيز على الوسيلة وتصغير المعلم ليضيع بين التكنولوجيات . نخطط لتربية تكرس محورية المعلم كمفتاح للاصلاح التربوي وكعنصر حتمي للتطوير ، كما تكرس حاجة المعلم الى بناء لائق وتكنولوجيات متطورة وكتاب جيد ووسيلة تعليمية متنوعة

نخطط **لتربية توازن بين الموهبة والتدريب** . تخطت التربية بحجـ قطاعها حيز الموهبة لاننا لا نستطيع استقطاب الآلاف من المعلمين بنا على موهبتهم في التعليم . ولذلك فاننا نحتاج الى تدريب عصري متطو يتخطى الموهبة ليجعل من عملية التعليم صناعة يمكن للمعلم ان يتقن حتى ولو كان غير موهوب « حرفياً » للتعليم .

نخطط **لتربية توازن بين الديقراطية والنخبة** . انماء الوطن يحتاج الـ قاعدة واسعة تمارس فيها ديمقراطية التعليم عن طريق تأمين الفرص المتكافئة لجميع المواطنين لتنمية مواهبهم وكفاءاتهم ومقدراتهم ف القطاعات التي يحتاج اليها المجتمع والتي تنمي شخصيتهم الانسانـ والروحانية ، كما يحتاج انماء الوطن الى قيادات على صعيد النخبة تؤمـ المبادرة والاكتشاف والاختراع والتنسيق والتوجيه . ولذلك فاننا نخطـ في مناهجنا لتأمين ثقافة واسعة القاعدة لجميع المواطنين لترسيخ الثقا الشعبية العامة والوعي الوطني ، كما نخطط لتأمين بروز نخبة من هذ القاعدة الواسعة تؤمن قيادة فكرية واقتصادية واجتماعية وسياسيـ وتكنولوجية وغيرها من الحقول الانمائية التي يحتاج اليها المجتمع اللبناني

نخطط **لتربية توازن بين المكان والزمان** . فقد انتهى الوقت الذ كانت فيه التربية محصورة في مكان معين وبحدود سنوات محدد من حياة الانسان لأن انفجار المعرفة وتغيرها وتوالدها تفترض نوعـ من التربية تنطلق من التربية النظامية في مكان معين يدعى المدرسة و زمان معين يدعى السنوات المنهجية لتصبح تربية مستمرة يبقى ف الانسان تلميذاً مدى الحياة والا فانه يجد نفسه بعد وقت قليل قد مار فكرياً ومهنياً وحضارياً . التربية التي توازن بين المكان والزمان تؤم للتلميذ منهجية ووسيلة للتعليم فتعلمه كيف يتعلم وتؤمن له طريقة استخد المراجع وطرح الأسئلة وتجميع المعلومات والتدقيق في البراهين وطري البحث عن الحقيقة بموضوعية وتجرد ، وفوق لا شيء ، بشجا واقدام ـ لأن البحث عن الحقيقة يحتاج الى شجاعة خلقية تفرض ع الانسان ان يلتزم بهذه الحقيقة مهما كانت .

واخيراً نخطط **لتربية توازن بين المطالب** . تشهد الاحداث التربو مرات كثيرة تضارباً بين مطالب الجماعات ومطالب التربية والمعرفة مما يبرز الحاجة الى التوازن . فان كان مطلب جماعة ان تحصل ع شهادة دون تربية فطلب المعرفة أيضاً ان لا شهادة دون درس وتحصيل

البناء المدرسي في لبنان

اعداد دائرة التجهيزات والأبنية المدرسية
في المركز التربوي للبحوث والانماء

مع مطلع كل عام دراسي ، تطرح مشكلة البناء المدرسي من حيث تكيّفه مع عملية التعليم وتناسبه مع الاقبال المتزايد على المدارس في لبنان .

ازاء هذا الواقع ، وتمشياً مع دوره ، اراد المركز التربوي للبحوث والانماء عرض هذه المشكلة بموضوعية علمية ، علّه يتوصل ، من خلال دراساته ، الى حلول تنسجم وحاجات النظام التربوي الحديث .

توسّع التعليم في لبنان

دلت الاحصاءات الاولية ، الواردة الى وزارة التربية الوطنية والفنون الجميلة . على ان اكثر من ثلث سكان لبنان تقريباً دخل ، هذا العام ، المدارس الرسمية والخاصة . هذا الاقبال الكثيف بدأ يزداد حجماً ويتضاعف ، اذا قارناه بأعداد التلاميذ في السنوات العشر الماضية . وقد بلغت نسبة هذا التزايد ، تقريباً ، ثلاثة اضعاف ما كانت عليه في العام الدراسي ٦٤ـ١٩٦٥ .

ان معدل زيادة عدد التلاميذ ، المسجلين لعام ١٩٧٤ ـ ١٩٧٥ ، قد بلغ :

في المدارس الرسمية :

٦,٧ ٪ في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة مجتمعتين .

٢١,٨ ٪ في المرحلة الثانوية .

في المدارس الخاصة :

٩,٨ ٪ في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة مجتمعتين .

١١,٥ ٪ في المرحلة الثانوية .

يعود الاقبال على التعليم الى اسباب عديدة منها :

- ازدياد عدد السكان في لبنان .
- ارتفاع مستوى الدخل الفردي .
- اهتمام الدولة بتعميم التعليم في مختلف المناطق اللبنانية وتحسين فعاليته .
- وعي الاهلين لاهمية التعليم وزيادة طلبهم له .

توزع عناصر النظام التعليمي لهذا العام

ان الجدولين التاليين يظهران بوضوح توزّع العناصر المؤلفة للنظام التعليمي الرسمي والخاص في لبنان :

جدول رقم ١

تقدير لتوزّع عناصر النظام التعليمي وفقا لتصنيف المدارس في لبنان للعام الدراسي ١٩٧٤ ـ ١٩٧٥

نوع التعليم / عناصر النظام التعليمي	رسمي	خاص غير مجاني	خاص مجاني	المجموع
المدارس	١٣٥٣	٦٢١	٧٢٣	٢٦٩٧
الهيئة التعليمية	٢٠٩٠٠	١٥٨٠٠	٧٣٠٠	٤٤٠٠٠
التلاميذ	٣٣٩١١٠	٢٨٩٧٤٠	٢٢١٥١٠	٨٥٠٣٦٠

جدول رقم ٢

تقدير لتوزيع التلاميذ حسب المحافظات للعام الدراسي ١٩٧٤ ـ ١٩٧٥

المحافظة	جبل لبنان	الشمال	بيروت	الجنوب	البقاع
النسبة المئوية	٣٩٪	٢٠٪	١٦٪	١٥٪	١٠٪
العدد	٣٣١٦٤٠	١٧٠٠٧٣	١٣٦٠٥٧	١٢٧٥٥٤	٨٥٠٣٦

إن الأرقام المبينة في الجدول أعلاه تعطي صورة واضحة عن الحجم الكبير للمجموع المدرسي ، وتطرح بالتالي مشكلة البناء ومدى استيعابه لهذا المجموع . الامر الذي دعا السلطات المعنية في وزارة التربية الوطنية

الملف التربوي

البناء المدرسي في لبنان

مشروع تجميع المدارس

ان التشريع لم يتعرض بعد لمواصفات البناء المدرسي للمرحلة الثانوية . ودائرة التجهيزات والابنية المدرسية في المركز التربوي للبحوث والانماء في صدد اعداد مشروع مواصفات للبناء المدرسي في المرحلة الثانوية للتعليم العام . وسيصار الى تشريعه بعد موافقة السلطات المعنية .

* البناء المدرسي من خلال الصور الحية

جولة تفقدية في المدارس في لبنان توضح لنا ، بالصور الحية ، الواقع الحالي الذي يعيشه قسم كبير من هذه المدارس . علماً بأن هناك مدارس تنطبق عليها شروط التشريعات ، غير انها ما زالت ضئيلة بالنسبة الى مجموع المدارس في لبنان .

* البناء المدرسي من خلال المعطيات الاحصائية

تدل الاستمارات الواردة من المدارس الرسمية الى دائرة الاحصاء في المركز التربوي للبحوث والانماء على ما يلي :

واقع البناء المدرسي :

تشترك جهات متعددة في ملكية البناء في عدد كبير من المدارس . فقد تكون مدرسة معينة ملك الدولة في الأساس او ملك البلدية او تقدمة . غير ان اقبال التلاميذ على هذه المدرسة يضطر الدولة او البلدية الى استئجار بناء او ابنية اضافية تلحقها بالبناء الاساسي . فيتعدد بالتالي مالكو البناء في المدرسة الواحدة . لذلك اخذت بعين الاعتبار ملكية البناء الاساسي . لدى تصنيف الابنية من حيث ملكيتها .

والجدول رقم ٤ يدل ، بكل وضوح ، على ان نصف عدد الابنية المدرسية الحالية تقريباً هو مستأجر ، ولا تنطبق على معظمه المواصفات الفنية والصحية والتربوية ، مما يسيء الى نوعية التعليم في المدارس الرسمية ، كما انه يظهر عدم وجود أي ترابط بين الوضع التربوي للمدرسة وحالة البناء ، الذي هو في معظم الاحيان معد للسكن وليس للتعليم . (جدول رقم ٤)

جدول رقم ٤

وضع البناء المدرسي الرسمي ١٩٧٣ ـ ١٩٧٤ في لبنان

المحافظات	ملك												مستأجر								تقدمة	ايجار وملك	العام
	الدولة	البلدية	الوقف	الاهالي	الدولة والبلدية	الدولة والوقف	الدولة والاهالي	الوقف والاهالي	غير هم	الدولة وغيرها	الاهالي وغيرهم	المجموع	الدولة	البلدية	الاهالي	غير هم	الدولة والبلدية	الدولة والاهالي	البلدية والاهالي	المجموع			
بيروت	١	—	—	١	—	—	—	—	—	—	—	٢	٣٤	—	—	—	—	—	—	٣٤	—	١٧	٥٣
جبل لبنان	٢٨	١٣	٤٨	٩	—	—	١	—	—	—	—	٩٩	٢٥	٢٦	٨	—	١٠	١	—	٧٠	١٢	١٥١	٢٢٢
الشمال	٣٠	٢	٤٦	٣٤	—	—	—	—	٣	١	—	١١٦	٥٣	١٨	١٨	١	٤	—	—	٩٤	١٧	١٤١	٢٦٨
الجنوب	٣٥	٣	٢٤	٤٢	—	١	١	١	٣	—	٢	١١٢	١٥	١٩	٦	٣	٣	١	١	٤٨	١٣	١٢٩	٢٠٢
البقاع	٢٢	٢	٩	١٧	١	—	٣	—	٢	—	١	٥٧	١٣	١١	١٨	١	—	—	٣	٤٦	١١	١١٠	٢٢٤
المجموع	١١٦	٢٠	١٢٧	١٠٣	١	١	٥	١	٨	١	٣	٣٨٦	١٤٠	٧٤	٥٠	٥	١٧	٢	٤	٢٩٢	٥٣	٥٤٨	٧٧٩

المرجع : دائرة الاحصاء ـ المركز التربوي للبحوث والانماء

اما نسبة تكاليف الايجارات فقد توزعت كما يلي :

- ان ٤٨ ٪ من الابنية المدرسية هي مستأجرة . ويبلغ مجموع بدلات ايجار المدارس الرسمية ، للعام الدراسي ١٩٧٥ ، ٣,٧٥٠,٠٠٠ ليرة لبنانية في مشروع موازنة ١٩٧٥ ، موزعة بين الدولة والسلطات المحلية كما يلي :
- تدفع الدولة ٨٢ ٪ من مجموع بدلات الايجار .
- تساهم السلطات المحلية بنسبة ١٨ ٪ فقط . وبالمقارنة مع تكاليف الايجار ، خلال الخمس سنوات الدراسية الماضية ، يتضح ان نسبة هذه التكاليف قد زادت ، بمعدل عام ، ١٣,٤١ ٪

تقسيم البناء وتجهيزاته

يتبين من الجدول رقم ٥ ان معظم الابنية المستأجرة هي غير معدة لأن تكون للمدرسة ، وانما هي اصلاً للسكن . وقد اعتبرنا صالحاً من الغرف ما امكن استعماله لاغراض مدرسية مختلفة . ولا يعني هذا بالضرورة توافر جميع الشروط الصحية والتربوية . ومع ذلك فان ٨٪ من الغرف لا يصلح استعماله مطلقاً للتدريس او للادارة ، او لأي غرض مدرسي آخر ، ويستعمل فعلاً بالرغم من ذلك .

بلغ مجموع غرف التدريس ١١٩٨٤ غرفة ، في خلال العام الدراسي ١٩٧٣ ـ ١٩٧٤ ، في مختلف مراحل التعليم العام الرسمي . اما نسبة المعدل العام للزيادة ، في خلال الخمس سنوات الاخيرة ، فهي ١٤,٥ ٪ بالنسبة الى مدى ملاءمة هذه الغرف للتدريس ، فقد اعتمدت المقاييس التالية : اذا ما راعت حجم المقعد العادل والعدد الاقصى ـ وهو ٣٥ تلميذا في الصف الواحد ـ اعتبرت صالحة الغرف التي بلغت مساحتها ٤٠ م² فما فوق . فبلغ مجموعها ٣٤٣٣ غرفة ، أي بنسبة ٢٨,٤٧ ٪

وهنا يجب الاشارة الى ان حجم الغرفة ، اذا ضاق ، يزيد من كلفة التعليم .

توابع البناء

توابع البناء المشار اليها هنا هي التالية : الملاعب ، والسقائف الشتوية ، والمرافق الصحية ، والمسارح ، وغرف الطعام ، وغرف الرياضة الشتوية . وهذه هي المقاييس المطبقة دولياً في البناء المدرسي :

ـ الملاعب : اعتبرت مجهزة تماما الملاعب التي توافرت فيها جميع الادوات الرياضية المنصوص عنها في قرارات المديرية العامة للشباب والرياضة ، ومجهزة نوعا ما الملاعب التي ينقصها جزء من تلك الادوات وغير مجهزة اذا نقصت منها كلياً .

الى اختيار نظام الافواج ، كحل سريع لهذه المشكلة في مدارس المدن الكبرى ، والتجاوب مع المبدأ القاضي بتوفير مقعد لكل تلميذ ومعلم لكل صف.

* واقع البناء المدرسي

على رغم الاجراءات السريعة التي اتخذتها وزارة التربية الوطنية ، بقيت مشكلة البناء المدرسي قائمة ، لأن نظرة الى واقعه الحالي تدل على ان دوره محدود في تنمية البيئة المحيطة به ، بالاضافة الى عدم توافر العناصر المقومة له ، من تربوية وهندسية وصحية .

* البناء المدرسي من خلال التشريعات

نورد ملخصا عن المرسوم رقم ٢٦٨١ ، تاريخ ١٩٧٢/١/١٩ ، المتعلق بمواصفات ابنية المدارس الابتدائية والمتوسطة ، الرسمية منها والخاصة . وهذا الملخص نعرضه في الجدول رقم ٣ :

جدول رقم ٣

مواصفات ابنية المدارس الابتدائية والمتوسطة

من خلال المرسوم رقم ٢٦٨١ تاريخ ١٩٧٢/١/١٩

المرحلة	الابتدائية									المتوسطة								
الفئات	الصغيرة			الوسطى			الكبيرة			الصغيرة			الوسطى			الكبيرة		
عدد التلاميذ	٢٤٠			٤٨٠			٩٦٠			٣٢٠			٥٦٠			١١٢٠		
مساحة العقار م٢	٥٠٠٠			١٠٠٠٠			١٠٠٠٠			٦٠٠٠			١٠٠٠٠			١٠٠٠٠		
اقسام البناء	العدد	مساحة الوحدة	المساحة الاجمالية	العدد	مساحة الوحدة	المساحة الاجمالية	العدد	مساحة الوحدة	المساحة الاجمالية	العدد	مساحة الوحدة	المساحة الاجمالية	العدد	مساحة الوحدة	المساحة الاجمالية	العدد	مساحة الوحدة	المساحة الاجمالية
غرف التدريس	٦	٧٠	٤٢٠	١٢	٧٠	٨٤٠	٢٤	٧٠	١٦٨٠	٥	٦٥	٣٢٥	١٣	٦٥	٨٤٥	٢٦	٦٥	١٦٩٠
غرف النشاطات العامة	—	—	١٧٠	—	—	٢٨٠	—	—	٣٩٠	—	—	١٧٠	—	—	٢٨٠	—	—	٤٠٠
قاعة الوسائل السمعية البصرية	١	١٣٠	١٣٠	١	٢٣٠	٢٣٠	١	٣٣٠	٣٣٠	١	١٣٠	١٣٠	١	٢٣٠	٢٣٠	١	٣٤٠	٣٤٠
مستودع	١	٢٠	٢٠	١	٢٥	٢٥	١	٣٠	٣٠	١	٢٠	٢٠	١	٢٥	٢٥	١	٣٠	٣٠
مطبخ	١	٢٠	٢٠	١	٢٥	٢٥	١	٣٠	٣٠	١	٢٠	٢٠	١	٢٥	٢٥	١	٣٠	٣٠
مكاتب الادارة	٤	—	٦٤	٥	—	١٠٤	٥	—	١٥٣	٤	١٦	٦٤	٥	—	١٠٤	٥	—	١٥٣
المدير	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	٢٥	٢٥	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	٢٥	٢٥
الناظر	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦
المعلمون	١	١٦	١٦	١	٤٠	٤٠	١	٨٠	٨٠	١	١٦	١٦	١	٤٠	٤٠	١	٨٠	٨٠
النظار	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦
أطباء ، مستوصف	—	—	—	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	—	—	—	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦
مستودع للادارة	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١	١٢	١٢	١	١٢	١٢	١	١٢	١٢
غرف خاصة																		
تاريخ وجغرافية										١	٨٠	٨٠	١	٨٠	٨٠	١	٨٠	٨٠
مشغل										١	١٠٠	١٠٠	١	١٠٠	١٠٠	٢	١٠٠	٢٠٠
مختبرات لغات										١	٨٠	٨٠	١	١٠٠	١٠٠	١	١٠٠	١٠٠
مختبر العلوم										١	١٠٠	١٠٠	١	١٥٠	١٥٠	١	٢٠٠	٢٠٠
مكتبة										١	٩٠	٩٠	١	١١٠	١١٠	١	٢٠٠	٢٠٠
غرفة رياضة بدنية										٢	٤٠	٨٠	٢	٤٠	٨٠	٤	٤٠	١٦٠
المرافق الصحية		٣٠			٥٠				٨٠			٤٠			٦٠			١٠٠
مراحيض	٧			١٤			٢٨											
مباول	٤			٨			١٦											
مغاسل	٣			٦			١٢											
مشارب	٩			١٨			٣٦											
غرفة حارس	١	٣٠	٣٠	١	٣٠	٣٠	١	٣٠	٣٠	١	٣٠	٣٠	١	٣٠	٣٠	١	٣٠	٣٠
مشلح للتلاميذ	٢	١٥	٣٠	٢	٢٠	٤٠	٢	٢٥	٥٠									
مشلح للمعلمين	١	١٠	١٠	١	١٥	١٥	١	٢٠	٢٠									
غرفة آليات التدفئة	١	١٦	١٦	١	١٦	١٦	١	١٧	١٧	١	٢٤	٢٤	١	٢٤	٢٤	١	٢٤	٢٤
ممرات			١١٠			٢٢٥			٣٨٠			١٨٥			٣٢٥			٥٨٦
مجموع مساحة البناء م٢			٨٨٠م٢			١٦٠٠م٢			٢٨٠٠م٢			١٣٧٠م٢			٢٣٠٠م٢			٣٩٣٥م٢
مساحة الحدائق والملاعب			٤١٢٠			٨٤٠٠			٧٢٠٠			٤٦٣٠			٧٧٠٠			٦٠٦٥

جدول رقم ٥

تقسيم البناء وتجهيزاته في المدارس الرسمية للعام الدراسي ١٩٧٣ ـ ١٩٧٤

المحافظة / المواصفات / فئة المدارس	اقسام البناء	مكاتب الادارة		غرف النظار		غرف المعلمين		غرف التدريس				غرف تاريخ وجغرافيا		غرف مشغل		مختبر لغات		مختبر علوم		مكتبة		غرف نشاطات عامة		غرف رياضة		مرافق صحية		ملاعب	
								دون ٤٠ م٢		بين ٤٠ـ٦٠م٢		فوق ٦٠م٢																	
		ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية	ر ـ ا ـ م	ثانوية
بيروت	مجهزة تماماً	١٢	٣	٣	٤	٤	١	٩٠	٣٥	١١٣	٩٦	٤١	٢٤	٢	—	—	—	٢	—	٢	٣	١	١٣	١	—	٢	—	٧٩	٣٣	—	—
	مجهزة نوعاً	٢٧	٨	٢٩	٢٠	٢٣	٣	١٦٣	—	٨٤	—	—	—	٣	٢	—	—	١	—	١١	١٥	١٣	٦	٢	٢	٥	٤	٢٢٩	٧٨	٢١	١٠
	غير مجهزة	٢	—	١٣	—	٦	٢	٧٠	—	٢	—	—	—	٤	٢	١	١	—	—	٥	٣	١	—	٣	١	١٠	٣	٤٩	١١٦	١٨	—
	لا جواب	٨	—	٩	—	٧	—	١٢٨	—	٤٨	—	—	—	—	—	١	—	—	—	٤	—	٣	—	٢	—	٥	—	٢٣٥	—	٢٣	—
	المجموع	٤٩	١١	٥٤	٢٤	٤٠	٧	٤٥١	٣٥	٢٤٧	٩٦	٤١	٢٤	٩	٥	٢	١	٢	١	٢٢	٢١	١٨	٧	٧	٥	٢٢	٧	٥٩٢	٢٢٧	٦٢	١٠
جبل لبنان	م. ت.	٥١	١١	١٣	٢١	١٣	٧	٣٢٠	٣٢	٢٧٨	٢٤٦	٥	—	—	—	١	٢	—	—	٢	٦	٢	٣	١	٢	٢	٢	١٦٢	١٠٣	١٢	٨
	م. ن.	١٤٩	١٦	٧٥	٢٥	٦٣	٧	١٤٨٩	٨٤	٢٥٨	٥٨	٥	٢	٢	١	١	٢	١	٣٤	١٨	٢٥	٨	٧	١	٢٦	١	٨١٩	١٢٢	٦٩	٩
	غ م.	٢١	٢	٤٩	٤	٥٣	٤	١٢٩	—	٧	—	—	—	—	—	٢	—	—	—	٢٠	٤	٧	٨	١	٧	٢	٢٨	٥	٢٧٣	—	١٤٤	٩
	لا جواب	١٠	—	٤	٣	٨	٥	٢٧٢	٩	١١٩	١٠	٢	٢١	٢	١	٢٠	—	٢٠	١	٤	١٤	٦	١٠	٣	١٥	٨	١٥	٣٨١	١٥٠	٨٣	١٠
	المجموع	٢٣١	٢٩	١٤١	٥٠	١٣٧	١٨	٢٢١٠	١٢٥	٦٦٢	٣٠٤	١٢	٢	٤	١	٢	٢	٢	٢	٦٥	٣٢	٤٠	١٢	١٩	٩	٦٤	٨	١٦٣٥	٣٧٠	٣٠٨	٣٣
الشمال	م. ت.	١٥	٢	٤	٤	٦	٤	١٤٥	٤٦	١٢١	٥٠	٤	—	—	١	—	—	١	—	١	٦	٣	٢	—	١	٢	١	١٥١	٦٧	١٠	٤
	م. ن.	١٥٣	١٦	٨٣	٢٢	٧٨	٨	١٥٣٠	٧٦	٣٦٨	١	٧	—	٣	٣	٢	١	١	٣١	١٢	٢٨	٥	٣	٢	٢٥	٥	٤٣٠	٥٩	٥٤	١
	غ. م.	٥٩	١	٣٩	—	٤٤	١	٢٦٥	—	١٩	—	٢	—	٢	—	—	—	—	٨	—	٨	٣	٧	٣	١٨	١	٢٢٥	—	١٣٠	١٠
	لا جواب	١٤	٣	٩	٧	١٩	٦	٢٥٣	٩	١١١	٦٢	٤	٢٠	١	١٤	—	١	١٨	١٧	٦	١٣	٥	٨	١	١٢	٧	٣٢٨	٢٨	٧٧	٨
	المجموع	٢٤١	٢٢	١٣٥	٣١	١٤٧	١٥	٢٢٩٣	١٢٦	٦١٩	١٠٢	١٧	٣	٦	٦	٣	٣	٢	٢	٤٦	٢٤	٤٤	١٢	١١	٧	٥٢	٨	١١٣٤	١٥١	٢٧١	٢٣
الجنوب	م. ت.	٦	١	—	—	٣	—	١٣٦	—	٥٩	٢٤	٤	—	—	—	—	—	—	١	—	٦	١	١	—	—	—	١	٢٤	١٧	—	—
	م. ن.	١٢٧	٥	٥١	١٠	٦٤	٥	١٤٧٠	٢٦	٢٥٩	٤٩	٤٧	—	—	—	—	—	—	—	١٥	٣	١١	٢	٢	—	١١	١	٤٨٦	٦٤	٣٠	٦
	غ. م.	٧٩	٢	٢٨	٣	٥٠	١	٢٩٨	١١	٢	—	١	—	—	—	١	—	—	—	٨	—	٧	—	٤	١	١٤	—	٢٥١	١٠	١٤٨	٣
	لا جواب	١٧	٨	١٠	١٦	١٢	٥	٣٤٥	١٠	٣٨	٤٩	٢٣	٣٦	—	١٢	٢	١٢	١	١٢	٨	١٤	٦	٩	٢	١١	٦	١٠	٢٥٤	٩٨	٣٧	٦
	المجموع	٢٢٩	١٦	٨٩	٢٩	١٢٩	١١	٢٢٤٩	٤٢	٣٥٨	١٢١	٧٥	٢٥	—	—	٣	٢	—	٤	٣١	١٦	٢٥	٤	٨	٣	٣١	٥	١٠١٥	١٨٧	٢١٥	١٣
البقاع	م. ت.	٤	١	—	—	٢	—	٨٢	٢٣	٦٨	١	—	—	—	—	—	—	—	—	١	٣	—	—	—	—	—	—	٤٤	—	—	—
	م. ن.	٨٤	٨	٢١	٦	٢٩	٣	٨٦٣	٥٤	١٣٣	٩	٨	—	—	—	—	—	—	—	٥	٢	٧	١	٢	١	٤	١	١٤١	٤٠	١٤	—
	غ. م	٤٣	٣	٢٤	٧	١٤	٢	١٩٥	—	١٧	—	—	—	٢	١	—	—	—	—	١٠	—	—	٢	—	١	٦	٢	١٨٩	٦	٨٧	٨
	لا جواب	٧	—	٨	١	١	٤	٢٨٢	—	٣٨	٥	٢٢	٩	—	٨	٢	٩	١	٩	٥	٧	٢	٦	—	٦	٣	١٦٠	١٤	٣٣	٢
	المجموع	١٣٨	١٢	٥٣	١٣	٤٦	٥	١٤٢٢	٧٧	٢٥٦	١٥	٣٠	٩	٢	٢	٢	١	—	٩	٢١	٥	٩	٣	—	٣	١٣	٣	٥٣٤	٥٨	١٣٤	٨
المجموع العام		٨٨٨	٩٠	٤٧٢	١٤٧	٤٩٩	٥٦	٦٥٦١	٤٠٥	٤١٤٢	٦٣٨	١٧٥	٦٣	٢١	١٤	١٥	٦	١٠	٩	١٨٥	٩٨	١٣٦	٣٨	٤٥	٢٧	١٨٢	٣١	٤٩١١٠	٩٩٣	٩٩٠	٨٧

ومن خلال الجداول الاحصائية تبين لنا ان هناك عدداً كبيراً من المدارس ، خارج المدن الكبرى ، لا يزال يفتقر الى أدوات رياضية ، برغم أهمية دور التربية البدنية والمبدأ القائل : العقل السليم في الجسم السليم .

أما بالنسبة الى المساحات ، فلم تؤخذ بعين الاعتبار في الاستمارات السابقة ، مع العلم ان المعيار الدولي يقضي بأن يؤمن لكل تلميذ في الملعب ٥ م² .

ـ السقائف : اعتبرت السقيفة كافية اذا وفرت لكل تلميذ ٠,٥ م² من مساحتها الاجمالية .

وهنا يمكن الاشارة الى ان هذه السقائف معدومة تماماً في أكثر القرى النائية ، فيضطر الاولاد الى البقاء في الصف اثناء فصل الشتاء ، بدل تمضية وقت فراغهم في اللعب .

ـ المشارب : اعتبر مقياسا للحاجة ما يلي :

٣ حنفيات لكل غرفتي تدريس تحتوي على ٤٠ تلميذاً . وقليل من المدارس مجهز بالمشارب الكافية ، التي تتوافر فيها شروط النظافة وتكون صالحة للاستعمال .

ـ المراحيض والمباول : اعتبر مقياساً للحاجة ما يلي :

مرحاض عدد ٢ لكل غرفة تدريس تحتوي على ٤٠ تلميذاً .

مرحاض ومبولتان لكل غرفة تدريس تحتوي على ٤٠ تلميذاً .

وهنا يجب الاشارة الى ان معظم التقارير الواردة من التفتيش التربوي ، في خلال السنة الدراسية ٧٣ ـ ١٩٧٤ ، اشارت الى ان هذا القسم من البناء المدرسي في لبنان يشكو من قلة النظافة .

النتائج :

تبين لنا من خلال دراستنا ما يلي :

ـ ان الملاعب كافية في ٣٣,٠٤ ٪ من المدارس ، وغير موجودة في ٤٥ ٪ منها .

ـ ان السقائف الشتوية كافية في ٩,٣٦ ٪ فقط ، وغير موجودة في ٨١,٣٥ ٪

ـ ان المسارح متوافرة في ١٢ ٪ من المدارس فقط .

ـ ان غرف الطعام متوافرة في ٦ ٪ فقط .

ـ ان غرف الرياضة الشتوية متوافرة في ١٣ ٪ فقط .

اما بالنسبة الى المشارب والمراحيض والمباول ، فما تزال المدارس تعاني من نقص كبير تبينه الجداول الملحقة .

وهذا عرض احصائي لواقع المدارس الرسمية في لبنان ، من خلال جداول وبيانات مرجعها دائرة الاحصاء في المركز التربوي للبحوث والانماء . (جدول رقم ٥) .

ان الجدول رقم ٦ يظهر بوضوح تطور موازنة وزارة التربية الوطنية والاعتمادات المخصصة للبناء المدرسيّ من سنة ١٩٥٨ الى سنة ١٩٧٥ . وهذه الاعتمادات مفصلة حسب مراحل التعليم الرسمي العام . ومن خلال هذه الارقام يتضح لنا ان وزارة التربية تدفع كل سنة مبلغاً طائلاً بدل ايجارات للابنية المدرسية كان بالامكان تخصيصه لتحسين نوعية التعليم الرسمي في لبنان .

وقد حاولنا في الجداول رقم ٦ و٧ و٨ عرض تطور الاعتمادات المخصصة للبناء المدرسي في مراحل التعليم الرسمي العام .

ولقد اعتمدت وزارة التربية الوطنية ، من باب حصر النفقات والاعتمادات ، مبدأ تطبيق نظام الافواج كحلّ سريع وآني .

نحن نعتقد ان هذا النظام لا يتلاءم مع اعتبار المدرسة عضواً فاعلاً في تنمية البيئة . ونأمل ان يكون مشروع تجميع المدارس حلاً لهذه المعضلة .

دكتور نجيب أبو حيدر :

عرض مشروع تجمع المدارس
اهدافه
التربوية والاجتماعية

البناء المدرسي في لبنان متأخر خمسين سنة ويجب ان نعوض عن هذا التأخير

مشروع « تجمع المدارس » واحد من ابرز المشاريع التربوية التي حققها هذا العهد . ولعله يشكل تحوّلاً جذرياً في مفه
الدولة العصرية لاهمية المدرسة في حياة الطالب ونموّه الجسدي والفكري ، ومن ثم لاهميتها في المجتمع ، على اساس ان خدم
التربوية والاجتماعية لا تقتصر على التلميذ الذي يعيش داخل جدرانها ويتلقى احدث الاساليب التربوية بواسطة العناصر الاسا
والمساعدة ، وانما تتعدى هذه الخدمات التلميذ الى المجتمع الذي يعيش خارج هذه الجدران ، بتقديمها له الخدمات التربو
والنشاطات الاجتماعية والثقافية على اختلاف انواعها .

ومشروع « تجمع المدارس » ، الذي هو الآن قيد التنفيذ ، بدأ التفكير به جدّياً قبل اكثر من سنتين ، من خلال نظ
العهد الشمولية الى واقع التعليم في لبنان ، ما هو عليه وما يجب ان يكون ، على اساس ان التربية والتعليم ليسا المعلم والكتا
فحسب ، وانما هما ايضاً ، كعنصر اساسي ، المدرسة وما تحتويه من تجهيزات تربوية وتثقيفية واجتماعية وغيرها .

والاختصاصيون في علم تربية الطفل ، يعتبرون أن اهمية المدرسة في هذا المجال هي اهمية متزايدة ، من حيث هي بناء ج
تتوافر فيه العناصر الصحية ، وجميع العناصر الاخرى ، المساعدة لتنمية شخصية الطفل ، جسدياً وفكرياً واجتماعياً .

والمدرسة في لبنان ، كانت وما زالت مهملة ، قياساً على هذه المبادىء . اذ لا تعدو كونها بناءً عادياً قابلاً للسكن ، او ن
قابل ، تتحول حجراته الى صفوف بعد ان تجهز ببضع عشرات من المقاعد وبمجموعة من الالواح الحجرية تثبت على الجدران
تشكل وحدها العنصر المساعد للمعلم او للمربي ، في عملية تربية الطفل وتعليمه . الا ان الدولة قررت ان تخطو خطوات اسا
نحو تطوير المدرسة من واقعها الحالي ، المتخلف نسبياً ، الى مدرسة حديثة ، بكل ما في هذه هذه الكلمة من معنى . فكان مشر
« تجمع المدارس » .

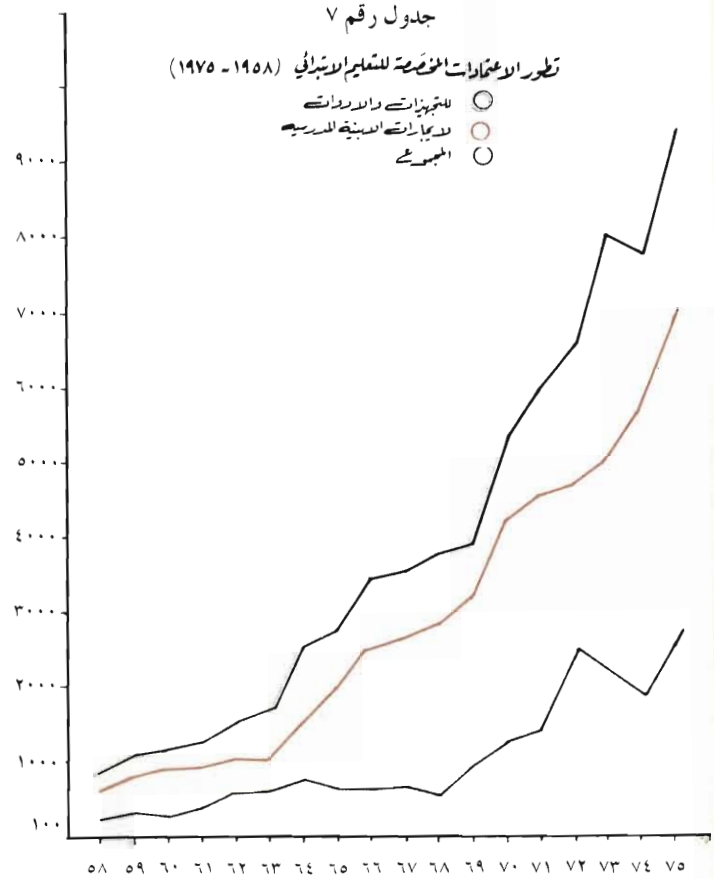
جدول رقم ٦

تطور موازنة وزارة التربية
والاعتمادات المخصصة للبناء المدرسي (١٩٥٨ ـ ١٩٧٥)

الموازنة السنوات	موازنة وزارة التربية		الاعتمادات في وزارة التربية					
			للتعليم الابتدائي			للتعليم الثانوي		
المراحل	الاعتمادات	قيمتها	نسبتها الى الموازنة العامة	التجهيزات والادوات	ايجارات الأبنية	المجموع	التجهيزات والادوات	ايجارات الابنية المدرسية	المجموع
١٩٥٨	٢٧.٤٨٤.٧٤٧		١٤.١٥	٧٥.٠٠٠	٥٧٥.٠٠٠	٦٥٠.٠٠٠	٧٥.٠٠٠	٨٠.٠٠٠	١٥٥.٠٠٠
١٩٥٩	٣٠.٩٩٤.٢٢٢		١٥.٠٤	١١٠.٠٠٠	٧١٠.٠٠٠	٨٢٠.٠٠٠	٨٥.٠٠٠	٩٥.٠٠٠	١٨٠.٠٠٠
١٩٦٠	٣٠.٨٣٩.٢١٨		١٣.٨٧	٩٠.٠٠٠	٨٠٠.٠٠٠	٨٩٠.٠٠٠	٧٦.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٧٦.٠٠٠
١٩٦١	٣٧.٨٩٣.٣٠٠		١٣.٨٤	١٣٥.٠٠٠	٩٢٥.٠٠٠	١.٠٦٠.٠٠٠	٢٨٩.٠٠٠	١٩٥.٠٠٠	٤٨٤.٠٠٠
١٩٦٢	٥٠.٣١٥.٤٠٠		١٣.٤١	٣٧٥.٠٠٠	١.٠٠٠.٠٠٠	١.٣٧٥.٠٠٠	٢٢٥.٠٠٠	٢٢٥.٠٠٠	٤٥٠.٠٠٠
١٩٦٣	٥٦.٢٢٣.٩٠٠		١٣.٢١	٤٣٠.٠٠٠	١.٠٠٠.٠٠٠	١.٤٣٠.٠٠٠	٣١٥.٠٠٠	٣١٠.٠٠٠	٦٢٥.٠٠٠
١٩٦٤	٦٣.٣٩٩.١٠٠		١٣.٣٠	٧٥٠.٠٠٠	١.٦٠٠.٠٠٠	٢.٣٥٠.٠٠٠	٢٢٥.٠٠٠	٥٦٢.٠٠٠	٧٨٧.٠٠٠
١٩٦٥	٧٤.٢٣٣.٦٠٠		١٤.٤٢	٧٢٥.٠٠٠	١.٩٠٠.٠٠٠	٢.٦٢٥.٠٠٠	٢٠٥.٠٠٠	٨٠٠.٠٠٠	١.٠٠٥.٠٠٠
١٩٦٦	٨٨.٣٩٣.٢٠٠		١٤.٩٦	٧٢٥.٠٠٠	٢.٨٠٠.٠٠٠	٣.٥٢٥.٠٠٠	٢٥٥.٠٠٠	١.٠٥٠.٠٠٠	١.٣٠٥.٠٠٠
١٩٦٧	٩٧.٣٢٢.٤٠٠		١٥.٣٧	٧٠٠.٠٠٠	٢.٩٠٠.٠٠٠	٣.٦٠٠.٠٠٠	٤٠٠.٠٠٠	١.١٧٥.٠٠٠	١.٥٧٥.٠٠٠
١٩٦٨	١٠١.٥٠٢.٥٠٠		١٥.٦٥	٧٠٠.٠٠٠	٣.٢٠٠.٠٠٠	٣.٩٠٠.٠٠٠	٤٥٠.٠٠٠	١.٢٧٥.٠٠٠	١.٧٢٥.٠٠٠
١٩٦٩	١١٢.٠٦٥.٦٠٠		١٦.٩٦	٨٠٠.٠٠٠	٣.٥٠٠.٠٠٠	٤.٣٠٠.٠٠٠	٥٥٠.٠٠٠	١.٦٠٠.٠٠٠	٢.١٥٠.٠٠٠
١٩٧٠	١٢٣.٦٦٣.٢٠٠		١٦.٧٩	١.٢٠٠.٠٠٠	٤.٢٠٠.٠٠٠	٥.٤٠٠.٠٠٠	٤٥٠.٠٠٠	١.٩٠٠.٠٠٠	٢.٣٥٠.٠٠٠
١٩٧١	١٥١.٩٥٦.٤٠٠		١٩.٦٣	١.٣١٩.٠٠٠	٤.٦٠٠.٠٠٠	٥.٩١٩.٠٠٠	٤٠٠.٠٠٠	٢.٠٠٠.٠٠٠	٢.٤٠٠.٠٠٠
١٩٧٢	١٧٢.٩٣٨.٨٠٠		١٧.٦٣	٢.٤٩٢.٠٢٣	٤.٧٠٠.٠٠٠	٧.١٩٢.٠٢٣	٤٠٠.٠٠٠	٢.٠٠٠.٠٠٠	٢.٤٠٠.٠٠٠
١٩٧٣	٢٠١.٥٥٨.٩٠٠		١٨.٦٤	٣.٠٨٨.٠٤٥	٥.١١٥.٠٠٠	٨.٢٠٣.٠٤٥	١.٠٠٠.٠٠٠	٢.٥٠٠.٠٠٠	٣.٥٠٠.٠٠٠
١٩٧٤	٢٢٣.٧٤٠.٠٠٠		١٨.٢٦	١.٨٠٠.٠٠٠	٥.٨٥٠.٠٠٠	٧.٦٥٠.٠٠٠	٧٠٠.٠٠٠	٢.٢٠٠.٠٠٠	٢.٩٠٠.٠٠٠
١٩٧٥	٢٥٥.٩٦٨.١٠٠		١٥.٩٢	٢.٤٠٠.٠٠٠	٦.٦٥٠.٠٠٠	٩.٠٥٠.٠٠٠	١.٣٥٠.٠٠٠	٣.٠٠٠.٠٠٠	٤.٣٥٠.٠٠٠

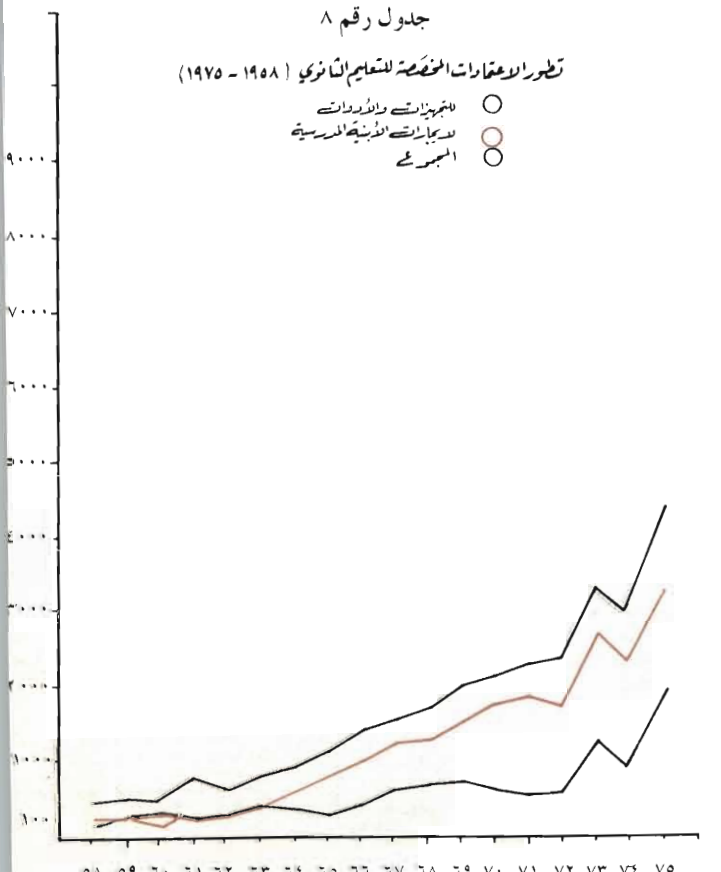
جدول رقم ٧

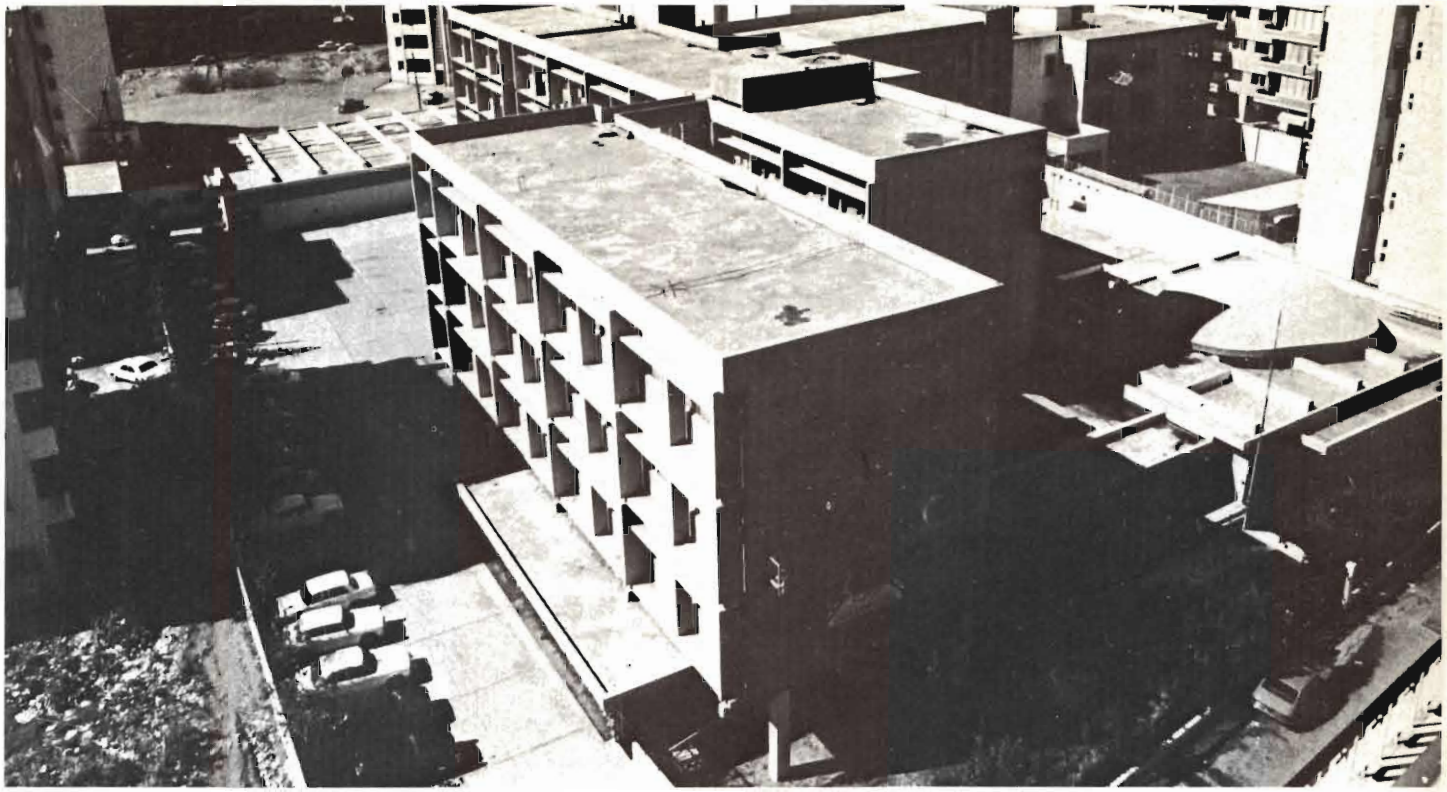
تطور الاعتمادات المخصصة للتعليم الابتدائي (١٩٥٨ - ١٩٧٥)



جدول رقم ٨

تطور الاعتمادات المخصصة للتعليم الثانوي (١٩٥٨ - ١٩٧٥)





منظر عام لمدرسة حديثة تتوافر فيها الشروط التربوية والصحية والفنية

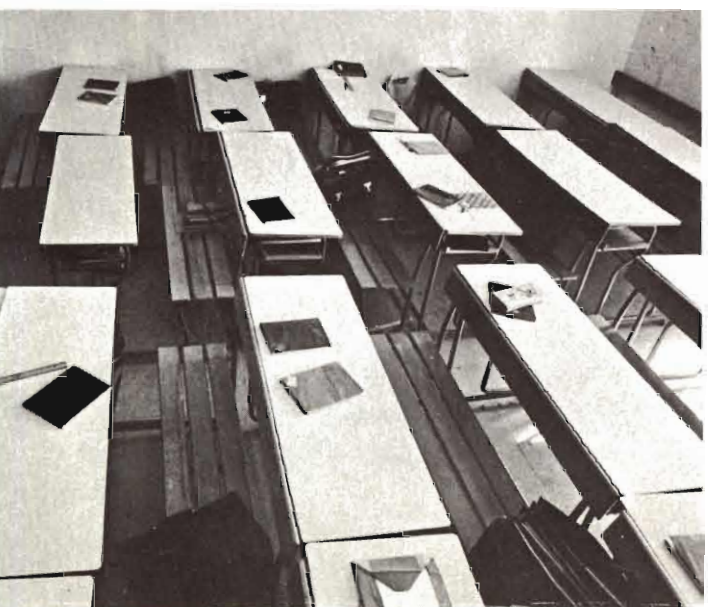
قال : هناك غايات عدة للمشروع . وبالاحرى هناك نواح عدة . اجتماعية وتربوية وصحية واقتصادية وغيرها . فبالنسبة للناحية الاجتماعية اقول بصراحة ان البيئة اللبنانية تطورت فقط على صعيد الابنية . ولم تتطور على غيرها من الصعداد . **اذ اننا نلاحظ جميعاً انعدام تطور الناحية الاجتماعية في البيئة اللبنانية** . بمعنى انه لا يوجد أي تعاطف اجتماعي . ومرد هذا يعود الى انعدام النشاطات الاجتماعية في معظم البيئات اللبنانية . بسبب عدم توافر الوسائل المطلوبة لهذه النشاطات . كالملاعب مثلاً . والمكتبات في القرية . والنوادي الرياضية والثقافية . والمسارح والمحاضرات وغيرها .

اما بالنسبة الى **الناحية التربوية** . فان المدرسة الحديثة . بنظر العلم الحديث . هي اكثر من غرفة مؤلفة من اربعة جدران وسقف ولوح حجري وسبورة وبضع طاولات . ان المدرسة الحديثة هي غرفة مجهزة صحياً وتربوياً . وهي مختبر ومكتبة . وملعب ونادٍ ثقافي . ونشاطات لا صفيّة اخرى كثيرة .

وبالنسبة الى الناحية الصحية . مما لا شك فيه ان الناحية الصحية في المدرسة اللبنانية غير متوافرة نسبياً . فالطالب يحتاج مثلاً الى مساحة لا تقل عن المترين المربعين . في حين ان معظم الصفوف لا تعطي للطالب مساحة اكثر من نصف متر مربع . اما السبب فيعود الى ان معظم هذه الصفوف لم تنشأ في الاساس لتكون مدارس . وانما انشئت لتكون منازل سكنية . ثم تحولت الى مدارس بعد ان استأجرتها الدولة من اصحابها .

وهناك ناحية رابعة ومهمة في هذا المجال . هي **الناحية الاقتصادية** . أي تجنب الهدر الحاصل حالياً . فالمعروف . كما ذكرت سابقاً . ان معظم المدارس لم تكن مصممة في الاساس لتكون مدارس . وانما هي منازل سكنية أستأجرتها الدولة وحولت غرفها الى صفوف . وكل غرفة منها لا تتسع لاكثر من ٢٠ طالباً . فتضطر وزارة التربية الى تقسيم الصف الى صفين وتعيين معلم لكل صف . فتكون النتيجة زيادة في الهدر الناتج عن المبالغ التي تدفعها بدلات للايجار .

وقال الدكتور ابو حيدر : كل هذه العوامل مجتمعة كونت فكرة مشروع تجمع المدارس . **وفكرة المدرسة كقطب تربوي . ثقافي . اجتماعي . اساسي في تطوير البيئة** . ولهذه الاسباب فاننا عندما طلبنا ان لا تقل مساحة العقار الذي سيخصص لتشييد المدرسة فوقه عن ١٠ آلاف متر مربع استغرب الاهلون هذا الطلب . فكان علينا ان نبين لهم ان المدرسة الحديثة ليست فقط غرفة يجلس فيها الطلاب . وانما اصبحت مجالاً حيويا للطالب لكي يتنفس . بحيث تتوافر له كل التجهيزات الاساسية . من قاعة محاضرات . وملاعب للرياضة . ومسرح ومكتبة وغيرها من التجهيزات .



منظر داخلي لصف : تنظيم الطاولات يسمر التلاميذ بمكانهم ويمنعهم من التحرك حتى ولو كانت نشاطات الصف تتطلب ذلك

يقول الدكتور نجيب ابو حيدر ، وزير التربية السابق والمشرف على مشروع « تجمع المدارس » : ان هذا المشروع ، الذي دخل مرحلة التنفيذ في عام ١٩٧٤ ، هو المشروع الذي كان يتوجب على الدولة ان تهتم به منذ عشرين سنة ، على اقل تقدير ، لأن لبنان دولة ذات تاريخ قديم في مجال التعليم . ومن اولى واجبات هذه الدولة ان تُنشىء المدرسة الحديثة الكاملة .

واذا نظرنا الى واقعنا اليوم ، من هذه الزاوية ، نجد ان هناك تأخراً كبيراً ، بمعنى ان مشروع تجمع المدارس ، الذي يتم تنفيذه اليوم ، كان يجب أن يكون نافذاً منذ عدة سنوات ، ولا يصح القول ان هناك دولاً مثلنا متأخرة في هذا المجال كما لا تصح مقارنته مع بعض الدول في المنطقة .

فلو اخذنا المملكة السعودية كمثال في هذا المجال ، يجب ألاَّ ننسى أنها دولة حديثة العهد ، لا يزيد عمرها على ٢٥ سنة ، ويجب ألا ننسى ايضاً انه توافر لهذه الدولة عنصر المال ، الذي مكّنها من تدارك أي تأخير ، والوصول بسرعة الى المستوى المطلوب في عصرنا الحاضر .

وهذا العنصر ، أي عنصر المال ، ليس متوافراً كما يجب لدى الدولة اللبنانية ، وهذا من شأنه جعل عملية التأخر مستمرة ومتصاعدة ، خصوصاً لجهة تكاليفها .

سألنا الدكتور ابو حيدر ماذا يعني بذلك .

فأجاب : لنفترض ان لبنان يحتاج الى الف مدرسة ، وان تكاليف انشائها وتجهيزها كانت تبلغ ، قبل خمس سنوات ، ٥٠٠ مليون ليرة ، فان تكاليف هذه المدارس اليوم ، أي بعد خمس سنوات ، تزيد عمَّا قبل من خمسة الى عشرة اضعاف .

قلنا للدكتور ابو حيدر : لقد ركزت حتى الآن على عنصر اساسي هو التأخر ، فهل تشرح لنا غايات مشروع « تجمع المدارس » ؟

مدخل مدرسة رسمية ـ ثانوية

ماذا كشف البحث العلمي عن فعالية المعلم

الدكتور الياس زين

يدور هذا البحث حول فعالية المعلم . والاسئلة التي قد تتبادر الى الذهن عند طرح هذا الموضوع هي : ما المقصود بفعالية المعلم ؟ وما هي الصورة الحقيقية للمعلم الفعال ؟ وما هي صفاته ومؤهلاته ؟ وما هي اساليب تقييم فعالية المعلم ؟ هل الطرائق التي يستعملها المعلم تؤثر على تحصيل الطلاب الاكاديمي ؟ هل هناك علاقة بين سلوك المعلم تجاه طلابه وبين تحصيلهم الدراسي ؟ هل الوضع في المدرسة يؤثر على تحصيل الطلاب ؟ وما هي علاقة شخصية المعلم بفعاليته ؟

للاجابة عن هذه الاسئلة وما شابهها ، اعتمدنا كلياً على نتائج احدث الدراسات والبحوث العلمية التي اجريت ، خلال عقد الستينات الماضي ، حول هذا الموضوع ، في الولايات المتحدة الاميركية حيث تتكاثر البحوث العلمية والتجارب التربوية ، سنة بعد سنة ، حول فعالية المعلم . *

تشير نتائج الدراسات والتجارب الى شيء من التفاؤل اجمالاً ، كما تشير الى ان الادوات التي يحتاجها الانسان لتحليل عملية التعليم والتعلم آخذة في النمو . ويذكر ان هذا الاتجاه الجديد يتناقض تماماً مع نتائج البحوث التي اجريت حول فعالية المعلم خلال النصف الاول من القرن العشرين (١٩٠٠ – ١٩٥٢) ، والتي عجزت خلال الفترة المذكورة عن تحديد أي عمل للمدرس يمكن ان يُلاحظ بطريقة موضوعية ، او يقاس بدقة كبيرة ، أو ان يُربط ربطاً وثيقاً بتحصيل الطالب .

وقبل ان نسترسل في عرضنا هذا ، لا بد لنا من ان نحدد المعنى المقصود بفعالية المدرس . يقصد بفعالية المدرس ذلك المجال من مجالات البحث التربوي الذي يهتم بالعلاقات بين ميزات المعلمين وأعمالهم التربوية ، وبالتالي تأثيرهم على النتائج التربوية في غرفة الصف .

عناصر التعليم الفعال واساليبه

ما هي عناصر التعليم الفعال وأساليبه ؟ للإجابة عن هذا السؤال ، نعود الى بعض الدراسات التي اجريت في السنوات الأخيرة حول هذا الموضوع . وبنتيجة البحث ، تبين ان خمس صفات عامة ، تبدو انها تؤلف عناصر التعليم الفعال ، وهي : الدفء الشخصي للمعلم ، الترتيب ، تنظيم المعرفة ، اللباقة ، والقدرة على معالجة المسائل بطريقة علمية وموضوعية . الا ان بعض الباحثين عارضوا هذه العناصر الخمسة ، مدعين ان المعايير التي استعملت لذلك الغرض لم تكن موضوعية ، لأنه ليس هناك معايير موضوعية حتى الآن لقياس سلوك المدرس وتصرفاته . ووجد باحث آخر ، كان قد راجع الدراسات المتعلقة بالمحكات التي يمكن ان تستخدم كمعايير للتنبؤ بفعالية المدرس ، ان البحوث لم تكشف عن علاقة بين التعليم الفعال من جهة ، وبين الصفات التالية من جهة اخرى ، كالذكاء والعمر والخبرة والخلفية الثقافية والخبرة الاجتماعية

* اعتمدنا في اعداد هذا البحث على

Encyclopedia of Educational Research: London: The Macmillan Company, 1969, pp. 1423 – 1437.

وبالاضافة الى كل ذلك . فهي مركز اجتماعي وثقافي للبيئة الاجتماعية . بحيث لا تقتصر خدماتها على الطالب فقط . بل يمكن ان تتعداها الى اولياء التلاميذ . فتسخّر تجهيزاتها لمختلف النشاطات الاجتماعية والفكرية والرياضية . في القرية او الحي او المدينة .

– دكتور ابو حيدر . سمعنا ان هناك نموذجا هندسيا واحداً للبناء . يطبق على جميع المدارس التي سيتولى المشروع تنفيذها ؟

أجاب : الفكرة الاساسية هي ان تتأمن في هندسة المدرسة الوطنية كل المتطلبات التربوية الحديثة . ضمن امكانات الدولة . على ان تكون هندسة البناء موحدة . نظراً لحاجة الدولة الى العدد الكبير من المدارس . فتوحيد الهندسة والتجهيزات يتيح امكان التصنيع ويؤمن سرعة في التنفيذ . بكلفة اقل للصيانة . في المستقبل .

– الا يوجد تمييز بين هندسة المدرسة التي تشاد في القرية وتلك التي تشاد في المدينة ؟

– ابداً . لا يوجد أي تمييز لأننا . كما قلت سابقاً . نريد أن تتأمن في المدرسة الوطنية كل المتطلبات التربوية الحديثة . ايا كان مكان هذه المدرسة . حتى اننا نجد ان القرى النائية تتوافر لديها امكانات اكثر من مدارس المدن . لان بامكانها ان توسع عقاراتها .

ادن . في هذا الاطار . وانطلاقاً من هذا التفكير . وضع اختصاصيون لبنانيون تصاميم المدرسة الوطنية . وهذه التصاميم حظيت باعجاب وتقدير الهيئات الدولية . كالبنك الدولي ومنظمة اليونسكو . ومن ميزات هذه التصاميم اتساع قاعات الدرس . بحيث انها تؤمن لكل طالب مساحة ١,٤ متر مربع . مقابل ٠,٨ متر مربع سابقاً . ولهذه الناحية حسنات تربوية كثيرة . اذ انها تعطي الاستاذ امكاناً كافياً لاستعمال طرق حديثة في التعليم . بمعنى ان الصف يتحول الى ورشة عمل تثقيفية . فلا يبقى . كما كان وكما هو حالياً . عبارة عن معلم . عصا في يد وسبورة في اليد الثانية . بينما خيال تلاميذه يجول في غير آفاق . يضاف الى ذلك المختبرات والمشاغل والمكتبة وكل ما ذكر سابقاً .

– ما هي خطة العمل لتنفيذ هذا المشروع . بمعنى آخر كيف يتم التنفيذ ؟

– نظراً لاهمية المشروع . كان من الضروري اجراء بعض التجارب قبل التنفيذ . لتفادي تكرار الاخطاء على عدد كبير من المدارس . ولهذا عمدنا الى بناء ست مدارس . سميت « مدارس تجريبية » . والتجربة كانت على نوعية البناء وهندسته . وبعد ان تم بناء هذه المدارس ونوقشت مواصفاتها . وضع التصميم النهائي الموحد لجميع المدارس الابتدائية والتكميلية .

والآن . بعد ان وافق البنك الدولي على تمويل بناء ٤٣ مدرسة . سيصار الى تنفيذ هذا العدد . وقد باشرنا فعلاً بالتنفيذ . ومن ثم يمكن للادارة اللبنانية تلزيم ما تبقى عندما تتوافر الاعتمادات اللازمة . وفي خلال وقت لا يتجاوز عدة شهور .

– هل يمكن القول إذن ان التنفيذ يتم بسرعة . بسبب التصاميم الموحدة ؟ انما هناك ناحية اخرى قد تعيق سرعة التنفيذ . وهي عدم توافر اليد العاملة اولا . ولأن هذا العدد الكبير من المدارس يحتاج الى وقت طويل ثانيا .

– في الواقع اننا اخذنا هذا الامر بعين الاعتبار . وقد وجدنا ان افضل طريقة للاسراع في التنفيذ هي « التصنيع » . بمعنى ان يتم صنع اجزاء البناء داخل المصنع . ثم يتم تركيبه وفقاً للتصاميم التنفيذية دفعة واحدة . وهذه . كما اعتقد . افضل وسيلة ناجحة للاسراع في التنفيذ . اذ ان

الغرفة مظلمة ورغم ذلك التلاميذ يتعلمون

في الامكان تركيز المدرسة في يوم واحد او في خلال يومين . وهذه الطريقة ليست جديدة . وانما هي طريقة معمول بها في معظم الدول .

وقال الدكتور ابو حيدر : اعتقد ان هذه الطريقة ستكون ثورة في صناعة البناء . يعود الفضل في احداثها الى الدولة .

– ما هو عدد المدارس التي يلحظها هذا المشروع ؟

– حوالي الالف مدرسة .

– عملية التوزيع . هل تشمل المناطق جميعها . وفقاً لخطة . ام ان هناك عملية استنساب ؟

– ان توزيع المدارس على المناطق يتم وفقاً لخطة مدروسة . تقضي باحصاء السكان واحصاء الطلاب . فكل قرية . او مجموعة قرى . تؤلف ما مجموعه ٢٦٠ طالباً او أكثر . تشاد فيها لهم مدرسة . هذه هي القاعدة الاساسية التي يتبعها المشروع . تبقى هناك بعض الاستثناءات التي لا بد منها .

– ما هو عدد المدارس التي تم تنفيذها حتى الآن ؟

– حتى الآن تم تنفيذ بناء حوالي ١٤ مدرسة . وقد جهزت تماما . وهي موزعة على عدة محافظات .

– ما هي المدة الزمنية المقدرة للمشروع ؟

– يجب ان ينتهي المشروع في خلال خمس سنوات اذا توافرت الاعتمادات اللازمة . وكل تأخير يحصل . ينجم عنه ضرر كبير في المستقبل . فاليوم قد يتأخر تنفيذ مشروع اوتوستراد طرابلس سنة مثلاً . او سنتين . ويكون الضرر الناتج عن هذا التأخير مقبولا . أما الضرر الناتج عن تأخير المدرسة فلا أحد يستطيع ان يقدره .

وينتهي الدكتور ابو حيدر الى القول : نحن الآن نتحدث عن المشروع . أي عن الباطون والحجر . انما النجاح الاساسي يتوقف على الانسان الذي نضعه داخل هذا البناء . والانسان المقصود هو المعلم . والنجاح او الفشل يتوقفان . في النهاية . على امكان تأمين ادارة متخصصة ومتفرغة ومؤمنة برسالتها . وهذا ممكن اذا حررت المدرسة من كل اعتبار . الا الاعتبارات التربوية الفنية .

المسائل ، إلا ان هذه الصفة تتغير تحت عوامل عدة ، ولكن الاهم في ذلك ان نجاح المعلم يعتمد على نوع الوضع الذي يعمل فيه ضمن الاطار المدرسي .

ومن جهة ثانية نجد ان فعالية المدرس ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنظام المدرسة التي يعلم فيها . فقد كشفت مجموعة من الدراسات ان فعالية مدرسي الرياضيات للمرحلة الابتدائية مثلاً ، تتعلق بشكل ملحوظ بدرجة تقييم المفتشين والمنسقين التربويين لمهارتهم ونجاحهم في حل مسائل مجردة ، ولفعاليتهم . وقام احد الباحثين بامتحان تأثير الوضع المدرسي العام على تحصيل الطلاب ، فكانت النتيجة ان الزيادة في القراءة ، مثلا ، تأثرت بأوضاع المراقبة في المدرسة .

شخصية المعلم وفعاليته

وأما على صعيد شخصية المعلم وفعاليته ، فاظهرت دراسة ، شملت ١٠,٧٢٠ طالباً واستهدفت الكشف عن علاقة شخصية المدرسين بفعاليتهم ، ان المدرسين ، الذين اعتبروا من قبل هؤلاء في الطليعة ، هم الاساتذة الاكثر ادراكاً لحدودهم والاكثر موضوعية ، وغير ذلك من الصفات الحميدة المماثلة .

استنتاجات

يستنتج ، مما تقدم ، انه ليس هناك اجماع من قبل الباحثين التربويين على العناصر المكونة لفعالية المعلم ، لأن نتائج الدراسات ما زالت متضاربة . الا انه ، منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين ، ظهرت بوادر مشجعة تدعو الى شيء من التفاؤل بالنسبة لايجاد معايير او محكات موضوعية ، مبنية على ملاحظات محدودة ودقيقة . وفي ضوء ذلك يمكن تلخيص نتائج البحوث بالاستنتاجات الآتية :

١ ـ **الترابط بين طرائق التدريس والتحصيل الدراسي :** ثمة ترابط وثيق بين الطرائق المستعملة في الصف من جهة ، وبين تحصيل الطلاب الدراسي والاجتماعي من جهة ثانية . أي ان المعلمين الذين اخذوا بآراء طلابهم وبأفكارهم او تعاطفوا وتجاوبوا معهم ، حصلوا من طلابهم على نتائج دراسية افضل ، كما استعمل هؤلاء مستويات من التفكير اعلى . وكذلك اصبحوا اكثر شجاعة في المشاركة في المناقشات الصفيّة ، واكثر اعتماداً على انفسهم ، وأكثر انتاجاً في اعمالهم ، بالمقارنة مع الطلاب الآخرين الذين تعلموا باساليب مختلفة عن ذلك تماماً .

٢ ـ **تأثير الوضع المدرسي على فعالية المعلم :** وترتبط فعالية المعلم بنظام المدرسة التي يعمل فيها ، وبالاوضاع القائمة وبطرائق المراقبة والاشراف والتقويم . فكل ذلك يؤثر على تحصيل الطلاب الدراسي . كما ان نجاح المدرس في التعليم يرتبط بوضع المدرسة العام وبالجو النفسي فيها .

٣ ـ **صفات المعلم الفعال :** يتصف المعلم الفعال بالمرونة وبالتنوع في طرائق تدريسه ، وبالايجابية في اساليبه ، وبالتعاطف والتجاوب مع طلابه ، وبالقدرة على التكيف ، وبالمهارة في التخطيط والتنفيذ ، وبالعلاقة الايجابية بينه وبين طلابه ، وباستعماله الطريقة العلمية في حل المسائل . بيد ان اعداد المعلمين وتدريبهم ، وكذلك سنوات الخبرة ـ باستثناء السنوات الثلاث الاولى ـ لا تؤثر بشكل ملحوظ في فعالية التعليم .

٤ ـ **شخصية المعلم :** ان المعلمين الذين اعتبروا في الطليعة هم الاكثر ادراكاً لحدودهم والاكثر موضوعية في اعمالهم .

منذ حوالي خمسة قرون اكتشف ليوناردو دافنشي فكرة المظلة الواقية (Parachute)، واشار في حينه الى الابعاد والمقاسات التي يجب ان تكون عليها : وقد كتب « اذا كانت لدينا قبة من القماش عرضها ٤٥ قدماً وارتفاعها ٤٥ قدماً ، امكننا القفز بها من أي ارتفاع دون التعرض للخطر » .

والجنس ونوع الصوت والقدرات الخاصة والوضع الشخصي ودرجات رواتر الذكاء ، وحتى الاهتمام بالعمل .

اساليب التقييم المستعملة

هناك اربعة انواع من الاساليب ، التي تستعمل لتقييم فعالية المدرس ، وهي :

١ – **التقدير الذاتي** : برهن على انه غير مجدٍ ، لان المدرس يتحيز باستمرار في تقييم نفسه ، اي انه يعطي درجات لنفسه اكثر مما يستحق .

٢ – **تقدير الزملاء** : دل هذا التقدير على انه يعتمد على براهين جانبية او هامشية .

٣ – **تقدير الطلاب** : يبدو ان الدراسات تميل الى تفضيل هذا النوع من التقدير ، لأنه اكثر موضوعية من غيره .

٤ – **تقدير المشرفين او المدراء** : وجد ان تقديرات المشرفين او المدراء لا تتفق مع بعضها البعض . ويظهر ان التقديرات منحازة وغير موضوعية .

الطرائق المستعملة في التعليم وتحصيل الطلاب

والآن نقدم الطرائق المختلفة المستعملة في التعليم واثرها على تحصيل الطالب ، والسؤال هو : هل ثمة علاقة بين الطريقة التي يستعملها المدرس وبين تحصيل الطالب الاكاديمي ؟ في الواقع ان عدد الدراسات التي تبحث في العلاقة بين موقف الطالب وتحصيله الدراسي تتزايد . وتشير نتائجها ، بشيء من الثقة ، الى ان العبارات التي اوردها المدرسون الذين استعملوا آراء طلابهم وافكارهم ، وبالتالي قبلت في الصفوف ، كانت ذات علاقة مباشرة بمعدل درجات تحصيل الطلاب الاكاديمية ، وكذلك بدرجة محبتهم للصف .

هذا يعني ان الطلاب الذين استعمل المدرسون آراءهم وافكارهم في الصف ، لم يصبحوا ايجابيين في موقفهم وحسب ، بل اصبحوا اكثر شجاعة ، بحيث صاروا يطرحون اسئلة هادفة ومفيدة اثناء المناقشات التعليمية التي تجري في الصف والمدرسة .

ومن جهة ثانية تبين ان هناك علاقة بين الاخذ برأي الطلاب وتحصيلهم . فالطلاب الذين اخذ المدرسون بآرائهم قد تعلموا مبادىء الهندسة ، مثلا ، أكثر من غيرهم . وكشفت الدراسات ايضاً على انه عندما استعمل المدرسون افكار طلابهم وآراءهم في الصف ، حتى بشكل تمثيل الادوار (Rolc Playing) ، اصبح هؤلاء اقل اعتماداً على المدرسين وأكثر اعتماداً على انفسهم . كما تبين ايضاً ان الطلاب الكبار ، الذين درسوا مع معلمين ممن استجابوا غالباً الى افكارهم وآرائهم ، اصبحوا اكثر اعتماداً على انفسهم وأكثر انتاجاً في اعمالهم ، هذا بالمقارنة مع الجماعات الطالبية الاخرى التي عوملت باساليب مختلفة تماماً عن ذلك . كما اصبح طلاب المرحلة المتوسطة ، الذين تعلموا في صفوفهم على ايادي معلمين متجاوبين مع آرائهم ، اكثر ايجابية في مواقفهم ، كما استعملوا مستويات من التفكير اعلى من مستويات الطلاب الذين عوملوا معاملة مختلفة .

بيد ان ثلاث دراسات فقط لم تجد علاقة ملحوظة بين قبول الطلاب من المدرسين ، وبالتالي استعمال افكارهم وآرائهم من جهة ، وبين تحصيلهم الدراسي في صفوف الفيزياء في المرحلة الثانوية ، من جهة اخرى .

وعالج بعض الباحثين استعمال المدح وأثره على انتاج الطالب الدراسي . والمدح هنا يعتبر ، عادة ، نوعاً من تصرف المعلم الذي يستعمل افكار الطلاب وآراءهم بطريقة ايجابية بناءة . ودلت تجربة شملت عدة درجات من مدح المعلمين لطلاب الصف الرابع الابتدائي على ان المدح قد ساعد الطلاب على التكيف ، الا انه لم يؤثر على تحصيلهم في الرياضيات مثلا . وكشفت دراسة النقاب عن ان الطلاب ، الذين يتحلون بمواقف ايجابية ويتعلمون اكثر في الصف ، يتصف مدرسوهم بالمرونة وبالتنوع في تصرفاتهم . واظهرت البحوث ان معظم المدرسين في الوقت الحاضر يتبنون انماطاً من التدريس متجاوبة او متعاطفة وافكار طلابهم وآرائهم ، مدركين الكسب الذي يحصل من جراء مواقف الطلاب الايجابية ومن تحصيلهم الدراسي ايضاً .

صفات المدرس الفعال

والآن نأتي الى ذكر بعض صفات المدرس الفعال ومميزاته ، وخاصة المتعلقة بإعداده الجامعي وتدريبه ، مقابل تحصيل الطلاب الدراسي ومواقفهم . فمن حيث سنوات الخبرة في التعليم وإكمال او عدم اكمال الشروط الضرورية للحصول على الكفاءة التعليمية ، فقد درسها عدد من الباحثين ، ولكن النتائج لم تكن مشجعة في هذا المجال ، كما يتوقع المرء .

فقد جاء في بحث شمل ٢٤٠ معلماً ابتدائياً ان المدرسين الثابتين (بالملاك) في مراكزهم اثبتوا مقدرة أعلى من مقدرة حاملي الكفاءات غير الثابتين (مؤقتين) في ترجمة مادة التعليم الى خبرة حية وبراعة في استعمال المواد الدراسية بفعالية في الصف واتخاذ مواقف متعاطفة مع التلاميذ ، وغيرها من الصفات الايجابية الشبيهة بذلك .

وقد وجد باحثون ان المعلمين ذوي الخبرة التي تتراوح من سنة الى ثلاث سنوات من التعليم يظهرون كفاءة في اداء مهمتهم تفوق كفاءة المعلمين الذين ما زالوا في نهاية مرحلة إعدادهم ، أي الذين لم يدخلوا الى سلك التعليم الفعلي بعد . ولكن مما ينبغي الاشارة اليه هو ان خبرة المدرسين ، بعد السنة الثالثة من التعليم ، تتضاءل فعاليتها وتصبح ليست بذات اهمية . فهذه التقديرات اجريت اثناء السنوات الاولى والثانية والثالثة من الخبرة التعليمية . ولكن كشف بحث آخر عكس ذلك ، أي ان الاعداد والتدريب ، وكذلك سنوات الخبرة ، لا تؤثر بشكل ملحوظ في التعليم الرسمي او غير الرسمي ، لقياس فعالية المدرس وقدرته . واستنتج آخر ان المدرسين اصبحوا اكثر فعالية عندما استعملت درجات التحصيل كمعيار للفعالية . وثمة نتائج ايجابية اخرى وجدها باحثون آخرون ، عندما حلّلوا علاقات مشابهة .

واظهرت دراسة شملت ٢٠٠ مدرس ثانوي ان العناصر التي تميّز المعلم الممتاز عن المعلم الضعيف هي : القدرة على التكيف مع ظروف مختلفة من التعليم ، والمهارة في التخطيط ، والنجاح في انجاز الخطط وتنفيذها ، ومدى المعلومات في التعليم ، والعلاقة القوية بين المدرس والطالب . كما تبين ان صفات المعلم الشخصية والاجتماعية الجيدة هي عوامل ايجابية في انجاح معظم طلاب الطبقة المتوسطة . وتشير الحقائق الى ان المعلم الناجح والفعال هو الذي يستعمل الطريقة العلمية في حل

والثاني : **أن التعليم المصغر يبسط العوامل** المعقدة التي تتدخل في الموقف التربوي العادي ويردها الى حجم أصغر : فيقلص حجم الصف ومحتوى الدرس ومدة الدرس .

والثالث : **أن هذا التعليم يتيح القيام بتدريب مركز موجه وفق أهداف محددة** . قد تكون هذه الاهداف اكتساب قابليات او تقنيات تربوية معينة ، وقد تكون اتقان بعض عناصر مادة تعليمية ، وقد تكون شرح بعض الطرائق والاساليب .

والرابع : **أن التعليم المصغر يسمح بتوجيه الاسلوب التربوي الذي يصطنعه المعلم توجيها أدق وأفضل** . ففي هذه البنية التجريبية المخبرية ، يخضع كثير من عوامل العملية التعليمية للتغير والتبديل : مدة كل جلسة ، وعدد الطلاب ، وامكانات انتقاد المعلم نفسه لدرسه ، واسلوب مشاهدة الاستاذ المشرف للدرس ، وسواها من العوامل . وهذا التغير والتعديل في عناصر العملية التعليمية يؤديان الى تنويع كبير في نظام الاعداد والتدريب .

والخامس : **أن التعليم المصغر يعزّز تعزيزا كبيرا عنصر معرفة النتائج** ، أو عنصر « رجع المردود feed back » . فبعد أن يلقي المعلم درسا مصغرا ، يقوم الاستاذ المشرف لتوّه بفحص نقدي لعمله . ولكي يتمكن هذا المعلم من أن يكوّن أدق صورة ممكنة ، عن الاداء التربوي الذي قام به ، توضع أمام ناظريه ومسمعه مختلف مصادر المعلومات المتصلة بسلوكه خلال الدرس . فيقوم ـ بمساعدة المشرف أو بمساعدة زميل له ـ بتحليل مختلف جوانب التعليم الذي أدّاه في ضوء الاهداف المحددة المنشودة . ويقلب مع استاذه المشرف الاجوبة التي قدمها الطلاب أنفسهم على الاستبيان ، ذلك الاستبيان الذي تمت صياغته بحيث يكشف عن ردود أفعال الطلاب على جوانب معينة من الدرس . واذا ما توافر للاستاذ المشرف فوق هذا تسجيل صوتي ومرئي للدرس ، لجأ اليه ليرى المتدرب رؤية العين كيف ألقى درسه وكيف كان سلوكه وما هي أساليب تحسينه . وهذا التفحص النقدي كله ، بأوجهه المختلفة ، يمكن أن يترجم مباشرة الى أفعال ، عندما يعاود المتدرب الدرس مرة اخرى بعد جلسة النقد هذه .

الاصول العلمية لطريقة التعليم المصغر

ولنعد بعد هذه الجولة الاولى السريعة ، الى اصول هذه الطريقة :

ان التعليم المصغّر ـ كما رأينا ـ وليد اللقاء السعيد بين طريقة وأداة ، في سبيل تطوير أي نوع من الاعداد ، وفي سبيل تطوير أعداد المعلمين خاصة .

أما الطريقة فقوامها تحليل العمل التربوي الى جملة من أنماط السلوك والقابليات يتم الكشف عنها وملاحظتها ومناقشتها وتجريبها وامتلاكها أخيرا .

أما الاداة فهي جهاز التسجيل الصوتي المرئي الذي يتيح للمعلم **الملاحظة الذاتية لسلوكه** ، تلك الملاحظة التي لا يستغني عنها أي تدريب سليم ؛ كما يقدم للمعلم وسيلة مثلى من وسائل « رجع المردود » .

وينطلق هذا التعليم المصغر من موضوعة علمية أساسية : وهي **أن السلوك لا يتعدل بمجرد الفهم النظري لطريقة أو مبدأ أو اسلوب** ، وأن تعديل السلوك هذا يستلزم ، بالاضافة الى هذا كله ، اكتساب بعض القابليات والاعمال التي تصبح في متناول الفرد والتي يمتلكها كما يمتلك السائق الارتكاسات والافعال المنعكسة اللازمة لقيادة السيارة ، وكما يمتلك المتحدث الآليات اللغوية الضرورية للكلام .

وبهذا المعنى في وسعنا أن نقول ان التعليم المصغر في ميدان الاعداد والتدريب أشبه بالطرق السمعية ـ البصرية والطرق السمعية العملية (Audio-action) في تعلّم اللغات الحيّة . انه مثلها منطلق لتجديد منهجي ، يتم عن طريق التعمق في ادراك محتويات المادة التي يتم تعلمها ، ويتم خاصة عن طريق ثورة في نمط امتلاك القابليات والمهارات المطلوبة . انه يؤمن ، كما تؤمن الطرائق الحديثة في تعليم اللغات ، **ان بعض عمليات التعليم ليست عمليات ذهنية عقلية خالصة ، وانها تستلزم عددا من الارتكاسات والافعال المنعكسة التي يمكن أن تكتسب بأسلوب منهجي منظم ، ويمكن بالتالي أن تؤدي الى اعادة بناء السلوك على نحو جذري الى حد بعيد** .

واذا كان التعليم المصغر بهذا المعنى يصلح لكل أنواع الاعداد والتدريب ، فان ميدانه المفضل ، ميدانه الذي عرف فيه مخاضه وولادته ، وعرف فيه نشأته وتنوعه وتجدده ، يظل أولا وقبل كل شيء ميدان اعداد المعلمين .

ذلك أن هذا المنهج يضع موضع التساؤل ذلك الوهم الشائع في كثير من الاوساط التعليمية والذي يحسب أن المعلم المؤهل الناجح هو المعلم الذي يمتلك المادة التي يعلمها . ان مثل هذا الاعتقاد يغفل الموضوع الاساسي للتعليم : نعني الطالب المتعلم . فأي أثر يمكن ان يتركه علم المعلم في الطالب اذا كانت الوسائل والشروط اللازمة لايصال ذلك العلم اليه ولامتلاكه له وسائل وشروطا غير معروفة أو غير متوافرة ؟ وما جدوى التعليم الذي يقدمه معلم عليم اذا لم يكمل معرفته النظرية أسلوب في العمل والتطبيق بدونه لا يتم امتلاك المعرفة نفسها ؟

ان التعليم المصغّر ينتزع المعلم من الاسلوب الشائع في التعليم ، فلا يدعه يعمل عمل الفنان المتوحد المنعزل عن سواه ، ولا يتركه نهبا للتجريب الاعتباطي . انه يتيح له أن يتجاوز نهائيا ذلك الوضع الفريد من نوعه في تاريخ المهن ، وهو وضع أقل ما يقال فيه أنه وضع غير عقلاني .

لقد اقتبس رواد التعليم المصغر ، في بحثهم عن حل جديد لمشكلات اعداد المعلمين ، كثيرا من العناصر المستقاة من ميادين ثلاثة رئيسية : ميدان علم نفس التعلّم ، وميدان « ديناميات الجماعات group dynamics **» وميدان « رسم نظام التعليم** Learning system design **» .**

١ ـ **أما علم نفس التعلّم** فقد ألهم مكتشفي التعليم المصغر وغذّى جهدهم في أكثر من موضع . وحسبنا ان نشير الى أهم العناصر التي استقوها من هذه الدراسات النفسية لعملية التعلّم :

التعليم المصغّر وإعداد المعلمين

الدكتور عبد الله عبد الدايم

وصف الطريقة :

في قاعة الصف أربعة طلاب يعرض عليهم المعلم لوحة رسم عليها غصن شجرة ذو خمسة أوراق سمراء اللون . يتفحص الطلاب اللوحة عن كثب فسيتبين لهم أن ورقتين من تلك الاوراق الخمس تمثلان في واقع الامر فراشتين . يسأل المعلم الطلاب الاربعة عن تفسير هذه الظاهرة .

وعلى بعد أربعة أمتار يقف أستاذ مشرف ويسلّط عدسة جهاز تسجيل صوتي ومرئي (Video-Tape) ، يسهل حمله باليد ، فيصوّر ما يجري في غرفة الصف ، ويكتب بين الفينة والفينة بعض الملاحظات على ورقة .

لم يدم الدرس سوى خمس دقائق . ومع ذلك فقد حدث خلال هذا الوقت القصير أمران : أولهما أن الطلاب أدركوا أن الفراشات تتلبس شكل الاوراق لتحمي نفسها من أعدائها . وثانيهما أن المعلم استطاع أن يدرب على قابلية تربوية معينة (أو على مهارة تعليمية (Teaching skill) هي في هذه الحال أسلوب طرح الاسئلة التي تؤدي الى ادراك الطلاب للمسألة .

وبعد أن ينتهي الدرس على هذا النحو ، يطلب المعلم من الطلاب ان يملأوا استبيانا يطرح عليهم بعض الاسئلة تكشف عن رأيهم في اسلوب المعلم أثناء الدرس ، فيجيبون عنه على عجل قبل مغادرة القاعة . وفي الدقائق التالية يناقش المعلم والاستاذ المشرف الدرس القصير الذي القي ، عن طريق الرجوع الى الملاحظات التي دونها الاستاذ المشرف والأجوبة التي أجابها الطلاب عن الاستبيان ، وعن طريق مشاهدة بعض أجزاء الدرس المسجل على آلة التسجيل الصوتي والمرئي .

وبعد استراحة قصيرة ، تبدأ هذه العملية نفسها كرة اخرى من جديد ، غير أن الطلاب الاربعة الذين سيتولى المعلم تدريسهم هذه المرة هم غير الطلاب الاربعة الذين القي عليهم الدرس في المرة الاولى .

ان ما وصفنا في هذه العجالة صورة مبسطة لما يعرف بالتعليم المصغر . لقد شارك المعلم والاستاذ المشرف والطلاب في جلسة من جلسات هذا الطراز من التعليم .

ان هذا التعليم المصغر ـ على نحو ما وصفناه هذا الوصف الموجز ـ طريقة من طرق الاعداد يمكن أن تطبق في مجالات عديدة ، وتطبق بوجه خاص في تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة . ذلك ان هذا النوع من التعليم يقدم لهم اطارا جديدا للتدريب كما يقدم لهم اسلوبا جديدا ، فالاطار الذي يتدربون فيه اطار يشبه غرفة الصف العادية ، سوى أنه اطار مبسط ، لا يشتمل على العوامل المعقدة التي تتدخل عادة في قاعة الصف . فالدرس فيه يتقلص في مدته ومحتواه ، وعدد الطلاب لا يجاوز أصابع اليد .

أما العملية التي يقدمها التعليم المصغر للمتدربين فهي عملية من شأنها ان تعزز « رجع المردود feed back » لدى هؤلاء المتدربين بعد قيامهم بدرسهم التجريبي .

قد يقول المشاهد العادي لدرس التعليم المصغر ، على نحو ما وصفناه بايجاز ، ان المعلم لا يعدو أن يلقي درسا خلال بضع دقائق على أربعة طلاب أو خمسة ، ثم يناقش هذا الدرس مع شخص آخر ، هو الاستاذ المشرف .

أما المشاهد الخبير فيرى في الامر ما هو أبعد مدى ، أنه يبين أن المعلم وجه انتباهه كله الى قابلية مهنية محددة أو تقنية تربوية معينة ، وانه قد استفاد من مختلف مصادر « رجع المردود feed back » ، أي الاستاذ المشرف والطلاب ومشاهدته هو نفسه لشريط التسجيل المرئي . انه يبيّن كذلك أن المعلم قد منح الفرصة لمعاودة العملية التي قام بها ، وذلك عن طريق القيام بالدرس نفسه مرة اخرى ـ بعد استماعه الى الملاحظات والنقد ـ وأنه في هذه المرة الثانية والمرات التي تليها ، قام بتعليم الطلاب على نحو مختلف في كل مرة .

والحق ان التعليم المصغر يستند الى خمسة مبادىء أساسية :

الاول : **أن التعليم المصغر تعليم حقيقي :** فعلى الرغم من أن الموقف التربوي فيه موقف مصنوع على شاكلة معينة ـ بمعنى أن المعلم والطلاب يعملون في اطار بنية تجريبية لا في اطار غرفة الصف العادي ـ فالتعليم الذي يجري فيه مع ذلك تعليم فعلي وحقيقي .

ووضوحه ، بل لاننا نعتقد في الوقت نفسه ان الحديث عن ولادة أي ظاهرة أو فكرة او طريقة ـ اي ما يعرف باسم « المنهج التكويني Methode génétique هو خير ما يعرّفنا على المعنى العميق للظاهرة أو الفكرة أو الطريقة ، لانه يرينا اياها من خلال تكوّنها العملي الحي انطلاقا من الوظائف التي تريد أن تؤديها .

والحق ان ولادة « التعليم المصغر » تفصح تماما عن معناه وأغراضه :

انه لم يتكوّن من خلال التحلق حول فنجان من القهوة في أمسية مطيرة . ولم يولد مكتملا جاهزا يكلّم الناس في المهد ، ليفرض نفسه حلا أمثل لتعليم التربية العملية . لقد نما نموا بطيئا يوما بعد يوم ليجيب عن مشكلة يواجهها المعنيون دوما في اعداد المعلمين .

لقد واجه هذه المشكلة قسم اعداد المعلمين في **جامعة ستانفورد** ، حين لاحظ ان المجازين في الآداب الذين انتسبوا بعد ذلك الى برنامج اعداد المعلمين ، كانوا ينفرون من الدراسة الجدية لعملية التعلم والتعليم المعقدة . ومعظمهم كان ينتسب الى هذه الدراسة مكرها ، لان القانون يفرض على الذين يودون ممارسة التدريس الحصول على شهادة تأهيل تربوي .

وهكذا بدأ بعض الاساتذة في قسم اعداد المعلمين بالجامعة المذكورة البحث عن وسائل تروي حاجات المتدربين وترضيها . فولّدوا بادئ ذي بدء ما سموه باسم « درس الاثبات » ، وكان هذا الدرس نواة لطريقة التعليم المصغر . وكان منطلق ذلك الدرس التساؤل الآتي : هل نستطيع ان نخلق موقفا تعليميا مثيرا ، أشبه ما يكون بالصدمة ، من شأنه ان يبرز تعقد العملية التعليمية ويولّد لدى الطلاب المتدربين على التعليم الرغبة في اكتساب تقنيات التعليم الضرورية ؟ وللاجابة عن هذا السؤال ، ابتكر أصحاب التجربة موقفا يستلزم أربعة طلاب ، يقوم كل منهم بدور الطالب النموذجي : فكان بينهم ذلك الطالب المتوقد الناري الذي كان يستجيب دوما استجابة ايجابية وقوية ، مهما يكن محتوى الدرس وشكله . وكان بينهم ذلك الطالب السلبي البطيء الذي لا يستطيع أبدا متابعة الدرس . وكان بينهم الطالب السبّاق الذي كان يعرف سلفا الخطوة التالية أو المثال التالي الذي سيقدمه المعلم والذي كان يقترح بين الفينة والفينة أسلوبا مختلفا لمعالجة الموضوع . وكان بينهم أخيرا الطالب الذي لا يكترث بشيء ، الذي يركن الى مناورات تخريبية كالثرثرة والضجيج وصنع طائرات من ورق والخروج من الصف فجأة .

وكانت المهمة التي أوكلت الى الطلاب المتدربين على التعليم ان يقوموا بتعليم قواعد لعبة أعدّها المسؤولون عن التجربة . وكان المكان قد أعد أيضا اعدادا خاصا : فالستائر مسدلة ، والاضواء مطفأة ، والطلاب الاربعة يجلسون في الاركان الأربعة لطاولة واسعة ، واللوح الاسود تغطيه شاشة العرض من أجل تسجيل ما سيجري تسجيلا صوتيا ومرئيا .

ولا نريد أن نتابع وصف هذه التجربة الاولى ، وحسبنا أن نقول انها أحدثت النتائج المرجوة منها ، وعلى رأسها ان الطلاب المتدربين فشلوا فشلا ذريعا ، وان الرضة المطلوبة قد حدثت ، وان المحاولة كانت لهم تدريبا ممتازا يشعرهم بالعجز والمهانة . لقد جعلتهم يدركون ان وراء اتقان المعلم لمادته التي يدرسها ، شيئا أساسيا لا بد منه لنجاح عملية التعليم .

وتطورت هذه التجربة ، وبدلا من الدرس المهيأ من المشرفين عليها ، أخذ الطلاب المتدربون يعلّمون درسا من وضعهم هم . وتطورت أيضا ، حتى ظهرت الحاجة الى « **مختبر التعليم المصغر** » . **فانشىء هذا المختبر للمرة الاولى عام ١٩٦٣** . وفي هذا المختبر ولدت أسس هذه الطريقة : يعلّم الطلاب المتدربون دروسا مدتها قصيرة لطلاب عاديين . وفي وسعهم ان يختاروا الموضوع الذي يروق لهم . وبعد الدرس مباشرة ، تعقد جلسة مناقشة ونقد ، يحاول الاستاذ المشرف خلالها ان يسترجع مع المتدرب والطلاب صورة الدرس المعطى . وبعد ذلك يستطيع الطلاب المتدربون أن يعاودوا الدرس أمام مجموعة اخرى من الطلاب ، وتلي ذلك أيضا جلسة مناقشة أو نقد .

وبعد ذلك دخلت تعديلات عديدة على الطريقة ، غير انها لم تمس جوهرها الذي أشرنا اليه . وأهم تعديلاتها انها غدت معنية بالدرجة الاولى بتركيز كل درس يعطى حول قابلية أو مهارة تربوية محددة معينة .

ومنطلق هذا التعديل الهام ان **عملية التعليم يمكن ان تخضع للتحليل استنادا الى الانماط المختلفة من النشاطات التي يقوم بها المعلم** .

فـالمعلـم ، كما يقول « ناتان غاج Nathan Gage » (١) في دراسة له عن « نظريات التعليم Theories of Teaching » ، يستلزم نشاطات تتصل بالشرح والتفسير ، واخرى تستهدف تعزيز انتباه الطلاب ومشاركتهم ، ويستلزم نشاطات تتصل بالتوضيح والبرهان وبتوجيه عمل الطلاب ، وبالمحافظة على النظام ، وبادارة الصف ، وبالتوثيق وجمع المعلومات ، وبتوزيع المهمات والاعباء ، وبشرح المنهاج وتحديد مضمونه ، وبالمراقبة والتقويم ، وسواها من النشاطات الكثيرة .

وهكذا قام المسؤولون عن قسم اعداد المعلمين في جامعة « ستانفورد » بالبحث عن هذه النشاطات وتحليلها ، وحاولوا تمييز القابليات التربوية الاساسية ، وتحديد اسلوب من العمل خاص بكل منها . واعطوا مقام الصدارة للقابليات العامة المشتركة بين مختلف المواد والتي تبدت لهم أهمّ من سواها للمبتدئين . وانتهوا الى تحديد ما يعرف « بالمهارات التعليمية Teaching skills » ـ كما ذكرنا ـ او الى تحديد بعضها وأهمها على أقل تقدير . واليك بعض الامثلة على هذه « المهارات التعليمية » على نحو ما تبينوها :

١ ـ تنويع المثيرات والمنبهات .
٢ ـ بعث الاهتمام بالمسألة المطروحة في الدرس .
٣ ـ تلخيص المعلومات والتأليف بينها .
٤ ـ اللجوء الى الصمت والى غير الوسائل اللفظية .
٥ ـ تعزيز بواعث الطلاب ومشاركتهم في الدرس .
٦ ـ اتقان الربط بين المسألة ومعرفة طرحها طرحا متسلسلا .
٧ ـ مراقبة مدى فهم الطلاب واستيعابهم .
٨ ـ معرفة طرح الاسئلة المعقدة .
٩ ـ طرح أسئلة « مميّزة » فاصلة .

N. Gage: "Theories of Teaching", NSSE yearbook, edited by R. Hilgard (Chicago 1963), P. 275.

أ ـ ان اول درس اقتبسوه هو بناء السلوك العملي للمعلم ، استناداً الى دراسة عميقة وتحليل عميق للعوامل التي تتدخل في عملية التعليم وفي العلاقة المتبادلة بين المعلم والمتعلّم . وقد كان عليهم في هذا المجال ان يكتشفوا بين تلك العوامل ما يمكن ان يخضع منها للملاحظة والقياس والمعالجة الدقيقة : كفعالية الطالب ومشاركته ، وكالتنوع أو التكرار او التباعد في عرض محتوى المادة التعليمية أو في النشاطات ، وكالتعزيز والتأكيد ، وكالتصويب والتصحيح ، وكالتواصل والتحاك بين المعلم والطلاب .

ومثل هذا التحليل للعناصر التي تتدخل في عملية التعليم أتاح لهم التعرف على عدد من الاعمال والتقنيات والقابليات اللازمة لهذه العملية . انه أتاح لهم بوجيز العبارة ـ ووفق المصطلح السائد في التعليم المصغر ـ **تحديد « المهارات التعليمية Teaching skills اللازمة للتعليم** .

ب ـ وبعد تحديد المهارات التعليمية ، تأتي مسألة اخرى هي مسألة اسلوب امتلاك هذه المهارات . فاكتساب تقنيات تعليمية جديدة وقابليات جديدة وفهم عناصر العملية التعليمية ، امور تتطلب اعادة بناء السلوك . والجواب الذي وجده التعليم المصغر على هذه المسألة ، هو الاكتساب التدريجي للقابليات والمهارات الجديدة وفق أسلوب يستمد الكثير من مبادئه من روح « التعليم المبرمج Programmed Instruction » ، دون أن يستخدم في الواقع تقنياته . فما دام الامر أمر تعلّم يتجاوز المعرفة الذهنية العقلية وحدها ، كان لا بد ـ كما رأينا ـ من اللجوء الى التسجيل الصوتي والمرئي . غير أن روح « التعليم المبرمج » لا بد ان تكون حاضرة في كل مرحلة من المراحل : فلا بد ان يتم تعلّم قابلية واحدة في كل مرة ، ولا يجوز الانتقال الى تعلّم القابلية التالية الا بعد امتلاك القابلية الاولى والسيطرة عليها ، ولا يتم الجمع بين عدة قابليات تم امتلاكها من قبل المتدرب الا في المرحلة النهائية من التعلّم ... وهذه كلها وسواها ، مبادىء من صلب روح « التعليم المبرمج » ، الذي يقوم على تحديد الاهداف وتجزيء العمليات ، وتتابع الخطوات تتابعا منطقيا ، الخ ...

جـ ـ والاقتباس الثالث الذي اقتبسه « التعليم المصغّر » من دراسات علم نفس التعلّم ، يتصل بمبدأ « رجع المردود feed back » . ذلك أنه لا بد من تقويم عملية التعليم استنادا الى طرق نقدية لا تفسح مجالا للتقدير الذاتي وتضمن أكبر قدر من الموضوعية . ومثل هذا المطلب يستلزم أن نركن الى وسائل في التقويم محددة ، والى وثائق يمكن ملاحظتها وضبطها . ومن هنا كان لا بد من اللجوء الى استبيانات التقويم بأشكالها المختلفة والى التسجيل الصوتي والمرئي . غير ان النقد ، مهما يكن موضوعيا ، لا يتقبله الشخص الذي ننقده قبولا حسنا وكثيرا ما لا يدركه . لهذا استعار التعليم المصغر في هذا المجال مبدأ من مبادىء علم نفس التعلم : وهو ان نقيم أكبر وزن ممكن للفروق الفردية . وترجمة هذا عمليا تعني **ان يتم النقد في جوهره وأساسه من قبل الشخص الذي ننقده نفسه ، بعد ان يشاهد ذاته بفضل التسجيل الصوتي المرئي** . ولا يتدخل الاستاذ المشرف الا بمقدار ، أو تبعا للمستوى الذي يبلغه المتدرب نفسه في نقده لذاته .

٢ ـ والميدان الثاني الذي استقى منه التعليم المصغر كثيرا من مبادئه وتقنياته ـ بعد علم نفس التعلم ـ هو ميدان « ديناميات الجماعات » كما ذكرنا . فالاصول المتعلقة بـ « **ديناميات الجماعات** » نجدها في منطق « رجع المردود » الذي تمارسه الجماعة : ذلك ان جلسات المشاهدة المرئية وجلسات المناقشة التي تلي كل تجربة يقوم بها المعلم ، لا تستهدف فقط المشاهدة المتبادلة وحصول كل متدرب على صورة حية لأدائه منعكسة عبر الجماعة (من طلاب واستاذ مشرف) ، بل تطمح خاصة الى ان تدخل في التقاليد المدرسية ، الحوار المهني المستمر ، والملاحظة والنقد المتبادلين ، وان تجعل منها كلها أنماطا مصطفاة من التواصل بين المعلمين الذين يقومون بتعليم مادة واحدة في معهد مدرسي واحد .

ولهذا كان من المفضل أن يكون كل مشرف على التعليم المصغر على حظ من الدربة الكافية بتقنيات « ديناميات الجماعات » ، تلك الدربة التي تعفيه من التخبط العشوائي ، وتجعل أساليبه في التدريب أنجع وأجدى .

٣ ـ وأخيراً ـ وهنا ننتقل الى الميدان الثالث الذي استقى منه التعليم المصغر ـ لا بد أن يقود هذا التعليم المصغر اولئك الذين يمارسونه ، شاءوا أم أبوا ، على طريق « **رسم نظام التعليم** Learning system design » ، وهو مفهوم يربط ـ كما نعلم ـ بين الاعداد والتدريب وبين اعادة النظر في بنية النظام التعليمي ككل . فكما أن ادخال كتب مدرسية جديدة أو طرائق تعليمية جديدة يتطلب في كثير من الاحيان اللجوء الى أساليب فنية جديدة والى تنظيم جديد لجدول الساعات الاسبوعية بل الى تنظيم مدرسي جديد ، كذلك لا بد أن يؤدي التغيير الجذري الذي يحدثه « التعليم المصغر » في طرائق الاعداد والتدريب الى مراجعة شاملة لفلسفة التفتيش كلها ولاساليب مراقبة المعلمين وتقويمهم ، وبالتالي الى خلق جهاز مراقبة من نوع جديد وادارة جديدة ونظام في الترقيات والمكافآت جديد . بل لا بد ان يؤدي ذلك بعد هذا ، بل قبل هذا ، الى خلق اطار للاعداد والتدريب مستمر دائم ، مرتبط بدوره بأبحاث علمية تجرى في هذا المجال . ومعنى هذا **ان التعليم المصغر لا بد ان يكون الحلقة الاولى في سلسلة من التغييرات المتوالدة ، ولا بد أن يكون خميرة بناءة من خمائر التجديد والتغيير في النظام التربوي** . ولهذا كان لزاما على السلطات التعليمية التي ترغب في استنباط أفضل النتائج من هذه الخميرة ، ان تستهدي بالمبادئ والطرائق الشائعة فيما يعرف باسم « رسم نظام التعليم » .

ولادة التعليم المصغر ونشأته

ولعلنا في هذا كله قد لجأنا الى غير القليل من البحث التقني المجرد في طبيعة طريقة « التعليم المصغر » وأسسها . ولعلنا أصبحنا في حاجة بعد هذا الى وقفة محسوسة أكثر عند قصة هذه الطريقة والاساليب التي ولدتها عبر هذه القصة . ولا نفعل ذلك إيثاراً لطلاوة الاسلوب القصصي

ولا نقف مفصلا عند هذا الجانب أيضاً ، وحسبنا ان نقول ان بعض الأمور لا بد أن تتضح : أولها ان هدف مختبر التعليم المصغر هو تدريب المعلمين لا تعليم الطلاب . وثانيها أن الطلاب الذين يعملون في مثل هذا المختبر تجذبهم دون شك فكرته وكثيراً ما يؤخذون بجوه وروحه . غير ان هذا لا ينفي أن تقدم مكافآت مادية محدودة لهؤلاء الطلاب ، كما جرى في « ستانفورد » حيث كان الطالب يتقاضى دولاراً واحداً مقابل كل ساعة .

كذلك من الهام أن نذكر ان انتقاء الطلاب لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار الهدف من التدريب . فإذا كان هدف التدريب تكوين معلمين لانواع معينة من المدارس ، كان لا بد أن يتم اختيارهم من هذه المدارس أو من مدارس مشابهة .

ومن الهام أيضاً أن يراعى في اختيار طلاب المختبر أن يكونوا « ممثلين » حقاً لأنواع الطلاب الذين سيقوم المتدربون بتعليمهم بعد تخرجهم .

وفوق هذا وذاك لا بد من بعض التدريب لهؤلاء الطلاب على تجربة التعليم المصغر هذه ، سواء في البداية أو اثناء سير العمل . وقد يتطلب الأمر ـ في المختبرات الكبيرة ـ أن يكون هنالك مشرف خاص يتولى أمرهم .

ولعل من الأمور الهامة التي لم تبحث حتى الآن ، دراسة أثر التعليم المصغر في هؤلاء الطلاب أنفسهم .

سادساً : التسجيل الصوتي والمرئي

لقد رأينا ان التسجيل الصوتي والمرئي يستخدم في مختبر التعليم المصغر ، من أجل تسجيل كل ما يجري في قاعة الصف عند القاء الدرس ، تمهيداً لعرض هذا التسجيل بعد ذلك أثناء مناقشة الدرس ونقده ، ليراه المعلم المتدرب أولا وليستخدمه الاستاذ المشرف في مناقشته ثانياً . ولكن هذا لا يعني ان هذا التسجيل الصوتي المرئي ـ على أهميته ـ عنصر لا يستغنى عنه في التعليم المصغر . فمن الممكن ان يتم هذا التعليم بدونه ، وهنالك فعلاً أمثلة على تعليم مصغر جرى دون اللجوء اليه . ومع ذلك فهذا التسجيل إذا ما توافر ـ ومن السهل توافره ـ يقدم عوناً كبيراً على نجاح هذه الطريقة . فهو من جهة وسيلة مثلى لاعداد وعرض نماذج تعليمية توضح القابليات المختلفة . وهو من جهة ثانية مصدر هام من مصادر « رجع المردود » يتيح للمتدرب أن يقوّم تعليمه .

ويستخدم غالباً جهاز تسجيل سهل الحمل ، يختلف عن الذي يستخدم في « الاستديوهات » ، أهم ما فيه أن حجمه ومظهره لا يربكان المعلمين المبتدئين . ويوضع مكبر للصوت في منتصف المسافة بين المعلم المتدرب وبين الطلاب . وفي مؤخرة الصف غالباً ، يوضع جهاز لتسجيل الصوت المرئي . ولا يحتاج الأمر الى اضاءة إضافية ، فنور الصف الطبيعي يكفي .

وكثيراً ما يحدث عند عرض التسجيلات الصوتية المرئية للمرات الأولى ان تكون ردود فعل المعلمين المتدربين ردود فعل يمكن ان نصفها بأنها « تجميلية » . ونعني بذلك ان تتجه الملاحظات شطر اللباس والشعر والحركات الجسدية والخصائص التشريحية ، كالارداف الناتئة والأرجل النحيلة والجبهات الجرداء . غير ان التجربة تبين ان مثل هذه الملاحظات ما تلبث حتى تزول بعد حين .

وعند استخدام الأساتذة المشرفين للتسجيل من أجل مناقشة الدرس ، ليس من الضروري أن يعرضوا التسجيل بكامله ، بل حسبهم ان يعرضوا مقاطع مختارة منه تبعاً للنقاط التي يريدون اثارتها .

ويحسن ان يكون في المختبر فنيون يتولون عرض التسجيل . على ان استخدام الجهاز من أيسر الأمور ، وتكفي في العادة من أجل التدرب على ذلك ساعة أو ساعتان ، ولا يستلزم الأمر معلومات خاصة . ومن الممكن ان يتولى هذا العمل الفني الطلاب المتدربون أنفسهم بعد شيء من المران .

مجالات استخدام التعليم المصغر

لقد رأينا عابرين ما هي مجالات استخدام هذه الطريقة ، ورأينا انها تستخدم في الأعداد والتدريب عامة وفي اعداد المعلمين خاصة . على ان من المفيد ان نتريث بعض الشيء عند هذه المجالات :

١ ـ التعليم المصغر في اعداد المعلمين قبل ابخدمة

ولا شك ان ابرز مجالات التعليم المصغر اعداد المعلمين قبل الخدمة وتدريبهم على القاء الدروس . وكلنا يعلم ان التدرب على القاء الدروس ما يزال رغم كل شيء أضعف نقطة في اعداد المعلمين قبل الخدمة . وهو يفضح بوضوح في معظم الحالات انعدام الصلة بين الاعداد النظري ـ علمياً كان أو تربوياً ـ وبين المحاولات الأولى لالقاء الدروس . **والحاجة ملحة ـ كما نعلم ـ الى طريقة تسمح بردم هذه الهوة بين الاعداد النظري والممارسة الفعلية للتدريس . والتعليم المصغر يحاول ان يكون تلك الطريقة المفقودة** . وأهم ما في هذا التعليم المصغر ـ كما رأينا ـ أنه لا يلقي المعلم المتدرب دفعة واحدة في بحر العملية التعليمية المعقدة ، بل يسير به خطوة خطوة ، حتى يصبح قادراً على ادارة « أوركسترا » الدرس ادارة فعالة . وهو يأخذ بيده ، ويبسّط العملية أمامه ، ويضعه أمام صورة مصغرة للتعليم ، وأمام عدد محدود من الطلاب . وأهم من هذا وذاك أنه يزوّده في النهاية بقائمة من القابليات التربوية ومن المهارات التعليمية ـ كما رأينا ـ قبل أن يضطلع بمسؤولياته الفعلية في المدرسة .

ولا حاجة الى ان نضيف أن دور الاستاذ المشرف في مثل هذا الاطار يغدو انجع وأفعل . زد على ذلك ان التجربة التي يحصل عليها في مختبر التعليم المصغر تساعده على ان يضطلع على نحو أفضل بمهمات التفتيش التي قد توكل اليه من بعد .

٢ ـ التعليم المصغر في الاعداد المستمر للمعلمين اثناء الخدمة

وما يصدق على تدريب المعلمين قبل الخدمة يصدق الى حد بعيد على تدريبهم بعد الخدمة . ولا حاجة إلى القول ان ظروف التعليم في بلادنا

١٠ ـ التحسس بردود فعل الطلاب .
١١ ـ اللجوء الى الصور والشواهد والأمثلة .
١٢ ـ اجادة تقنيات طرح الموضوع وعرضه .
١٣ ـ التكرار « المبرمج » وفق خطة واضحة .
١٤ ـ اثارة التواصل الكامل والتفاعل الشامل في غرفة الصف .

وقد كان بودنا أن نتوقف عند هذه المهارات او عند بعضها ، لنوضح معناها . ونبيّن وسائل امتلاكها ، لولا ضيق المجال .

عناصر التعليم المصغر

من خلال هذه الاطلالة السريعة على نشأة التعليم المصغر وعلى ما انتهى اليه أمره ، في وسعنا ان نتبين العناصر الاساسية في هذا التعليم . وغرضنا من ذلك أن نبيّن للراغبين في القيام بمثل هذه التجربة ، الشروط التي لا بد أن تتوافر لنجاحها . ولا يتسع المجال أيضا للحديث عن هذه العناصر والشروط حديثا مفصلا ، وحسبنا ان نشير اشارات عابرة الى أهمها :

أولاً : القرارات المتصلة بأهداف التجربة

واضح ان النتائج التي يمكن أن تجنى من تجربة « التعليم المصغر » ومن أي تجربة ، تتوقف على الاهداف التي يرجوها القائمون بها . فلا بد مثلاً أن يبينوا الغاية من انشاء مختبر التعليم المصغر : هل يريدون تكوين قابليات محددة من قبل ، لدى أشخاص معينين ؟ أم يريدون أن يستخدموا مختبر التعليم المصغر كوسيلة للبحث وللكشف عن « المهارات التعليمية » اللازمة لمهنة التعليم أو لنوع من التعليم ؟ أم يريدونه وسيلة للتعمق في مظاهر أخرى للعملية التعليمية ؟ أم يريدونه لهذا كله ، فكيف وبأي النسب ؟

ولا بد لهم كذلك ان يطرحوا أسئلة أدق : من هم الذين يريدون أن يكوّنوهم ؟ وكيف سيستخدم هؤلاء في المستقبل الإعداد الذي حصلوا عليه ؟ وأين مكان هذا التدريب من جملة المنهاج الذي يخضعون له ؟ الخ .

ولا بد لهم كذلك من قرارات فرعية أخرى : من هم الأساتذة الذين سيتولون الاشراف ويقومون بالمشاهدة والنقد أثناء جلسات التعليم المصغر ؟ وما هو الإعداد الذي تلقوه ؟

وما عدد الطلاب اللازمين للمختبر وكيف يمكن الحصول عليهم ؟

وهكذا لا بد من اتخاذ قرارات أساسية وثانوية حول هذه الأمور جميعها ، وحول سواها ، وهو كثير ، كيما تكون الاهداف بيّنة منذ البداية ، وكيما تكون بنية التجربة محددة دقيقة .

ثانياً : بنية المختبر

وبعد الانتهاء من اتخاذ القرارات الأساسية ومن تحديد الأهداف الخاصة للمختبر ، لا بد من توضيح بنية المختبر التي تنجم عن تلك القرارات والأهداف . اذ لا بد للحصول على أفضل النتائج من اقامة بنية مختبرية عملية وفعالة .

وههنا أيضاً لا نريد التوقف بالتفصيل عند شروط هذا المختبر . وحسبنا أن نقول عابرين ان هنالك الشروط بالعناصر البشرية التي ستعمل فيه ، وبتنظيم عملها ، بحيث لا يتعطل عمل المختبر بسبب اهمال أوغياب أو مرض أو سوى ذلك من العوامل . وهنالك شروط متصلة بتنظيم استخدام الوقت في المختبر ، ولا سيما إذا كان المختبر يستهدف القيام بخدمات متعددة . وفي الجملة لا بد من تنظيم بنية المختبر وأسلوب عمله تنظيماً عقلانياً بحيث يصل الى أفضل النتائج بأقل كلفة وجهد .

ثالثاً : أنماط عمل « التعليم المصغر »

ومختبر التعليم المصغر هذا يمكن أن يأخذ نشاطه اشكالاً مختلفة تبعاً للاهداف المرسومة .

وقد وضع المسؤولون في « ستانفورد » ثلاثة أنماط عملية لنشاط المختبر :

الأول : هو « الدرس المصغر » الذي يدوم دقائق خمساً ويستهدف تدريب الطلاب على القيام بمهارة تعليمية بسيطة .

والثاني : هو « المقرر المصغر » وهو درس أطول يدوم زهاء عشرين دقيقة ، ويؤلف جزءا من مقرر تدريسي يتم تنفيذه من قبل مجموعة من الطلاب .

والثالث : هو جلسات البحث في المختبر ، وهي جلسات هدفها اختبار أنماط جديدة من الاعداد والتعمق في ميدان معرفتنا بالعملية التعليمية ومقوماتها .

ولا يسمح لنا المجال كذلك بالتوقف عند كل شكل من هذه الاشكال الثلاثة .

رابعاً : الاستاذ المشرف

وطبيعي أن نطرح تجربة التعليم المصغر عندما تريد الانطلاق أسئلة تتعلق بالاساتذة المشرفين على التجربة ، وعن شكل اختيارهم واعدادهم . ففي مختبر « ستانفورد » مثلا ، نجد أن هؤلاء المشرفين هم من الأساتذة المساعدين في التدريس أو البحث ، وممن يملكون خبرة في التعليم لا تقل عن سنوات ثلاث ، وكثير منهم يتابعون دراسات للدكتوراه . وكل واحد منهم مسؤول عن ثمانية متدربين أو عشرة منذ بداية الصيف ، ويعمل مع الفريق المرتبط به خلال عام كامل . وهؤلاء الأساتذة المشرفون يخضعون عادة لدورة تدريبية مدتها ثلاثون ساعة موزعة على أشهر الصيف وتتناول ميادين أربعة مترابطة .

خامساً : طلاب صفوف التعليم المصغر

في أساس مفهوم التعليم المصغر ـ كما ذكرنا ـ كونه تعليما حقيقياً . ولهذا كان الطلاب الذين يلقى عليهم الدرس عنصراً أساسياً من عناصره ومن هنا كان الحصول عليهم واختيارهم وتزويدهم بالتعليمات الضرورية امورا لا بد منها لنجاح التجربة .

وسواها تجعل الكثيرين من المعلمين في المرحلة الابتدائية والثانوية يمارسون التعليم دون تأهيل تربوي سابق . ولهذا كان من الممكن اللجوء الى التعليم المصغر من أجل تأهيل المعلمين غير المؤهلين . وكلنا يعلم ان معهد الابحاث التربوية في اسبانيا قام بتجربة واسعة في هذا النطاق ـ بالتعاون مع منظمات دولية ـ تستهدف تقديم تأهيل تربوي لما يقرب من ٣٠٠ الف استاذ ثانوي ، خلال عشر سنوات ، استنادا إلى طريقة قريبة جداً من طريقة التعليم المصغر ، وان تكن أوسع ابعادا .

كذلك استخدم التعليم المصغر للمرة الأولى في اعداد المعلمين في كلية « سان جوزي San José » في كاليفورنيا ، عام ١٩٦٥ .

والى جانب المعلمين غير المؤهلين ، في وسع التعليم المصغر خاصة ان يتولى إعادة تأهيل المعلمين المؤهلين انفسهم ، من أجل تجديد تأهيلهم وفق مستلزمات تطور المهنة والمعرفة وأساليب التدريس .

ويتخذ هذا التدريب المجدد أهمية خاصة أمام تفجر المعارف في عصرنا وأمام تطورها . وكلنا يعلم انه كثيراً ما يطلب الى المعلمين تعليم الرياضيات مثلا أو اصطناع الطرائق الحديثة في تعليم القراءة . ومثل هؤلاء المعلمين يمكن أن يفيدوا فائدة كبيرة من تدريب مكثف ومركز يتم في مختبر التعليم المصغر . كذلك نعلم ان بعض المدارس أخذت تتبنى نظام التعليم في فرائق (Par équipes) . وتستخدم لهذه الغاية عادة مقررات مدرسية معدة لهذا الغرض . وههنا يقدم مختبر التعليم المصغر أيضاً اطاراً قريباً من الواقع يتيح للفرائق ان تعد مقرراتها وان تجرّب أنماطاً مختلفة من عرض هذه المقررات .

٣ ـ التعليم المصغر في اعداد الأساتذة الجامعيين

قد لا تكون من تقاليد التعليم الجامعي العناية بالمبادىء التربوية الخاصة بهذا التعليم . ومعظم الجامعيين يحصلون على شهاداتهم في معاهد وكليات لا تقدم أي اعداد تربوي . ومع ذلك بدأت الرياح تهبّ على هذا التعليم الجامعي فيما يتعلق بالمستوى التربوي فيه .

وخلال العام الجامعي ١٩٦٦ ـ ١٩٦٧ قام استاذان من جامعة « ايلينوى Illinois » بدراسة وسائل تحسين التربية في الجامعة . واستخدما لهذه الغاية طريقة التعليم المصغر . وقد انصبت دراساتهما هذه على كلية الهندسة ، وأمكن على هذا النحو تطوير الدراسة فيها . وما يزال الدرب مفتوحاً أمام تجربة التعليم المصغر على مستوى التعليم العالي ، لا سيما بعد ان قامت دراسات عديدة تستهدف التساؤل عن طبيعة التعليم العالي من الوجهة التربوية ، وعن وسائل تقويمه في ضوء أهداف محددة . ومن أكبر الأسئلة التي تطرح على الاستاذ الجامعي اليوم تحديد أهداف المحاضرات التي يلقيها تحليلاً دقيقاً ، وتحليل دروسه في ضوء تلك الأهداف ، والتأكد من خضوعه في محاضراته لمثل هذا التحديد المسبق للأهداف التي يرسمها . ولا شك ان مما يساعد على تقويم درس الاستاذ الجامعي من هذه الزاوية التسجيل الصوتي والمرئي لدرسه كي يطلع عليه الاستاذ نفسه ويلاحظه وينقده في ضوء الأهداف التي حددها لنفسه . والتعليم المصغر جملةً يقدم صيغة ملائمة للإعداد المكثف الناجع الذي يمكن أن يفيد منه التعليم العالي .

وفي هذا الاطار قام استاذ ادارة المشروعات الهندسية في جامعة « فاندربيلت Vander bilt » ـ بناء على طلب « الجمعية الأميركية للتربية الهندسية » ـ بتجربة عام ١٩٦٧ ، ضمت خلال ثلاثة أيام عشرين استاذاً من أساتذة التعليم العالي . وكانت التجربة ـ التي لا مجال لوصفها هنا ـ مجدية وناجحة ، انصبّت على تكوين مهارة تعليمية أساسية ، هي مهارة « تنويع المثيرات والمنبهات » خلال الدرس .

٤ ـ التعليم المصغر في الارشاد والتوجيه التربوي

وقد امتد ميدان التعليم المصغر الى مجال خاص ، هو مجال اعداد المرشدين التربويين وتدريبهم على وسائل الارشاد التربوي . ذلك ان فن الارشاد التربوي طالما نظر اليه كما نظر الى مهنة التعليم ، وكأنه استعداد صوفي خفي . ونتج عن ذلك ان اعداد المرشدين لم يكن غالباً فعالاً أو اقتصادياً ، وان الجزء الأكبر من هذا الاعداد يكتفي بأن يبيّن « كيف علينا أن نرشد » ، وهو بيان يعوزه الكثير من البيان والوضوح .

من هنا قام بعض الاساتذة حديثاً في جامعة « كولورادو » باستخدام طريقة التعليم المصغر من أجل اعداد المرشدين التربويين ، وأنشأوا ما دعوه باسم « **الارشاد المصغر** » (Micro-counselling) . وبدلاً من أن يعمل المتدرب على صف صغير مؤلف من أربعة طلاب أو خمسة ، يكرس عمله لشخص واحد .

كذلك قامت ثلاث تجارب رائدة ، في جامعة « فورت كولنز Fort Collins » لاستخدام « الارشاد المصغر » . وهدف هذه التجارب الثلاث التحقق من صلاح هذه الطريقة لاكتساب قابليات ثلاث : قابلية توجيه الانتباه كله الى الشخص الآخر ، وقابلية الاستجابة لردود فعل الشخص الآخر ، وقابلية التأليف بين ردود الفعل هذه . وهي كلها كما نرى قابليات ضرورية للمرشد .

٥ ـ التعليم المصغر والبحث العلمي

واخيراً لا ننسَ أن من أهم مجالات استخدام التعليم المصغر مجال الابحاث العلمية المتصلة بعملية التعلّم والتعليم . ولا شك ان على رأس العقبات التي تواجهها مثل هذه الابحاث عادة التعقّد الكبير للموقف التعليمي كما يجري في قاعة الصف العادية . ومن فضائل التعليم المصغر الأساسية ـ كما رأينا ـ أنه يبسط الموقف التربوي ويتيح معالجة المهارات التعليمية والامساك بها . ومن هنا فهو يقدم في هذا المجال عوناً كبيراً للابحاث العلمية في ميدان التعلّم والتعليم .

وتتجه معظم الأبحاث التي يطبق فيها التعليم المصغر اليوم ، نحو ميادين ثلاثة كبرى : أولها ميدان الابحاث المتصلة بأفضل أساليب اعداد المعلمين . وثانيها الابحاث العامة المتصلة بتقنيات الاعداد وعوامل التعلّم . والثالث هو ميدان الدراسة المنظمة للعلائق القائمة بين سلوك المعلم وسلوك الطالب . وفي هذه الميادين الثلاثة كانت نتائج الابحاث المعتمدة على طريقة التعليم المصغر هامة وناجعة . ونحجم عن ذكرها لضيق المجال .

خاتمة

وبعد ، قد يخيل الينا في أعقاب هذا العرض لطريقة التعليم المصغر ولمجالات استخدامها العديدة ، انها معجزة التربية ومواردها . والحق أنها محاولة لها ما لها وعليها وما عليها ، وانها أحد الجهود التي تبذل في ميدان تطوير عمليات الإعداد عامة وإعداد المعلمين خاصة .

وغني عن القول ان مسألة اعداد المعلمين لم تجد لها بعد الجواب الشافي ، على تنوع التجارب في هذا المجال . وقد تكون تجربة التعليم المصغر أجرأها وأنجحها .

واهم ما فيها ـ كما رأينا ـ انها تسعى إلى دراسة العملية التعليمية دراسة عقلانية فتقوم بتحليلها إلى مقوّماتها ومكوناتها ، وترسم الأساليب المؤدية الى التدرب على كل واحدة من هذه المقومات والمكونات . وفي هذا السعي ما فيه من توضيح لعملية التعليم التي يجللها الكثير من الغموض وتحيط بها الأسرار ، ومن قبض على المنطلق الصحيح في معالجتها وامتلاك ناصيتها .

يضاف الى هذا ان هذه الطريقة انجاز متقدم في مجال استخدام التقنيات الجديدة في التربية وفي مجال تحقيق تلك « الثورة التكنولوجية » في التربية التي طالما تحدث عنها روّاد التجديد التربوي اليوم . فهي تفيد من حصاد التطور التكنولوجي وتدخل أدواته وأساليبه إلى ميدان التعليم . وفي هذا ما فيه من كسر للاطر التقليدية ومن تحطيم للبنى العتيقة التي تسعى التربية عادة إلى الحفاظ عليها جاهدة بحكم منازعها المحافظة . وحسب هذه الطريقة جرأة أنها تخرج عملية الاعداد والتدريب من اطارها التقليدي ، نعني المدرسة ، وتنقلها إلى المختبر . بل حسبها تجديداً أنها تبعد الاثر التقليدي للاستاذ المشرف على عملية ممارسة التعليم . فمن معضلات اعداد المعلمين ـ كما يقول بعض رواد التربية اليوم ـ أن تدريب المعلم المبتدىء يتم عن طريق الاستاذ التقليدي الذي ينقل الى المتدرب خبرته ، ولا يقوى بالتالي على نقل سواها . ولا يرجى للتعليم أي تطور ـ كما يضيف هؤلاء الرواد ـ ما دام الأمر على هذا النحو : أي ما دام الذين يعدّون الجهاز التعليمي الجديد هم الاساتذة القدامى ، والتعليم المصغر يقدم مخرجاً ممتازاً من هذا الدور الفاسد ((Cercle Vicieux)) . ذلك أنه يعتمد أولاً وقبل كل شيء على مشاهدة المعلم المتدرب لنفسه ـ عن طريق التسجيل الصوتي المرئي ـ ونقده لدرسه . كما يعتمد على ملاحظات الطلاب أنفسهم . أما الاستاذ المشرف فدوره ثانوي ، ويتم في اطار نقد المعلم المتدرب لنفسه ، كما رأينا . وفوق هذا فهذا الاستاذ المشرف يضطر في اطار عمليات التعليم المصغر ان يطرح الأمور طرحاً جديداً ، لا سيما إذا درب على ذلك ، أو كان هو نفسه من المعنيين بتحليل العملية التعليمية . **وهكذا يبعد التعليم المصغر الأثر السيىء غالباً للاستاذ المشرف ، ويفسح المجال لانطلاقات جديدة في ميدان عملية التعليم** ، بل في ميدان التربية جملة .

وقد رأينا كيف يطرح التعليم المصغر جملة النظام التربوي ويحمل على اعادة النظر في ضوء تقنياته ومفاهيمه ومنجزاته . وفي هذا ما فيه من تحرير النظام التربوي من صيغه التقليدية ، ومن سير به نحو ذلك التجديد الجذري الذي به رواد التربية المجددة اليوم .

ولعل في وسعنا أن نضيف الى فضائل التعليم المصغر هذه فضيلة تذكر ، ولكنها هامة في نظرنا ، وهي أنه اطار صالح جداً للتربية المستمرة ، التربية طوال مراحل العمر ، ومن المهد إلى اللحد (Long-life education) . ولا حاجة إلى القول ان أبرز شعار من شعارات التربية المجددة اليوم ، هو شعار « التربية المستمرة » وما يلحق به من مفهوم « المجتمع المتعلم » (learning society) . فإذا كانت مطامح التربية الجديدة اليوم ألا تتجه إلى فئة محدودة من الناس في عمر معيّن ، بل ان تتجه إلى أفراد المجتمع كله عبر مراحل العمر جميعها ، بأشكال وصور مختلفة ، فلا شك ان طريقة التعليم المصغر يمكن ان تقدم عوناً كبيراً في هذا المجال وان تضاف الى سائر الطرائق التي تحاول أن توفر التربية والاعداد للمجتمع كله ، باللجوء خاصة الى التقنيات الحديثة . وعلى رأسها التقنيات السمعية البصرية التي يستخدمها التعليم المصغر كما رأينا .

ومع ذلك هيهات ان تكون طريقة التعليم المصغر خلوة من الصعوبات والنقائص . ولعل أعظم صعوباتها تلك المتصلة بامكان الوصول الى تحليل دقيق لعملية التعليم يؤدي الى اكتشاف القابليات والمهارات اللازمة لها . ومن صعوباتها كذلك أنها تسوق عملية التعليم في جو صنعي بعض الشيء ، هو جو المختبر ، وان يكن هذا المختبر صورة مصغرة عن الصف .

على ان الصعوبات التي تواجهها تكشف عن أهميتها في الواقع وتشير الى شيء واحد ، وهو ضرورة تطويرها وتحسينها بحيث تصل الى اغراضها كاملة . **فاذا كانت هذه الطريقة مقصّرة عن التحليل الدقيق لعملية التعليم ، فما عسى ان يكون يكون شأن الطريقة التقليدية في اعداد المعلمين ، وهي لا تكاد تلتفت الى مقوّمات العملية التعليميّة أصلاً** ؟ واذا كان في مختبر التعليم المصغر بعض الصنعة ، فأين الدرس المطبوع (ضد المصنوع) في الطريقة التقليدية المألوفة ؟ أين العفوية في درس يقتطعه المتدرب من منهاج كامل ، ويلقيه على حشد كبير من الطلاب لا يعرفهم ، أمام استاذ يمسك بالقلم ويصدر الاحكام ؟

والحق ان هذه الطريقة ، ككثير من طرائق التربية الجديدة ، ينبغي ان تؤخذ وتجرّب وتطوّر ، وينبغي فوق هذا وقبل هذا ان تطبق تطبيقاً مرنا لا حرفيا ، وان تلبس اشكالا متباينة تبعا للظروف . ان اهم ما فيها روحها ، نعني روح التساؤل عن طبيعة العملية التعليمية ومقوماتها ، وروح التدرب المنظم العقلاني على القابليات اللازمة لها . ولا شك ان تجربتها في مجال معين قمينة هي نفسها بتطويرها وتصحيح اخطائها وتكييف مبادئها . بل هي قمينة في نظرنا بأن تفتح امام المشرفين عليها مائة افق وافق ، وان تقودهم شيئا بعد شيء نحو مزيد من البحث والتقصي والتجديد .

حسبها اذن انها تطرح المسألة ، وانها تضع المربين في ظروف خلاقة وانها تخرج التعليم من قوقعته ، وتفتحه لامكانات البحث الخصيب .

teaching the rea

Teaching a foreign language presupposes exposing the student to oral English. This approach involves introducing new words and sentence patterns through using pictures and actions. The student first observes what the teacher does, next imitates his activity and finally practices the words and patterns introduced under the teacher's supervision and guidance.

Oral English usually continues throughout the first year. By then the student would have practiced the basic sounds and patterns of English and gained adequate vocabulary as well. With this background, he would be able to express himself fairly well in spoken English, within certain limits.

By the beginning of the next year (first grade), he would be ready to receive training on the reading skill. At this stage, his vocabulary covers the rudimentary elements to carry a very simple conversation. The vocabulary and patterns of the reading books should not go beyond this level. Reading should basically be a reinforcement and an extension of the oral practice.

In teaching reading, the instructor should realize that teaching reading involves 1) reading aloud and
2) silent reading.

Reading aloud, in turn, involves practice in pronunciation and expression in an early stage and improving tone, rhythm and fluency in the advanced stage.([1])

Silent reading comprises developing comprehension in the early stage and promoting intellectual development in a rather advanced stage.

Teaching reading aloud involves introducing the sounds, the words and the patterns in the following order:

1) sound & symbol
2) phrase
3) pictures and symbols
4) flashcards and substitutions

The first step involves teaching the student to associate the sound with the symbol. For example he learns that the sound /b/ in «ball» is represented by the symbol «b»: that the sound /1/ in «salt» is represented by «1».

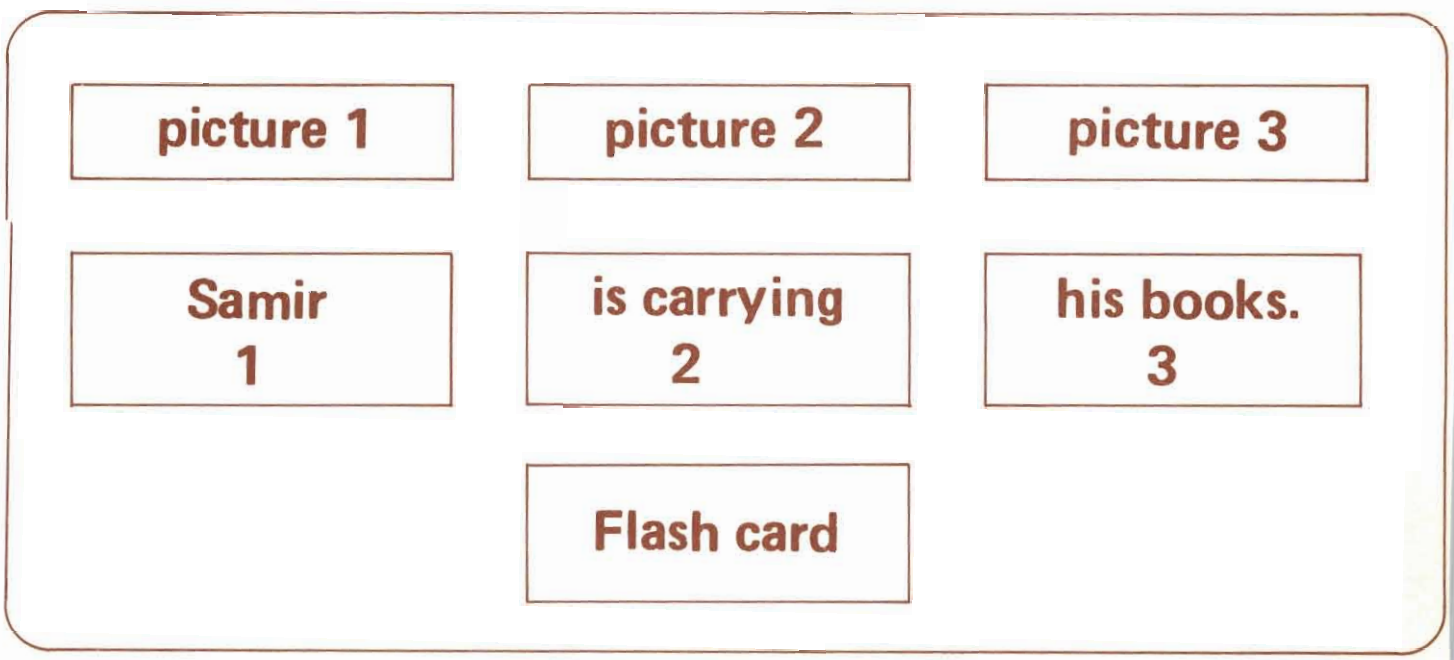
It is worth mentioning that each of the symbols referred to here may be used to represent more than one sound. However, the limited vocabulary of the students and the choice of symbols carrying a minimum of sound load lessen the confusion.

Now, if we show the student a picture of a «ball» with the word «ball» printed below it, he should be able to identify and pronounce it by the sounds already introduced. In the next step, the student listens to the teacher utter an expression and then watches him show the picture of the expression with its phrase – a word plus a determiner – and pronounce it.

The teacher then asks the class to practice repeating the phrase after him, first in unison and then individually until he feels they can read it on their own perfectly well. Then he allows each student to pronounce it without any guidance.

Next the pictures and their corresponding phrases are shown on separate cards. The students are then asked to associate each word with its picture. This is called «Word and Picture Matching».

In later periods, the teacher shows the students a very simple sentence with its reference on a flashcard. He insures that the content words refer to concrete objects and observable actions.



1 *P. Gurrey, Teaching English as a Foreign Language, London and Harlow: Longmans, Green & Co. Ltd., 1969, p. 98.*

ding skill

DR. Hani Kheireddine

He then shows the flashcard to the students for a few seconds and reads the sentence on it. He then turns it over and asks the students to «read» in their minds what was printed on the flashcard and to say it. This tests if the students can read what has been shown.

The teacher can further substitute new individual words for the ones that appeared on the flashcard by covering them one after the other by cards having a different word for each. After this the teacher can ask the students to identify separate pictures with the individual words of the flashcard and vice versa.

Next, the teacher takes a reading passage — which consists of three to four sentences at most. In teaching this passage for the purpose of reading aloud, the teacher goes through the following steps:

1) He reads the passage through while the students listen with their books closed.

2) Number one is repeated with books open

3) He reads and the students repeat, first in unison and then individually.

4) Individual students read one or two sentences of the passage. The teacher supervises their reading, watches for mistakes and takes pains in correcting them.

This part covers the objectives of teaching reading aloud and it culminates with the end of the First Grade year.

Silent reading should ensure the promotion of comprehension and intellectual development. In fact, it is the outcome and extension of reading aloud. However, it is much more frequent and useful. In teaching silent reading it is suggested that the teacher go through the following steps:

1. The teacher reads the passage — while the students listen-to make sure the students are familiar with the vocabulary and the structures. Otherwise, he explains the new ones through objects, pictures, actions and very simple English.

2. The teacher then poses a few basic questions to be answered after the students had read the passage.

3. The students read the new passage silently.

4. The teacher invites questions from the students on what is difficult in the passage.

5. The teacher asks questions on the passage. These questions are suggested to involve comprehension questions and structural questions at a fairly early stage and questions that have to be inferred from the text at a rather advanced stage. Finally, it remains to be remembered that the aim of teaching the reading skill is twofold:

A — Reading aloud which aims at:

a) symbol and word recognition

b) practice in pronunciation and expression

c) improving tone, rhythm and fluency.

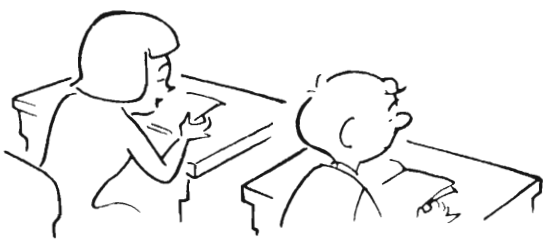
B — Silent reading which aims at:

a) developing comprehension

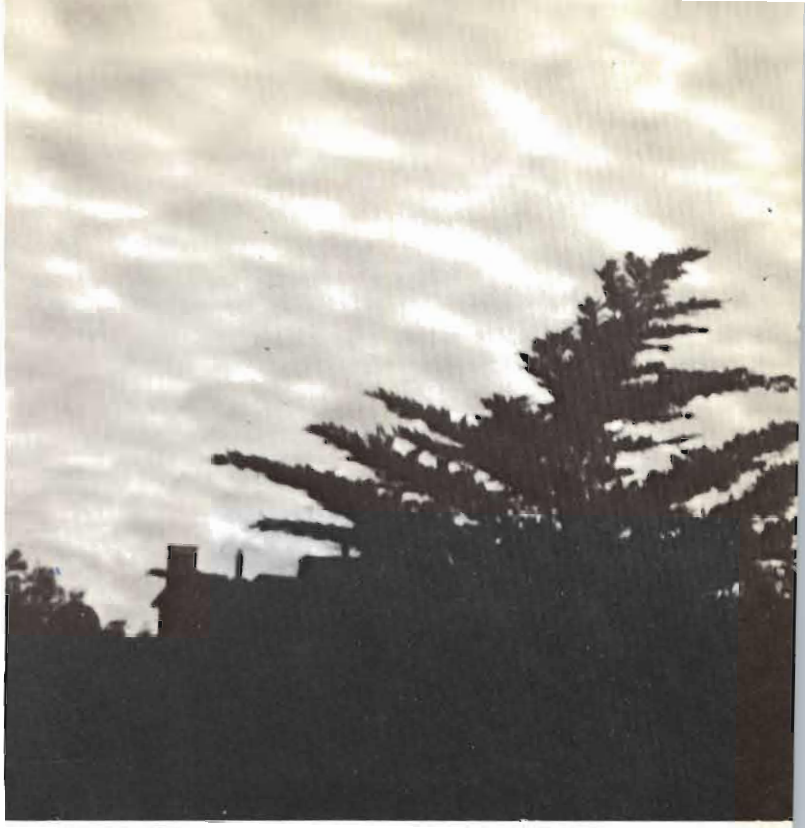
b) promoting intellectual development.

Throughout the process of teaching the reading skill, the amount and level of teaching to be rendered to students should be related to the standard of students and the amount of learning that the students can take.

learning can be fun



"We much prefer referring to those as 'extrinsic reinforcers.' "



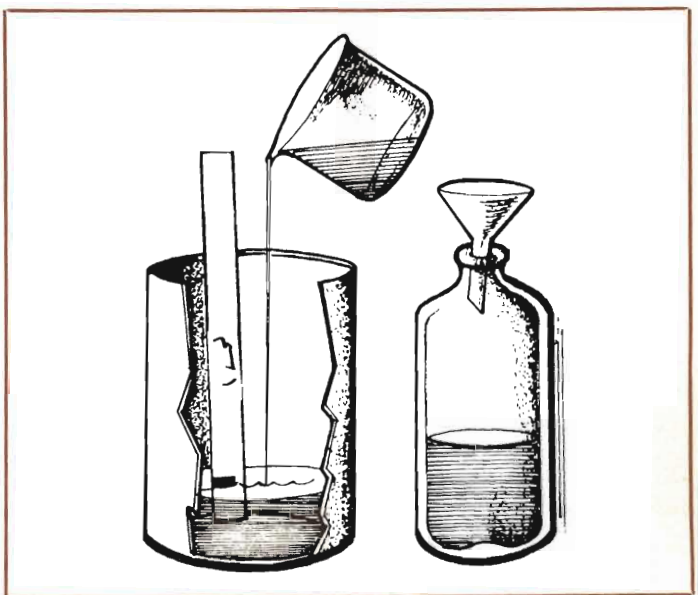
الجوّي

اعداد : وحدة العلوم
في المركز التربوي للبحوث والانماء

العلبة حتى يبلغ ارتفاع الماء سنتيمتراً واحداً . استعمل المسطرة لهذه الغاية .

د ـ ضع القمع على فتحة الزجاجة واسكب ماء العلبة في الزجاجة .

هـ ـ ألصق الورقة على الزجاجة ، كما هو مبين في الشكل ٢ . واكتب الرقم صفر عليها بمحاذاة قعر الزجاجة ، والرقم ١ سنتم بمحاذاة مستوى الماء في الزجاجة .



شكل رقم ١

و ـ قس المسافة بين الصفر والواحد ، وقسّم باقي الورقة الى مسافات مساوية للمسافة المذكورة . ويكون بذلك كل قسم يعادل سنتيمترا واحداً من ماء المطر . اشر على الورقة الى الارقام ٢ ـ ٣ ٤ ، الخ.

ز ـ ضع العلبة في الخارج ، بعيدا عن اي مصدر من مصادر الماء ، ما عدا ماء المطر الذي يتجمع فيها .

ح ـ لمعرفة كمية المطر المتساقط خلال ٢٤ ساعة مثلا ، يكفي ان تسكب الماء المتجمع في العلبة داخل الزجاجة . ولديك عندئذ الجواب بقراءة بسيطة .

ملاحظة : للحصول على نتيجة أكثر دقة ، يجب الاخذ بعين الاعتبار كمية الماء الممكن تبخرها من داخل العلبة اثناء فترة تجميع ماء المطر ، لذلك يستحسن ان تغطى فوهة العلبة بورقة النيلون غير المشدودة ، وذلك بغية تقعرها على شكل قمع . اربط الورقة بواسطة خيط المطاط ، واثقبها في الوسط كما هو مبين في الشكل ٢ .

ننتقل الآن لوضع مخطط آخر لبناء جهاز قياس سرعة الريح (Anémomètre) يلزمك لذلك الادوات التالية :

أ ـ أربعة اكواب من البلاستيك .

ب ـ اربعة براغٍ صغيرة مع اربع عزقات مناسبة للبراغي .

جـ ـ جذع معدني برأس دقيق (كالمسلة مثلا) .

د ـ مادة لاصقة تجف بسرعة .

هـ ـ قطعتا خشب بطول ٦٠ سنتم لكل منهما .

كيف نبني محطة للرصد

لا بد انك قرأت في زاوية احوال الطقس ، في احدى الصحف ،او سمعت عبر المذياع او التلفزيون ، نشرة عن الاحوال الجوية تتعلق بدرجة الحرارة ، ورطوبة الجو وسرعة الريح وتغييرات الضغط الجوي .

لربما انك تساءلت كيف تتم معرفة ذلك . سنضع بين يديك الآن طرائق بسيطة ، وفي متناول اليد ، لبناء ما نسميه محطة للرصد الجوي ، تمكّنك من معرفة حالة الطقس يوماً بعد يوم .

قوام هذه المحطة : ـ آلة لقياس كمية المطر المتساقط .

ـ آلة لقياس سرعة الريح ، وتسمى انامومتر (Anémomètre)

ـ ميزان حرارة خاص .

ـ آلة لقياس الضغط الجوي ، وتسمى البارومتر .

نبدأ الآن بوضع مخطط بناء الآلة الاولى ، اي آلة قياس كمية المطر المتساقط :

يلزمك لذلك الادوات التالية:

أ ـ علبة تنك ذات فتحة واسعة وبدون غطاء ، كما هو مبين في الشكل رقم ١ .

ب ـ زجاجة اسطوانية الشكل ، قعرها مسطح ، شفافة .

جـ ـ قمع .

د ـ وعاء صغير .

هـ ـ مسطرة خشبية .

و ـ ورقة نيلون كبيرة .

ز ـ خيط كبير من المطاط .

حـ ـ ورقة ملّيمترية بطول الزجاجة (Papier millimètré)

الخطوات المتبعة:

أ ـ تأكد اولا ان علبة التنك تحفظ الماء من دون تسريب . ويفضل ان تطلي العلبة من الداخل والخارج لمنع تكوّن الصدإ عليها .

ب ـ ضع كمية من الماء في الوعاء الصغير واسكب هذا الماء برفق في

التلفون التربوي

وسيلة تربوية للتعليم المستمر

لقد سمعنا او قرأنا عن استخدام التقنيات الحديثة في التربية ، كالتلفزيون والاذاعة والافلام على انواعها ، وغيرها من انجازات العلم والتكنولوجيا . بيد اننا قلما نسمع او نقرأ عن استخدام التلفون لاغراض تربوية ، وخاصة في برامج التعليم المستمر . واننا سنعرض هنا لمحة عن استخدام التلفون كوسيلة تربوية في احدى الولايات الاميركية .

في هذا المجال ، انشأت جامعة وسكنسون في الولايات المتحدة الاميركية عام ١٩٦٥ ، شبكة تلفون تربوية ، تستخدم كوسيلة جماهيرية للتدريس ولنقل الخبرات التربوية بكلفة ضئيلة الى سكان تلك الولاية . وشبكة التلفون التربوي هي شبكة خاصة مؤلفة من اربعة خطوط يمكن استعمالها في آن واحد ، من قبل عدد كبير من المهتمين . وترتبط هذه الخطوط بمحطات خاصة بها في مكاتب الجامعات ومراكزها ، او في المحاكم مثلا ، وليس في البيوت . وتقدم الشبكة المذكورة خدمات فورية لاكثر من مئة بلدة في الولاية ، عبر ١٧٣ محطة اصغاء . وفي كل محطة اصغاء ، ثمة ادوات مؤلفة من مكبر للصوت وجهاز تلفون . ويمكن للطلاب في محطات الاصغاء الاستماع الى جهاز مكبر الصوت اثناء بث البرنامج على التلفون ، وطرح اسئلة والحصول على الاجابة عنها ، بواسطة استعمال سماعة التلفون . والشبكة مصممة بطريقة مرنة . فعندما يسأل الطالب سؤالاً من محطة الاصغاء مثلا ، فان سماعة التلفون توقف المتكلم في محطة البث ، للاجابة عن السؤال .

ويذكر ان الشبكة قد انشأت اصلا لتتواءم وحاجات التعليم المستمر لفئة الاطباء في الولاية المذكورة . فقد بدأت اولا بتقديم برنامج طبي عام ١٩٦٥ ، وبعد ذلك اخذت في التوسع ، لا في عدد محطات الاصغاء فحسب ، بل في عدد البرامج المختلفة ، بحيث اصبحت البرامج تشمل المواضيع الطبية والصيدلة والحقوق واللغة الانكليزية والتدبير المنزلي والتربية وعلم المكتبات والفيزياء والزراعة والهندسة والعمل الاجتماعي والتمريض وغيرها من المواضيع . وتستهدف هذه البرامج الاختصاصيين الكبار في الولاية فقط ، بغية تزويدهم بالتعليم المستمر .

وبنهاية عام ١٩٧٠ ، اتسعت الشبكة اتساعا كبيرا ، بحيث اصبحت تقدم خبرات تربوية الى اكثر من ١٣ الف طالب . تجري عملية التعليم من الساعة السابعة صباحا الى الساعة العاشرة مساء .

وسائل تربوية

وترسل وسائل تربوية الى كل محطة اصغاء ، وهي تتألف عادة من شرائح (Slides) تعرض على شاشة مرافقة للمحاضرة . كما تشمل الوسائل التعليمية الاخرى ، افلاما ثابتة ومتحركة (١٦ ملم) ، واشرطة فيديوتيب ومواد مطبوعة ، ودفاتر تمارين ولوحات عارضة شفافة .

دروس جامعية اخرى

وتقوم جامعة وسكنسون ، منذ سنوات عديدة ، بتقديم دروس الى المعلمين في مختلف مناطق الولاية . وتستعمل الجامعة شبكة التلفون التربوية المذكورة لتوسيع حرم الجامعة وامتداده ، بحيث يستطيع افراد عديدون في مناطق نائية من الولاية ان يتلقوا تعليما جامعيا في مناطقهم .

هذا ويحاضر الاستاذ في شبكة التلفون التربوي بشكل مباشر ، امام طلابه في الجامعة . وتنقل هذه المحاضرات الحية بواسطة شبكة التلفون التربوي وعبر جهاز سمعي خاص .

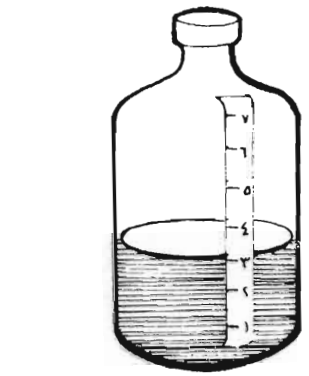
فوائد التلفون التربوي

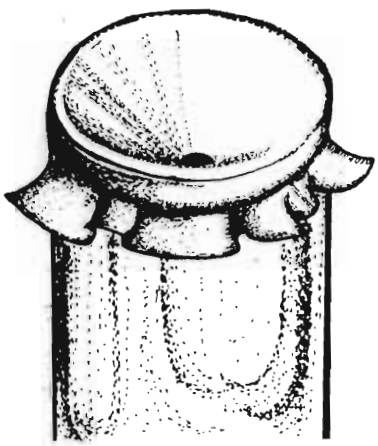
ما هي فوائد التلفون التربوي ؟ ان ردود الفعل لفوائد التلفون التربوي متفاوتة ، الا انها مقبولة اجمالا . ولعل اهمية التلفون التربوي تظهر في مساهمة الطلاب المستمرة وفي القدرات الخاصة ، التي تتلخص بما يلي :

١ ـ تقديم تربية مستمرة من شأنها مساعدة المشتركين غالبا في تلقي معلومات معينة .
٢ ـ توفير كبير في الوقت وفي المال للمشتركين ، وللاساتذة ايضا .
٣ ـ ايصال التعليم الى المناطق النائية المهملة .
٤ ـ ايصال رجال الاختصاص الى المناطق النائية ، عبر التلفون ، من شأنه ان يسد الفراغ التربوي الموجود عادة في هذه المناطق .
٥ ـ انفتاح الجامعة على البيئة ومشاكلها ، وانطلاق الجامعة لخدمة الاختصاصيين والافراد العاديين في المجتمع ، بدلا من انحصار عمل الجامعة في البحث العلمي على نطاق محلي .

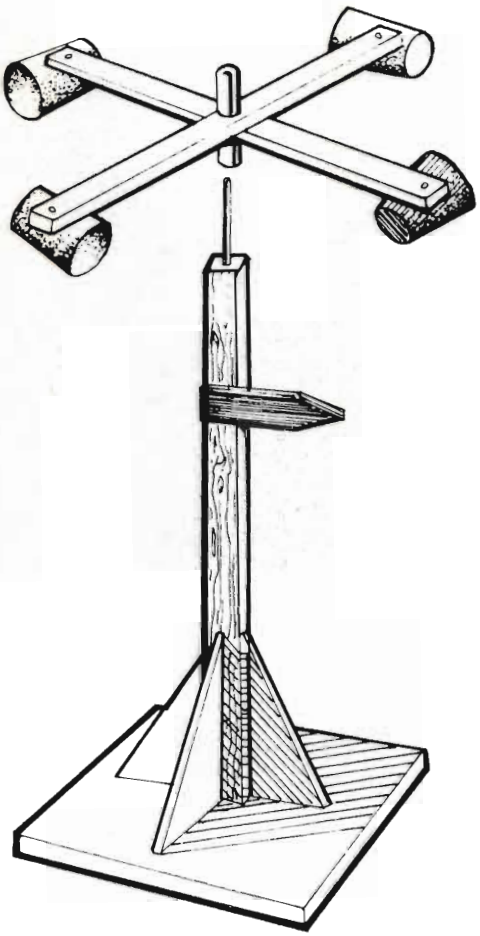
ان اهمية التلفون التربوي لا تقاس بالاحصاءات المجردة والتحاليل ، وانما بمدى فعالية هذه الوسيلة كأداة تعليمية . وان تكاليف ساعة التعليم في التلفون التربوي ضئيلة جدا . بحيث تعدل بحوالي ١٤ سنتا فقط لكل تلميذ في الساعة . فهذه الكلفة تشمل فقط الانتاج وسير العمل ، ولا تشمل المواد التربوية كالشرائح والمواد المطبوعة .

Educational Technology, Vol. XIV, No. 2. (February, (1974). pp. 34-36.





شكل رقم ٢



شكل رقم ٣

و ـ انبوب زجاجي بطول ٢ سنتم ، رفيع ومقفل من احد طرفيه ، ومقعر كما هو مبين في الشكل .

ز ـ حامل خشبي طوله متر تقريبا .

الخطوات المتبعة:

ا ـ ثبّت قطعتي الخشب في وسطهما بشكل متصالب .

ب ـ اثقبهما في نقطة التقاطع ، بحيث يدخل الانبوب بشكل محكم . ويستحسن تثبيت الانبوب بواسطة المادة اللاصقة .

ج ـ ثبّت بواسطة البراغي والعزقات والمادة اللاصقة ، الاكواب الاربعة على اطراف قطعتي الخشب الاربعة ، كما هو مبين في الشكل٣. على أن تكون فتحات الاكواب في الاتجاه ذاته .

د ـ اطلِ احد الاكواب بلون تختاره .

هـ ـ اغرز الجزع المعدني في رأس الحامل الخشبي عمودياً .

و ـ ثبّت مؤشراً على الحامل ، واطله باللون نفسه . ثم ادخل طرف الجذع في الانبوب .

ز ـ ضع الجهاز في مكان بعيد عن الابنية ، وعد الدورات التي تحصل في دقيقة واحدة ، بعد ان تكون سرعة الدوران قد انتظمت . وكل دورة هي عبارة عن انطلاق الكوب الملوّن من المؤشر والعودة اليه .

اخيرا يلزمك لاكمال المحطة الاجهزة التالية :

أ ـ بارومتر معدني .

ب ـ ميزان حرارة بين درجتي الحرارة القصوى والدنيا .

لبنانيّة

لوحات

الفكرة الرئيسية

تقدم الفكرة الرئيسية حجما للقصة يتجاوز عمل الحبكة وتطورها . فقد تتطور الفكرة الرئيسية في الكتاب وتتفاعل فتقهر الخوف والانحياز . ومن المفروض ان تتسم فكرة القصة الرئيسة بميزة خاصة تستحق نقلها الى الصغار لتقوم على العدل والمساواة والتكامل وتنشر الصدق والفضائل فتتوافر فيها عناصر تؤهلها للبقاء مثالا للاطفال يحتذونه ويستمدون منه الوحي والالهام في حياتهم .

الشخصيات الروائية

خلق الشخصيات الروائية الصحيحة سمة مميزة في كتابة القصة الصحيحة . مقومات الشخصية المعقولة تعتمد على قدرة الكاتب في اظهار طبائعها الصحيحة ومراكز قوتها وضعفها . فثمة اساليب عديدة لمعالجة التفاصيل الفنية في الرواية لابراز شخصياته . بعضها :

- تدوين الحوار مع الآخرين .
- وصف افكار الشخصية او اظهارها في حيز العمل . ففي كثير من مسلسلات الكتب الرخيصة تظهر الشخصيات في سمات مكررة ذات نمط واحد . لا تتفق وواقعية البشر .

وبالاصافة الى واقعية الشخصيات الروائية يجب ان يتوافر التماسك في الصور . فالاشخاص في القصص الخيالية يجب ان يمثلوا ويتكلموا بحسب اعمارهم وثقافتهم وتعليمهم . وهذا ما يتيح للكاتب ان يستعمل بعض التعابير العامية حين يكون من الضروري ابراز الحوار الاصيل لشخص معين او منطقة معينة في التمثيلية . ولكي تبدو شخصيات الرواية حقيقية وحية يجب ان ينموا ويتغيروا مع تطور الحياة وتغيرها بشكل تدريجي معقول .

الاسلوب

الاسلوب الصحيح في الكتابة يتلاءم مع الحبكة ملاءمة مطلقة في خلق القصة واضفاء الاجواء عليها . فاسلوب القصة يجب ان يظهر للاولاد مكانها وزمانها وخلفية شخصياتها ومميزاتهم . فالاولاد في وجه عام لا يحبون القصة المتسمة بالوصف بل يفضلون اسلوبا يتسم بالحركة والعمل . اما تفهم المعاني الرمزية فيختلف باختلاف أعمار الاولاد ونضجهم وهو يبدأ عادة في الصفوف المتوسطة .

اخراج الكتاب

اخراج الكتاب يتضمن حجمه وتصميم صفحاته ورسومه وطبعه ونوع ورقه وتجليده . الرسوم الجيدة عامل اساسي للاولاد وهي تزيد في تفسير القصة وتوضيحها للكبار منهم حين يطالعون النص بانتباه ويندمجون مع احداثه . اما الاحرف فيجب ان تكون كبيرة لتسهل قراءتها بالنسبة الى مستوى الاعمار المعدة لها .

وكذلك الفراغ بين السطور يجب ان يكون كافيا بحيث يظهر النص جليا واضحا . ويعتبر الورق المائل الى الصفرة الشاحبة غير المصقول افضل انواع الورق لمثل هذه الكتب . ان مقاييس التقويم لقصص الاطفال الخيالية التي بحثناها بصورة عامة قد تضاف اليها معرفة دقيقة بميزات الطفل النفسية ومحور اهتمامه في كل مراحل تتطوره العقلي والجسدي من الحضانة الى نهاية الدراسة الابتدائية .

كيف نختار كتب مطالعة للاولاد

فتحت ضخامة التأليف والنشر في عصرنا وما رافقها من تسهيل في عملية الانتاج والتوزيع عالما جديدا للاطفال ووضعت في متناولهم آلاف الكتب المخصصة لهم والتي تتفاوت كثيرا في قيمتها الادبية والفنية والتربوية . هذه الغزارة في نشر كتب الاطفال تضع عبء مسؤولية اختيار الكتب القيمة على كاهل الاهل والمدرسين او امناء المكتبات .

ويشهد العالم الغربي غزارة في انتاج ادب الاطفال لا يعرفها عالمنا الشرقي العربي . وليس الاهتمام بانتاج ادب مخصص للاطفال بقديم في تاريخ التراث الانساني ، إذ لم يبدأ تأليف كتب الاطفال بصورة جدية إلا في اواخر القرن الثامن عشر .

من حسن حظ الطفل اللبناني انه غالبا ما يعرف في وقت مبكر من دراسته الابتدائية ، لغة واحدة على الاقل الى جانب اللغة العربية وذلك يتيح له فرصا واسعة للاطلاع على كثير من الكتب المستوردة . ويمكن استغلال هذه الفرص لتنمية الطفل وتوسيع آفاقه اذا تمكن الاهل او الاساتذة من ارشاد الطفل او اختيار الكتب المناسبة له بموجب مقاييس التقويم الادبي للاطفال ومعرفتها .

هناك ستة مقاييس لتقويم قصص الاطفال الخيالية يعتبر بعضها مقاييس للقصص والمسرحيات الادبية بصورة عامة :

حبكة الرواية المسرحية

تتسم الحبكة الصحيحة البناء بعلاقة متبادلة متناسقة الاجزاء . تنبع وتتطور طبيعيا ومنطقيا من تصرفات اشخاص التمثيلية وقراراتهم في مواقف معينة . المصاعب والعقبات في الكتب المتميزة بالجوهر والمادة لا تقهر بسهولة وسرعة وليس الخيار فيها واضحا دائما . معظم الحبكات في ادب الاطفال تقدم في رواية مباشرة واضحة المعالم مستقيمة العناصر . فالاولاد عادة لا يتمتعون بنضج لمتابعة حبكات عدة . وليست الحبكة غير عنصر من عناصر الكتابة الحسنة . الامر الاساسي في كتابة القصة هو الاستئثار باهتمام الاولاد وتشويقهم . بعض الكتب المحبوبة ترسخ في الذاكرة بفضل ما تجمعه من عناصر اخرى بالاضافة الى الحبكة .

المكان والزمان

يخضع بناء القصة لكل من بناء الحبكة ووضعها (المكان والزمان) فقد يكون وضعها في الماضي او الحاضر وقد تجري احداثها في موضع معين كمجتمع ريفي او في مدينة كبيرة . فكل من الزمان والمكان يؤثر على سلسلة الاحداث المتعاقبة في القصة وعلى شخصياتها وعلى فكرتها الرئيسية . وحين تبرز فترة معينة من الزمان او المكان يجب ان تكون صادقة تطابق تلك الفترة او المكان او الاشخاص .

عربية

الصف : السنة الثانية الابتدائية

- انت لعبت ونمت ، وانا مشيت فوصلت .
خجل الارنب من نفسه ، وبقفزة واحدة غاب عن الانظار .

سير الدرس

اولا ـ مرحلة المحادثة :

١ ـ محادثة تمهيدية

ـ من منكم رأى سلحفاة ؟ اجوبة حرة
ـ كيف تمشي السلحفاة ؟
ـ كيف يمشي الارنب ؟
ـ ايهما اسرع ؟

٢ ـ عرض وسيلة الايضاح

تعرض وسيلة الايضاح (الصورة) ويترك للصغار الوقت الكافي لتأمل الصورة .

محادثة حول الصورة :

ـ ماذا ترى في الصورة ؟ اجوبة حرة
ـ ماذا يفعل الارنب ؟
ـ ماذا تفعل السلحفاة ؟

ثانيا ـ مرحلة استخراج المفردات والعبارات :

١ ـ المعلم يقرأ النص قراءة نموذجية ، التلاميذ يصغون والكتب مغلقة .
٢ ـ محادثة لاستخراج المفردات والعبارات الموضوعة ضمن اطار .

بجد

ـ من ربح السباق ؟ ـ السلحفاة ربحت السباق .
ـ ايهما اسرع ؟ ـ الارنب اسرع من السلحفاة .
ـ لماذا اذن ربحت السلحفاة السباق ؟ ـ لانها سارت بجد ونشاط ولم تضيع وقتها .
ـ ماذا قالت السلحفاة للارنب ؟

قالت له : انا امشي ببطء ، ولكنني اعمل بجد ولا ألهو .

خجل

ـ من ربح السباق ؟

ـ السلحفاة ، ربحت السباق .

ـ هل استحى الارنب من السلحفاة ؟

ـ نعم ، استحى الارنب من السلحفاة .

ـ هل خجل الارنب من نفسه ؟

نعم ، خجل الارنب من نفسه .

تحضير درس قراءة

(الحصة الاولى)

هدف الدرس

١ ـ **السلوكي** : غرس روح المثابرة والجد في نفوس التلاميذ .
٢ ـ **اللغوي** : تزويد التلاميذ بالمفردات والعبارات التالية :
. انا امشي ببطء ، ولكنني اعمل **بجد** .
. **خجل** الارنب من نفسه .

وسيلة الايضاح

صورة الارنب والسلحفاة .

الارنب والسلحفاة

في فصل الصيف التقى الارنب والسلحفاة قرب النهر . وقف الارنب يشرب ويضحك . اقتربت السلحفاة من النهر لتشرب فرأت الارنب يسخر منها ، فقالت :

ـ انا امشي ببطء ، ولكني اعمل بجد ولا أرهق .
ـ مسكينة انت ! انا الارنب السريع املك الساق .
ـ ملك الساق ؟ أنت ساق ؟
ـ ومن اين لي بهذا الساق ؟
ـ بهذا الساق من النهر حتى رأس التلة

قبل الارنب وراح يحدث نفسه : انا اسرع منها ، وساصل الى التلة بدقائق .
ركض الارنب وهنت السلحفاة . نظر الارنب وراءه فرأى السلحفاة تمشي ببطء ، فضحك وقال :
سأنام قليلا ثم انا بع سيري .
نام الارنب وقرأت السلحفاة قربه . وتابعت الصعود حتى وصلت الى التلة . افاق الارنب فلم يجد السلحفاة . ركض وركض ، نحو التلة . هناك على رأس التلة رآها واقفة ثم سمعها تقول :

صورة واحِـدة .. تساوي الف كلمَـة

الاطفال وقـــراءة الصُّوَر

سَمـير ايوب عَبـده

عام ١٩٦٨ نزل اول انسان على سطح القمر ، وكان يحمل كاميرا تأخذ صورا . وكنا نحن ، آنذاك ، في منازلنا نشهد هذا الحدث الكبير من على شاشات التلفزة ، من خلال صور .

واذا اوغلنا في القدم وعدنا الى الالف الرابع قبل المسيح ، نرى ان الانسان كتب كلمات تعتمد على الصور ، فكانت الحروف المسمارية فالهيروغليفية . ولا شك في ان هذا الحدث كان ، آنذاك ، لا يقل اهمية عن نزول الانسان على سطح القمر . وبين هذا الحدث وذاك جال الانسان جولات وجولات ليحسن وسائل اتصاله ، وليعبر عن احاسيسه وشعوره ، ولينطلق حضاريا في كل افق ، فكان اول عمل قام به ، بعد تأمين قوته ودفئه ومأواه ، ان رسم ، فاذا بانسان ما بين النهرين يرسم ؛ وانسان كهوف «التاميرا» في اسبانيا يرسم ، حتى بات الرسم ملازما له لزوم قوته ومأواه .

اولـ كتاب مصَوّر

ومن الحروف المسمارية حتى الهبوط على سطح القمر ، اسهمت الصورة في تقدم الانسان ولازمت تقدمه ورقيّه . ولكن دور الصورة لم يتخذ الدور التعليمي حتى عام ١٦٥٨ ، حين وضع المربي الكبير ، « يوهان كومينيوس » ، كتابه الشهير المسمى « كتاب الصور الحسية » (Orbis Sensualium Pictus) ، وهو اول كتاب تعليمي اقترنت فيه النصوص بالصور واعتمد على الصور لشرح النصوص .

وفي اواخر القرن التاسع عشر بدأت السينما تلعب دورها في تقدم الانسان الحضاري واعتماده على الصورة . فكانت السينما الصامتة ثم الناطقة . وتغير شكل الفيلم ومقاسه ، فاذا بنا الآن امام الافلام الكبيرة (٧٠ ملّيمتراً) . وبعد السينما اخذت التلفزة طريقها الينا . فغدونا لا نذهب الى دور السينما لنرى الصور ، بل دخلت الصور منازلنا ، اولاً بالتلفزة غير الملوّنة ، والآن بالملوّنة .

اذا القينا نظرة حولنا اليوم نرى ان الصورة شعارا لا يخلومنه اي ضرب من ضروب حياتنا اليومية . فصحفنا ومجلاتنا وكتبنا وكتب اطفالنا ، وحتى جدراننا ، لا تخلو من هذا العنصر الحضاري الفعال . واكاد لا اغالي اذا قلت اننا عندما نفكر فنحن نفكر « بالصورة » .

اذاً فان عنصراً كهذا هو جدير بالبحث العلمي والدراسة ، خاصة اذا كان له القيمة التربوية التي يوليه اياها المربون والمؤلفون والناشرون . فما رأي البحث العلمي بهذا العنصر ، وما هي الامور التي استطاع ان يتوصل اليها في هذا المضمار؟ والجدير بالذكر ان معظم ما جرى من ابحاث في هذا الصدد قام به بحّاثون غربيون . أما بالنسبة الى المكتبة العربية فتكاد تخلو من اي بحث يتناول هذا الموضوع ، سوى بعض المقالات المتفرقة التي تتعرض لموضوع الصور تعرضا سطحيا ، لا اهمية له اذا ما قورن بالابحاث العلمية الجدية .

البحوث الاوليّة

بدأت دراسة الصور دراسة علمية عام ١٩٢٢ ، حين اجرى المربي « بامبرجر » دراسة حول علاقة الصور بالناحية الجمالية في الكتاب المدرسي. اجريت هذه الدراسة على اطفال في الصفوف الابتدائية الثلاثة الاولى .

اعطي الاطفال خمسة كتب ، بعضها مصور والبعض الآخر غير مصور. وعند الانتهاء من قراءتها سئل الاطفال عن الامور التي استهوتهم اكثر من غيرها ، فكانت النتيجة كما يلي :

١ ـ **تبين ان الاطفال يحبون الكتب ذات الصور الزاهية .**

٢ ـ **لا يحب الاطفال الصور التي تنطوي على تفصيلات كثيرة .**

٣ ـ **يحب الاطفال ان يروا الصور وقد شغلت نصفاً من كل صفحة من الكتاب على اقل تعديل (١) .**

تحضير درس قراءة عربية

الصف : السنة الثانية الابتدائية

ـ لماذا خجل الارنب من نفسه ؟ ـ لانه خسر السباق .

أ ـ المعلم يكتب المفردات والعبارات على اللوح ، عند ورودها في المحادثة .

ب ـ المعلم يقرأ المفردات والعبارات قراءة نموذجية .

جـ ـ التلاميذ يقرأون ، إفراديا ، المفردات والعبارات المكتوبة على اللوح .

ثالثا ـ مرحلة القراءة في الكتاب

١ ـ التلاميذ يفتحون كتب القراءة .

٢ ـ المعلم يقرأ الدرس قراءة نموذجية ، التلاميذ يتابعون في كتبهم .

٣ ـ التلاميذ يقرأون الدرس (الاقوياء منهم خمسة تقريبا) .

* * * * * * * * * * * * * * * * * * *

الحصة الثانية (تسميع الدرس في اليوم الثاني)

١ ـ هدف الدرس

القراءة الصحيحة

٢ ـ وسيلة الايضاح

الصور ذاتها

سير الدرس

اولا ـ مرحلة المحادثة

ـ محادثة سريعة لتركيز انتباه التلاميذ على عناصر الدرس . (الارنب ـ السلحفاة ـ نتيجة السباق واثره ومغزاه) .

ـ لماذا ضحك الارنب من السلحفاة ؟

ـ ماذا قالت السلحفاة للارنب ؟

ـ بماذا اجابها ؟

ـ لماذا ربحت السلحفاة السباق ؟

ثانيا ـ مرحلة القراءة

١ ـ يفتح التلاميذ كتب القراءة .

٢ ـ يقرأ المعلم الدرس قراءة نموذجية (مرة او مرتين على الاكثر) .

٣ ـ يقرأ التلاميذ (معظمهم) الدرس . ويلي قراءة بعضهم ما يناسب من الاسئلة التالية :

ـ اين التقى الارنب السلحفاة ؟ (اجوبة من النص)

ـ من ابن بدأ السباق ؟

ـ ماذا فعل الارنب ؟

ـ لماذا خجل الارنب من نفسه ؟

ثالثا ـ مرحلة التمارين

١ ـ الشفوية : سرد القصة وتمثيلها (التلاميذ) .

٢ ـ الكتابية : (دفتر التمارين) .

النموذج التالي :

١ ـ ضع كلا من المفردات التالية في المكان المناسب :

ببطء ـ يسخر ـ الصعود ـ غاب .

ـ مشت السلحفاة .....

ـ تابعت السلحفاة ..... الى التلة .

ـ اخذ الارنب ..... من السلحفاة .

ـ قفز الارنب و..... عن الانظار .

٢ ـ إملأ الفراغ بما يناسب من كلمات الاطار :

..... الارنب	كتبت
..... السلحفاة	نبح
..... الولد	ركض
..... البنت	مشت
..... الكلب	درس

٣ ـ اجب عن الاسئلة الآتية :

ـ لماذا اقتربت السلحفاة من النهر ؟

_____

ـ ماذا قالت السلحفاة على رأس التلة ؟

_____

لماذا خسر الارنب السباق ؟

_____

٣ ـ هناك ميل عند الاطفال ذوي القدرات العقلية البسيطة لاختيار الصور اكثر من الاطفال الذين يفوقونهم قدرة عقلية .

٤ ـ الصبيان شغوفون بالصور اكثر من البنات (٤) .

وفي دراسة اخرى اجراها «ميللر» على طلاب في الصف الثالث الابتدائي ، وبمنهجية تختلف عن الدراسة السابقة ، كان الهدف منها تحديد ما يراه الاطفال في ست صور بدون ان يوحي اليهم بموضوع هذه الصور. وقد توصل الى نتائج ممتعة حقاً نورد بعضها :

١ ـ استطاع الاطفال رؤية عناصر قليلة من العناصر التي تؤلف الصورة .

٢ ـ رأى الاطفال عناصر الصورة بمعزل تام عن موضوع الصورة الاصلي ، وبدون اي ربط بين هذه العناصر.

٣ ـ غالبا ما فاتت الاطفال رؤية اهم عناصر الصورة .

٤ ـ استطاع الاطفال من ذوي حاصل الذكاء العالي (I. Q.) رؤية عناصر اكثر ، في الصورة ، من الاطفال ذوي حاصل الذكاء المتدني .

٥ ـ لم يظهر أي فارق بين البنات والصبيان في التعرف الى عناصر الصورة (٤) .

ابحاث الخمسينات

قام المربي «فابيل روديسيل» بدراسة على اطفال الصفوف الابتدائية السبعة جملة ، بما فيها صف الروضة . كان على الاطفال ان يختاروا الرسوم ذوات الالوان المشبعة ومقدار قرب هذه الصور من الواقع . وقد قام باختيار الصور والرسوم التي استعملت في الدراسة اشخاص بالغون . من اهم نتائج هذه الدراسة :

١ ـ اذا تساوت صورتان بعناصرهما كافة ، فان الاطفال يميلون الى الصورة ذات الالوان الواقعية المقبولة ، بدلا من الصورة التي تخلو من الالوان .

٢ ـ اذا تناولت صورتان الموضوع ذاته واحتوت الالوان ذاتها ، فان غالبية الاطفال تميل الى الصورة التي تعالج الموضوع بواقعية اقرب ما تكون الى حياة الطفل اليومية .

٣ ـ انه لمن الاهمية بمكان ان تختار الصورة ذات النوعية الممـ سواء اكانت ملونة ام غير ملونة ، اذ ان الاطفال يفضلون مثل هذه الـ

٤ ـ غالى الكبار في اختيار اللون في الصورة لمجرد كونه لو حين لم يعيروا اهمية تذكر لصفات اخرى في الصورة ، يف الصغار (٥) .

وبالاضافة الى ما توصل اليه «روديسيل» حول نظرة الكبار يفضله الصغار في الصور ، نرى ان «جون فرنش» توصل الى نتائج «روديسيل» . ففي احدى الدراسات التي اجراها «فرنش» صنفت صورة بين معقدة وبسيطة ثم طلب الى ٨٨ معلما ابتدائيا و١٤٢ طف الصف الاول الابتدائي ، اختيروا من ست مدارس مختلفة ، و٥٤ من الصف الاول الابتدائي في مدرسة واحدة ـ طلب من كل هؤ يعطوا رأيهم . وقد تبين من نتيجة آراء هذه العينات ان المعلمين ، عام ، يفضلون الصور المعقدة ، في حين يفضل اطفال الصف الابتدائي الصور البسيطة (٦) .

بالاضافة الى الرأيين السابقين جاء «موني» ليؤكد ما توصل اليه ز حين قال :

«من المستبعد ان يرى الطفل في صورة ما ما يراه معلمه ، و خاص عندما تشتمل الصورة على عناصر من خارج نطاق خبرة الط لذلك وجب على المعلمين ان يتأكدوا مما يراه (اولا يراه) الطفل الع في صورة لا تخلو من التعقيد . فبدون التدريب على رؤية الاشياء في يجد الاطفال صعوبة في فهم الفروق بين الارتفاعات مثلا ، او في الت الى معرفة المنظور» (٧) .

اطفال منطقة بيروت وقراءة الصور

في دراسة اجراها كاتب المقال على عينة من ١١٦ طفلا ينتمون الى فئة العمر ١١ ـ ١٢ ـ وجميعهم في الصف السادس الابتد في ضواحي بيروت ، حول قراءة عناصر معينة في الصور هي : مو الصورة ، الزمن ، الحركة ، المنظور ، توصل الى نتائج قريبة مما ت اليه «ميللر» و «موللي» . من هذه النتائج :

عام ١٩٢٤ اجرت «فلورنس وليامس» دراسة على ٩٣٩ طفلا من
ف الخامسة والسادسة والسابعة، اذ طلبت اليهم ان يختاروا ما يعجبهم
٢ لوحة زيتية و٢٨ صورة ملونة ، فكانت نتيجة هذه الدراسة ما يلي :

١ ـ **هناك ميل عام عند جميع الاطفال لاختيار الصور نفسها .**

٢ ـ **يرغب الاطفال في رؤية صور اناس آخرين او حوادث مألوفة**

٣ ـ **يحب الاطفال رؤية صور اطفال آخرين .**

٤ ـ **هناك ميل الى اختيار الصور غير المألوفة ، شريطة ان يكون**
ال قد قرأوا شيئاً عن حوادثها او سمعوا بها .

٥ ـ **يحبون الصور التي تحكي قصصا ما .**

٦ ـ **يفضلون الصور التي تحتوي على اجسام كبيرة في المقدمة (٢) .**

ابحاث ميللر

ين العامين ١٩٣٢ و١٩٣٦ اجريت ابحاث في هذا الصدد من قبل
امثال «ملنجر» و«ويماك» و«فريمان» و«موريسون» و«هلدرث»
هم ، نوجز في ما يلي اهم ما توصلوا اليه من نتائج :

١ ـ **يفضل الاطفال الصور الملونة على الصور غير الملونة .**

٢ ـ **يحب الاطفال الصور ذات الالوان المشبعة .**

٣ ـ **يفضل الاطفال الرسوم ذات الخطوط الواضحة على الرسوم ذات الخطوط الخفيفة .**

٤ ـ **يحب الاطفال الصور والرسوم ذوات الاطارات .**

٥ ـ **يحب الاطفال صور الحيوانات .**

٦ ـ **يحب الاطفال الصور التي تمتُّ عناصرها بصلة الى خبراتهم السابقة .**

٧ ـ **يرغب الاطفال في رؤية صور الطبيعة والصور التاريخية والصور التي تنير خيالهم (٣) .**

«وليم ميللر» مرب اميركي كانت له جولات واسعة في بحوث علمية حول موضوع الصور. ففي دراسة اجراها عام ١٩٣٦ طلب من مئة تلميذ وتلميذة ، ينتمون الى الصفوف الابتدائية الثلاثة الاولى ، ان يختاروا صورا احبوها من مجموعة صور قدمت اليهم . تناولت هذه الصور اطفالاً يقومون باعمال معينة واطفالاً مع حيواناتهم الاليفة ، واطفالاً مع ألعابهم ، وقدمت كل صورة من هذه الصور بالاشكال التالية :

- صورة بخطوط خارجية فقط .
- صورة بالابيض والاسود .
- صورة ملونة بالوان ثلاثة مع التشديد على اللون الاحمر .
- صورة ملونة مع التشديد على اللون الازرق .

وبعد الدراسة بيّن ميللر ، في حدود العينة التي استعملها ، ما يفضله الاطفال في الصور كالتالي :

١ ـ **تزداد الرغبة في الصور كلما تقدم الطفل نحو الصفوف العليا .**

٢ ـ **تزداد الرغبة في رؤية الصور بازدياد العمر العقلي .**

التعليم الفريقي وتطبيقه في تدريس الرياضيات

الاستاذ موريس شربل

ان المشاكل الصعبة التي تطرأ في كل يوم ، كالحرب والتخطيط الاقتصادي وإعادة النظر في بنية التربية والتعليم ، اضطر الانسان ان يعمل اكثر ما باستطاعته كي يعطي عمله اقصى درجات الفعالية والانتاجية . وفي سبيل ذلك التجأ الى العمل الجما كي يزيد من هذه الفعاليات . فكانت الفرق في المصانع والمعامل ، وفي الاسفار والرحلات البعيدة ، وفي النوادي والمجتمع الصغيرة ، وكانت العائلة الاساس الاول للجماعة الأولية ، والاحزاب الاساس للجماعات الثانوية ، وأخيراً دخل العمل بفرق او بمجموعات ، التعليم ، واصبح من الاسس التي تقوم عليها الطرق الناشطة في التدريس .

اولا : مقدمة تاريخية

اول من حاول دراسة هذه المشاكل الجماعية هو كيرت لوين (Kurt Lewin) ، في سنة ١٩٣٠ . وقامت بعده فرق عديدة من البحاثة بدراسة سيكولوجيا الجماعات . وبذلك كان العلم الجديد الذي يعرف اليوم باسم « ديناميكية الجماعات » ثم تمّ وضع عدة تقنيات لزيادة فعالية العمل بفرق . وهكذا اصبح مفهوم الجماعة ذا طابع جديد مركز على احترام الاشخاص وعلى توزيع المسؤوليات بين جميع اعضاء الجماعة .

هذا على الصعيد العام للمجتمع . اما على صعيد التربية والتعليم ، فقد رأى الكثير من العلماء ان تربية الفرد ، كي يكون عضواً في الجماعة الديناميكية ، تتطلب الابتعاد عن تلك التربية الفردية البحتة التي تنمي روح الأنانية والتنافس المبني على الحقد بين التلاميذ ، واعتماد عمل جماعي يقوم به التلاميذ انفسهم ، بشكل فرق يتعاون اعضاؤها بينهم ، فتبني المفاهيم الرياضية والعلمية وهي تقوم بألعاب تعليمية م في مستوى المرحلة الابتدائية . كما ان هذه الطريقة تساعد على الاهتمام بالفروق الفردية ، وتعمل على اثارة الفرد وتنشيط الفردي ، بوضع الفرد في مكانه المناسب ضمن الجماعة وحسب واستعداداته .

وقد تكوّن مفهوم التعليم بفرق عبر التاريخ الحديث . فك من روسو وبستالوتزي اثر فعّال فيه . واما الدور المهم فقد قام باول (Baden Powell) . الذي اسس الكشافة ونظّمها على فرق ، وكان دلك في انكلترا . وقد لعب دوراً مشابهاً كل من م (Makarenko) في روسيا وايكرون (Aichhorn) في النمس هؤلاء قالوا بان العمل الجماعي يساعد التلامذة المنحرفين على والتلاؤم مع المجتمع . وقد تم دخول العمل الجماعي الى المدار

١ ـ ٩٥,٨٪ من الاطفال من الجنسين استطاعوا التعرف الى موضوع الصورة .

٢ ـ ٤٦,٢٪ استطاعوا معرفة زمن الصورة .

٣ ـ ٤٤,٤٪ تعرفوا الى الحركة .

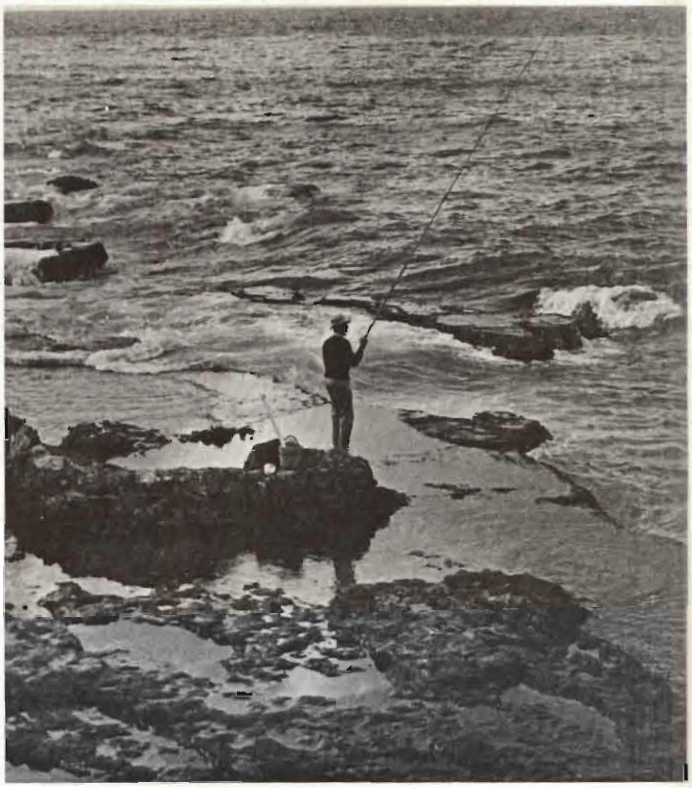
٤ ـ ٥٩,٤٪ استطاعوا التعرف الى المنظور .

٥ ـ لم يستطع الاطفال ، في حدود العينة المستخدمة ، قراءة الزمن والحركة والمنظور في الصورة ، في حين استطاعوا معرفة موضوع الصورة .

٦ ـ لم يستطع الصبيان والبنات التعرف الى الظل في الصورة ، وبالتالي تحديد زمنها .

٧ ـ لم تظهر الدراسة ، في حدود مستوى الثقة (الفا) ٠٥ ، ٠ ، اية فوارق بين قراءة الصبيان وقراءة البنات ، مما يدل ان الجنس لا يؤثر في قراءة الصور .

٨ ـ لم تظهر اية علاقة بين قراءة الصور ومستوى التحصيل المدرسي بل تبين ان العكس هو الصحيح . فقد جمع الاطفال من ذوي التحصيل المدرسي المتدني (صبيانا وبنات) علامات اكثر من الاطفال من ذوي التحصيل العالي . مما يشير الى اسلوب معين من التعليم نمارسه في مدارسنا ، هو طريقة الاستظهار بدلا من تنمية قدرات الاطفال ومساعدتهم على التفكير والفهم واخذ المبادرة .



الخلاصة

نضع ما توصل اليه البحث العلمي في موضوع قراءة الصور امام المعلم والمربي ومؤلف الكتاب وناشره ، لعل في ذلك افادة في عمليات توضيح الكتاب المدرسي بالصور والرسوم واخذ الطفل بعين الاعتبار . ولا شك في اننا بحاجة ماسة الى دراسات حول هذا الموضوع ، لنستطيع ان نتعرف الى مقدار فهم طفلنا لما هو مصوّر ، وفي ضوء ابحاثنا نستطيع ان نضع في كتبنا ما يمت فعلا بصلة الى خبرات الطفل ، بدلا من حشو الكتب بالصور لمجرد الافتراض انها تفيده .

المراجع

1) Spaulding, Seth, *"Research on Pictorial Illustrations"*, Audio Visual Communication Review 3 (1955), 35.

2) Williams, Florence, *"An investigation of childrens preferences for pictures,"* Elementary School Journal, 25 (1924).

3) Malter, Morton S., *"Childrens' Preferences for Illustrative Materials"* Journal of Educational Research 41, (1941-48).

4) Miller, William, *"What children see in pictures"* Elementary School Journal, 39 (1938) 280.

5) Rudisel, Mabel, *"Childrens' Preferences for color versus other qualities in Illustrations"*, Elementary School Journal, 53 (1952).

6) French, John *"Childrens' preferences for Pictures of varied complexity of pictorial Pattern"*, Elementary School Journal, 53 (1952).

7) Money, D.C., *"The Interpretation of photographic Prints in the classroom"*, Visual Education, 2 (October 1959).

يد كوزينه (Cousinet) وطريقته المعروفة . ومن ثم فرينه (Frein) والطباعة المدرسية . وهكذا تدريجياً دخل التعليم بفرق ف المدرسية واصبح اليوم من صلب الطرق الناشطة في التعليم .

: ما هو التعليم بفرَق ؟

يقصد بالتعليم بفرق « ذلك النشاط الجماعي الذي يعمل على استثارة في الفرد والجماعة معاً . وهذا التعريف يشمل التعليم ضمن الجماعات. يشمل مظاهر النشاط الفردي التي يساهم فيها كل الاعضاء ، الوصول الى غاية واحدة . وبعبارة أخرى ، يشمل جميع مظاهر ة التي ترمي اليها الجماعة ، بحيث يعمل كل فرد منها نحو اهداف مة ، ويتحمل عبء مسؤولية الوصول اليها .

يقول ف. موري(F. Mory): « اذا اتاح التعليم الفردي نمو شخصية ، بتثقيف قدراته الخاصة واشباع الأنا عنده ، فان التعليم بفرق ح الاخطاء الاجتماعية التي احدثها التعليم الفردي من انغلاق على انانية وحب النفس ، والتضحية بالمصالح العامة في سبيل المصلحة ة . وهكذا نجد اننا بحاجة الى النمو الفردي والى التكيف الاجتماعي » .

: الخلفية المعرفية اللازمة لتنفيذ التعليم بفرَق

ن انواع العمل بفرق كثيرة : فقد يحدث ان تتكون الفرق مرة ة من اول السنة الدراسية ، او ان تتكون عند بداية كل درس ، د دراسة بعض المواد التعليمية المعينة او بعض المشاريع او المشكلات ية وغيرها . وقد يكون تكوينها اما تلقائياً ، بشكل عشوائي ، ياً مع بعض ايحاءات الاستاذ او حسب ارادته .

هنا يجدر بالمعلم ان يأخذ بعين الاعتبار بعض نواحي الذكاء والسن وى العلمي ، اذا كانت الصفوف متقدمة ، بحيث يوضع كل في الجماعة التي تناسب مستواه العقلي والعلمي ونضجه العام . كما الاهتمام بالميول العامة والخاصة عند التلاميذ ، ازاء المعلومات كلات الواجب حلها وازاء الرفاق ضمن الجماعة ومدى تجانسهم ضهم البعض . وبذلك يعمل كل تلميذ على قدر مواهبه وامكاناته العقلية . فالقوي حينئذ لا يؤلم الضعيف ، فيجعله يشعر دائماً بالعجز ف . والضعيف لا يقف عقبة في سبيل تقدم القوي .

ما عدد اعضاء الجماعة فانه يترجح بين ٢ و١٥ تلميذاً ، وغالباً ون بين ٣ و٦ . وقائد الفريق يمكن ان يختار بالانتخاب او يفرض من قبل المدرّس ، حسب نوع المشكلة وامكانات كل فرد من اء ، أو يمكن انتظار بروزه في خلال التفاعل بين اعضاء الجماعة . دلت الابحاث العلمية على ان افضل انتاج للعمل بفرق يمكن ان ل للاولاد الذين تتراوح اعمارهم بين ٨ ـ ٩ سنوات و١١ ـ ١٢ اذ ان الصغار من ٥ الى ٧ سنوات ما يزالون متمركزين حول (égocentriques) ولا يمكنهم المشاركة فعلاً . اما نوع فقد تحاول الفرق اختياره ، او ان المدرّس يفرضه حسب المناهج المقررة ، او يمكن تحديده بعد مناقشة يتفق بعدها المدرس والتلاميذ على تحديد نوعية العمل والبدء بالتخطيط من اجل التنفيذ . واخيراً يمكن ان يتقسم العمل ويتم تنفيذه داخل الفريق ، حسب اختصاص كل تلميذ ورغباته وميوله .

فالعمل ضمن الجماعة يجعل التلميذ واعياً لمسؤولياته . ففي العمل الفردي يقوم كل تلميذ بمهمة محددة في خلال وقت محدد . اما ضمن الفرقة فهو يرتضي تنفيذ جزء من العمل المشترك . وعندما يأتي بنتائج ابحاثه عليه ان يجابه حكم رفاقه . وهذا اختبار خطر . فقد يكون حكم الرفاق قاسياً اكثر بكثير من حكم المعلم .

واخيراً يعتبر جان بياجيه ، ان للعمل الجماعي اثراً مهماً في تكوين وسائل العمل الذهني ، التي تساعد المتعلمين في حياتهم العملية اكثر من استيعاب المعلومات نفسها : فالموضوعية لا تعني التوافق مع التجربة ، بل التوافق بين الأفكار ، او بالاحرى بواسطة النقل المتبادل ، وبتنسيق وجهات النظر يجتـاز الفكر مجالات التجربة المباشرة التي يرمي فيها هواجسه الذاتية كي يبني التجربة الحقيقية الموضوعية . فالولد الذي تنمو قدراته الابداعية مع كل طريقة ناشطة ، في التعليم ، لا يستطيع ان يحقق اكتشافاته ضمن شروط التجربة الا بالمشاركة . فيكفي ان نلاحظ الاعمال الطبيعية لمجموعة اولاد ، حيث يجري تصحيح الاخطاء بشكل متبادل واعتيادي ، خاصة اذا كانوا قد تآلفوا مع المشاركة الحقيقية .

من ناحية ثانية ، وبرغم ان تمركز الطفل حول الأنا يشكل العائق الاساسي للعمل الجماعي ولتنظيم الاحكام ، فان العمل بفرق يفيد في تكوين المنطق نفسه . وهذا ما نتوخاه من تدريس الرياضيات . فكل اغناء للفكر على مستوى المشاركة هو منبع للتقدم التأملي والمنطقي .

ولكن قد يخشى البعض من ان العمل بفرق قد يطمس شخصية الولد الحديثة العهد . الا ان الاختصاصيين في هذا المجال يردون بقولهم : حتماً لا ، اذ ان الفريق يصبح كفرد واحد وتذوب الفروقات المتباعدة ، وعندها يستحسن استعمال « نحن » بدل الانا . ويضيف بعضهم قائلاً : ان الولد في الصف هو وحده يواجه كل رفاقه الذين يكونون منافسين له ، فيشعر بالضعف وقد يفقد الثقة بنفسه اذا لم تتوافر له بعض مجالات النجاح والتفوق عليهم . بينما هو في الفريق ، بالعكس ، يرشد ويوجه اذا كان قائداً ، ويسمع ويلاحظ اذا لم يكن موهوباً . لكنه متأكد من وقوف كل أعضاء الفريق بجانبه تجاه اول صعوبة او مشكلة تطرأ عليه .

بالاضافة الى الفوائد التي ذكرناها سابقاً ، هناك غاية رئيسية يحققها التعليم بفرق ، الا وهي تكوين الانماط (Les normes) والعادات الحسنة التي خضع لها اعضاء الجماعة . وهذا ما يساعد في تكوين المواطن الصالح ، الذي يؤمن بالديمقراطية الصحيحة ويخضع لقوانين وانماط الأكثرية ، مهما تكن الظروف .

اضف الى ذلك امكان ايجاد أو ابداع مفردات ورموز جديدة والاتفاق على معانيها . ففي اكتشاف العدد ٤ مثلاً يستطيع الفريق ان يضع رمزاً معيناً يمثل عدد عناصر المجموعات المتكافئة مع المجموعة الرباعية . فالرمز هذا يعـني اربعة بالنسبة الى الفريق ؛ وبعدها ينتقل الفريق ، بتوجيه

من المدرّس ، الى التعرف الى الرمز المعروف (٤) من قبل كل الناس ... وبذلك يتقبل التلاميذ الرمز المتفق عليه بدون اية الزامية من قبل المعلم .

وأخيراً قال أ. فاسكي (A. Vasquez) و ف. اوري (F. Oury) ما معناه : ينتقل الأولاد من مجرد قرّاء للكتب الى ان يصبحوا مؤلفين وطابعين للكتب وناشرين ، الخ . فيتعلمون قواعد الاتصال واقامة شبكات منظمة له . والمشاركة الحقيقية تقودهم ليس للتكلم فقط ، بل ليعملوا ضمن الجماعات ويدركوا قوة الجماعة ومقدرتها في تغيير المجتمع نحو الافضل... وباختصار : ضمن العمل الجماعي تصل الى تقارب نسبي لوجهات النظر المختلفة ، عند علماء النفس والمربين وعلماء الاجتماع وغيرهم .

رابعاً : المجالات التطبيقية

ما هي انواع الوسائل التي تستعمل في العمل الجماعي ؟ ما هي التقنيات ؟ ما هي البنية الصحيحة للعمل الجماعي ؟

كل هذه الاسئلة يمكن ان تعطي جواباً عنها في نموذج فرينه العام وفي بعض التطبيقات الرياضية .

١ ـ نموذج فرينه (Freinet) في المرحلة الابتدائية :

أ ـ **العلاقات في الصف** : ترتكز المعرفة على المعلم من جهة ، وعلى مجموعة من التقنيات ، يمكن ان تتكون من :

ـ اللوح الاسود ووظائفه ودوره في اجراء العمليات الحسابية المختلفة .
ـ الوسائل السمعية البصرية : تسجيل ـ صور اسقاطية ـ شرائح ، الخ .
ـ بطاقات تصحح نفسها بنفسها (مبرمجة) .
ـ مشاغل مختلفة ـ طباعة مدرسية ـ مكعبات ـ عيدان ، الخ .
ـ مجموعات من العِدد المختلفة .
ـ الوسائل العديدة المستخدمة في دروس الرياضيات الحديثة .
ـ نتائج بعض الابحاث التي يقوم بها التلاميذ ضمن حلقات او فرق .

ب ـ **العلاقات بين التلاميذ** : تستند العلاقات القائمة بين التلاميذ الى العمل الجماعي والتخصص ضمن عمل كل فرقة .

ج ـ **العدد الأفضل** : تكون التداخلات التي تحدث ضمن كل فريق بحالة جيدة اذا لم يتعدَّ عدد الفريق الواحد ستة تلاميذ .

د ـ **العمل الجماعي** : يستطيع كل فريق ان ينفذ عملا معينا ، حسب رغبة افراده ، او ان يقوم ببحث ، او يطبع نصا معينا ، او يحضر عملا ، حسب رغبته ، في الرياضيات والعلوم او اللغة ، او يقوم بتنظيف غرفة الصف ، على حد قول ديكرولي ، وغير ذلك .

هـ ـ **العمل الفردي** : كل تلميذ يحافظ على شخصيته ، وذلك :

ـ بصياغة نصوصه ومشاريعه باسلوبه الخاص .
ـ بممارسة مهمة خاصة تتناسب مع ميوله واهتماماته .
ـ بالمشاركة في الاقتراحات والتوصيات التي يضعها الفريق .
ـ بالمشاركة في النشاطات المختلفة من مهارات يدوية واكاديمية وغيرها .

وهكذا نلاحظ ان افضل تمرين لتكوين الروح الديمقراطية الصحيحة هو ممارسة العمل بفرق ، وان الفرد الذي يتصف بالروح الديمقراطية علينا ان نعلمه :

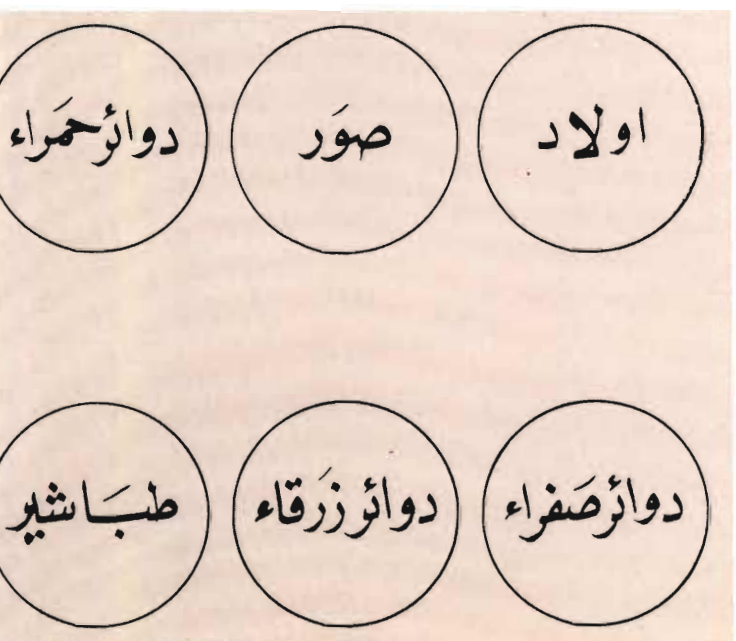
ـ ان يشجع الآخرين .
ـ ان يتكلم بدوره .
ـ ان يستطيع صياغة افكار واضحة ودقيقة .
ـ ان يتقبل قرارات الاكثرية .
ـ ان يبحث اكثر ما يستطيع حول الموضوع الذي يريد معالجته .
ـ ان يفضل التقدم الى الامام على الركود في الافكار .

وفي النهاية يقول ر. جلوتون (R. Gloton) : «ان خلق فريق حقيقي فعّال تطلب سنوات عديدة ، قام المعلمون في خلالها بالتغلب على قلقهم الشخصي ، وتأكدوا بالاختبار ان ما يستطيع ان يعرفه الفرد ضمن الجماعة الحقيقية المنظمة في خلال سنة واحدة ، لا يستطيع معرفته في خلال عشر سنوات خارج الجماعة . فالعمل الجماعي ينطوي على اسرار مهمة ، وما علينا سوى الكشف عنها واستخدامها في سبيل بناء المجتمع الافضل . »

١ ـ نموذج في الصف : المفهوم الرياضي : اكتشاف العدد ٦ ـ الصف التمهيدي او الابتدائي الاول .

تمارين جماعية :

١) كون مجموعة من ستة تلاميذ دون ان تلفظ العدد ٦ امامهم.
٢) وزّع على كل منهم صورة ، وارسم مجموعة التلاميذ الذين حصلوا على صور ، ثم ارسم مجموعة الصور .



دور المعلم والمتعلم في المحافظة على سلامة البيئة

الاستاذ نقولا شاهين

يهب العلم بمختلف وسائله ، في عصرنا هذا ، لمحاربة التلوث على انواعه . نظراً الى الاخطار الفادحة التي تهدد المجتمع البشري ، وهي اخطار خبيثة كما اثبتت الدراسات الموسعة . ويقول احد القائمين على دراسة الجو الهوائي ، الذي يعتبر اهم ركن في استمرار الحياة ، ان تلوث هذا الجو سيقضي على الحياة بمختلف انواعها على الارض ، في مدة لا تتجاوز ١٠٠ سنة ، اذا لم تتخذ الاجراءات الكافية لضمان سلامة البيئة . وهذا الامر ممكن كما تبين من دراسات عدة .

لقد كان الانسان ، طيلة وجوده على سطح الارض ، ينعم بسلامة الجو الذي يعيش فيه ، بفضل النباتات التي تقوم بعملية التحليل الضوئي . ففي كل سنة ينتج عن هذه العملية دمج ١٥٠ الف مليون طن من الكربون ، مع ٢٥ الف مليون طن من الهيدروجين وينطلق ٤٠٠ الف مليون طن من الاوكسيجين . وهذا الاوكسيجين هو قوام حياة الحيوانات ، بما فيها الانسان ، كما هو معروف . ومع مرور الزمن ازداد عدد السكان وازداد استهلاكهم للمواد الغذائية ، فاصبحت النفايات مبعثاً للتلوث ، فضلاً عما يحدث بسبب كثرة المعامل والسيارات والطائرات وما ينبعث من مداخنها ليزيد في مقدار التلوث في الهواء .

محاربة تلوث الهواء

كل مجتمع ، كما هي الحال في كل ما هو حي ، ينفث مقادير عظيمة من الدخان والغازات ، نظراً الى ما تحتويه من مصادر حرارة وطاقة ، هي حيوية في تلبية تطلبات المجتمع . وتختلف هذه المواد الملوثة في انواعها ، ومنها ما يحيم فوق مدن كلندن وغلاسكو . وهي مزيج من الضباب ودخان الفحم ، وذلك عند ركود الهواء في الخريف والشتاء . ففي لندن ، عام ١٩٥٢ ، خلال اربعة ايام من طقس كهذا ، تكونت موجة من هباب المعامل وثاني اوكسيد الكبريت والرطوبة ، ادت الى وفاة عدة آلاف . هذه الكارثة جعلت مجلس الامة يتخذ قراراً لصمان نقاوة الهواء . كانت نتيجته تخفيض كمية الدخان بمقدار ٤٠ بالمئة . واستمر التحسين في هذا المجال مع تقدم التقنية والاجهزة الالكترونية .

وهناك نحو ٢٠٠٠ بلد وتجمّع سكاني في العالم ، اتخذت فيها اجراءات خاصة للمحافظة على سلامة الهواء ، ونشط التقنيون في صناعة محركات لتخفيف ما تنفثه من دخان وغازات تحمل سموما قتالة . فضلا عن هذا توصلت مؤسسات عدة الى تسيير سيارات تستمد قوتها من بطاريات كهربائية . وفي عام ١٩٦٨ جرى اول سباق للسيارات الكهربائية في اميركا ، بين المعهد التكنولوجي في ولاية مساتشوستس والمعهد التكنولوجي في كاليفورنيا .

وفي عام ١٩٦٨ بدأت احدى الشركات اليابانية تسويق سيارات كهربائية ، بلغ وزن بطاريتها نحو ٤٠ كيلوغراماً ، لها سرعة معظمها من مقدار ٧٠ كلم في الساعة ، وتستطيع ان تسير مسافة ١٢٠ كلم بمعدل ٤٠ كلم في الساعة قبل ان تستهلك البطارية جميع طاقاتها . وكان ثمن هذه السيارات في اليابان يفوق ثمن السيارات التقليدية بمقدار ١٨٠٠ ليرة لبنانية ، لكن اكلاف وقودها والاصلاحات كانت اقل بمقدار ١٥ بالمئة

رحبت المدن الكبرى بهذه السيارات ، اذ تبين ان ٨٥ بالمئة من تلوث الهواء ، في مدينة كلوس انجلوس ، مسبب عن السيارات الحرارية . ومن السهل تعبئة البطاريات من مصدر كهربائي عادي ، وذلك في مدة ١٥ دقيقة لا غير . ولما وثق الصناعيون من هذا الأمر راحوا وحققوا صنع حافلات كبيرة تتسع لخمسين شخصاً ، تستعمل داخل المدن ، ثم اتبعوا ذلك بصنع قطارات تستمد قوتها من البطاريات . وقد طلبت مصلحة النقل في لندن احد عشر قطاراً من هذا النوع .

٣) اطلب الى فريق من الاولاد كي يكونوا مجموعة الدوائر الحمراء الموجودة في احدى اللعب المنطقية (وهي ست دوائر) ، ومن فريق آخر ان يكون مجموعة الدوائر الصفراء (لاحظ المشاركة والتعاون كي تنموا بين التلاميذ) .

واخيراً يقدم المعلم مجموعة من الطباشير (تحوي ثماني طباشير) .

خراج المفهوم : هنا تجري مناقشة المدقق التعليمي .

١) اطلب من التلامذة فرديا ان يعبروا عن كل مجموعة بجملة صحيحة .

٢) ابدأ بمقارنة هذه المجموعات ، وذلك بالطلب اليهم ان يقارنوا مجموعة التلاميذ ومجموعة الصور ، اذا وزعت كل صورة لتلميذ (واحد ـ واحد)

٣) تدريجيا ، اعمل على ان تصل الى بناء مفهوم المجموعات المتكافئة . وأكدّ على ان كل المجموعات هي متكافئة مع بعضها ، ما عدا مجموعة الطباشير .
ماذا يعني ذلك ؟ ان في كل مجموعة العدد نفسه ، حتى العناصر .
اما في مجموعة الطباشير فنتوصل الى القول :
ـ بان هناك طباشير اكثر مما هناك دوائر حمراء او زرقاء او صور...
ـ وان هناك دوائر حمراء اقل مما هناك طباشير ...

شاف الرمز المناسب :

١) يقوم كل فريق باقتراح رمز معين للعدد ستة ، فيتم الاتفاق اولا على رمز محلي هو التالي :
١١١١١١ مثلا او ١١ ☐

٢) هنا يقول المعلم : نستطيع ذلك ، ولكن علينا ان نتعرف الى الرمز الذي يعرفه كل الناس ... هو ٦ .
وهكذا فالعدد الكمي لمجموعة الصور هو ٦ .
والعدد الكمي لمجموعات الدوائر الحمراء هو ٦ .

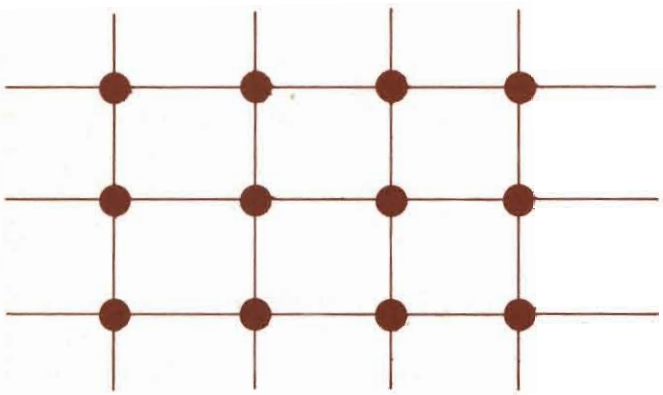
رين فردية : كل تلميذ يكتب في الهواء وعلى اللوح الرمز ٦ ، ثم يكتب سطرا كاملا : ٦ ٦ ٦ ...

ـ نموذج آخر في الصف الابتدائي الثاني . المفهوم الرياضي : عملية الضرب .

الوسائل : اللوح الخشبي والطبشور الملون ـ مجموعة كبيرة من العيدان الخشبية الملونة . حلقات ملونة كل ٣٠ حلقة معاً .

طات : اقسم الصف الى مجموعات ، حتى اربعة تلاميذ ، واعط كل مجموعة حوالي عشرة عيدان ومجموعة من الحلقات الملونة ، واطرح المسألة التالية :

ارادت زينة ومنى بناء جسر ، فوضعت زينة العيدان الحمراء افقيا ووضعت منى العيدان الزرقاء عموديا :
ـ ما هو عدد العيدان الحمراء ؟ (٣).
ـ ما هو عدد العيدان الزرقاء ؟ (٤).
ـ في كم نقطة تتقاطع العيدان ؟
ـ الحمراء والزرقاء ؟ (١٢).
اذن ٣ ضرب ٤ يساوي ١٢.
او ٣ × ٤ = ١٢.



والآن ليفعل كل فريق كما فعلت زينة ومنى : ضعوا ثلاثة عيدان حمراء بشكل افقي ، واربعة عيدان زرقاء بشكل عمودي ، وضعوا الحلقات الملونة على نقاط التقاطع ...
المعلم يراقب ويوجه ويساعد الى ان يتم بناء مفهوم الضرب عند كل فريق . ثم يعمد الى القيام بالنشاط نفسه ، باستخدام النقاط بشكل صفوف ، او اللعب المنطقية او المثلثات .

٤ افقيا .

٣ عمودياً

عدد العناصر ١٢

اذن ٣ × ٤ = ١٢ .
ثم يتابع النشاطات بصورة مشابهة وعلى مواد مختلفة ، حتى يتم بناء المفاهيم .

وهناك معامل تتمكن من طحن البرادات والافران المهملة ، بالاضافة الى النفايات العضوية ، وتعالج ما يتولد من مواد ، فتفصل المعادن جانباً وتحول النفايات الى اسمدة . اما الغازات والابخرة فانها تستخدم للتدفئة المركزية في البيوت ولتبريدها . ويبلغ ما يتوافر من المحروقات ، بهذه الطريقة ، ١٥ مليون غالون من الزيت سنوياً . وهذه قيمة لا بأس بها عندما يطبق حظر النفط على بلدان ليس عندها منه ما يسد حاجتها .

نحن في لبنان لا نشعر بخطر ملموس على الصحة العامة ، من جراء ملوثات الهواء ، لان نسبتها ضئيلة ، وينحصر ضررها في المناطق الصناعية والمدن الكبرى . اما القمامة فان معالجتها تتم اليوم بطريقة شبه بدائية . ولا شك في انه ، مع مرور الايام ، سيتنبه المسؤولون الى امكانية توليد طاقة منها ، كما حصل في اميركا واوروبا .

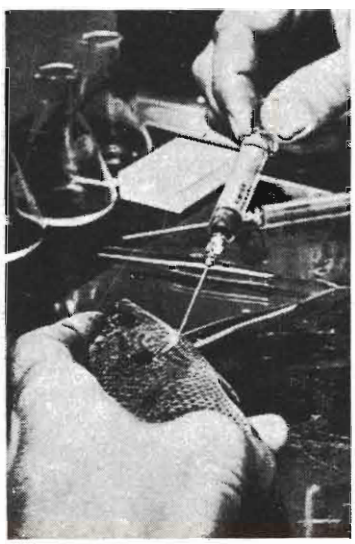
بقعة صغيرة نقالة لفحص نقاوة الماء خلال ثوان

راجبيات (بكتيريا) تأكل الزيت وتقضي على التلوث

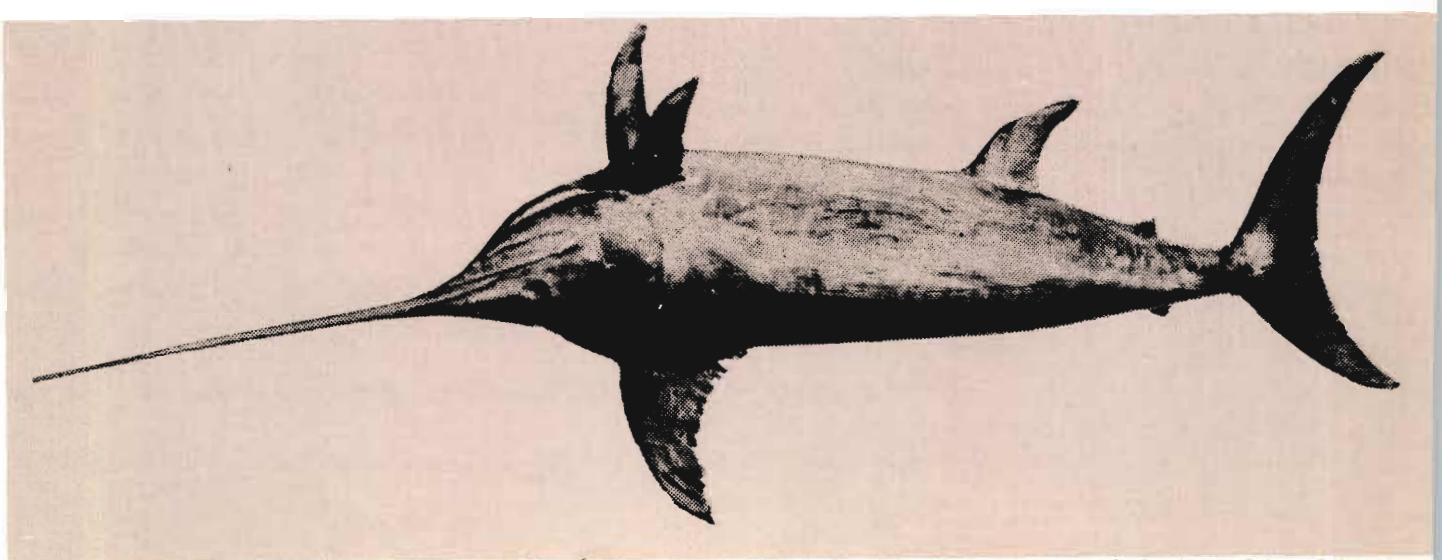
تنتشر احياناً كمية من البترول على سطح البحر ، اما بسبب رشح من حاملة لهذه المادة ، او لانفجار يجعل كمية كبيرة منه تغطي رقعة كبيرة ، فيتولد خطر كبير واضرار جسيمة . كثيرا ما تقضي على حياة كمية كبيرة من الاسماك وطيور البحر وذوات الثدي المائية والنباتات البحرية والحيتان . ولم يكن من السهل التغلب على انتشار الزيت والتخلص منه ، خصوصاً لأن هذه المادة لا تتبخر بكثرة مع حرارة عادية . فلجأ العلماء الى البكتيريا البحرية التي تأكل الزيت .

فقد توصل احد العاملين في هذه الدراسات الى اكتشاف نوع من البكتيريا يلتهم الزيت بقابلية عظيمة . وفي احدى تجاربه وضع بضع قطرات من الزيت في وعاء يحتوي على بعض الماء والاملاح المعدنية ، فتبين له ، بعد مرور ٤٨ ساعة ، ان البكتيرها استهلكت كل الزيت .

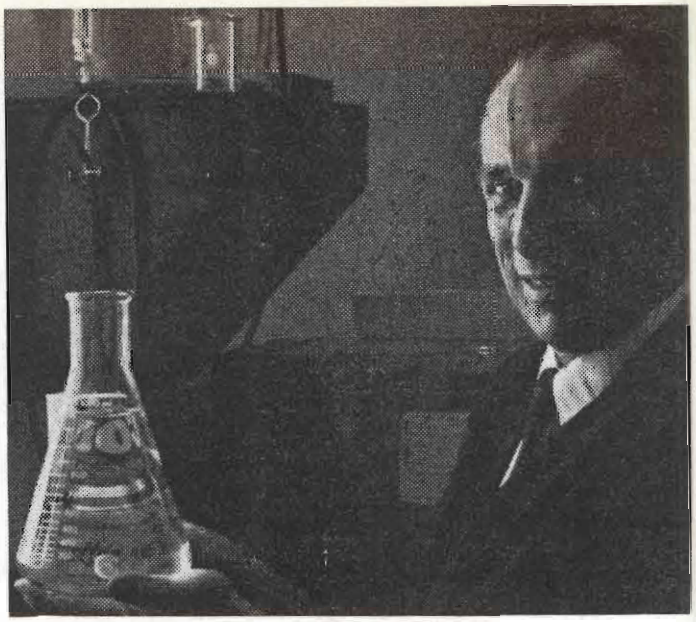
فضلاً عن هذا ، ازداد عدد البكتيريا بنحو ٢٠٠٠ ضعف في كل جزء من الف جزء من المليمتر ، بينما تحول نصف الزيت الى مركبات صغيرة غير مضرّة . وكان العلماء قد أدركوا ان بعض البكتيرها يلتهم الزيت . فتحولت دراساتهم الى معرفة عدد الانواع من هذه البكتيريا ، وأي نوع من الزيت يفضل كل منها . فاصبح معروفاً ان هناك ٦٢ نوعاً



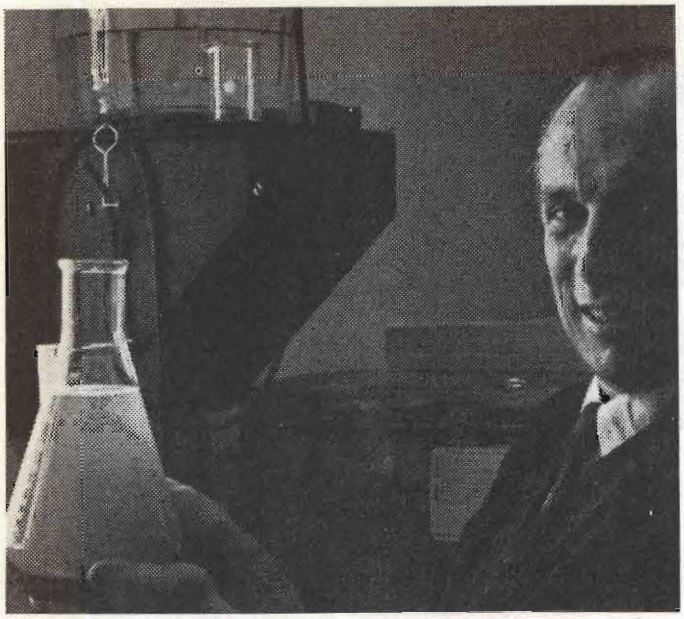
البحث عن الزئبق في بعض الاسماك



تبين من دراسات موثوق بها ، ان هذا النوع من السمك يحتوي على كمية كبيرة من الزئبق . ولا يصلح للأكل لأنه مسمم



تطهير المياه الملوثة بواسطة الكوبالت المشع ، حتى تصبح صالحة للري والشرب



(الى اليسار قبل التظهير ، والى اليمين بعده)

مما تقدم يتبين لنا دور العلم في المحافظة على سلامة البيئة ، ومدى تحمل العلماء مسؤولياتهم في الكشف عن اسرار جديدة في حقل العلم وتسخيرها لخدمة المجتمع البشري . وجدير بالذكر انه في عام ١٩٧٢ جرت تجارب في مدينة كوبنهاعن لنظام جديد ، يتحكم مما ينتج من مواد متتالية كنتيجة للاحتراق الداخلي في السيارات وغيرها . انخفضت هذه المواد الى نحو ٧٠ بالمئة ، واختفى قسم كبير من اول اوكسيد الكربون وغيره من الغازات المضرّة . وقد تبين أن المادة المساعدة على هذا العمل تتمكن من العمل لمدة سنتين ، ويصير إبدالها بأكلاف تبلغ نحو ٧ ليرات لبنانية . اما النظام بكامله فتبلغ اكلافه نحو ٢٥٠ ليرة لبنانية .

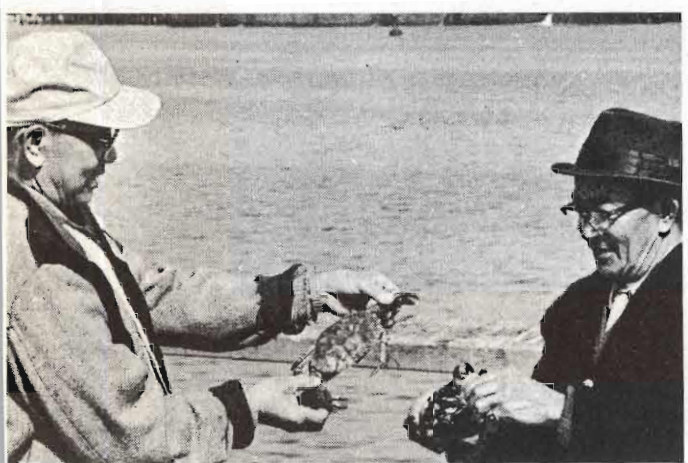
لقد انفقت اميركا ٢٤٠٠٠ مليون دولار لغزو القمر . لكن المال القليل الذي ينفق في مجال مكافحة التلوث ، يعطي مردوداً أعظم من غزو القمر ، اذ انه يأخذ بعين الاعتبار سلامة البيئة والمجتمع ، ليخفف من اهوال النكبات التي تهدد الكيان البشري . وليس على المسؤولين الا ان يحولوا نشاطات العلماء نحو هذا الأمر الحيوي ، بدلاً من العمل في حقول لا تعود بأي نفع على المجتمع ، كبعض الافلام السينمائية وآلات الفليبرز وغيرها .

القمامة مصدر طاقة وأسمدة ومعادن

عمدت المجالس البلدية الى استحدام وسائل للتعلب على قضية القمامة ، أي النفايات ، منها حفر خنادق طويلة واسعة تدفن فيها القمامة وتغطى بالتراب ، فيعود دلك بالنفع الجزيل ، اذ يصبح التراب غنياً بالمواد التي تحتاج اليها النباتات في نموها ، بفصل الاختمار الذي يحصل عن طريق المواد العضوية في القمامة . وفي بعض البلدان تحرق القمامة للتخلص منها ، لكن ذلك يولد من الدخان ما يلوث الهواء الى درجة عالية ، فيصبح لدى المسؤولين مشكلة التخلص من التلوث كما هو معروف . لكن الدراسات الحديثة اوجدت حلاً لهذه المعضلة ، وذلك بتوليد الطاقة من القمامة . .

بدأت فكرة توليد الكهرباء من حرق النفايات في اوروبا منذ سنوات ، وقد تبنت هذه الفكرة البحرية الاميركية ، وذلك بانشاء وحدة لتوليد البخار من حرق النفايات ، بلغت اكلافها نحو مليون دولار . بعد هذا قامت مدينة نيويورك بانشاء وحدة تبلغ اكلافها مئة وعشرة ملايين من الدولارات ، للتخلص من ٥٠ مليون عالون من اقذار المجارير و ٥٠٠٠ طن من النفايات يومياً . وبلغت اكلاف ادارة العملية نحو ٦ ملايين دولار سنوياً . وتعهدت شركة بشراء ما لا تقل قيمته عن مليوني دولار من البخار الذي يتولد من المحرقة . اما العاز الذي يتولد من تفكك اقذار المجارير فهو سريع الالتهاب ، وبالامكان ضمه الى المحرقة كمصدر آخر للطاقة الحرارية .

وفي عام ١٩٧٣ بدأت شركات اميركية في انشاء معمل اختباري لصنع زيت وقود يحتوي على قليل الكبريت ، من القمامة وسواها من النفايات البلدية ، وبلغت الطاقة المرتقبة لهذا العمل ٢٠٠ برميل يومياً . يقوم المعمل المذكور ، الذي تقدر اكلافه بنحو ٤ ملايين دولار ، بمعالجة نحو ٢٠٠ طن من النفايات يومياً في احدى مدن كاليفورنيا ، وهي تضم نحو ٥٠٠٠٠ شخص .

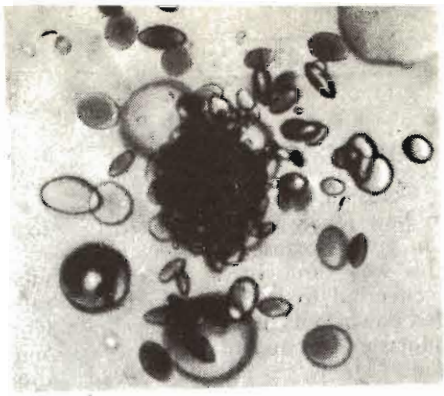


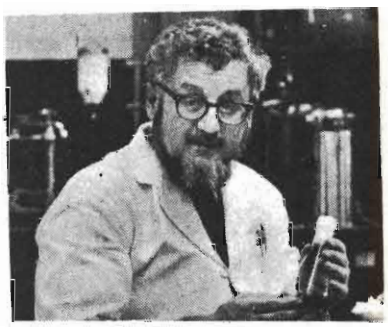
بعد ان كان ميناء لوس انجلوس قد اصبح ملوثاً بسبب ٢٤ مليون غالون من النفايات ومياه المجارير تصب فيه يومياً فانعدمت فيه الحياة السمكية ، صار اليوم يتمتع بحياة جديدة ، بفضل القوانين الصارمة التي وضعها المكتب التابع لمراقبة النوعية المائية الاتحادية .

لكن حراجة الامر تتطلب وجود وسائل حالية لمحاربة النفايات الراديومية . لذلك عمد المسؤولون حالياً الى دفنها في خزانات معدنية في باطن الارض . وقد أرتأت وكالة الطاقة الذرية ان تدفن النفايات في مناجم الملح في احدى ولايات اميركا .

وبدأ العمل فعلاً في ايجاد مركز ملائم لهذه الغاية . وفي احدى الحالات اقيمت وحدة ضخمة لتوليد الطاقات الكهربائية من الذرة في نقطة من المحيط الاطلسي ، تبعد نحو ٢٠ كيلومتراً عن الشاطىء . لأن المحيط لا يتمكن من ان يبتلع كمية وافرة من النفايات الراديومية ، بدون ان يصبح مصدر ضرر فادح .

والمعروف ان الهواء الذي يغلف الأرض يحتوي على مقدار بسيط من الاشعاع الراديومي ولا يشكل خطرا . كما ان هناك من دخان المعامل ما يحتوي على قليل من الغازات الراديومية التي يتنشقها الانسان . وقد جرت دراسة لكمية الاشعاع الراديومي في لبنان وغيره من البلدان . فتبين ان هذا في وضعه الحاضر ، لا يؤثر على مجرى حياة الانسان بشكل من الاشكال .





بكتيريا (راجيبات) آكلة الزيت ، واحد مكتشفيها

هذا قليل من كثير يقوم به العلماء لانقاذ البشرية من انواع التلوث المختلفة . ويواصل المعنيون دراساتهم لانجاز ما يعود للخير العام . بقي على المجتمع ان يتجاوب مع ما يكتشفه العلماء من حقائق . فقد تبين للعلماء ان عشرة انواع من لفائف التبغ تحتوي على مقادير مختلفة من بلوتونيوم = ١٠ عند التدخين . والبلوتونيوم هذا يعتبر عاملاً في تكوين سرطان الحنجرة . فهل يصغي المدخنون الى ما يقوله العلم بعد اختبار طويل . أم يذهبون غير مبالين بما يعترضهم من اخطار ؟ ان خلاص الانسان بيده ، ولديه جميع الوسائل لحماية بيئته . بقي عليه ان يسير في طرق الهدى والصلاح .

كانت نظريات دافنشي واقعية الى حد مدهش وان مخترعاته لا تحصى . احدها تصاميمه للآلة الطيارة ، البريمة الهوائية ، وكان اول انسان جالت في ذهنه فكرة استعمال المروحة في التحريك وقد صنع نموذجاً فيه مروحة افقية تدور بواسطة اربعة رجال يقومون بتوليد القوة عن طريق تحريك مقبض يدير بدوره اسطوانة عمودية متصلة بمحرك . وهكذا يكون دافنشي هو واضع التصميم التمهيدي لأول هليكوبتر حديثة . فقد تكهن انه ليس ثمة حاجة لمدرج تسير عليه الطائرة قبل الطيران وبعده . كما لا حاجة لرياح مناسبة وانما ترتفع بصورة رأسية الى الجو .

رة تستمد قوتها من البطاريات فلا يحصل تلوث بسببها من أي نوع كان . وقد
حت في الاستعمال ضمن المدن

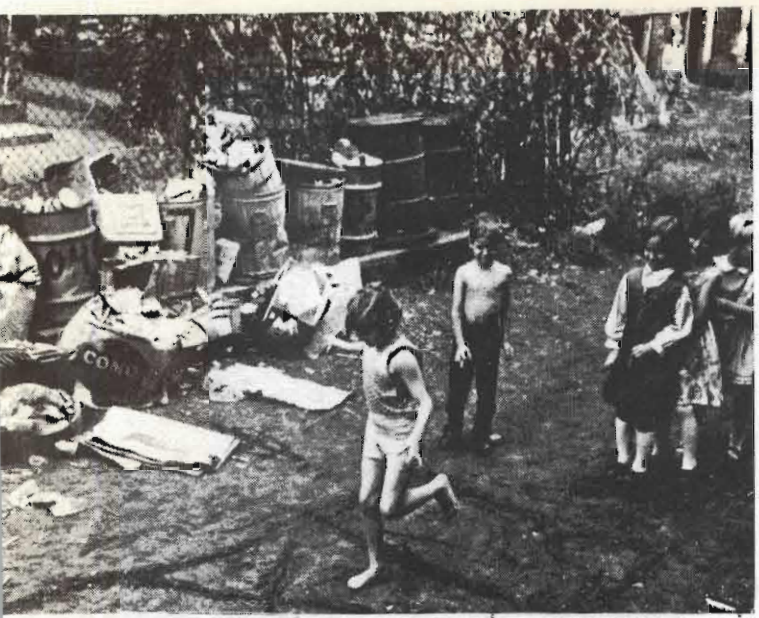
هذه البكتيريا ، وانها جميعها تصلح للتخلص من الزيت المستخدم
محركات البواخر . ويرى العلماء ان انواعاً من البكتيريا المجففة
لدة . ستكون جاهزة عند الطلب ، لتلقى على بقعة يعطيها الزيت .
المحتمل ان تصبح هذه البكتيريا ، المتشعبة من الزيت والمتزايدة في
د ، مصدر غذاء لعضويات بحرية اكبر منها .
يقول المطلعون ان ناقلات الزيت ترمي في المحيطات سنوياً نحو
ن طن من بقايا الزيت . هذا اذا لم نأخذ بعين الاعتبار ما يحصل
انفجار بين وقت وآخر . تحصل هذه البقايا الملوثة كنتيجة لعمليات
ة في تعبئة الناقلة وفي تفريغها . ويعتقد احد المنكبين على درس
تيريا التي تأكل الزيت ، ان هذه الجراثيم ستتمكن من انتاج نحو
٢ طن من الزيت المجرد من المواد الشمعية . عند تنظيف ناقلة
١ ٢٠٠٠٠٠ طن . وهذا الزيت المجرد من الشمع يصلح لتحويله
غازولين ومواد بترولية اخرى ، كما وانه بالامكان تطويره الى
٢ طن من المواد الغذائية للحيوانات ، من الدرجة الممتازة .

وينصب اهتمام مكافحي التلوث في الوقت الحاضر على البحار . ا اصبحت في نظر ارباب الصناعة افضل مستودع للفضلات وسناخ . ويقول بعض العلماء ان نسبة تلوث البحار تتضاعف مرتين اربع سنوات .

ويعود ذلك الى ان سموم المصانع تعجل في القضاء على الكائنات
ية المجهرية المسماة « بلانكتون » ، التي تطهر مياه البحر الملوث .
انقرضت هذه الكائنات النباتية يصبح الانسان عاجزاً عن تطهير
ار بأية وسيلة علمية . فينقلب البحر الى ألدّ عدو للانسانية فيتدفّ
مسموماً وغازاً وحشائش بحرية ملوثة لا تصلح للطعام . ويرفر
للانسان حالياً ٦٥ مليون طن من المواد الغذائية سنوياً .

التلوث الراديومي والاشعاعي

بعد حل مشكلة التلوث بسبب النفايات وغيرها . بقي على الانسان
حل مشكلة التلوث الراديومي والاشعاعي ، وهو اشد خطراً من
، لأن المواد الراديومية لا تنحل بسهولة كالمواد العضوية ، اذ ان



الأولاد يلعبون في منطقة كثيرة الأقذار . التي تؤلف خطراً على حياتهم . فيجب ابعادهم عن هذا الجو

مدافن للنفايات الراديومية في مناجم الملح

منها ما يفقد نصف قوة اشعاعه في مدة ٢٤٠٠٠ سنة . كبقايا عنصر بلوتونيوم . ويبقى منه اثر فعال لعشرات الوف السنين . ولما كنا قد اصبحنا نعيش في عصر المفاعلات الذرية لتوليد الطاقة الكهربائية . أكان ذلك للانارة او للمحركات على اختلاف انواعها في البحر والبر والجو . فصار لا بد من التخلص من بقايا العناصر المشعّة . لأن بعض انواع الاشعاع هي اشد فعالية من اقوى السموم المعروفة .

وقد اقترح رئيس الوكالة الوطنية للطاقة الذرية في اميركا . ان يصير التخلص من النفايات الراديومية عن طريق نقلها في مركبات فضائية وقذفها الى الشمس . وكلّفت ادارة الطيران والفضاء ان تدرس اكلاف المشروع هذا لتحقيقة .

ولما كان مشروع الملكوث الفضائي على وشك الانجاز . اصبح من المحتمل ان يتحقق التخلص من النفايات الراديومية في غضون ١٠ سنوات . وعندها يكون قد زاد الاعتماد على توليد الطاقة من التفاعل الذري ، وهذا يرافقه ازدياد في مقدار النفايات .

الاقارب غير المذكورين في المادة ٣٦ اعلاه ، فقد رأى مجلس الخدمة المدنية ، بموجب كتابه رقم ٩٣٧/١٣٨٣ تاريخ ١٩٦١/٣/٢ ، السماح للموظف لمدة يوم واحد براتب كامل في مثل هذه الحالات ، بناء على اذن خاص يعطى له من المرجع المختص .

الاجازات بدون راتب

نصت المادة ٣٧ من نظام الموظفين على ما يلي :

« **يجوز منح الموظف لدواع خاصة ، وبناء على طلبه ، اجازة بدون راتب لا تزيد على ثلاثة اشهر ، يمكن تجديدها ثلاثة اشهر اخرى ، شرط ان لا يتجاوز مجموع الاجازات الخاصة ستة اشهر خلال خمس سنوات متواصلة** » .

ان هذا النوع من الاجازة ، خلافا للعطل المدرسية وللاجازة العائلية ، ليس حقا للموظف ، كما هو واضح من النص . وللادارة ، في هذا الحال ، ان تمنح الاجازة او ان تحجبها ، وفاقاً لتقديرها المبررات او الاسباب الداعية الى طلب الاجازة بدون راتب . لذلك فالموظف المعني لا يستطيع الافادة من هذه الاجازة الا بعد صدور النص القانوني الذي يخوّله ذلك عن المرجع الصالح (قرار من الوزير ، بناء على اقتراح من المدير العام ـ المادة ٤٠ من نظام الموظفين) .

وقد فرضت الانظمة الداخلية للمدارس الرسمية بعض الاجراءات للحصول على الاجازة بدون راتب .

فنصّت المادة ٣٦ من الفقرتين ٣ و ٤ من النظام الداخلي للمدارس الثانوية والرسمية (قرار وزير التربية الوطنية رقم ٥٩٠ تاريخ ٧٤/٦/١٩) على انه :

« **٣ ـ اذا طلب الموظف اجازة بدون راتب ، لدواع خاصة ، فعليه ان يتقيد بما يلي :**

أ ـ ان يتقدم بطلب خطي عن طريق التسلسل الاداري . يبين فيه مدة الاجازة والاسباب الداعية اليها ويرفقه بالوثائق والمستندات اللازمة وتحفظ نسخة عن هذا الطلب مع المستندات في ملف الموظف .

ب ـ لا يجوز للموظف طالب الاجازة ان يترك مركز عمله قبل صدور قرار الاجازة ، الا في الحالات الاضطرارية المثبتة التي لا تتعدى مدة الغياب فيها ثلاثة ايام على الاكثر . شرط ان تقترن بموافقة مدير الثانوية الخطية .
يحيل الرئيس المباشر الطلب فورا الى المرجع الصالح ويضمنه المستندات بعد ان يبدي رأيه فيه خطيا .

ج ـ لا يجوز تجزئة ايام العمل . وكل غياب جزئي من اليوم يعتبر غياب يوم كامل .

٤ ـ تدخل ايام العطل ضمن مدة الاجازة اذا تخلل الاجازة ايام عطل مدرسية » .

وقد ورد في النظام الداخلي للمدارس الرسمية الابتدائية والمتوسطة (قرار وزير التربية الوطنية رقم ٨٢٠ تاريخ ٦٨/٩/٥) نص مماثل في المادتين ٦١ و ٦٢ (فقرة ١ و ٢) منه .

ان هذه الاجازة بدون راتب ، التي تعطى لدواع خاصة يبيّنها المدرس في طلبه ، المرفق بالمستندات الثبوتية اللازمة لقناعة الادارة ، يفترض ان تكون موضع مراقبة لاحقة ، بغية التثبت من ان صاحب العلاقة يستفيد من الاجازة في وجهها الصحيح .

وعلى الرغم من الاجراءات الدقيقة الواجب اتّباعها في هذا المجال ، فان الادارة التربوية في انظمتها موضوع البحث ، قدّرت حصول بعض الحالات الاضطرارية لدى افراد الهيئة التعليمية لنيل اجازة قصيرة لا تتعدى الثلاثة ايام على الاكثر ، فاكتفت بالموافقة الخطية فقط من المسؤول عن المدرسة للافادة الفورية من هذه الاجازة القصيرة . وفي هذا تخفيف واضح للاجراءات العادية المطلوبة في الانظمة بشكل عام ، فضلا عما يعطي ذلك من صلاحيات مباشرة للمسؤول عن المدرسة في تقدير ظروف منح الاجازة .

كما تجدر الاشارة الى ان مدة الاجازة بدون راتب لا تعتبر من الخدمة الفعلية ، لذلك فهي لا تدخل في حساب تدرج الموظف او في حساب تعويض الصرف او المعاش التقاعدي . وقد ورد في الفقرة ٤ من المادة ٣٢ من نظام الموظفين نص صريح لهذه الجهة ، كما يلي :

« **٤ ـ لا يدخل في حساب مدة التدرج الاّ مدة الخدمة الفعلية التي تقاضى عنها الموظف راتبه كاملا** » .

وبما ان الموظف المجاز بدون راتب ينقطع لمدة معيّنة فقط عن العمل ، يجب الاّ تتجاوز بمجموعها الستة اشهر خلال خمس سنوات متواصلة ، فوظيفته تبقى شاغرة كي يعود الى تسلّمها فور انتهاء الاجازة ، بحيث لا تشغلها الادارة الا بالصورة المؤقتة ، لتأمين حسن سير العمل .

اجازات الامومة

حدّدت هذه الاجازات ونظّمت اجراءاتها المادة ٣٨ من نظام الموظفين ، الصادر في ١٩٥٩/٦/١٢ ، التي عدّلت بموجب القانون رقم ٦٧/٤٧ تاريخ ١٩٦٧/٦/١٩ ، ومن ثمّ عدّلت مؤخراً بالقانون الموضوع موضع التنفيذ بالمرسوم رقم ٨٨١٩ تاريخ ٩٧٤/٩/٤ .

وفي ما يلي النص الراهن لهذه المادة :

« **المادة ٣٨ : تعطى الموظفة الحامل اجازة براتب كامل تدعى اجازة الامومة لمدة اقصاها اربعون يوما . ولا تدخل اجازة الامومة في حساب الاجازات الادارية ولا في حساب الاجازات المرضية .**

١ ـ تعطى اجازة الامومة دفعة واحدة دون تجزئة ، عندما تكون طالبتها على وشك الوضع .

٢ ـ لكي تمنح اجازة الامومة يجب على الموظفة ان تتقدم بطلب خاص يتضمن :
أ ـ تاريخ ابتداء الاجازة وتاريخ انتهائها .
ب ـ تاريخ الوضع التقريبي حسب تقرير الطبيب .

٣ ـ لا يحق للموظفة التي اعطيت اجازة امومة ان تتقدم بتقارير طبية مرضية اثناء مدة اجازة الامومة ولا يحق لها تجزئة هذه الاجازة » .

لا يختلف هذا النص عن الاحكام السابقة الا لجهة مدة الاجازة ، التي اصبحت اربعين يوماً ، بعد ان كان من الممكن اعطاؤها لمدة اقصاها ثلاثة اشهر .

اجازات أفراد الهيئة التعليمية في قطاع التعليم الرسمي

بشارة حبيب

مفتش للتعليم الثانوي
(من الجهاز المعاون لرئيس التفتيش المركزي)

حبيب محفوظ

مفتش مالي
(من الجهاز المعاون لرئيس التفتيش المركزي)

عرضنا ، في البحث السابق المنشور في العدد الاول من هذه المجلة ، موضوع « الاجازات الادارية » ، اي العطل المدرسية ، كقسم اول من « اجازات افراد الهيئة التعليمية في قطاع « التعليم الرسمي » .

واننا الآن ، في صدد استكمال البحث ، نعرض سائر انواع الاجازات التي يفيد منها افراد الهيئة التعليميةالرسميون ، غير الجامعيين ، وكيفية هذه الافادة ، وذلك وفاقا لما يلي :

الاجازات العائلية

نصت المادة ٣٦ من المرسوم الاشتراعي رقم ١١٢ تاريخ ١٩٥٩/٦/١٢ (نظام الموظفين) على ما يلي :

« **يحق للموظف ، بالاضافة الى اجازته السنوية ، ان يتغيب بإذن وبراتب كامل لمدة اسبوع على الاكثر ، وذلك في حالة زواجه او وفاة زوجه او احد اصوله او فروعه او اخوته او اخواته** ».

فالقانون ، اذ اعطى الموظف الحق باجازة سنوية ، هي العطل المدرسية بالنسبة الى افراد الهيئة التعليمية ، وذلك كي يتأمن له قسط من الراحة يتناسب مع المجهود الذي تتطلّبه طبيعة عمله ، ولاستعادة نشاطه والتنويع في مجرى حياته الوظيفية ، راعى ايضا النواحي العائلية وروابطها ، فأقر له بحق التغيّب ، **بإذن** وبراتب كامل ، لمدة اسبوع على الاكثر ، وذلك في حال الزواج ، اووفاة الزوج او احد الاصول (الاب والام والجد والجدة ، مهما علوا) او احد الفروع (الابناء والاحفاد ، مهما سفلوا) او احد الاخوة والاخوات .

واضح ان هذا النص حدّد حصريا الحالات التي يحق فيها للموظف التغيّب باجازة عائلية براتب كامل ، وفرض اجراء خاصا هو الاذن ، وان تكون مدة الاجازة اسبوعا على الاكثر . الا انه ، على صعيد الواقع ، يعتبر الاذن من الامور الشكلية الصرف ، لا سيما في حالات الوفاة ، بحيث يستطيع الموظف ان يبدأ بالافادة من الاجازة لمجرد حدوث الحالة واعطاء العلم بها للمرجع الصالح في ادارته ، وان النص الذي يمكن ان يصدر بنتيجة ذلك هو على سبيل التسوية .

اما في حالة الزواج ، فيمكن للموظف الا يستفيد من حقه بالاجازة فور زواجه ، وبالتالي يوقتها الى ما بعد ذلك حسب حاجته ، بعد موافقة رئيسه المباشر ، الذي يفترض ان يأخذ بالاعتبار متطلبات حسن سير العمل في المدرسة ، وبعد صدور النص اللازم باعطاء الاجازة عن المرجع الصالح (المدير العام) .

ويمكن القول ، من جهة ثانية ، انه على الرغم من ورود النص « بأسبوع على الاكثر » ، يستفاد من هذه الاجازة ، على صعيد الواقع ، لمدة اسبوع كامل . الا انه يبقى للادارة ان تستعمل حقّها القانوني في انقاص هذه المدة ، عند الاقتضاء .

هذا وتجاه حصرية النص في ما يعود الى حالات التغيب باجازة عائلية بسبب الوفاة ، وبالنظر الى الاعتبارات الانسانية والعادات السائدة في لبنان والتي تفرض المشاركة الاجتماعية في بعض الظروف ، كوفاة احد

كل تبديل في محل الاقامة في اثناء المرض ولاية اسباب كانت يجب ان يرافقه اعلام فوري وفقا لما ورد اعلاه .

اذا استحصل الموظف على تقرير طبي جديد ، عليه كذلك بالاعلام الفوري مجددا وفقا لما هو مبين اعلاه .

يسجل الرئيس المباشر او الجهة الادارية المختصة الاعلام الفوري ساعة وروده في سجل الوارد . يتخذ الرئيس المباشر في المدرسة الاحتياطات اللازمة لتأمين سير العمل مدة غياب الموظف المريض ويتصل ، عند الاقتضاء ، بطبيب القضاء او بطبيب الموظفين لاجراء الكشف الطبي ، على الموظف المتغيب ، وذلك وفقا للتعليمات الصادرة عن وزارة الصحة العامة في هذا المجال ، لا سيما تعميم وزير الصحة العامة رقم ٢٧٣ تاريخ ٦٧/٦/٢٧ ، (الكشوف الطبية على المرضى من موظفي المدارس الرسمية في المحافظات) ويبلغ اجراءاته في صدد المريض الى الوحدة الاقليمية التابع لها .

تتولى الجهة الادارية (سواء في الادارة المركزية او في الدوائر الاقليمية) الاتصال بالدوائر الصحية المختصة عند الاقتضاء لمعاينة الموظف المريض ، اما بناء على تقدير رئيسها واما بناء على طلب الرئيس المباشر للموظف واما استنادا الى النصوص المرعية الاجراء .

١ ـ تقديم التقرير الطبي

فرضت المادة ٣٩ على الموظف المتغيّب لاسباب صحية ان يرسل الى رئيسه المباشر « تقريرا طبيا يذكر نوع المرض ويحدّد مدة التغيّب على وجه التقريب » ، وذلك تحت طائلة المسؤولية الادارية واحتمال مبادرة الادارة الى تكليف طبيب معاينة الموظف المريض على نفقته الخاصة . أوجب النص ذاته على رئيس الموظف ان يطلب من وزارة الصحة العامة انتداب طبيب لمعاينته ووضع تقرير عنه ، اذا زادت مدة التغيب على عشرة ايام .

كما ان التعميم رقم ٥٥ ، اذ فرض تقديم التقرير الطبي على نموذج خاص يوقّعه الطبيب ويدوّن فيه الايضاحات اللازمة ، بما فيها « اسم المرض اجماليا مع وصف الاعراض الرئيسية » ، خاصة اذا كان سرّ المهنة يحول دون اعطاء ايضاحات اوفر ، تضمّن الاجراءات التالية :

« يقدم التقرير الطبي بالتسلسل وبواسطة المسؤول عن المدرسة ، خلال ٢٤ ساعة من بدء التعطيل عن العمل ، ولا يجوز تقديمه مباشرة الى الادارة المركزية او الى الوحدة الاقليمية في مركز المحافظة ، باستثناء المعلم المنفرد الذي يقدم التقرير الطبي الى الوحدة الاقليمية .

ينظم التقرير الطبي على ثلاث نسخ وفق النموذج الخاص . ترسل النسخة الاصلية ونسخة اولى الى الوحدة الاقليمية في مركز المحافظة (بالنسبة لمدارس الملحقات) ، او الى المديرية او المصلحة المختصة في وزارة التربية الوطنية (بالنسبة لمدارس بيروت) ، وترسل النسخة الثانية الى المفتشية العامة التربوية مباشرة .

يرفق مدير المدرسة او المسؤول عنها كلاً من نسخ التقرير الطبي بحالة وافية ، وفق نموذج خاص يوضع من قبل المرجع المختص في وزارة التربية الوطنية ، تبيّن الرقم المالي للموظف وتفاصيل الاعلام الفوري والاجازات التي حصل عليها خلال السنة الجارية والسنة السابقة ، مع اشارة الى مدى انضباطه او تهربه من الدوام والعمل ، عند الاقتضاء . »

ولم يجز التعميم للموظف المريض ان يقدّم شخصيا التقرير الطبي الى رئيسه المباشر ، الا اذا كان هذا التقرير يتضمن امكانية انتقال المريض خارج منزله .

كما انه حظر على الموظف المتغيّب لاسباب صحية القيام بنشاطات واعمال كالتدريس او الاشغال الخاصة او التقدّم لامتحانات ، وذلك تحت طائلة عدم الاخذ بشرعية التغيّب ، فضلا عن التدابير التأديبية التي يمكن ان يتعرّض لها .

ولا بد من الاشارة اخيرا الى ان مجلس شورى الدولة ابطل ، بقراره رقم ٥٥٥ تاريخ ١٩٦٨/٥/١٣ ، مرسوما قضى باعتبار احد الموظفين مستقيلا من الخدمة بسبب اهماله ، لمدة تزيد عن خمسة عشر يوما ، امر ابلاغ رئيسه المباشر اصابته بالمرض ، طالبا ، لقاء اهمال هذا الموظف ، ملاحقته تأديبيا ، بدلا من اعتباره مستقيلا من الخدمة ، عملا بالمادة ٦٥ من نظام الموظفين .

بعض الحالات والاحكام الخاصة

١ ـ اجازت الاعراف الادارية للمدرّس الاشتراك في المباريات الوظيفية وتقاضي راتبه عن مدة التغيب اللازمة . ويفترض ان توافق وزارة التربية الوطنية على ذلك وان يكون لها الحق في التثبت من اشتراك الموظف المعني ، فعليا ، في المباراة .

٢ ـ ورد في النظام الداخلي للمدارس الثانوية ، في المادة ٣٥ منه ، انه « يحق لمدير الثانوية ان يأذن لموظفي الثانوية ، عند الضرورات الملحة ، وبدون تقرير طبي ، وعلى مسؤوليته ، بالتغيب عن عملهم مع راتب كامل ، جزءا من اليوم او يوما كاملا ، لاسباب صحية او اجتماعية ، على ان لا يزيد ذلك عن يومين في السنة المدرسية الواحدة . يدون هذا التغيب وسببه في بطاقة صاحب العلاقة .

٣ ـ درجت الادارة التربوية على منح المدرّسات اجازة يوم ، شهريا ، براتب كامل ، لدواعٍ صحية .

الا انه ، وبسبب سوء الاستعمال المتمادي ، اصدر وزير التربية الوطنية التعميم رقم ٢٣ تاريخ ٧١/٣/٣٠ ، لفت بموجبه جميع الموظفات ، وجميع مديري المدارس الرسمية والمسؤولين عنها ، الى ان الاجازة لم تعد واردة ، بالشكل الذي كانت تمنح فيه ، فاعتبرت مخالفة للقانون . وتستوجب بالتالي عدم دفع الراتب عن يوم التغيّب ، فضلا عن تعرّض صاحبة العلاقة الى عقوبات تأديبية ، عند الاقتضاء .

٤ ـ نصّت الانظمة الداخلية للمدارس الرسمية على انه اذا لم يستأنف الموظف عمله في نهاية الاجازة ، مهما يكن نوعها ، فعلى المسؤول عن المدرسة ان يعلم رئيسه بذلك فورا . وعليه ، عند عودة الموظف المتغيب في هذه الحالة فقط ، ان يعلم رئيسه مجددا ، مبينا مدة الغياب الاضافي واسبابه .

اما اذا تجاوز التغيب بدون اجازة قانونية خمسة عشر يوما ، فلا يحق للمسؤول عن المدرسة السماح للموظف باستئناف عمله ما لم يتلق بذلك امرا خطيا من مدير التعليم الثانوي او الابتدائي ، كل في ما خصه .

ان هذا البحث اقتصر على افراد الهيئة التعليمية الداخلين في ملاك وزارة التربية الوطنية وسواهم من العاملين في المدارس الرسمية ، دون المتعاقدين او الاجراء .

وقد نشر المرسوم ٨٨١٩ المبيّن اعلاه في عدد الجريدة الرسمية رقم ٧٦ تاريخ ٧٤/٩/٢٣ . وبما ان المادة الثانية منه قد نصّت على ان يعمل به في اليوم التالي من نشره في الجريدة الرسمية ، فتطبيق احكامه الجديدة على اجازات الامومة اصبح ساري المفعول اعتبارا من تاريخ ٢٤ منه .

الا انه ، على صعيد التنفيذ ، وبسبب كون بعض الموظفات اعطين اجازة الامومة في ضوء احكام القانون السابق ـ لمدة تسعين يوما ـ ولم تكن قد انتهت بعد في هذا التاريخ ، فقد اقتضى ذلك صدور التعميم رقم ٧٤/٢١٩ تاريخ ٧٤/١١/٢٩ عن المدير العام للتربية الوطنية ، تضمّن رأي مجلس الخدمة المدنية لهذه الجهة ، في كتابه رقم ٤٦٦٥/٧٠٩١ تاريخ ٧٤/١١/١٥ .

ان هذا الرأي ، الذي طلب التعميم التقيّد به وحساب اجازة الامومة في ضوئه ، يلخّص بما يلي :

« **ان الموظفة التي تكون قد باشرت في الاستفادة من اجازة الامومة قبل تاريخ نفاذ المرسوم رقم ٨٨١٩ تاريخ ٧٤/٩/٤ ، ولم تستنفد كامل مدة الاجازة في ظل التشريع السابق ، وهي ثلاثة اشهر على الاكثر ، انما تستمر في الاستفادة من كامل هذه الاجازة بعد العمل بالمرسوم رقم ٨٨١٩ ، شرط الا يتعدى الرصيد المتبقي الاربعين يوما المحددة في هذا النص ، وتحسب مدة الاربعين يوما المذكورة اعتبارا من تاريخ ١٩٧٤/٩/٢٤ ، وذلك لانه ليس من شأن تطبيق المرسوم رقم ٨٨١٩ المشار اليه ان يترتب عليه في مطلق الاحوال اطالة مدة اجازة الامومة لاكثر مما كانت عليه سابقا ما دامت نية الشارع هي اختصار هذه الاجازة لا في اطالتها .**

اما اذا كانت المدة المتبقية من الاجازة هي في حدود الاربعين يوما اعتبارا من ١٩٧٤/٩/٢٤ ، فتستفيد الموظفة من هذا الشطر المتبقي بكامله . »

وفي مطلق الاحوال يجدر استرعاء الانتباه الى ان الموظفة المستفيدة من اجازة امومة لا يمكنها القيام **بأي عمل مأجور او التدريس بالساعة خلال مدة الاجازة** » وفاقاً للرأي المعطى من مجلس الخدمة المدنية في كتابه رقم ١٥٧٠/٢٥٣٩ ، الموجه الى التفتيش المركزي بتاريخ ١٩٧٢/٣/٢٧ .

الاجازات الصحية

بموجب المادة ٣٩ من نظام الموظفين ، يحق لافراد الهيئة التعليمية ، كما للموظفين عموماً ، التغيّب عن مركز عملهم لاسباب صحية ، وان يتقاضوا راتبهم كاملا لمدة شهر واحد على الاكثر ، بدون اللجوء الى رأي اللجنة الطبية الخاصة بالموظفين ، حسبما جاء في الفقرة الاولى من هذه المادة .

وتؤلف هذه اللجنة ، اصيلة واحتياطية ، من ثلاثة اطباء في كل محافظة بقرار صادر عن وزير الصحة العامة .

اما اذا تجاوز التغيّب بسبب المرض « شهرا بدون انقطاع او شهرا على مراحل عديدة في خلال ثلاثة اشهر » ، فقد نصّت الفقرة ٢ من المادة ذاتها على ان الاجازة الصحية « **لا تعطى براتب كامل ، الا بناء على رأي اللجنة الطبية الرسمية ولمدة اقصاها ثلاثة اشهر قابلة التجديد ، على الا يتجاوز مجموع الاجازات تسعة اشهر خلال سنة كاملة او ثمانية عشر شهرا خلال خمس سنوات متواصلة .** »

ونصّت الفقرة ٤ من المادة ذاتها انه اذا تجاوز تغيّب الموظف عن عمله بسبب المرض « **مدة تسعة اشهر خلال سنة ، او ثمانية عشر شهرا خلال خمس سنوات متواصلة ، يعرض الموظف في نهاية المدة على اللجنة الطبية للنظر في امره . فاذا كان قابلا الشفاء في مدة سنتين . اعطي اجازة بنصف راتب لمدة سنة على الاكثر ، ثم احيل على الاستيداع بدون راتب لمدة سنة اخرى ولا يعاد بعدئذ الى عمله الا بناء على رأي اللجنة الطبية . واذا لم يكن قابلا الشفاء في مدة سنتين ، او رأت اللجنة في غضون هذه المدة او في نهايتها انه غير قادر على استئناف عمله ، صرف من الخدمة او احيل على التقاعد ، وفاقا للقوانين والانظمة النافذة .** »

كما لحظت الفقرة ٥ منها انه من حق الموظف الغائب عن لبنان غيابا قانونيا ان يستحصل على اجازة صحّية او يطلب تمديد اجازة صحية سابقة ، ضمن الشروط المشار اليها في الفقرتين ٢ و ٤ من هذه المادة ، كما بيناها آنفا ، « **وبالاستناد الى تقارير طبية يصدقها رئيس البعثة السياسية او القنصلية اللبنانية او تصدقها الدوائر الصحية المحلية حيث لا يوجد بعثة لبنانية .** »

وفي مطلق الاحوال ، يقتضي لنيل الاجازة الصحية اتمام اجراءات بيّنتها الفقرة الاولى من المادة ٣٩ المبحوث فيها ، وكذلك تعميم وزير التربية الوطنية رقم ٥٥ تاريخ ١٩٧٢/٤/٢٧ ، الموجّه الى جميع افراد الهيئة التعليمية وموظفي المدارس الرسمية ، علما بأن ما لوحظ من سوء استعمال ومبالغات كان في اساس صدور هذا التعميم ومن اسبابه الرئيسية الداعية .

ومن هذه الاجراءات :

- الاعلام الفوري .
- وتقديم التقرير الطبي .

١ ـ الاعلام الفوري

على الموظف المتغيّب لاسباب صحية ان يعلم رئيسه فورا بعنوانه الحالي .

وبالاستناد الى التعميم موضوع البحث ، يجب ان يحصل الاعلام الفوري عند الانقطاع عن العمل مباشرة وفي مهلة لا تتجاوز دوام يوم واحد .

يكون الاعلام ، هاتفيا او برقيا او خطيا ، بواسطة رسول او بشتى الوسائل الممكنة لايصال الخبر الى مركز العمل . وفي حالة الاصابة بالمرض في اثناء العمل تكون الافادة فورية وشفوية .

يرسل الاعلام الفوري الى الرئيس المباشر (المسؤول عن المدرسة ، واذا كان الموظف معلما منفردا ، الى رئيس الدائرة) ويجب ان يتضمن هذا الاعلام عنوانا واضحا لمحل الاقامة في اثناء المرض مع رقم الهاتف اذا وجد .

اذا كان الموظف مقيما في اثناء المرض في بلدة خارج نطاق المحافظة التي يعمل فيها ، واذا غير محل اقامته فاصبح مقيما خارج نطاق هذه المحافظة ، عليه ان يبلغ فورا ، بالاضافة الى رئيسه المباشر، المراجع التالية :

- اذا كان محل اقامته في بيروت : المديرية او المصلحة المختصة التي يتبع الموظف اصلا ملاكها في وزارة التربية الوطنية .
- اذا كان محل اقامته خارج بيروت : الوحدة الاقليمية التي تمثل وزارة التربية الوطنية في المحافظة .

نواحي تطبيق التكنولوجيا في التربية

كتاب نواحي تطبيق التكنولوجيا (التقنية) في التربية هو من منشورات مؤسسة بتمان في لندن وقد اشرف على تحريره روبن بادجت وجون ليدهام .

يتضمن الكتاب محاضرات مؤتمر المنعقد عام ١٩٧٣ . ومع المواضيع التي يتطرق اليها في مجال التربية ، ينحصر التركيز على اختيار وسائل الاعلام وتطبيقها وعلى نواحي التعليم المبرمج (بما في ذلك سرد بعض الاعمال الروسية) الحديثة وعلى مجموعة من الدراسات تبين نجاح تطبيق اساليب خاصة ، مختارة . تعتمد على التكنولوجيا في المناهج التربوية والدورات التدريبية .

وأهم الانجازات التي يمكن تحقيقها في توفير الوقت والجهد هي استخدام الرسوم البيانية عن المعلومات المتوافرة . والاطلاع المركز ، في آن واحد ، على النظرية والتطبيق . على ان عدم تحديد اهداف التدريب يقلل ، الى حد كبير ، من قيمة تطبيق التكنولوجيا في التربية . والدراسة التي قدمها « ألن » ، في الكتاب ، تقارن بين ثمان من ميزات الاعلام في مجالات مختلفة . بينما يشير « كليمنت » ، في احصائه عن مختلف الجماعات التي تعتمد التكنولوجيا في التربية ، الى ان المدرسين حتى الآن لم يتقبلوا فعلا الوسائل الحديثة ، باتخاذهم موقفا سلبيا من استخدامها وتطبيقها . بينما نجد ان اعتماد هذه الوسائل الحديثة ، من جهة اخرى ، قد قدم مساعدة قيمة للمعلمين ، كانوا يبحثون عنها ، وقد عمدوا الى تطبيقها بعد اقتناعهم بجدواها .

ويشدد الكتاب على ان النجاح الذي حققه تطبيق التكنولوجيا في مجال التربية لا يقلل من اهمية اعتماد النظرية ، ايضاً ، في اختيار وسائل الاعلام . وما زال هذا الموضوع مصدر قلق لدى العاملين في هذا المجال . وحتى الوقت الحاضر لم يجر تحديد نظرية متكاملة او وضع اساليب شمولية يمكن على ضوئها تطوير مناهج ومواد دراسية خاصة . ويتطرق بادجت وجونز الى هذه المشكلة في دراستهما ، وقد باشرا في وضع اسلوب لتطوير المواضيع الدراسية تتناول الاساليب التربوية دون اعتماد الكتب .

وقد تحققت بعض الافادة في اعتماد اساليب تدريسية خاصة ، مثل المناهج القصيرة التي تتبع تلقائيا . وحل المسائل باستخدام بعض عناصر التمويه .

ولكن كافة المحاولات الجدية ، للافادة من المنهج التربوي التقليدي واهدافه ، لم تعط نتائج ايجابية ، وانما كانت بمثابة انطلاقة فقط . والخبراء في مجال تطبيق التكنولوجيا في التربية سيتساءلون دوما عن المزيد الذي يمكن توقعه . ولم تتخط محاولات وضع صيغ اساسية وتحديد اهداف مرحلة التجربة ونتائجها بعد ، كما لم يحقق تطبيقها نجاحا مطلقا ، نظرا الى عدم اخذها بعين الاعتبار في كثير من المناطق . والاعتراف بهذا الضعف ليس تراجعا ، وانما هو انفتاح لتقبل الاحدث والأكثر فعالية .

على أن المؤهلات التي يتمتع بها خبراء التربية ذوو المستوى المعين ، وكيفية تطبيق الاساليب التربوية الحديثة ، قد تناولها بوم وجونز في مقالهما الصريح الذي يؤكد حقيقة مؤسفة الى حد ما ، وهي ان المدارس الاكثر خبرة في تطوير نظريات المناهج التربوية لم تتمكن من وضع منهجية شاملة ومتكاملة يتبعها المطلعون على الشؤون التربوية والمهتمون بتطوير تلك المناهج .

وأخيراً ، ان اهم ما يتطرق اليه الكتاب هو الربط بين الوسائل التكنولوجية في التعليم وتطوير المناهج والتغيير الاجتماعي . فالنظام التربوي المتكيف ، والمطبق ليحقق الافادة المثلى ، قد لا يكون احيانا مرتبطا بالبنية الاجتماعية في بعض المناطق . لذلك يقتضي ، ابان تطبيق التكنولوجيا في التربية ، رؤيتها وتناولها من خلال الاطار العام للقيم التربوية السائدة .

Aspects of Educational Technology, VIII, Edited by Robin Budgett & John Leedham, London, Pitman Publishing, 1973.

اعلام

يطلب الى المعلمين الذين شاركوا في الاجابة عن استمارات احد كتب القراءة العربية ، وارسلوا الاجابات ضمن المهلة المحددة ، الحضور الى المركز التربوي للبحوث والانماء ـ الدكوانة لقبض التعويضات المخصصة لهم من دائرة المنشورات والوسائل التربوية ـ السيد ميشال عبد المسيح . وذلك كل يوم خلال دوام المركز من الساعة ٣ ـ ٦ وحتى ١٥ آذار ٧٥ .

سلسلة نافيلد العلمية للأحداث

سلسلة نافيلد العلمية للاحداث ، دار اغاثون بريس ، انك . ، نيويورك . دليل المعلم رقم ١ ، دليل المعلم رقم ٢ ، الادوات ، حيوانات ونباتات ، كتيبات خلفية للمعلم (مجموعة من ثلاثة كتب) ، مرجع علمي أولي للاحداث ، المجموعة الكاملة .

لقد اصدر مشروع نافيلد العلمي للاحداث مجموعة من ثمانية كتب ، محضرة لمساعدة المعلمين في المدارس الابتدائية . ابتدأ اعداد المواد عام ١٩٦٤ ، وتطلب الاستعانة بعدد كبير من المعلمين الممارسين (وبنوع خاص اعضاء الفريق العلمي للاحداث) وألوف من الاولاد ، والاداريين الذين يمثلون العديد من السلطات التربوية المحلية في بريطانيا العظمى . وحضر المعلمون الذين اشتركوا في اعداد المشروع صفوفا دراسية وطنية ومحلية ، واجتمعوا بصورة منتظمة في مراكز للمعلمين اقيمت في مناطقهم ، ليتبادلوا ويتقاسموا اختباراتهم في قيادة المشروع .

وكانت النتيجة مجموعة من الكتب تهدف الى مساعدة الكثيرين من المعلمين الذين يرغبون في استخدام العلم كجزء من عملهم ، واقتراح موضوعات وطرائق لهم . والكتب هي :

دليل المعلم رقم ١

يصف المجلد التمهيدي الفلسفة التي يرتكز عليها مشروع نافيلد . فهنا مهمة المعلم الاولية هي توفير بيئة غنية ، يصار فيها الى تشجيع كل طفل على المشاركة في مجموعة واسعة من الخبرات العملية ، ومساعدته في الاستطلاع الحر ، عن طريق لمس المواد ، فضلا عن الاصغاء اليها وشمها وتذوقها ، اذا كان ذلك ممكنا وعمليا . هذه البيئة تساعد الطفل على تنمية حواسه وخلق مفاهيم ترتكز على خبراته ، والسعي الى تعلم الكلمات لوصفها . وتشرح الفصول اللاحقة فلسفة المشروع ، في اطار حالات عملية تنطبق على غرف التدريس . وهناك فصول حول الشروع في التدريس ، ومشكلات تنظيم غرف التدريس واستعمال الكتب والادوات المعينة الاخرى ، واقتراحات لاعمال اخرى . ويشرح المؤلف ، بايجاز ، اربع وحدات عمل نموذجية ، تقوم بها على نحو ناجح صفوف متوسطة ، ويظهر كيف يكون في مقدور اي صف مهتم ومعلمه معالجة عمل مماثل .

دليل المعلم رقم ٢

يحتوي هذا الكتاب على ٣٨ تقريراً عن عينات اعمال اجريت في غرف التدريس . ويحاول ان يظهر الطريقة التي قام بها اولاد ، من اعمار مختلفة وقدرات مختلفة وخلفيات اجتماعية مختلفة ، ويتعلمون على يد عينة نموذجية من المعلمين ، بتكييف هذا الاسلوب العام لحالاتهم الخاصة المعينة . وكثيرا ما تنشأ المشروعات عن اقتراحات الاولاد انفسهم ، أو عن امور مثل قراءة قصة في الصف ، أو بحث حالة الطقس ، أو زيارة الى مزرعة ، أو ملاعب المدرسة ، أو المنتزهات أو موقع البناء . هذه الحالات لا تصف خطة ليتبعها المعلمون الآخرون ، بل انها سلسلة من الافكار ليستخدمها المعلمون ويعدلوها طبقاً لحالات اخرى .

ان جزءا مهماً من عمل المعلم هو التأكد من وجود وتيسُّر المواد الضرورية ، بحيث يستطيع الاولاد صنع الادوات والقيام بتحقيقاتهم . وتوجد نصائح حول هذه القضية في « **الادوات : مرجع أولي للمعلومات والافكار** » . ففي هذا الكتاب ٢٤١ قطعة من الادوات موصوفة ومصورة . ويؤلف الارتجال الموضوع الرئيسي . **وتصنع** معظم الادوات المقترحة عن طريق تكييف مواد عادية يستعملها المر يوميا ، مثل الخيط والصوف والبراغي والسلك والزجاجات والعلب التنكية واشرطة مطاطية ومصابيح كهربائية وحاملات بطاريات وحاملات مصابيح ، والكثير منها هو من تصميم الاولاد وصنعهم ويعكس هذا الافتراض كون الاولاد يتعلمون قدرا عظيما من بنا موادهم للتحقيق والاختبار .

حيوانات ونباتات : مرجع اولي للمعلومات والافكار

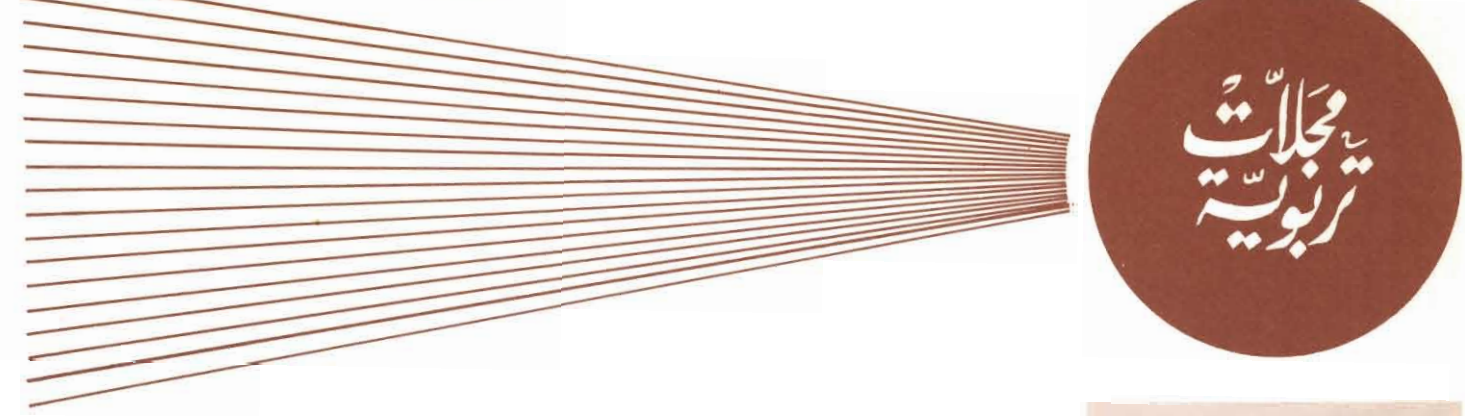
هذا الكتاب هو مرجع لتربية المخلوقات الحية والمحافظة عليها ويحتوي على اقتراحات لشراء الحيوانات وايوائها وتربيتها والعناي بها ، كما يحتوي على اقتراحات عديدة حول انواع النباتات المختلف ووسائل نموها . وهدف الكتاب هو تشجيع المعلمين على الاستخدا الاوسع للحيوانات والنباتات كمواد تدريس ، ونشر فهم أفضل مر اجل العناية بالمخلوقات الحية واحترامها .

كتيبات خلفية للمعلم

انها ثلاثة كتيبات : « **حيوانات ثديية في غرفة التدريس** » ، « **الخريف الى الشتاء** » ، و « **العلم والتاريخ** » ، وهي محاولة لتقد معلومات دقيقة حول موضوعات معينة ، مكتوبة في عبارات بسيط للمعلمين . وثمة صور كثيرة تقترح نشاطات وأدوات .

وهناك مجلد لاحق ، هو « **المرجع العلمي الاولي للاحداث** » صدر بعد منشورات نافيلد العلمية الاصلية للاحداث بثلاثة اعوام وتشتمل عناوين الفصول على معلومات خلفية وافكار تدريس حول وصفات اطعمة ، بطاريات ومصابيح كهربائية ، معادن وصخور حدائق ومنتزهات ، الضوء ، الطيور ، المعادن وغيرها .

ان مشروع نافيلد العلمي لا يمثل برنامجا علميا كاملا . بل يمثل بالاحرى ، فلسفة تعليم حيث ينظم المعلم البيئة لتنبيه وحفز الطفل الذي يقدم ، من ثم ، الاتجاه للدراسة .



المعلم العربي

مجلة تربوية ثقافية قومية شهرية تصدر عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية بدمشق. وهي تعالج مواضيع في التربية والثقافة والأدب والفن ودراسات ومواضيع مختلفة .

المعلم ـ الطالب

مجلة تربوية يصدرها معهد التربية (اونروا ـ يونسكو) في بيروت إلى المعلمين الملتحقين به . وهي تصدر بشكل دوري ، وتعالج مواضيع متعلقة بالتربية والتعليم والأدب والفن (ومواضيع منهجية وغير منهجية) .

التربية الجديدة

مجلة فصلية تعالج شؤون التخطيط والتجديد في التربية ، يصدرها مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في البلاد العربية في بيروت .

الابحاث التربوية

مجلة تصدر عن كلية التربية في الجامعة اللبنانية ـ بيروت .

النشرة التربوية

تتناول التعليم بمراحله الابتدائية والثانوية . مجلة دورية تصدرها وزارة التربية القومية في الجمهورية التونسية في ثمانية أعداد سنوياً ، باستثناء الأعداد الخاصة .

نشرة الأعلام التربوي

للأعلام عن الشؤون التربوية الخفيفة : « التغيرات والاتجاهات التربوية أو البيبليوجغرافية البسيطة التي تحدث في انحاء العالم ، وكذلك ما يجري في المؤتمرات التربوية أو البيبليوجرافية التي تعقد على الصعيد الدولي أو الاقليمي أو المحلي » . تصدر عن مركز التوثيق التربوي في وزارة التربية والتعليم في ج. م. ع.

العراق واليونسكو

نشرة دورية خاصة باللجنة الوطنية العراقية لليونسكو ، تصدرها مديرية العلاقات العامة في وزارة التربية والتعليم في العراق .

رسالة المعلم

مجلة تربوية ثقافية تصدرها وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية .

التوثيق التربوي

مجلة فصلية تصدر عن المديرية العامة للتخطيط التربوي ـ قسم التوثيق والدراسات في وزارة التربية العراقية .

الأبحاث

مجلة تصدرها الجامعة الأميركية في بيروت أربع مرات في السنة ، وتعنى بالدراسات العربية على اختلاف أنواعها .

المؤتمر الوطني الثامن للإنماء

يوصي بإنشاء مراكز للبحوث والانماء

اقامت ندوة الدراسات الانمائية ، برعاية فخامة رئيس الجمهورية ، الاستاذ سليمان فرنجيه ، المؤتمر الوطني الثامن للانماء ، ما بين ٢٤ و ٢٦ كانون الثاني ، حول موضوع « التطوير العلمي والتكنولوجي للقطاع التربوي » ، كما نظمت « معرض بيروت الدولي الاول للتكنولوجيا التربوية » (٢٤ ـ ٣١ كانون الثاني ١٩٧٥) ، في قصر اليونسكو في بيروت . وقد حضر حفلة الافتتاح معالي وزير التصميم العام ، الدكتور زكي مزبودي ، ممثلا فخامة رئيس الجمهورية . كما حضرها عدد من السفراء والملحقين الثقافيين في البعثات الدبلوماسية وممثلون عن الجامعات اللبنانية والعربية والمؤسسات المشتركة واساتذة دور المعلمين والمعلمات ، وجمهور من المربين والمهتمين بشؤون التربية والانماء والتكنولوجيا .

والقى الدكتور مزبودي كلمة ركز فيها على « ان الانماء التربوي ينطلق من فكرة انماء الانسان ، **والانسان هو الرأسمال الاهم** الذي بدونه تصبح فكرة الانماء قفزا في الفراغ وضربا من عوالم المجهول » ! واعلن باسم الرئيس فرنجيه ، « ان لبنان على استعداد لايلاء البحوث كل ما تستحقه من اهتمام ، لا ينحصر في الوعود ، بل يكون شاملا كاملا ، مقترنا برغبة التنفيذ . »

وجاء في كلمة الامين العام لندوة الدراسات الانمائية ، الدكتور حسن صعب ، « ان التطوير العلمي والتكنولوجي التربوي لا يستقيم ، الا متلازما مع التطور التربوي والاجتماعي والديمقراطي والانساني . » وشدد على « أن رأسمالنا الانمائي والتربوي والعلمي والتكنولوجي الاكبر ، **هو الانسان** ».

وقال مندوب الامانة العامة للامم المتحدة الدكتور حامد عمار : « ان التطور العلمي والتكنولوجي للقطاع التربوي يعتبر ركيزة اساسية من ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في عالمنا المعاصر . » ويعتقد الدكتور عمار ان البلاد العربية ما تزال على عتبة هذا التحدي الرائع ، الذي هو موضوع المؤتمر : كيف نستطيع ان نحدث التطور العلمي والتكنولوجي المنشود في القطاع التربوي ؟

هذا **وقد قدّمت في المؤتمر ثماني دراسات تتعلق بالتطوير** العلمي والتكنولوجي للقطاع التربوي وستنشر « المجلة التربوية » في عدد لاحق ملفا عن هذه البحوث .

وتطبيقا لاهداف المؤتمر ، فقد اقامت الندوة معرضا للتكنولوجيا التربوية ، اشتركت فيه عشر مؤسسات لبنانية ودولية . ومن بين المشتركين كان المركز التربوي للبحوث والانماء.

وقد اسفر المؤتمر عن عدة توصيات ، **تتعلق** بانشاء مراكز للبحوث والانماء ، وربط التخطيط بالتنمية ، وتعديل المناهج التقليدية واساليب الامتحانات الحالية وطرائق التدريس ، والاهتمام بالمعلم لرفع مستواه ماديا وعلميا ومهنيا ، والاهتمام بخلق المواهب ، والاستفادة من وسائل الاعلام الجماهيرية والتقنيات الحديثة .

فمراقبة

«وكان من البديهي ، أن السؤال الأول طرح نفسه بنفسه : ما هو الصف على الثلج» ؟

ـ « يتضمّن برنامج يوم دراسي على الثلج ، المنهاج التالي : ساعة من الدرس الأكاديمي العادي ، ثم دروس نظرية فتطبيقية حول التزلّج ، قبل الظهر ، ثم استعادة الدروس الأكاديمية بعد الظهر » .

ـ **ما الفائدة المرجوّة ، والغاية المتوخّاة من ذلك ؟**

ـ أطفالنا ، في الواقع ، ينقصهم قسط وافر من ساعات النوم الهانىء . لذا فهم ، أحياناً ، متوتّرو الأعصاب ، تحت وطأة ضجيج المدينة وصخب المنزل . كما هم ، غالباً ، لا يتنشّقون الكمية الكافية الضروريّة من أوكسيجين الهواء النقي . وكثيراً ما يرهقهم نمط الحياة الآلية التي يعيشونها روتينياً . هنا ، تأتي فترة الدرس على الثلج ، لتحاول ان تكون العلاج لهذه الظواهر المتوتّرة . يأتي نهار كامل على ذاك البساط الأبيض النقي ، ليكون أكثر من انتجاع : فهو (النهار) ، قسمان : أوّلُ ، للدروس الكلاسيكية المعتادة ، وثانٍ ، لدروس التزلج . إذاً . فالهدف ليس محصوراً في مجرّد أخذ التلاميذ الى الثلج ، إنّما هو في تدريبهم على ممارسة التزلّج ، طالما أن التزلّج رياضة يمكن التدريب على ممارستها . من هنا ، ضرورة أن يتبع التلاميذ دروساً نظرية وتطبيقية معاً ، لتمكنهم من استعمال « الزلاّجات » ، دون خطورة .

أما تفصيل النهار ، (بناء على استيضاح منا) ، فهو كما يلي : يبدأ الصف على الثلج ، في الثامنة صباحاً . فينهض التلاميذ ، هادئي المزاج ، انضائهم ليلة مريحة ، لم يعكّرها قلق انتظار « أوتوبيس » المدرسة عند الصباح . من هنا ، إمكانية استيعابهم ، أكثر ، لما سيعطى لهم ، من هنا أيضاً تأقلمهم في جوّ الجماعة الواحدة ، لبقائهم من ٧ الى ١٥ يوماً ، بعيدين عن جوّهم العائلي ووسطهم البيئي . وحالياً ، بلغ التلامذة المشتركون في هذه الدروس على الثلج ، حوالي الألف ، من ست مدارس كبرى .

ـ **ألا يسبب ذلك للولد ، بعضاً من الحرمان النفسي ؟**

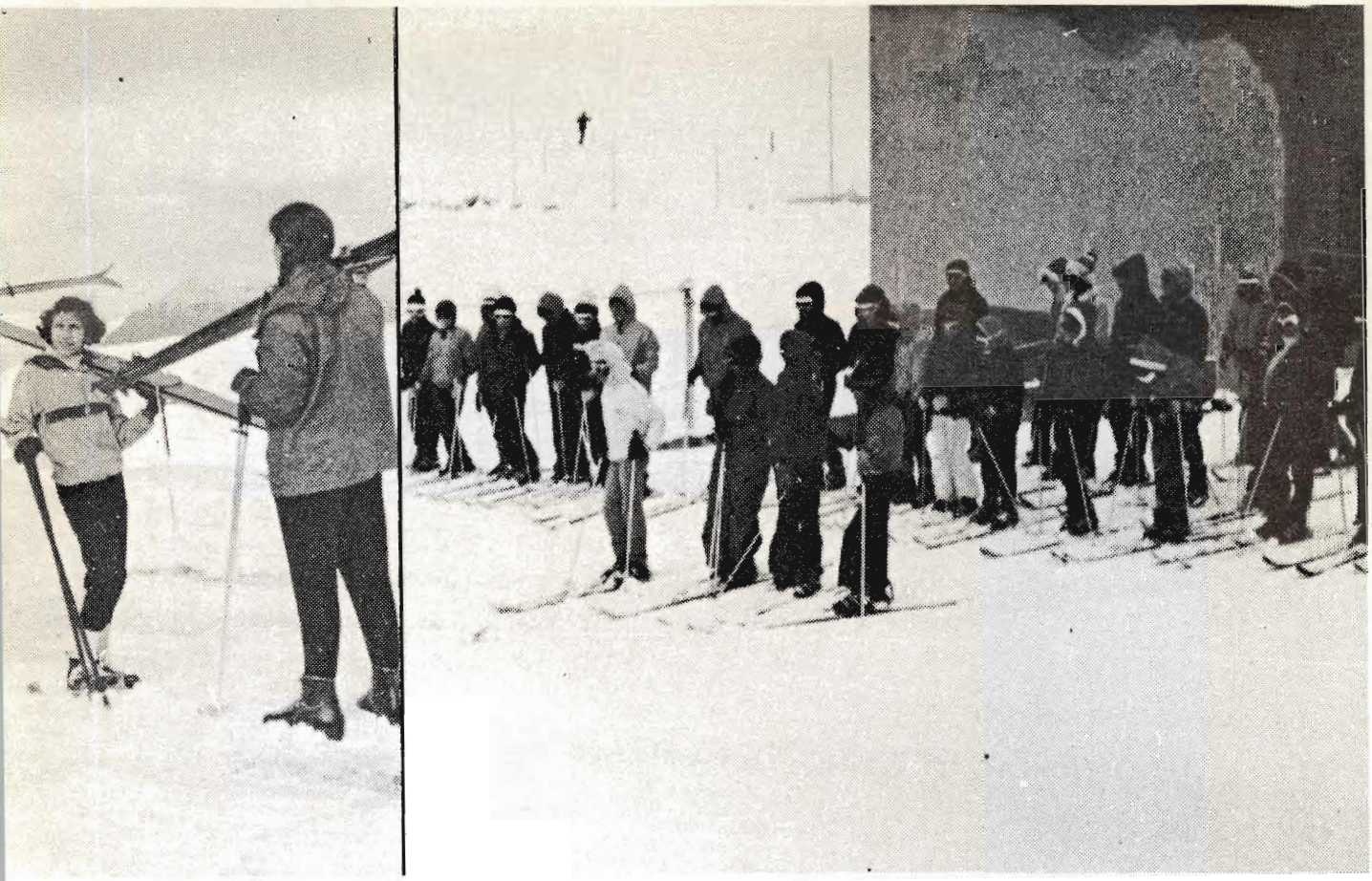
ـ بالعكس تماماً . فزيارات الأهل ، في خلال الصفوف على الثلج ، محظورة ، للأسباب النفسية عينها . فوصول الأهلين في أوقات مفاجئة ، يعكّر صفو الدروس ، كما أن غياب عائلات دون أخرى ، يخلق غصة في نفس الولد الذي لم يحضر أهله . والتلامذة ، عادة ، يذهبون في رحلة دراسية على الثلج ، لمدة محدودة ، لكنها تمتد ، في أذهانهم ، الى ما بعد فترة رجوعهم من ذاك البساط الأبيض المغري . لذا ، فهم يحنّون فرحاً ، اذ يبدأون ، منذ الصف العاشر (الثاني الابتدائي) ، يتذوّقون حلاوة الصفوف على الثلج .

وربما لهذا ، يزداد ، أكثر فأكثر ، عدد التلامذة الذين باتوا يحبّون هذا النوع من الرحلات التثقيفية (دروس على الثلج ، عطلات طويلة أو عطلات نهاية الاسبوع) . ولا يمانع أهلهم في هذا ، لإدراكهم أنّ أبناءهم في عهدة مدرّبي المدرسة ، الذين باتوا يوحون بالثقة ، لتمرّسهم في مهمّتهم هذه ، بنجاح » .

ـ « **وما ترى تكون شروط هذا النجاح** .؟ »

ـ لتنظيم الصفوف على الثلج ، عدّة شروط ، لعلّ أهمها ، ثلاثة :

* حسن اختيار الموقع . لذا ، نفضّل ، دائماً ، الأماكن الآمنة وغير النائية .
* الاستعانة بفريق تدريس ، ذي كفاءة وخبرة ، ممّا يستلزم تفرّغاً تامّاً من جهة المربّين والأساتذة ، والتزاماً مادّياً من جهة



سماع

فاستعداد

الصّفوف على الثلج
متعة ، وعافية ، وفائدة ..

الاستاذ هنري زغيب

مناهج التربية ؟

لعلّها أوسع ما يُعطاه الانسان ، في اكتشافه صيرورة التقدّم نحو إنسانية فضلى ، وفي تخطيطه لإنشاء جيل جديد ، يحمل هويّة الحاضر ، ويضع تطلّعاته الى غدٍ بكر .

ولعلّ من أحدث التطورات التي عرفتها المناهج ، الصفوف على الثلج !

أجل ، بل ثقافة مباشرة ، فكرية وجسدية ، تجعل التلميذ رجل الغد ، لا حلم الأمس وتهيئة اليوم .

كيف ؟

لنا ، في هذا الحديث الخاطف ، أكثر من إلقاء ضوء ، وأبعد من وعي اقتراح ، مع اثنين من الأخصائيين في التدريب على الثلج ، وفي ممارسة التزلّج وتدريسه ، ولعلّهما خير خبيرين : **إيرين وغابي عربجي** .

الرحلات التدريبية التثقيفية ، فعلى كل ولد أن يهتم بنفسه ، فيأكل من كل ما يُقدَّم له ، ويرتّب سريره صباحاً ، ويوضّب بنفسه حوائجه . وهكذا ، يحيا مع رفاقه ، حياة الجماعة ، التي لها سلوك وانضباط ليسا للحياة الفردية . وهنا ، دورنا : أن نتحوّل الى أهلٍ لهؤلاء التلاميذ ، فنملأ نهاراتهم بالنشاطات التربوية والتسليات ، مما يفتقرون اليه في المدينة .

لكننا ، أحياناً ، ـ وقد حدث هذا لنا فعلاً ـ نفاجأ بانقطاع طريق العودة . ويكون ، عندها ، للتلاميذ ، أن يعيشوا في جوّ من المغامرة ، بكل ما في المغامرة من قلق وهلع ، خاصة لدى التلاميذ الذين لم يعرفوا ، قبلاً ، حالة من الحرمان أو الانقطاع . هنا ، يتوجب عليهم أن يعيشوا المغامرة جماعياً ، ازاء خطر مشترك . نقول الخطر ، وإن لم يكن ذلك الاّ في ذهنية التلاميذ ، لأن الحالة غالباً ما تكون عادية وبسيطة . وقد حدث معنا ، العام الماضي ، أن سدت أمامنا طريق العودة ، مدة ٧ أيام ، ومعنا تلاميذ من الصف التاسع (الثالث الابتدائي) ، فيما كان البرنامج ٧ أيام ، انعزلنا ١٤ يوماً على الثلج . فاضطر الأولاد الى الاقتصاد في ما كانوا ، سابقاً ، يفرطون به . وكانت مرحلة مهمة جداً في بناء شخصية أولئك التلاميذ . وكان للجيش اللبناني ، بوسائله الخاصة ، فضل تسهيل مهمة رجوعنا . أما التلاميذ ، فكان قلقهم ممزوجاً ببعض الامتنان ، لحصولهم على عطلة إضافية . وأما رسمياً ، فقد كان لهذا الانقطاع ، أثر في توعية المسؤولين على مسألة الثلج ، وضرورة الاهتمام بما يحفّ بها من أمور خفيّة وطارئة .

* **المزيّة الاجتماعية** : يحتك التلاميذ ، في خلال هذه الرحلات ، بأشخاص عمال وموظفين ، في المراكز والمصاعد الكهربائية وسواها ، فيعتادون احترامهم وتقييم عملهم . وثمة الحرص على المتزلّجين « الزملاء » ، وفي هذا ما فيه من حس التفاني والغيرة الاجتماعية والصحية .

* **المزيّة الجسدية** : يستنفد التلاميذ ، على الثلج ، طاقة بدنية ، أكثر ، بكثير ، مما يستنفدون في المدرسة . فعلى الثلج ، ثمة ساعتان أو ثلاث من الرياضة اليومية (التزلج) ، مما يهيىء للتلاميذ قوة ملموسة في عضلاتهم .

* **الميزة المادية** : ولعلّها ليست ميزة ، لأنها ناحية سلبية . فيجب ، مبدئياً ، أن يحضر الدرس على الثلج ، جميع تلاميذ الصف بلا استثناء . ولكن ، مع الأسف ، تصطدم هذه الفرضية بعوائق مادية . وليس من الضروري أن تنحصر هذه الدروس « الثلجية » بتلامذة المدارس الكبرى . من هنا ، أهمية البادرة التي قامت بها مصلحة الانعاش الاجتماعي . فالتكاليف تبلغ ٣٠٠ ل. ل. لمدة عشرة أيام ، تضاف اليها مصاريف التجهيزات المحليّة (أدوات تزلّج ، قبعات ، شملات ، ثياب خاصة...) .

فهل من العدالة ، أن تبقى ، لدى التلميذ غير الميسور ، الرغبة المستحيلة في ارتياد الثلج ؟ ».

وعند هذا الاستفهام الموجع ، هرب الجواب وانتهى الحديث ! حقّاً ، تُراه انتهى ؟ لا نظن .

قلنا ونكرّر : ليست أحاديث التربية الى انكفاء . وهذا ، اليوم ، واحد ، منها ، له نكهة خاصة .

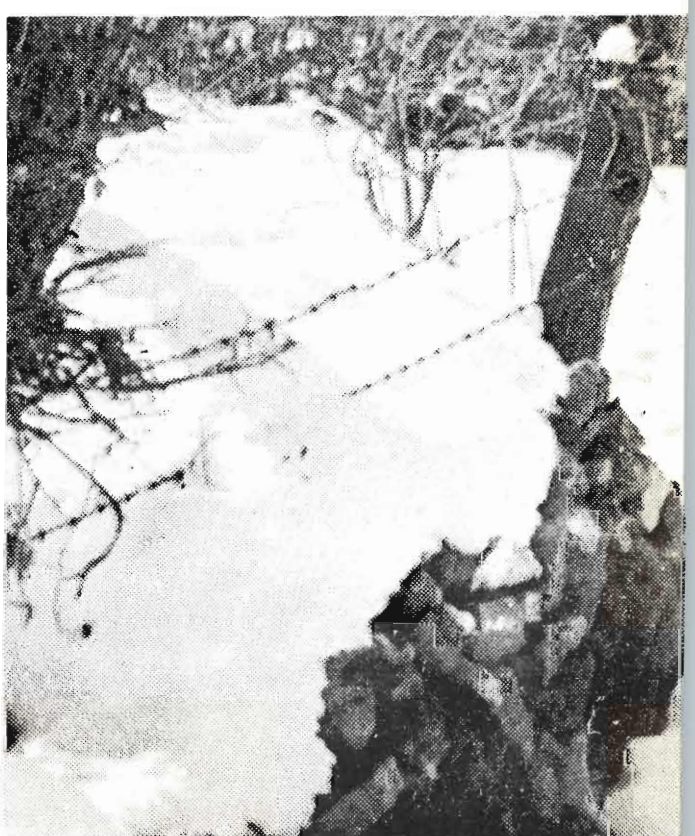
ولعلّنا لا نبالغ اذا اعتمدنا تسمية « التربية الثلجية » ، بعد المتعارف عليه من تسميات التربية البدنية ، والتربية المدنية ، والتربية الدينية .

هل تتحقّق ؟ نتمنّى ذلك ، ويدنا على قلبنا .

وأكثر : نأمل ، لا بغير إلحاح ، انتشار هذه الظاهرة العصرية ، التي تُسهم ـ كما استمعنا من ذينك الخبيرين ـ في تأقلم أطفالنا ضمن بوتقة جديدة ، فيها انفتاحهم على « الما بعد » ، وهذا غير قليل .

هذه الظاهرة ، نطالب بها ، لاثنتين : غاية أن تعجّ سفوح جبالنا بأبناء العافية ، فلا تبقى بيضاء صامتة متنسّكة ، وغاية أن يلامس أطفالنا ذرات الثلج ، فيتأكدون من حقيقة هذه الهبة الطبيعية الرائعة ، ولا تبقى ، في بالهم ، صورةً من كتابهم الملوّن أو كلماتٍ يحفظونها في قصائد الشعراء .

(1) Un groupe de Skieurs, *Technique et pratique du ski au Liban*, Beyrouth, Lettres Orientales, 1950, 160 p.



يعتمد التلميذ على نفسه

استراحة المتزلج

المدرسة. ومن الضروري، أن ينصرف الاستاذ الواحد، الى صفّ واحد، فلا يتعدّاه الى آخر.

* الدقة في تجهيزات المساكن: من غرفة نوم وسيعة، الى غرفة درس مشمسة، الى تجهيزات صحيّة تامة، الى فسحة كافية للّعب والنشاطات، أي كل ما يساعد على تمضية حياة جماعية، وعلى تسهيل مهمة المدرّب في المراقبة وفي إعطاء دروسه ... فما الذي، في لبنان، يحول دون إنشاء مثل هذه المراكز؟

وعندما لم نحر جواباً، هربنا الى السؤال التالي: «**كيف، ومتى بدأت، عندنا، هذه الظاهرة؟**»

ـ «روّاد الصفوف على الثلج، في لبنان، استمدّوا نمطها من التجربة الفرنسية. وأولى التجارب، حسب معلوماتنا، تلك التي قامت بها، في الأرز، الآنسة لويز ويغمان، عام **١٩٥٩**، وهي مديرة المعهد البروتستانتي الفرنسي. وتكرّرت «الصفوف»، بعدها، وخاصة في صفوف المعهد البروتستانتي نفسه بالاشتراك مع الآنسة سالي ضرغام، مدرّبة التربية البدنية ولولب الصفوف على الثلج، في معهد لويز ويغمان والانترناشيونال كولدج وثانوية بيروت ومدرسة التدريب على صفوف الحضانة لدى السيّدة فالانغا ومدرسة المروج. ثم قامت مصلحة الانعاش الاجتماعي، طوال ثلاثة أعوام، ببرامج عطلات على الثلج، في سبيل جمع تلامذة لبنانيين من الصفّين السابع (الخامس الابتدائي) والسادس (الأول المتوسط)، من المناطق الريفية، خاصة تلك التابعة للهرمل وصيدا وطرابلس، للتوصّل الى اختيار نخبتهم وتقديم مكافآت للمتفوّقين. فهؤلاء الأطفال، لن يكون لهم، بسبب عوائق مادية، أن ينعموا بهذه التسلية المفيدة. من هنا، أصداء الارتياح التي لاقتها بادرة مصلحة الانعاش الاجتماعي.

على أن أول مؤسس للتزلّج المدرسي في لبنان، هو الأب هنري شارل اليسوعي، المدير السابق للقسم الرياضي في معهد السيّدة بالجمهور. ويعود ذلك الى عام **١٩٥٠**، يوم أوحى، بعد بدئه بتلك الظاهرة، بوضع كتاب في هذا الموضوع، فصدر، في العام نفسه، كتيّب وضعته جماعة من الخبراء في التزلّج (١). وكان الأب شارل، وهو مولع بالتزلّج، الى كونه ممارساً دائماً ودورياً لهذه الرياضة. ينظم للتلاميذ رحلات تدريبيّة الى الثلج، إبان العطلات.

أما المؤسسات المدرسية الأخرى، فهي، وربما لعائق مادي أو مكاني، تكتفي برحلات تدريبية، أيام السبت والأحد، أو في خلال عطلات الميلاد والفصح. وأهم هذه مؤسسات المريميين ـ شانفيل، ومعهد الحكمة. وثمة لا أقل من عشرة معاهد أخرى، تحاول، بشتى الوسائل، تخطّي العقبات التي تعيق إقامة دروس تدريبية ونظرية على الثلج».

ـ **إذاً، هل من ظروف خاصة لإقامة هذه الصفوف؟**

ـ عملياً، لا. لأن عناصر هذا المشروع تلاميذ، أي لا يتطلب وضعهم ظروفاً غير عادية. وهم الذين يكوّنون حركة المركز المُقام. فصبيحة الاثنين، لا يبقى في الباحة الا بعض الأجانب والعاطلين عن العمل. اذاً، فالصفوف على الثلج، تحيي مركز التزلّج. وبهذا، يكون الثلج، هو الذهب الأبيض الذي يغنمه أصحاب تلك المراكز. وثمة، في جبالنا العالية، مساحات وسيعة يمكن استغلالها لهذا الغرض. ولهذا، يلزم شق الطرقات، وانشاء الفنادق والمصاعد الآلية. ولا شك في أن استثمارها، وإن بعد تكاليف غير ضئيلة، يقود صاحبها الى الثروة، كما هي الحال في المراكز التي كان لنا أن نشهدها في فرنسا. ونحن،

نظراً الى افتقارنا في لبنان الى مثل هذه المراكز المخصصة للتلاميذ، ننظّم رحلات طالبية الى الخارج، الى أوروبا. وهناك، يكون البرنامج اليومي: ٤ ساعات من التزلّج، ثم تعرّف الى البيئة الجغرافيّة والبشرية في المنطقة. هذا، الى جانب الفائدة النفسية، من شعور التلاميذ بحريّة م كانوا ليألفوها في أرجاء بيئتهم».

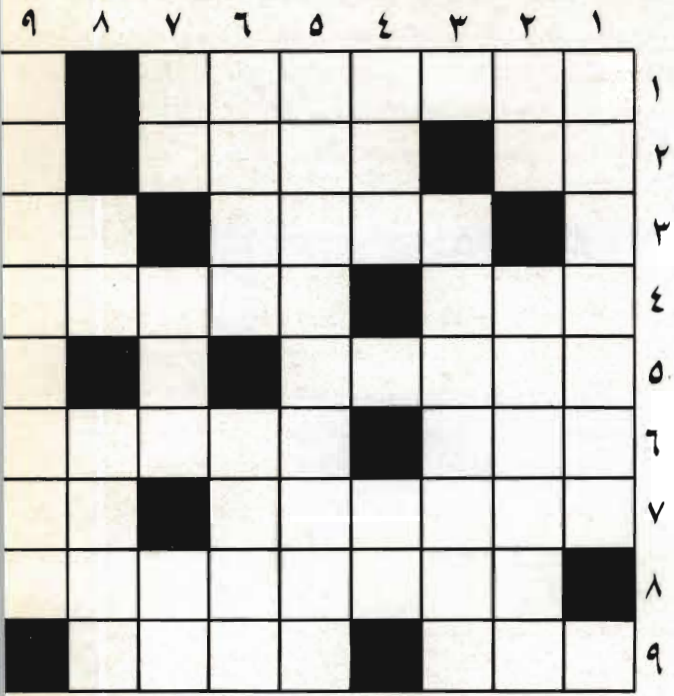
ـ **ما هي، اذاً، المزايا المهمّة لهذه الظاهرة؟**

ـ صحيح ان الكثيرين من الأولاد، يمارسون التزلّج مع أهاليهم وأصدقائهم، لكنّ في الممارسة «المدروسة»، غنى ثقافة وتجنّب مخاطر. من هنا تبرز أربع مزايا رئيسيّة إيجابية، وواحدة سلبية:

* **المزيّة الانسانية**: أظهرت التجارب العديدة، أهمية احتكاك الأولاد بحلقة المسؤولين الراشدين، والأساتذة المدرّبين على التزلّج. هنا، يحاول التلميذ أن يتعرّف الى شخصية أستاذه، خارج اطار المدرسة، وربما، أيضاً، للأستاذ نفسه أن يكتشف في تلميذه شخصية جديدة. لذلك، تختلف كثيراً، في عين التلميذ، شخصية أستاذه، حين يمارس معه اللعب على الثلج، أو يأكل معه على المائدة نفسها، أو ينام وإياه في الطابق نفسه، أو يتزلّج معه على المنحدرات نفسها. بعدها، يرى التلميذ أستاذه، من منظار بشري آخر، فيجد فيه الصديق الكبير والأمين على ثقته وأفكاره البريئة. وربما، في هذا الإطار يكون للثلج أن يذوب على حرارة العلاقات الانسانية. وقد كان لنا، في السهرات، أن نسلي الأولاد وان يسعدوا بنا، بينما، في المدرسة ينتهي كل لقاء، لدى عودة التلاميذ الى بيوتهم.
* **المزيّة التربوية**: الأولاد، في بيوتهم، ينعمون بدلاعة أهلهم وأقربائهم، وبخدمة الطهاة والخدّام. أما على الثلج، إبا

المجلة التربوية
تصدر عن المركز التربوي للبحوث والانماء - بيروت - لبنان
المدير المسؤول : رئيس المركز

كلمات متقاطعة



الشبكة رقم ٢

اعلام التربية

ميشال ابي فاضل

عمودياً

١ ـ لقّبها مارون عبود سوربون الشرق وعرفت بمستواها الجامعي .
٢ ـ عكسها الاسم الاول لاديبة لبنانية راحلة ـ جدها في البلمند .
٣ ـ جدها في حكمة الطالب .
٤ ـ بمعنى وثب ـ عكس عبد .
٥ ـ يوم الازهر مبعثرة .
٦ ـ عكسها بلدة في كسروان اسس فيها اليسوعيون اولى مدارسهم ـ جدها في الرقيق .
٧ ـ حيوان أليف ـ موت ـ تستعمل باختصار في الاجنبية بمعنى شركاء .
٨ ـ حسم الامر ـ عكس كتوم .
٩ ـ مدرسة اسسها اول متصرف لبناني .

أفقياً

١ ـ من اوائل مدارس العصر الحديث اسسها الاب بطرس مبارك .
٢ ـ بحر ـ لهم مدارسهم الفرنسية في لبنان (بدون ال التعريف) .
٣ ـ عكسها القسم الاول من اسم مدرسة للروم في بيروت ـ مناص
٤ ـ عكسها الاسم الثاني لرئيس عربي سابق ـ مدرستها من اوائل مدارس العصر الحديث .
٥ ـ عكسها القسم الثاني من اسم مدرسة للروم في بيروت .
٦ ـ الاسم الاول لكتاب ألفه امين الريحاني ـ مجموعة مدارس للمسلمين اسسها الشيخ عباس الازهري (بدون ال التعريف) .
٧ ـ مدرسة للموارنة اسسها المطران يوسف الدبس في بيروت ـ سقي
٨ ـ مدرسة في بيروت تخرج منها الشيخ ابراهيم اليازجي .
٩ ـ نقاش ـ عكسها من اوائل مدارس العصر الحديث تقع قرب بشري

حل شبكة العدد السابق

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١	ج	و	ن	د	ي	و	ي	■	ك
٢	و	■	س	ق	ر	ا	ط	■	و
٣	ن	و	ط	ي	ش	ن	■	و	م
٤	ل	ب	و	ر	ف	■	د	ب	ي
٥	و	ح	■	■	■	م	ي	ع	ن
٦	ك	ي	ا	د	ن	ا	ف	■	ي
٧	■	■	ل	ل	■	ر	ه	س	و
٨	ه	ر	ب	ا	ر	ت	■	ر	س
٩	د	ك	ر	و	ل	ي	■	س	■