

الفصل الثانى

طبيعة مرحلة التعليم الأساسى

- أولاً: التعليم الأساسى (الفلسفة والأهداف . البنية والتنظيم المدرسى) .
- ثانياً: خصائص التلميذ بمرحلة التعليم الأساسى .
- ثالثاً: التنظيم المنهجى لمرحلة التعليم الأساسى .
- رابعاً: علاقة مدرسة التعليم الأساسى بالبيئة المحيطة بها وخصائص المجتمع .
- خامساً: دراسة المدخلات الأساسية لعملية تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسى .



مقدمة الفصل الثاني :

إن مرحلة التعليم الأساسي تعد البداية الأساسية للجهود التعليمية المنظمة ، والتي يجب أن تقدمها الدولة لأبنائها .

ومن متطلبات هذه المرحلة وجود حيز مكاني يراعى مبادئها ويحقق أهدافها ، وتدور فيه العملية التعليمية في جو من الأمن والود والطمأنينة ، محققة التوازن المتكامل في جميع جوانب النمو والسلوك لتلميذ هذه المرحلة .

وعملية تصميم المبنى المدرسي لمرحلة التعليم الأساسي - أى خلق حيز مكاني تدور فيه العملية التعليمية - تخصص لمؤثرات عديدة من داخل وخارج المدرسة .

من هذه المؤثرات ما يتعلق بفلسفة التربية ، والنظام التعليمي للدولة ، والأنشطة التعليمية ، والمهارات المكتسبة خلال هذه المرحلة ، ومنها ما يرتبط بالمجتمع المحيط بالمدرسة ، والبيئة التي يعيشها التلميذ في هذا المجتمع ، وكثافته السكانية التي تؤثر بشكل معين على توزيع حجم المدرسة . من هذه المؤثرات - أيضا - ما يتعلق بخصائص التلميذ في المرحلة العمرية (من ٦ إلى ١٥ سنة) طوال فترة التعليم الأساسي ، وما تتطلبه هذه المرحلة من احتياجات تفي بمطالب التلميذ الفسيولوجية والسيكولوجية والتربوية والاجتماعية ، والتي لا يمكن إغفال أثرها على العملية التصميمية .

وهناك مؤثرات أخرى ترتبط بقوانين البناء ومواده وتكاليفه والبيئة المناخية وتضاريس المكان ، وغير ذلك من عوامل قد تؤثر جميعها على الخطوط العريضة لتقنية تصميم المبنى ، وكل هذه المؤثرات تحدد المدخلات الأساسية للعملية التصميمية لمدرسة التعليم الأساسي .

إن هذا الفصل يتناول المؤثرات الأساسية التي توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي ، والتي تدور حول طبيعة مرحلة التعليم الأساسي ؛ من حيث فلسفة التربية في

هذه المرحلة والنظام التعليمي بها ، وخصائص التلميذ ، ومتطلبات تطبيق كل ما سبق من حيث الأنشطة التعليمية والمهارات المطلوب إكسابها للتعلم ، واحتياجات نمو التلميذ السيكولوجية والفسيولوجية ، في ضوء خصائص المجتمع المحيط وظروف البيئة ، وكيفية تأثير ذلك على مواصفات الحيز المطلوب تصميمه ، وكيف يعمل على تهيئة البيئة التعليمية الملائمة داخل المبنى المدرسي ، سواء أكانت بيئة طبيعية تحقق أهداف التعليم الأساسي ، أم بيئة نفسية تشبع احتياجات خصائص التلميذ .

ويتبلور ما سبق من خلال محددات أساسية توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي ، والتي تحدد المتطلبات الأولى لعملية التخطيط . وتناقش الدراسة - من خلال هذا الفصل - هذه الموجهات من خلال مراحل خمسة لعملية التخطيط للمبنى ، وتتناول الدراسة - أيضا - الخريطة المدرسية كإطار عام - على المستوى المحلي - يحتوى على الدراسات الخاصة بهذه المحددات .

ويناقش - هذا الفصل - ماسبق بشكل عام وفي خطوط عريضة ، على أن تتناول الفصول التالية هذه المؤثرات على العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي - من جميع جوانبها - بصورة أكثر تفصيلا وتخصصا.

أولاً: التعليم الأساسي (الفلسفة والأهداف - البنية والتنظيم المدرسي) .

إن طبيعة مرحلة التعليم الأساسي تتحدد من خلال فلسفة التعليم الأساسي ووظائفه والأهداف التي يسعى لتحقيقها ، والتي تشكل بنية المرحلة بحلقتيها الابتدائية والإعدادية ، والتنظيم المدرسي بكل منها والمناهج الدراسية ومتطلباتها.

وتؤثر هذه المحددات بشكل مباشر وفعال على طبيعة المبنى المدرسي ، وعلى الملامح الأساسية والخطوط العريضة لعملية تصميم المبنى المدرسي .

ولأن الدراسة هنا معنية بمباني مدرسة التعليم الأساسي في مصر ؛ فإن طبيعة المرحلة التي تخدمها المدرسة يمكن أن تستقرأ من خلال المؤثرين القوميين لتطوير التعليم الأساسي

الإلزامى فى مصر وهما : المؤتمر القومى لتطوير مناهج التعليم الابتدائى فى مصر (القاهرة ١٨ - ٢٠ فبراير ١٩٩٣) ، والمؤتمر القومى لتطوير التعليم الإعدادى (القاهرة ١٤ - ١٥ نوفمبر ١٩٩٤) .

٢- أهداف التعليم الأساسي :

يهدف التعليم الأساسي - من خلال الحلقة الابتدائية - " إلى توفير أساسيات الثقافة ، والهوية القومية بمكوناتها فى المستويات الشخصية والوطنية والعربية والإنسانية والتي تمكن التلميذ المواطن من أن ينمى قدراته ، بما فيها تنمية أساليب التفكير العلمى والتفكير المنطقى لديه ، ومقومات المواطنة والقيم الدينية والأخلاقية ، ومن أن يسهم فى تنمية وطنه : قيما وتمسكاً ، وفكراً ، وديمقراطية ، وإنتاجاً ، واستثماراً للموارد العلمية والتكنولوجية المتاحة " (١)

ويهدف - من خلال الحلقة الإعدادية - " إلى استكمال وظائف التعليم الابتدائى وترسيخها ، وإلى أن يعد لاختيار النوع المناسب من التعليم الثانوى ، كما يمكن أن يهيئ للدخول فى سوق العمل . وهو بمثابة بوتقة تكشف عما لدى التلميذ فى هذه المرحلة من قدرات واستعدادات ومواهب " (٢)

ويتطلب ذلك تجديدات فى المباني المدرسية وتجهيزاتها ، تكون نابعة من التفاعل المستمر والدينامى بين الأهداف التى يسعى التعليم الأساسى لتحقيقها والموارد والإمكانات المتاحة ، وتكون هذه التجديدات المستمرة فى نوع وطبيعة الفراغات المدرسية ، وفى أسلوب وضع التصميمات وأساليب البناء وطريقة التمويل ، وفى عملية تنظيم برامج تشييد المباني المدرسية.

ويمكن أن تتم هذه التجديدات فى ضوء مواصفات وأسس عامة ، تحددها وظائف التعليم الأساسى بحلقته ، وتتركز حول :

(١) د . عبد الفتاح جلال (محرر) " التعليم الأساسى فى مصر " - مجلة العلوم التربوية . القاهرة : معهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة ، المجلد الأول العددان الثالث والرابع (ديسمبر ٩٤ / مارس ١٩٩٥) ، ص ١٢ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٨٣ .

* توفير البيئة التعليمية المناسبة ، من خلال الحيز المكانى الذى سيتضمن التلميذ كأول بيئة خارجية بعد البيئة الأسرية بالمنزل ، وهذا يتطلب من تصميم الحيز أن يحاكي عناصر المعيشة المنزلية ؛ ليعمل على تهيئة الجو النفسى والأسرى للتلميذ ، حتى لا يشعر باختلاف كبير عن البيئة الأسرية ، على أن يكون المبنى جزءا من البيئة المحيطة فى مكوناته المادية والبشرية ، وأن يتلائم فى برامج تشييده مع المنشآت الأخرى المحيطة بالمدرسة ، بما "يعمل على تقوية الولاء بين التلميذ وبين بيئته ، وتنمية قدراته وخبراته فى مجال حياته اليومية" (١)

* ارتباط المبنى المدرسى فى تصميمه وهيئته الجمالية بحضارة القطر فى الفنون المعمارية ؛ بأن يستمد هيئته وشكله من الحضارة المصرية والعربية ، وأن يستخدم على قدر الإمكان فنونهما الراقية فى الزخرفة وهندسة التشييد ؛ حتى يعمل على "تعميق انتماء الطفل لوطنه وتاريخه وحضارته ، وتأكيد الولاء الوطنى وتنمية الاعتزاز به" (٢)

* مراعاة الاحتياجات المستقبلية عند تخطيط وتصميم المبنى المدرسى ، والتي قد تنشأ نتيجة للعلوم والمعارف المستقبلية المتجددة ، أو للزيادة المتوقعة فى أعداد الملتحقين بالمدرسة ، حيث يجب أن يكون التصميم أكثر مرونة فى التشكيل والتجميع وطرق البناء ، مع الأخذ فى الاعتبار إمكانية الامتداد والتوسعات المستقبلية للمبنى المدرسى ، محققا مايرمى اليه التعليم الأساسى من "إعطاء أولوية متقدمة لعلوم المستقبل من حيث التعمق فى أساسياتها وما يفرضه ذلك من تغيير فى الخطة الدراسية" (٣)

* إعداد وحدات الفراغات التعليمية المختلفة وتجهيزها للبرامج التعليمية والأنشطة التربوية التى ستؤدى من خلالها ؛ عن طريق توفير المرونة الكافية والحركة الملائمة للتلميذ ، على أن يتم تجهيز كل وحدة بالمعدات والوسائل التقنية اللازمة للنشاط التعليمى الذى سيؤدى داخلها ، بما يتيح للتلميذ اكتساب المهارات الأساسية فى القراءة والكتابة والرياضيات ، وترسيخ مهارات اللغة العربية ، والاهتمام باللغات الأجنبية ، وغير ذلك من المعارف والمهارات ، التى تحقق أهداف التعليم الأساسى.

(١) المرجع السابق ، ص ١٣

(٢) المرجع السابق ، ص ١٢

(٣) المرجع السابق ، ص ٨٤

* مراعاة احتياطات الأمن والسلامة عند تنسيق الموقع العام للمبنى المدرسى ، وتوفير البيئة الصحية الملائمة ؛ لتحقيق النمو المتوازن والسليم للتلميذ ، من خلال تحقيق الإضاءة والتهوية المناسبتين ، وتوافر عوامل الأمن فى الفراغات التعليمية المختلفة وفى تجهيزاتها والاهتمام بالأفنية والمساحات الخضراء ، وتحقيق دواعى الطمأنينة للتلميذ أثناء اللعب ، "توفيراً لمقومات الصحة والسلامة الجسدية والنفسية ، وما يرتبط بها من مكونات ثقافة البدن ورعايته ؛ لتنمية الطاقات الجسمية والعقلية والوجدانية والاجتماعية لتلميذ هذه المرحلة" (١)

* التأكيد على أن " عملية تشييد المبنى المدرسى لا ترتبط - فقط - باحتوائها على أعداد معينة من التلاميذ للقيام بنشاط تعليمى معين ، ولكن أصبح الغرض من تشييدها هو أن يشارك المتعلم ويتابع - أيضا - التطور الذى يحدث فى العلوم التربوية ؛ ليكون حلقة الاتصال بين عالم التلميذ والعالم الكبير " (٢) . وهذا يتطلب اختيار الموقع الملائم للمبنى المدرسى فى البيئة المحيطة ، والتنسيق التام بين الفراغات التعليمية النظرية ، والفراغات التعليمية اليدوية من ورش ومعامل وتجهيزات خاصة ، تتشابه مع الأعمال اليدوية فى المجتمع الذى تخدمه المدرسة ، بما يعمل على " تكوين مهارات وعادات العمل المثابر والمنتج لدى التلميذ ، وتنمية الميول والاتجاهات الذاتية المختلفة ، بما يتلاءم مع متطلبات مرحلة النمو ، وبما يمكن من الاستفادة من توجيهها نحو مختلف مجالات العمل فى المستقبل " (٣).

* توفير الفراغات التعليمية الخاصة بالمختبرات والمعامل ووحدات الفنون والموسيقى والاقتصاد المنزلى وورش المجالات العملية ، وتجهيزها بالمستلزمات الضرورية وتأمينها ، وتحقيق متطلبات استعمالها فى العملية التعليمية ، على أن يحقق التصميم اتصالا تاما ومباشرا بين هذه الفراغات ووحدات الفصول الدراسية ، وأن يعمل اختيار موقعها داخل الحيز المدرسى على تحقيق الاتصال الفعال بين المدرسة وبين الجهات التعليمية الأخرى ومؤسسات المجتمع فى البيئة التعليمية ، وذلك بهدف "تشجيع النشاط الحر والتلقائى والمنظم ؛ والقدرة على التذوق الفنى

(١) المرجع السابق ، ص ١٢ ، ٨٤ .

2- Ministere De L'education- France Instruction Relative a' La Construction Des Ecoles Elementaires P-5

(٣) عبد الفتاح جلال - مرجع سابق ، ص ١٢ ، ٨٤ .

والموسيقى والمسرحى ، وتنمية ميول واتجاهات التلاميذ الخاصة بالتذوق الجمالى فى مختلف مجالات النشاط الإنسانى ^(١).

* تواجد وتجهيز فراغ لمصادر المعلومات : من اطلاع ، واستماع ، وميكرو فيلم ، وأماكن لعرض المجلات والصحف والرسومات المختلفة للتلاميذ ، ومراعاة التكيف الوظيفى عند تصميمها ، واختيار موقعها بحيث يحقق سهولة الحركة والتخزين ، والاتصال مع المجتمع الخارجى للمتعلمين من غير التلاميذ ، وتمايز هيئتها بما يثير التلاميذ ويجذبهم إليها ؛ حتى تتم " تنمية مهارات التعلم الذاتى واتجاهاته فى إطار من استمرارية التعليم مدى الحياة ، وكذلك الرغبة فى تعليم الآخرين " ^(٢).

* مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ، وتوفير المتطلبات الخاصة بالمعوقين من التلاميذ من حيث تنظيم الفراغ الوظيفى داخل الوحدة التعليمية ، وتجهيز كل منها بالتجهيزات الضرورية لمقابلة الفئات المختلفة من التلاميذ ؛ لكى يحقق التعليم الأساسى " الرعاية التربوية لفئات ذات الاحتياجات الخاصة بما يمكنهم من امتلاك أساسيات الثقافة المشتركة ، وكذلك تمكين ذوى القدرات والمواهب العقلية والفنية والجسمية من بلوغ أقصى مايمكن أن تصل إليه طاقاتهم " ^(٣).

ب- بنية التعليم الأساسى وتنظيمه المدرسى :-

أوصى المؤتمر القومى لتطوير مناهج التعليم الابتدائى فى مصر " بالعمل على أن تصبح مرحلة رياض الأطفال بعاميتها جزءا من التعليم الأساسى الإلزامى ، مع التخطيط لتوفيره لجميع الأطفال ذكورا وإناثا فى الريف والحضر والبادية ، كما أوصى - أيضا - بتقسيم التعليم الابتدائى إلى مستويين ، أولهما يضم الصفوف الثلاثة الأولى ، أما المستوى الثانى فيضم الصفوف الأخيرة

(١) المرجع السابق ، ص ١٢ ، ٨٥ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٤ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٣ .

منه ، حيث يتم فى نهاية المستوى الأول الاطمئنان إلى اكتساب التلميذ للمهارات الأساسية فى القراءة والكتابة والرياضيات والتربية الدينية ، وفى نهاية المستوى الثانى التأكد من الانطلاق فى استخدامها وتوظيفها فى مناشط الحياة اليومية ^(١).

كما أوصى المؤتمر القومى لتطوير التعليم الاعدادى " بالحرص على أن تكون المدرسة الإعدادية مدرسة موحدة لجميع التلاميذ ، على نحو يحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية ، ويرسخ مقومات الثقافة المشتركة بين أبناء المجتمع ،..... مع الاهتمام بذوى الاحتياجات الخاصة ، وتوفير البرامج الملائمة لكل فئة من هذه الفئات مع ما تتطلبه من طرق للتدريس وإمكانات تعليمية ومعلمين متخصصين " ^(٢).

وحتى تسير العملية التعليمية فى مرحلة التعليم الأساسى ، طبقا للبنية التى أوصى بها مؤتمر تطوير التعليم الأساسى بحلقته ، فإن (عبد الفتاح جلال) يرى " تغيير التنظيم المدرسى من صفوف دراسية فى السنة الدراسية إلى قاعات وأماكن خاصة بالمواد الدراسية والأنشطة التربوية ، مزود كل منها بالاحتياجات والإمكانات والمصادر والوسائل التعليمية وأدوات التكنولوجيا المناسبة لطبيعة المادة أو النشاط ، فضلا عن أن هذا التنظيم يوفر عناصر الجودة فى العملية التعليمية ، فإنه يتيح للأطفال حرية الحركة من وقت لآخر خلال الانتقال من مكان لآخر ، بدلا من المكث وقتا طويلا فى نفس المكان ، الأمر الذى يتعارض مع طبيعة الطفل فى هذه السن التى تقوم على الحركة والنشاط ، وفى المدارس الكبيرة الحجم ينتظر أن يوفر هذا التنظيم فى عدد الفصول مما يمكن من استيعاب وقبول أعداد أكبر من التلاميذ " ^(٣).

ماسبق يعد - أحد التجديدات التى يجب مراعاتها عند تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسى . فالمعيار الثابت (الموديول التصميمى) سيتغير من التلميذ كوحدة تصميمية إلى المادة الدراسية كوحدة جديدة للتصميم ، حيث أن المبنى المدرسى سيتحول من نمط الفصول الثابتة المقدرة بعدد

(١) المرجع السابق ، ص ١٣ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٨٥ .

(٣) د . عبد الفتاح جلال (محرر) " تطور مبنى المدرسة الابتدائية وتنظيمها " - مجلة التربية والتعليم ، القاهرة :

المركز القومى للبحوث التربوية ، المجلد الثالث ، العدد السابع (يونية ١٩٩٣) ، ص ٢٨

التلاميذ ، إلى القاعات الدراسية التى تحددها طبيعة المقرر الدراسى الذى سيدرس داخل هذه القاعة - وسيتم تناول ذلك بصورة أكثر تفصيلا عند حساب الحجم الأمثل للمبنى المدرسى ، وكذلك عند تحديد المساحة المثلى لوحدة الفصل الدراسى - وسيؤثر - أيضا - على طبيعة المبنى المدرسى من حيث الشكل ، حيث يفضل استخدام الشكل الكتلى Block-Unit ؛ حتى يعمل على تجميع القاعات الدراسية ، ويفصل بين الأفنية والملاعب حتى تقابل عملية الفصل فى بنية التعليم الأساسى بين كل من المستوى الأول والثانى بالحلقة الابتدائية والحلقة الإعدادية ، وسيدور الفصل الرابع والفصل الخامس فى إطار هذه البنية الجديدة لمرحلة التعليم الأساسى.

وتتأثر بذلك - أيضا - العلاقة بين مكونات المبنى المدرسى للتعليم الأساسى حيث تتحدد - بطبيعتها - على أساس الخبرات والمهارات المطلوب تنميتها من خلال النشاط المصاحب للمعرفة التى يتلقاها التلميذ ، وهنا ستتطلب - مثلا - تقسيم فراغ الحيز التعليمى إلى قاعات أو حجرات دراسية ، تتحدد العلاقة فيما بينها على أساس الأنشطة التعليمية التى ستؤدى داخلها ، على أن تتواجد هذه القاعات بمساحات واسعة لتتيح حرية الحركة دون وجود عوائق ، وأن ينتقل التلميذ خلالها بيسر وسهولة.

وعلى التصميم المعمارى أن يحدد الاحتياجات المكانية للأنشطة المتنوعة لكل قاعة دراسية ، كأن تكون (حيوية / هادئة ، خارجية / داخلية ، للمشاهدة / للتفاعل ، موجهة / حرة الخ) وكذلك الاحتياجات التقنية لكل قاعة دراسية من حيث التهوية والإضاءة والتحكم السمعى والبصرى.

وعند التخطيط لإيجاد فراغات تعليمية ، لابد أن تكون هذه الفراغات كافية ، ومنتشرة فى الريف والحضر عبر النجوع والأحياء ، مع العمل على تسخير كل إمكانيات البيئة المحيطة ؛ لخلق الجو المدرسى الذى يتعلم فيه جميع الأطفال ، على مبدأ ما أوصى به مؤتمر تطوير التعليم الإعدادى من أن تكون المدرسة موحدة لجميع التلاميذ على نحو يحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية ، وعلى ما أوصى عليه مؤتمر تطوير التعليم الابتدائى من تقوية الولاء بين التلميذ وبين بيئته.

بالإضافة إلى المؤثرات المتعلقة بطبيعة مرحلة التعليم الأساسى ، والتى تؤثر بشكل مباشر وفعال فى خلق البيئة المادية للمبنى المدرسى ، فإن هناك مؤثرات أخرى تتعلق بخصائص التلميذ

لهذه المرحلة ، وتعمل - بدورها - على خلق البيئة النفسية داخل فراغات الحيز التعليمي ، وبذا تعد من أهم المحددات الأساسية التي توجه العملية التصميمية.

ثانياً: خصائص التلميذ بمرحلة التعليم الأساسي .

إن الشكل العام للمبنى المدرسي وتصميم فراغاته الداخلية والخارجية يؤثر تأثيراً مباشراً على بعض أنماط السلوك العام التي تدور داخله ، حيث أن "الفراغات والأشكال شأنها شأن الإنسان ، يمكن أن تحدث ردود فعل انفعالية : كأن توحى بالحب أو الكراهية ، وبالخوف أو الأمان ، وقد تجذب الإنسان إليها أو تجعله ينفّر منها ، وغير ذلك من الأحاسيس التي تخلقها عند الإنسان ليتفاعل معها أو يتأثر بها وتنعكس بالتالي على سلوكه داخل الفراغ" (١).

كما أن المبنى المدرسي عليه أن يهيئ البيئة المناسبة ؛ ليتيح للتلميذ النمو المتكامل والمتوازن والسليم في جوانب النمو المختلفة ، ليس فقط من خلال التهوية والإضاءة الكافيتين والمناسبتين ، ولكن أيضاً توفير الفراغات التربوية ومتطلبات تحقيق النمو السيكولوجي والفسولوجي ، مع توفير عوامل الأمن والسلامة التي تجعل التلميذ يشعر بالاستقرار والأمان.

إن طبيعة المبنى المدرسي لها دورها في تكوين الطفل من جميع جوانب نموه ، " وهذا الدور يتعدى تنمية قدراته العقلية إلى تنمية قدراته الجسمية والنفسية والسلوكية وبناء شخصيته ، بحيث يصبح قادراً على تعليم نفسه بنفسه ، وأن يستكشف بنفسه البيئة المحيطة به ، ويجب أن تؤهل المدرسة وتهيأ لتعد التلميذ لمواجهة متطلبات الحياة الحديثة ، وأن يهيئ المبنى المدرسي المناخ الملائم لطريقة التعلم والتوجيه التربوي ؛ حتى ينمو نمواً سليماً في مختلف نواحي النمو ؛ وحتى يبدأ من نقطة الانطلاق بداية طيبة لتكوينه العقلي ، وتأهيله لمراحل تعليمية أكثر تطوراً " (٢).

ويتوافق ماسبق مع رؤية (إيتلسون ووينكل Ittelson & Winkel) في أن العملية التصميمية للمباني المدرسية لاتسهم فقط في تشكيل البيئة المادية ، ولكن تتعداها إلى البيئة النفسية من خلال تحقيق الحيز المناسب لتنمية الاحساس والتذوق لدى التلميذ ، بل ولدى المحيطين بالتلميذ ، ويقولان في ذلك " إن تنمية البيئة النفسية المناسبة في المبنى المدرسي تتم

(١) حامد عبد السلام زهران - الصحة النفسية والعلاج النفسي . القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٧ ، ص ١٩ .
(2) Organization Pedagogique De'l'enseignement Elementaire L'ecole Milieu Vie. P1.

من خلال أربعة مستويات تعكس الجوانب الآتية : علاقة التلميذ بكل من الفراغات والعناصر المادية للمبنى المدرسى ، وعلاقته بأقرانه من خلال مجموعات العمل الصغيرة ، والعلاقة المتبادلة بين مستخدمى المبنى التى تحقق مستوى أعلى للعلاقات الاجتماعية وذلك من خلال مجموعات العمل الأكبر والأشمل ، والعلاقة المتبادلة بين المبنى المدرسى كمؤسسة وبين المنظمات والمؤسسات المحيطة على مختلف المؤسسات التخطيطية^(١).

وترتبط أهمية تحقيق البيئة الملائمة للتلميذ من كونها الوسط الذى لايمده فقط باحتياجاته المادية والمعنوية ، ولكن ذلك الذى يمكنه فى حدود معينة من التأثير على سلوكه داخل الفراغ ، ويوجز (ايتسلون ووينكل) العوامل المؤثرة على السلوك العام للتلميذ ، سواء فى المدارس ذات الفراغات التقليدية أو المدارس ذات الفراغات المفتوحة (Open Plan Schools) فيما يلى :

- (١) الخصائص العامة للتلميذ (شخصيته وسنه وجنسه وتكوينه النفسى والاجتماعى) .
- (٢) خصائص الشخصيات الأخرى المحيطة بالتلميذ والتى يتعامل معها .
- (٣) خصائص الفراغ المحيط بالتلميذ (شكل المبنى وإعداد مستخدميه ونوعية عناصره والأثاث) .
- (٤) نوعية العلاقة التى تربط بينه وبين مستخدمى الفراغ .

يتضح - مما سبق - أن المؤثرات المتعلقة بخصائص التلميذ من جميع جوانب النمو فى الفئة العمرية المقابلة لمرحلة التعليم الأساسى تعمل على خلق المناخ المدرسى وتسهم فى تشكيل البيئة النفسية للحيز التعليمى وفراغاته ، بهدف تحقيق النمو المتوازن والصحيح للتلميذ ، وتدور هذه المؤثرات حول الخصائص التالية :

أ- النمو الجسمى والفسىولوجى والحركى :-

يمثل تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى - طبقا لتصنيفات علم نفس النمو - مرحلتين^(٢) :
مرحلة الطفولة المتأخرة وتشمل تلاميذ الحلقة الابتدائية حيث تتراوح أعمارهم ما بين (٦-١٢ سنة) ، ومرحلة المراهقة المبكرة وتشمل تلاميذ الحلقة الإعدادية حيث تتراوح أعمارهم

Winkel & Ittelson - An introduction To Environmenyal Psychology , P342.

(٢) محمد عماد الدين اسماعيل - الطفل من الحمل إلى الرشد . الكويت : دار القلم ، ١٩٨٩ ، ص ٥٦ .

ما بين (١٢ - ١٥ سنة) ، وبناء على ذلك فيمكن تصنيف خصائص التلميذ في نواحي النمو المختلفة كما يلي :-

*** في مرحلة الطفولة المتأخرة :** يتسم النمو الجسمي بالبطء ، ويكاد يكون موحدًا بين البنين والبنات سواء في الطول أو الوزن ، وإن كانت هناك فروق فردية محدودة ، وتتحسن بشكل ملحوظ المهارات الحركية كالجرى والقفز عند البنين والبنات سواء بسواء ^(١).

هذا بعكس النمو الفسيولوجي السريع ، ومايصاحبه من سرعة في نمو المهارات الفعلية حيث " يحدث التغير في وظائف المخ في الفترة ما بين سن الخامسة وسن السابعة فيما يسمى (بتحول من ٥ - ٧) ، وقد يعزى لهذا التغير نمو القدرات التي تتعلق بمرحلة العمليات العينية من الناحية المعرفية " ^(١) طبقا لنظرية النمو المعرفي لبياجيه.

أما المهارات الحركية التي يتعلمها التلميذ ؛ تعتمد على البيئة التي يعيش فيها ، كما تزداد السرعة والدقة في أداء هذه المهارات عن طريق الممارسة ، وتتحدد المهارات باليد التي لها السيادة في هذه المهارات الحركية.

*** وفي مرحلة المراهقة المبكرة :** يتسم النمو الجسمي بالسرعة في طول الجسم وعرضه وعمقه ووزنه ، ويسير النمو الجسمي بصورة أكبر نضجا عند البنات منه عند البنين ، حيث " تبدأ فترة النمو الجسمي السريع هذه عند البنات حوالي سن التاسعة وعند البنين حوالي سن الثانية عشرة " ^(٢).

بينما من أهم مظاهر النمو الفسيولوجي " أن البنات يملن إلى الخجل نتيجة للنشاط الجنسي ، كما يملن إلى الاستعراض لتكوين مفهوم أفضل للذات مع شعورهن بالقلق ، ويسبقن البنين في النمو الفسيولوجي والبلوغ الجسمي ، حيث يميل البنون إلى السعادة ولفت الأنظار ، مع الشعور بالثقة في النفس والميل إلى الاستقلال مع وجود شيء من الخجل والقلق والوعي بالذات " ^(١).

(١) المرجع السابق ، ص ٥٨.

(٢) أحمد زكي صالح - علم النفس التربوي . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٦ ، ص ٢٠٥.

(٣) حامد عبد السلام زهران - علم نفس النمو . القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٠ ، ص ٣٠٠.

أما النمو الحركي يتسم بعدم التوازن ، حيث " تنمو العظام في أول الأمر بسرعة أكبر مما تنمو العضلات ، ويؤدي ذلك إلى أن حركات الأعضاء تفقد التوافق والتناسق ، مما يحتاج إلى تعلم هذا المراهق لتوافق حركي يختلف عن مرحلة الطفولة المتأخرة " (١).

ويتطلب ذلك من المبنى المدرسي أن يتيح للتلميذ المسلك السوي لنموه ؛ وذلك بأن " يعبر عن نشاطه الحر وتلقائيته المباشرة ومرونته الفائقة بمهارته الحركية اليدوية ، وألا يرهق بأمور فوق طاقته أو تغاير طبيعته " (٢).

كما يجب أن تتحقق بالمبنى البنية الصحية المناسبة ، وأن تتوافر به فراغات لتقديم وجبة غذائية كلما أمكن ، وأن تتوافر الأفنية والملاعب بمساحات كافية لممارسة الرياضة البدنية مع التنوع في هذا النشاط البدني ، كما يجب الفصل بين الجنسين في مرحلة المراهقة المبكرة لمقابلة الفروق الفردية والتباينات الواضحة في النضج الجسمي والتغيرات الفسيولوجية التي تطرأ بين الجنسين ، مع فصل الفراغات الخاصة بتلاميذ الحلقة الابتدائية عن تلاميذ المرحلة الإعدادية عند الجنسين لمقابلة التغيرات الواضحة في النمو الجسمي والحركي بين المرحلتين.

ب - النمو العقلي واللغوي :-

في مرحلة الطفولة المتأخرة : يبدأ التلميذ في التعامل مع عدة متغيرات في وقت واحد (الزمان والمكان ، السرعة والمسافة .. الخ) ، حيث ينتقل فيها الطفل من مرحلة التفكير الخيالي والخرافي إلى التفكير المنطقي في الأشياء العينية في العالم المحيط ؛ أي إلى منطق المحسوسات ، وتختفي لديه صفة التمرکز حول الذات ، فيستطيع طفل هذه المرحلة أن يستمتع بالدعابة والمزاح ، وأن يفهم اللغة المجازية ، كما يفهم العلاقات المنطقية التي تعبر عنها القواعد اللغوية مثل استخدام (أن وإلا) وغيرها في ربط الجمل ، كما يميل للتحدث بصوت عال وفي حرية أكثر ، ويناقش الموضوعات التي تهمة ، وقد يلجأ لأن ينتقد الآخرين سواء بشكل علني أم ضمنى ، وفي ذلك يتفوق البنات عن البنين " (٣).

(١) المرجع السابق ، ص ٣١٣ .

(٢) فؤاد البهي السيد - الأسس النفسية للنمو . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٥ ، ص ١٢٣ .

(٣) محمد عماد الدين اسماعيل (مرجع سابق) ، ص ٥٩ .

وتتكون المفاهيم الواقعية للطفل عن الأشياء من خلال خبراته المباشرة ، وباستخدامه الأدوات والمواد ، وتقابل هذه المرحلة مرحلة العمليات العينية في نظرية النمو المعرفي لبياجيه .

وفي مرحلة المراهقة المبكرة : ويطلق عليها (بياجيه) ^(١) مرحلة التفكير المجرد ، ويمر فيها التلميذ بثلاث عمليات وهى : التمييز بين الواقع والممكن ، واستخدام الرموز فى التعبير ، والربط بين المتغيرات ، مما يتطلب توجيه الناشئة توجيهها تعليميا ومهنيا لخدمة المجتمع ، حيث أن "تنظيم المجتمع يتطلب من التربية نوعا من التوجيه للأطفال كل حسب قدرته العامة واستعداداته الخاصة وميوله المهنية ، ويستحسن أن يكون هذا التوجيه فى نهاية المرحلة الإعدادية ، وذلك لأن نضج الاستعدادات الخاصة والميول المهنية لا يتم الا فى هذه السن تقريبا كما تظهر الفروق الفردية فى هذه المرحلة بشكل واضح وصريح" ^(٢).

وقد يتفق علماء النفس والمختصون بدراسة نمو الطفل على مظاهر النمو العقلى فى مرحلة التعليم الأساسى كما يلى : "فبين السن الثانية والسابعة تتشكل الوظيفة الرمزية (اللعب والرسم واللغة) ، مع وجود ميل نحو الاستبطان والتخلص من التمرکز حول الذات ، وبين السنة السابعة والحادية عشرة يتعلم التلميذ كيف يناوب ويجرب طريقة بعد أخرى فى عمله ، وفى حوالى السنة الحادية عشرة حتى الرابعة عشرة يتميز التلميذ بتعلم شكل جديد من أشكال المحاكمة العقلية ، حيث يأخذ فى وضع فرضيات (أى يضع التلميذ فرضا ما ثم يحاول أن يثبت صحته ويستنتج ما يتماشى مع العقل وينبذ ما يتنافى معه) ، وفى السنة الرابعة عشرة والخامسة عشرة يصبح عقل الطفل تجربيا ، أى يكون قادرا على عزل العوامل بعضها عن بعض ، والتمييز بينها وترتيبها ترتيبا منظما ، ثم ينتقل بعد ذلك إلى التخصص المهنى فيما بين سن الخامسة عشرة والعشرين" ^(٣).

ويتطلب هذا أن "يتمكن التلميذ فى هذه المرحلة من أدوات المعرفة الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب ، كما يجب أن يكتسب المهارات الذهنية الملائمة كدقة الملاحظة والتعبير

(١) المرجع السابق ، ص ٢٧٧.

(٢) أحمد زكى صالح (مرجع سابق) ، ص ٥٥.

(٣) إدجار فور و آخرون - تعلم لتكون (ترجمة حنفى بن عيسى) - الجزائر : المطبعة الوطنية ، ١٩٧٨ ، ص ١٧٧.

والمحادثة ، ويكتسب الحقائق والمعلومات والخبرات التى تزيد من فهمه للحياة والمجتمع الذى يعيش فيه ، وأن يتدرب على التفكير العلمى المنظم بالقدر الذى تسمح به خبراته ، وأن تنمو لديه القدرة الابتكارية ^(١)

ويعد اللعب فى هذه المرحلة جانبا هاما فى تعليم التلميذ ؛ مما يتطلب تقنيته وضبطه من خلال البرنامج المدرسى ، حيث يرى (برنار فوازو) "أن وقت الفراغ بالنسبة للطفل يمثل وقت الاكتشافات والتدريبات العقلية ، وعلى الطفل أن يلعب خلال هذه الأوقات بعض الألعاب ذات المضمون المدرسى" ^(٢)

ويتطلب ذلك من المدرسة أن تقود الأطفال تدريجيا إلى الخضوع لفكرة النظام ، وفرض القواعد التى تحكم العمل واللعب ، وأن تعلم الطفل كيف يعمل وحده ^(٣)

ويتطلب ذلك تخطيط الألفية والملاعب وتجهيزها بأدوات ووسائل اللعب وتنظيمها بطريقة تربوية ، مع الفصل بين الألفية الخاصة بالتلاميذ فيما بين السنة الثانية والسابعة والألفية الخاصة بتلاميذ الفئة العمرية التى تقع ما بين السابعة والحادية عشرة ، والألفية والملاعب الخاصة بتلاميذ الحلقة الإعدادية ، مع وجود فناء تجميعى إن أمكن حتى "يتعلم التلميذ اكتساب المفاهيم الاجتماعية والعلمية اللازمة للتوافق مع المجتمع" ^(٤) وليتعلم التلميذ - أيضا - الخضوع للنظام والقواعد التى يجب أن تحكم العمل واللعب.

كما يجب تنوع مواد اللعب ، والوسائل التعليمية ، وأنظمة تخطيط الألفية والملاعب والفراغات التعليمية ، وتنوع وسائل القراءة والإيضاح سمعية أم بصرية ؛ حتى يمكن مقابلة "الفروق الفردية بين المتعلمين فى درجة التعلم ، نتيجة للتمايز فى القدرات اللغوية والعديدية والفنية والمكانية والميكانيكية والسرعة وغيرها" ^(٤)

(١) فؤاد البهى السيد - الأسس النفسية للنمو . (مرجع سابق) ، ص ١٦٧.

(٢) برنار فوازو - نمو الذكاء عند الأطفال (ترجمة منير العصرة) . القاهرة : النهضة المصرية ، ١٩٧٦ ، ص ٢٢٩.

(٣) المرجع السابق ، ص ٤٠٢.

(٤) أحمد زكى صالح - مرجع سابق ، ص ٢٦٤

ج - النمو الاجتماعي والخلقي :-

في مرحلة الطفولة المتأخرة : يفضل الطفل معرفة كل الأشياء من حوله ، وتظهر حاجته إلى زميل اللعب ، وتكوين جماعات الأطفال والانتماء لها ومسايرة معاييرها ، مما يوجه العملية التصميمية للمبنى المدرسى إلى تدبير الفراغات والأفنية الخاصة بالألعاب الجماعية وتجهيز الملاعب الخاصة بها ، وتخطيطها بحيث يتعلم التلميذ من خلال هذه الألعاب قيم التعاون والتنافس وتحمل المسؤولية والمشاركة والتضحية وغير ذلك من القيم ويعتبر "فالتنين " اللعب نشاطا أساسيا يعتمد عليه نمو الطفل ؛ ويرى " أن معظم الأطفال فيما بين سن السادسة والثالثة عشرة يتفاوتون فى نوعية الألعاب التى يفضلونها ، فالأطفال الموهوبون يهتمون بشكل واضح بألوان اللعب التى تحتاج إلى أعمال الذهن ، والتى تنصف بكونها اجتماعية نوعا ، وهادئة مثل ألعاب الشطرنج والألغاز ، بينما يميل الأطفال المتوسطون إلى الألعاب التنافسية مثل ركوب الدراجات والتزلج وكرة القدم^(١).

ومسبق يجعل من أنشطة اللعب متنفسا مشروعا للطاقة الزائدة عند الطفل ، وتعمل على إعداد الطفل للقيام بدور الراشد مستقبلا ، كما تسمح له بتنمية مهارات التفكير والابتكار والتدرب على العلاقات الاجتماعية ، ويعد اللعب مجالا لاختبار قدرات الطفل فى تفاعلها مع البيئة.

ويتطلب ذلك توفير صالات اللعب المغطاة والمكشوفة ، وتنوعها ما بين الحيوية والهدوء ، وتجهيزها بأدوات اللعب المنظمة والعشوائية ؛ الفردية والجماعية لمقابلة التمايز بين التلاميذ ، مع كون أنشطة اللعب ووسائلها مستوحاة من البيئة المتواجدة بها المدرسة.

وعن العلاقة بين الجنسين فإن "الأطفال فى المدرسة الابتدائية يفضلون رفقة الأقران من نفس الجنس ، ويصل العداء للجنس الآخر إلى قمته قبيل البلوغ ، وتكون اتجاهات الأولاد نحو البنات أكثر موضوعية وحيادية من اتجاهات البنات نحو البنين ، حيث يغلب عليهن الطابع الانفعالى ، بالإضافة إلى شعورهن بأنهن أكثر نضجا^(٢)

(١) س . و . فالتنين - الطفل الطبيعي (ترجمة محمد خليفة بركات ، ويوسف ميخائيل أسعد) . القاهرة : الانجلو

المصرية ، ١٩٧٠ ، ص ٥٢ .

(٢) محمد جمال نوير وآخرون - مقدمة فى الادارة المدرسية . القاهرة : مركز التنمية البشرية ، ١٩٩١ ،

ص ٣٥ .

وهذا يتطلب من المدرسة الابتدائية في إطار التنشئة الاجتماعية والخلقية لتلميذ مرحلة التعليم الأساسي - "أن تعمل على اكسابه المعايير والقيم الخلقية الصحيحة ، ولذلك فعلى المؤسسات التعليمية أن تعمل على ضرورة تأسيس الاتساق بين مضمون التنشئة التي تؤديها ، وبين متطلبات البناء الاجتماعي للبيئة المحيطة بها حتى تؤسس هذه المؤسسات التعليمية مكانتها العضوية ودورها الفعال في نطاقه" (١)

والمبنى المدرسي عليه أن يوفر البيئة الاجتماعية لنمو التلميذ ، والتي تنتهي من خلال العلاقة السوية بين التلميذ وأقرانه من ناحية ، وبينه وبين الجنس الآخر من ناحية أخرى ، وقد يشير مما سبق إلى أن يكون هناك شبه فصل بين جنس التلاميذ في الفراغات في الصفين الرابع والخامس ، أي قد يقتصر الفصل في أماكن الجلوس في الفصل الدراسي الواحد ، مع عدم الفصل بين الفراغات في الصفوف الثلاثة الأولى.

كما يتطلب من عملية تصميم المبنى عند تخطيط المبنى المدرسي ، أو تصميم فراغاته المختلفة أن تعتمد على البيئة المحيطة في إمكاناتها ، بأن يكون هناك فراغات تعليمية خارج المبنى المدرسي ، كاعتماد على المصانع المتواجدة ، والملاعب بالأندية الرياضية ، والمزارع - هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى - يمكن استخدام فراغات المبنى في أنشطة تخص أعضاء المجتمع المحيط به من غير المتعلمين به ، ويمكن أن يتم ذلك في إطار برامج تعليم الكبار والتربية المستمرة.

أما في مرحلة المراهقة المبكرة : تستمر عملية التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعي ، حيث يؤدي الانتقال من المدرسة الابتدائية إلى المدرسة الإعدادية إلى زيادة الثقة في النفس والشعور بالأهمية وتوسيع الأفق والنشاط الاجتماعيين ، ويتميز المراهق بخصائص للنمو الاجتماعي من أهمها : " رغبة المراهق في الشعور بأنه عضو في جماعة ، وفي العمل على إثبات وجوده في حياته مع الأسرة ومع زملاء المدرسة ، كما يحاول المراهق الاهتمام بالجنس الآخر مما يدفعه للظهور بالمظهر اللائق ، ويتقبل المراهق في هذه المرحلة سلوك الكبار وقيمهم ،

(١) هدى محمد قناوى - الطفل (تنشئته وحاجاته) . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٨ ، ص ٦٦ .

ويبدأ في تقليد من يتخذهم مثلاً أعلى له ، كما يبدأ في الاهتمام ببعض القيم الروحية كالأمور المتعلقة بالدين ، ويبدأ المراهق في الاهتمام بنفسه وشخصه في إطار المجتمع الذي يعيش فيه ^(١)

وتتصدر متطلبات تحقيق النمو الاجتماعي للمراهق في "تعود التلميذ على المشاركة الإيجابية والتعاون ، ومعرفة بالخدمات التي يقدمها المجتمع للفرد وحقوقه وواجباته ، وإتاحة الفرصة له لتكوين شخصيته الفردية والتميز ، والتركيز على الانتماء للمجتمع وتنمية القيم الصالحة ، ومراعاة حقوق الآخرين والتزام الآداب الاجتماعية العامة ، مع تنشئة التلميذ المسلم على الإيمان بالله وملائكته ورسوله وكتبه ، والإلمام بالمبادئ الأساسية للدين على أساس من الفهم السليم والممارسة بما ينعكس على سلوك التلميذ الفردي والاجتماعي " ^(٢).

ويتحقق ذلك - كما يرى (زهران) - من انضمام التلميذ إلى جماعات الكشافة والأشبال في المدرسة والرحلات ؛ حتى يتعلم التفاعل والتعاون السليم.

وهذا يتطلب من عملية تصميم المبنى المدرسي الاهتمام بفراغات التربية الدينية والتربية الاجتماعية ، وبفراغات الأنشطة التربوية المتنوعة : كصحيفة المدرسة ، ومجلة الحائط والإذاعة ، وصالات الحاسب والهوايات ، وفراغات مزاولة أنشطة الكشافة ، والجوالة وغير ذلك من تجهيز الفراغات التي تعمل على تحقيق النمو الاجتماعي للتلميذ .

د - النمو الانفعالي :-

في مرحلة الطفولة المتأخرة : يتولد لدى تلميذ المدرسة الابتدائية دوافع قوية لتعلم التحكم في التعبيرات الصريحة عن الانفعالات ، ومن أشهرها الخوف والغضب والغيرة والسرور وحب الاستطلاع ، ويبدأ التلميذ في الشعور بالقلق نتيجة للمشكلات الدراسية والصحية ، حيث أن "المهارات التي يكتسبها الطفل في هذه المرحلة هي مهارات جديدة تعمل على أن تزداد درجة

(١) حامد زهران - علم نفس النمو (مرجع سابق) ، ص ٣٥٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٣٦٢ .

استقلاليتيه ، وربما تضاف معها مسئوليات جديدة ، تزيد من شعور الطفل بأهميته وكفاءته ، ويعتبر الإنجاز في هذه المرحلة وسيلة الطفل لتحقيق الكفاءة^(١).

وهذا يتطلب توفير الفراغات التعليمية الخاصة بالرعاية الاجتماعية ، وتدبير الاحتياجات التقنية لجميع عناصر الحيز التعليمي ، بما يهيئ الأمن والطمأنينة في نفوس التلاميذ ، ومراعاة متطلبات الأمن والسلامة ليمارس التلميذ جميع أنشطته بكل مرح وسرور .

أما في مرحلة المراهقة المبكرة : والتي يصفها (زهران) بمرحلة الانفعالات العنيفة المنطلقة ، والتي لا يستطيع التحكم فيها ، حيث " يلاحظ في هذه المرحلة التذبذب الانفعالي في تقلب سلوك المراهق بين سلوك الأطفال وتصرفات الكبار ، وكذلك التناقص الانفعالي حيث يتذبذب الانفعال بين الحب والكره ، والشجاعة والخوف ، وبين الانعزالية والاجتماعية ، والحماس واللامبالاة ، كما يلاحظ الخجل والتمركز حول الذات نتيجة للتغيرات الجسمية المفاجئة مع عدم الثقة بالنفس والاستغراق في أحلام اليقظة^(٢) .

ويرجع التهور في الانفعالات لدى المراهقين إلى التغيرات الفسيولوجية ، سواء في المظهر أو الأبعاد المتعلقة بالنمو الجسمي وعدم توافق الحركات والأعضاء ، مما يتسبب في الحرج والمشكلات الانفعالية لأولئك المتأخرين في النمو أو المتقدمين فيه - وبخاصة عند البنات - مما يتولد عنه الحساسية الشديدة لأي نقد يوجه لمظهره أو تصرفاته المختلفة ، مما يتطلب التوازن بين حاجات الفرد ومطالب المجتمع ، وذلك " بتحقيق الاتزان العاطفي للمراهق حتى تتكون لديه الاتجاهات النفسية السليمة كالثقة بالنفس واحترامها . ويتحقق الاتزان العاطفي بإشباع الحاجات النفسية لدى التلميذ من الحاجة إلى الحب ، والشعور بالأمن والتقدير والنجاح والانتماء إلى الجماعة ، مع مساعدته في تحقيق الاستقلال الانفعالي والفظام النفسي^(٣) .

(١) محمد عماد الدين اسماعيل (مرجع سابق) ، ص ١٩ .

(٢) حامد زهران - علم نفس النمو (مرجع سابق) ، ص ٣١٨ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٢٧٦ .

وتتمية الهوايات لدى التلميذ - بمرحلة التعليم الأساسي بحلقتيها - تساعد على تحقيق الاتزان العاطفي لدى التلميذ ، فمعظم علماء التربية وعلم النفس نادوا بالتعليم من خلال الهوايات مثل (ماريا مونتسوري Maria Montessori) التي نادت بالتعليم عن طريق الأعمال اليدوية ، (وجاك دالكرز Jaques Dalcroze) الذي طالب بضرورة تنمية التربية الفنية والموسيقية لدى التلميذ . وقد طبق (هربرت ريد Herbert Read) التعليم من خلال الفن في مدرسة Steiner Schule " (١)

وهذا يتطلب من المدرسة أن تنمي قدرة التلميذ على الإحساس بالجمال ، وتذوقه في مختلف مواطنه : في مظاهر الطبيعة ، وفي الموسيقى والتمثيل والرسم والشعر والنثر ، وغير ذلك من مختلف الفنون . كما يجب عليها توفير الأمن والاستقرار التي تحقق حاجة الطفل إلى الاطمئنان داخل المدرسة .

ويجعل علماء التربية للمدرسة هدفا خاصا يجب أن تسعى إليه : وهو تنمية الجوانب العاطفية ، كي تزداد علاقة الفرد بالآخرين ، ويذهب بعض علماء التربية إلى أن " التربية هي التي تتحمل مسؤولية القضاء على التزمّت في العقول الناتج عن الجهل ، أو ناتج عن صدمة يصاب بها الفرد في صباه نتيجة لتربية ناقصة أو توجيه سيء ، كما يجب على التربية - أيضا - أن تهتم بالبعد الفني في شخصية الفرد ، حيث يجب أن يمارس الطفل نوعا أو أكثر من أنواع النشاط الفني ؛ حتى يصبح الجمال عنصرا من عناصر تكوين شخصيته " (٢) .

ويتطلب هذا من عملية التصميم أن تعمل على توفير القاعات الخاصة بالفنون والموسيقى ومصادر الاطلاع والهوايات ، وتجهيزها فنيا وتقنيا للاستخدام .

ماسبق كان عرضا لأهم المؤثرات المتعلقة بخصائص التلميذ في جميع جوانب النمو المختلفة في مرحلة التعليم الأساسي ، التي تؤثر بصورة مباشرة في تشكيل البيئة النفسية للحيز التعليمي بفراغاته المختلفة ؛ لكي تتم ممارسة المواقف والأنشطة التربوية بصورة مرضية ،

(١) ابتهاج يوسف البسطويس - مدارس الأطفال (رسالة ماجستير) مرجع سابق ص ١٦ .

(٢) ادجار فور وآخرون - مرجع سابق ، ص ٢٢١ .

ويمكن ايجاز أهم الأسس والاعتبارات التى يجب أن تكون عليها الفراغات التعليمية كمدخل يتعلق بخصائص تلميذ مرحلة التعليم الأساسى النفسية والجسمية ، ومن أحد المدخلات الأساسية لعملية تصميم المبنى المدرسى فيما يلى :-

* يجب عند تصميم فراغات الحيز التعليمى وتجهيزاتها وتقنياتها أن تراعى خصائص النمو الجسمى للتلميذ من حيث طول الجسم ووزنه . مع إمكانية فصل الفراغات التعليمية الخاصة بتلاميذ الحلقة الابتدائية (الطفولة المتأخرة) ؛ لتمييزهم بالنمو الجسمى البطيء ، عن الفراغات التعليمية الخاصة بتلاميذ الحلقة الإعدادية (المراهقة المبكرة) ؛ لتمييزهم بالنمو الجسمى السريع . وكذلك إمكانية الفصل بين الجنسين من تلاميذ الحلقة الإعدادية ؛ للتباين الموجود فى النمو الجسمى والحركى والانفعالى بين البنين والبنات ، وللتغيرات الفسيولوجية المفاجئة التى تحدث بينهم فى فترة المراهقة المبكرة ومع نهاية الطفولة المتأخرة ، حيث تبدأ هذه التغيرات فى الظهور ومايتبعها من تغيرات انفعالية ، الأمر الذى قد يتطلب الفصل فى أماكن الجلوس وبعض مظاهر اللعب فى الصفين الرابع والخامس الابتدائيين ، مع جواز عدم الفصل بينهم فى الصفوف الثلاثة الأولى من الحلقة الابتدائية ؛ لتوحد النمو الجسمى والحركى والفسيولوجى عندهم.

* عند اختيار موقع المبنى المدرسى يجب أن يوضع فى الاعتبار مستوى النمو الحركى للتلميذ حيث يجب أن يكون موقعها فى حدود مسافة لاتزيد عن (٨٠٠م)^(١) من مسكنه لتلميذ الحلقة الابتدائية ، وفى حدود (١٢٠٠م)^(١) لتلميذ الحلقة الإعدادية ، وأن يصل كلا منهما لمدرسته فى سهولة وأمان ، مع توسط المبنى للمناطق السكنية لتوفير الأمن والطمأنينة للتلميذ ، وتقوية العلاقة بين المدرسة والأسرة كأحد متطلبات النمو الاجتماعى والانفعالى.

* يجب ألايزيد عدد طوابق المبنى المدرسى عن طابقين^(٢) بخلاف الدور الأرضى ، مع جواز إضافة طابق ثالث^(٢) لمدرسة الحلقة الإعدادية ؛ لملائمة خصائص النمو الجسمى والحركى للتلميذ وتوفير الفراغات الخاصة بالأفنية والملاعب والمساحات الخضراء بمساحات كافية ، على أن تكون متسعة ومجهزة بوسائل متنوعة من وسائل التسلية وأدوات اللعب الشكلىة وغير الشكلىة ،

(١) عزمى أحمد موسى - الإسكان والتخطيط العمرانى . أسبوط : كلية الهندسة ، ١٩٨٤ ، ص ١٠ .

(٢) ابتهاج البسطويس - مدارس الأطفال (مرجع سابق) ، ص ١٨٥ .

وأماكن للقفز والجرى لممارسة اللعب مع تقنيته تحت إشراف تربوي ، على أن تكون - جميعها - مناسبة للمستويات العمرية المختلفة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، وملئمة لكل من الجنسين .

* يجب توفير الإضاءة السليمة والمنتظمة ، وتحقيق التهوية الكافية داخل وحدة الفصل الدراسي ، مع استخدام (مواد نهو) * ذات مواصفات سليمة ، ويفضل استخدام الألوان الهادئة والمناسبة للعين ، مع توافر احتياطات الأمن والسلامة داخل فراغات الحيز التعليمي وفي المداخل والمخارج وحركة الاتصال من وإلى الحيز ، وتدبير كل المستلزمات التي تعمل على توافر الرعاية الصحية اللازمة للتلميذ ، مع إمكانية تدبير الفراغ الخاص بتجهيز وجبة غذائية ، وذلك لما يتطلبه النمو السليم والمتوازن للجسم والعقل .

* يجب أن يتوافر بالحيز التعليمي أماكن للتعليم الفردي والذاتي والجماعي ، ونوادي للأنشطة الجماعية والفردية وغيرها من الأنشطة التربوية المختلفة ، وأماكن لمزاولة الألعاب الذهنية والجسمية مثل الترحلق وركوب الدراجات والشطرنج وغيرها ، وأماكن لمزاولة الهوايات المختلفة من الفنون المتنوعة ، وأماكن المجالات العملية لتنمية الميول والاستعدادات المهنية لدى التلاميذ ، بهدف تحقيق النمو الاجتماعي والانفعالي لدى تلميذ التعليم الأساسي .

* أن يتوافر بالمدرسة التجهيزات الخاصة بالأنشطة التربوية المتنوعة من لوحات الحائط ومجلات الفصول والإذاعة المدرسية وصحافة المدرسة وغيرها ، والتي تعمل على تحقيق النمو العقلي واللغوي لتلميذ هذه المرحلة .

* يجب أن تستمد العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي طبيعتها من طبيعة البيئة المحيطة ، وخصائصها من خصائص المجتمع المحلي المتواجدة به ، وذلك بهدف تعزيز إمكانية البيئة للتعليم ، وربط التلميذ بمجتمعه وتكيفه مع مواقف الحياة الاجتماعية ؛ ليتوافق مع المجتمع الذي يعيش فيه ، وذلك بهدف رعاية النمو الاجتماعي والعقلي والمعرفي للتلميذ ، وتحقيق الاتزان العاطفي له عن طريق التوازن بين حاجاته الأساسية وبين مطالب مجتمعه .

* أن يحتوى الحيز التعليمى على أماكن للصلاة وفراغات للمكتبة المدرسية ، وكل ما يعمل على تنمية الجوانب الدينية والوجدانية للتلميذ ، بهدف تنمية القيم الصالحة والالتزام بالآداب العامة ، وترسيخ الثقافة الصحيحة والأساسية لدى تلميذ مرحلة التعليم الأساسي.

ماسبق كان أهم المؤثرات المتعلقة بخصائص التلميذ ، والتي توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي . ومن المتفق عليه - كما بينا من قبل - أن هناك عوامل أخرى تشارك فى توجيه العملية التصميمية من أهمها : المؤثرات المتعلقة بطبيعة المنهج الدراسى والمقررات الدراسية.

ثالثاً: التنظيم المنهجى لمرحلة التعليم الأساسي .

إن المنهج المدرسى هو وسيلة المدرسة - كمؤسسة تربوية - فى تحقيق غاية التربية نحو إعداد الفرد الإعداد الشامل المتكامل ، والذي يكفل له التفاعل والتكيف مع المجتمع الذى يعيش فيه.

ويتبلور ذلك - كله - من خلال الحيز المكانى الذى تمارس فيه العملية التعليمية ، ولذا فإن عملية تصميم المبنى المدرسى - فى تخطيطها وتجهيزها - تتأثر بطبيعة المنهج المدرسى والمقررات الدراسية التى تدرس بكل صف من صفوف مرحلة التعليم الأساسي ، على أن يتوافر بالحيز المكانى التعليمى المواصفات والمرافق اللازمة لممارسة الأنشطة التربوية والمواقف التعليمية من خدمات أساسية ووحدات دراسية ومعامل وورش ومكتبة وأفنية وملاعب ذات تجهيزات ملائمة.

وتناقش الدراسة ماسبق من خلال مؤتمرى : تطوير التعليم الأساسي فى مصر والمشار إليهما سابقاً ، والذين يركزان على :-

* "تقديم الأنشطة التربوية المشتملة على مهارات التربية البدنية والفنية والموسيقية والمسرحية ، وتقديم المهارات العملية والتكنولوجية المناسبة لاستعدادات التلميذ ، وقيامه بالأنشطة الحرة ، على أن يخصص لها (٣٠ ٪) على الأقل من جملة وقت الخطة الدراسية فى الحلقة الابتدائية ، مع النظر لهذه الأنشطة التربوية والمهارات العملية على أنها الوسيط الأساسي فى الصفوف الابتدائية

الثلاثة الأول لاكتساب المهارات والخبرات العملية والتكنولوجية والاجتماعية والبيئية والثقافية والفنية واللغوية والموسيقية والجمالية متكاملة فى ذلك مع تعليم القراءة والكتابة والرياضيات والتربية الدينية ، وكذلك الإسراع فى تطبيق نظام اليوم الكامل فى الحلقة الإعدادية ؛ لكى تنال هذه الأنشطة والمهارات نصيبها من الخطة الدراسية. (١)

وهذا يتطلب احتواء الحيز التعليمى على أفنية وحدائق ومناطق خضراء بمساحات كافية ؛ لاستخدامها فى تقديم الأنشطة التربوية ، وأن يشتمل الحيز أيضا على ملاعب مدرسية يتم تصنيفها إلى مجموعات طبقا لسن وجنس التلميذ ونوع النشاط ، وقد تكون هذه الملاعب فى السنوات الأولى من التعليم الأساسى عبارة عن مساحات خضراء ممهدة وأحواض رمال وكرات ومضارب بمقاسات مختلفة ، على أن تصبح الملاعب ذات أبعاد قياسية فى الحلقة الإعدادية ، لتكوين فرق ألعاب جماعية طبقا لبرامج التربية البدنية (٢) .

كما يتطلب أن يحتوى الحيز التعليمى على الفراغات الخاصة بالأنشطة الفنية والموسيقية والمسرحية ، وأن تهيبء المناخ الملائم لمزاولة هذه الأنشطة ، وأن تجهز بالوسائل التى تتيح عرض أنشطة التلاميذ والمعارض المدرسية ، ويمكن أن تجمع فى صالة واحدة تسمح بإقامة الاحتفالات المدرسية عند اللزوم مع الاهتمام بالاحتياجات اللازمة لها.

وكذلك ضرورة توفير الفراغات الخاصة ببرامج المهارات العملية من ورش وأماكن التربية الزراعية ومجالات الاقتصاد المنزلى والعمل التجارى والصناعى والتكنولوجى ، على أن تشتمل على التجهيزات الخاصة بكل منها وملائمة الاحتياجات التقنية لطبيعة كل منها.

ويجب أن تراعى الأسس التصميمية لهذه الفراغات والتى سيتم تناولها فى الفصل السادس من هذه الدراسة ، كما يجب أن تتيح هذه الفراغات بمساحاتها الكافية وتنوعها إمكانية تطبيق نظام اليوم الكامل ، وقد يتطلب ذلك تهيئة الأسطح العليا للمباني والمظلات واستخدام الفراغات الرياضية والنوادر المتواجدة فى البيئة المحيطة بالمدرسة . (٣)

(١) عبد الفتاح جلال - مرجع سابق ، ص ١٣ ، ١٧ ، ٨٦ .

(2) Joseph De Chiara & John. H. Callender - Time Saver. New-York: Mcgraw, 1990, P 240 .

(3) E., O.E., Planning-The Architect's Handbook, Life & Sons Ltd, London, 1970. P24 .

* "إعطاء الوزن النسبي الأكبر من المعرفة لتعليم القراءة والكتابة والخط العربي ، ومهارات الرياضيات والتربية الدينية والوطنية ، على أن تتم الدراسة بنظام القاعات ، كأن تكون هناك قاعة للغة العربية وأخرى للغة الأجنبية ، وثالثة للتاريخ ، ورابعة للجغرافيا ، وخامسة للفيزياء ، وسادسة لعلم الاحياء ، وهكذا ... ويتوافر بكل قاعة الإمكانيات والمصادر والوسائل التعليمية وأدوات تكنولوجيا التعليم المرتبطة بالمادة ، كأن يتم توفير معامل للغات وأشرطة اذاعية لقراءة موضوعات اللغة العربية ، أو اللغة الاجنبية ، مع توفير معامل العلوم وما تحتاج إليه من أجهزة ومواد خام لإجراء التجارب المعملية " (١).

ويتطلب ماسبق تهيئة الفراغات الخاصة بالقاعات المختلفة، ودراسة متطلبات كل قاعة ، مع الأخذ بمبدأ المرونة في توزيع واستخدام هذه الفراغات ، وقد يتم ذلك عن طريق الفواصل المتحركة لتقسيم وتوسيع المساحات المتاحة تطويعا للأنشطة التعليمية لكل مادة ومقتضيات تقييمها للتلميذ على حسب المجموعات وطريقة التدريس والموقف التعليمي ، مع مراعاة ما تتطلبه كل قاعة من تجهيزات وآلات وأدوات لازمة.

* " التركيز في الجانب المعرفي على تدريب التلميذ على الوصول بنفسه إلى مصادر المعرفة وأهمها المكتبة ليكتسب مهارات التعلم الذاتي وتوظيف المعلومة في الحياة العملية ، وذلك عن طريق تخصيص فترة زمنية مستقلة ومحددة للمكتبة المدرسية الشاملة لأوعية المعلومات المتنوعة ومصادر المعرفة المختلفة " (٢)

وهذا يتطلب - كما أشير سابقا - تدبير فراغ للمكتبة المدرسية ، عبارة عن صالة بمساحة كافية ، يمكن تقسيمها إلى قاعات متنوعة تحتوى على مصادر الاطلاع بجميع صورها المقروءة والمسموعة والمرئية ، مع مراعاة المتطلبات التصميمية الخاصة بها والتي سيتم تناولها في الفصل السادس من هذه الدراسة.

(١) عبد الفتاح جلال - مرجع سابق ، ص ٤٨ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٤ ، ١٧ .

* "توفير الأخصائيين النفسيين والتربويين والاجتماعيين للقيام بواجباتهم نحو رعاية التلاميذ في هذه المرحلة الحرجة من النمو وتوجيههم وارشادهم " . (١)

وهذا يتطلب عند تصميم فراغات الإدارة المدرسية ، الأخذ في الاعتبار الفراغات الخاصة بالأخصائيين واختيار مواقعها بما يتناسب مع المتطلبات الوظيفية لكل منهم وتجهيزها بالوسائل والآثاث الملائم لطبيعتها.

وبصفة عامة - فإنه لابد للحيز التعليمي أن يتضمن عددا كافيا من الوحدات الدراسية سواء كانت حجرات دراسية ، أم قاعات ، أم صالات ، أم فصول في الهواء الطلق ، وأن يحتوى - أيضا - على المعامل والأفنية والورش ومجالات المواد العملية والفراغات الخاصة بمزاولة الأنشطة التربوية المختلفة ، وأن تكون هذه الفراغات - جميعها - بمساحات كافية ، ومناسبة لعدد معين من التلاميذ (أى يكون هناك توازن بين عدد ومساحات الفراغات وبين أعداد التلاميذ) ، وذلك بتحقيق الكثافة المناسبة لكل وحدة دراسية.

ويجب أن تنظم هذه الفراغات وتتحدد العلاقات الوظيفية فيما بينها على أساس أن مشاركة التلاميذ في نشاط تعليمي معين قد يؤدي إلى اختلاف عدد التلاميذ في كل فراغ من وقت لآخر ، وذلك طبقا لما أوصى به مؤتمر تطوير التعليم الإعدادى (نوفمبر ٩٤) من الأخذ بمبدأ الاختيار في مناهج المرحلة الإعدادية . (٢)

إن ماسبق كان أهم المؤثرات المتعلقة بتنظيم المنهج المدرسي لمرحلة التعليم الأساسي ومالها من تأثيرات مباشرة على عملية تصميم الحيز التعليمي ؛ حتى يمكن للمدرسة أن تهيب مجموعة الخبرات التربوية للتلاميذ ، " والتي تساعدهم على النمو الشامل نموا يؤدي إلى تعديل سلوكهم ويعمل على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة " . (٣)

(١) المرجع السابق ، ص ٨٦.

(٢) المرجع السابق ، ص ٨٥.

(٣) حلمي الوكيل وأمين المفتى - المناهج (أسسها عناصرها • تنظيماتها) . القاهرة : دار الكتاب الجامعي ، ١٩٩٠ ، ص ٢٢ .

وهذا يتطلب - أيضا - أن يكون هناك توافق تام بين ما يتعلمه التلميذ داخل المدرسة وبين الخبرة التي يحتاج إليها في حياته اليومية ، في إطار ربط التربية بواقع الحياة ، واعتماد مناهجها على البيئة المحيطة في جميع عناصرها . مما يتطلب من الدراسة أن تتناول المؤثرات التي تتعلق بطبيعة البيئة المحيطة بمدرسة التعليم الأساسي ، وخصائص المجتمع الذي تخدمه ، والتي تؤثر - أيضا - على العملية التصميمية للمبنى المدرسي لمرحلة التعليم الأساسي.

رابعاً: علاقة مدرسة التعليم الأساسي بالبيئة المحيطة بها وخصائص المجتمع .

إن التربية هي المنوطة بالعمل على تنمية الثقافة الشعبية في طبقات المجتمع ، من خلال تنافس شريف ، وبرامج تربوية منسجمة تعمل على تضيق الهوة والفوارق بين طبقات المجتمع ، وهي - من خلال المدرسة - تعد المحور الرئيسي الذي يجب أن تتمركز حوله المؤسسات العامة الأخرى بهدف التنمية الشاملة للمجتمع.

وتورد (M.Kennedy) تحولات ثلاثة للتربية ^(١) ، تحدد العلاقة بين المدرسة والمجتمع الذي تخدمه ، وهي :-

* تحول التربية من المظهر الكمي إلى المظهر الكيفي : أي التحول من مجرد الاهتمام بالجانب الكمي (أعداد التلاميذ وحجم الفراغات ، وما إلى ذلك من المقاييس الكمية) إلى الاهتمام بالجانب الكيفي الذي يعنى الاهتمام ببناء شخصية التلميذ ، باعتباره مواطناً منتصباً إلى ثقافة معينة ، ولديه استعدادات ينبغي العناية بها واشباعها ، وعليه دور اجتماعي واقتصادي وثقافي ، وعلى المدرسة أن تعدّه للقيام بهذه الأدوار ، ومن أمثلة هذا التحول الكيفي ما تحدث عنه (عبد الفتاح جلال) في مؤتمر تطوير التعليم الابتدائي من التحول إلى نظام القاعات الدراسية طبقاً للمواد الدراسية ، بدلاً من نظام الفصول الدراسية الثابتة ، وكذلك من التحول إلى جعل المدرسة مكاناً لتعليم جميع الفئات : الأسوياء بالإضافة إلى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من المعاقين والموهوبين . ^(٢)

(1) Margret.I.Kennedy - Op.Cit,P 61.

(٢) عبد الفتاح جلال (محرر) " تطور مبنى المدرسة الابتدائية وتنظيمها " - مجلة العلوم التربوية . مرجع سابق ، ص ٢٨ .

ويتطلب هذا التحول أن يكون هناك توازن بين التربية وبين الثقافة العامة للمجتمع المحيط بها ، وبينها وبين الاحتياجات المحلية من المتعلمين ونوعياتهم ، ويتحقق ذلك بمحاولة استخدام اللغة المحلية لتحقيق التوازن بين العمل النظرى والتطبيقى .

* التحول من التعليم النظامى إلى التربية الشاملة : ويتطلب ذلك توسيع المنظور الوظيفى لمدرسة التعليم الأساسى ؛ لتشمل التعليم النظامى وغير النظامى وتعليم الكبار فى إطار فلسفة التربية المستمرة مدى الحياة لجميع فئات المجتمع.

وهناك مفاهيم كثيرة - على المستوى العالمى - منتشرة على الساحة للتعليم غير النظامى مثل : " اكسب وأنت تتعلم Eam-While-You Learn " ، وهذا يعمل على خلق فرص جديدة من التربية غير النظامية قد تساهم فى تحمل بعض نفقات التعليم.

وهناك التعليم بعض الوقت Part-Time Education " ، وكذلك نظام السندويتش ، ويفتح هذا النظام الفرص التعليمية أمام جميع الأعمار وغير ذلك من المفاهيم الحديثة للتعليم غير النظامى ، والتي تتطلب تنسيقا محكما للقطاعات المتنوعة تحت إشراف المدرسة.

* التحول فى رسم السياسة التربوية من الحكومة فقط إلى مشاركة المجتمع ؛ وذلك بمشاركة المنتفعين بالمبنى المدرسى من مدرسين وتلاميذ وأولياء أمور بجانب القائمين على العملية التعليمية فى صنع القرارات التربوية . وهو ما قد يفيد - سياسيا - فى تنمية المشاركة الشعبية ، ويعمل على ظهور أفكار جديدة تعين فى تنمية الاستعداد والقدرات وتحسين المهارات لدى أفراد المجتمع ، وتتمى إحساس المجتمع بدور التربية فى التنمية الاجتماعية.

ويؤكد هذا ما أوصى به مؤتمر تطوير مناهج التعليم الابتدائى (فبراير ٩٣) ، حيث أوصى بالحرص على ربط المدرسة الابتدائية بالبيئة المحلية والمجتمع المحيط بها منهجا ونشاطا بحيث لا يقتصر دورها على تعليم الأطفال ، وإنما تقوم بدور فى تطوير المجتمع وتنميته ، وفى الإسهام الفعال فى جهود محو الأمية ، وفى التعاون مع قيادات المجتمع فى وضع الحلول للمشكلات الاجتماعية . وتتحول المدرسة بذلك إلى مصدر إشعاع للبيئة وإصحاح لها ، وتصبح محل تعاطف واحترام من المجتمع المحيط بها ونفع له ولأبنائه ، كما تقوم بربط الطالب

ببيئته معرفة ونشاطا، كما أوصى مؤتمر تطوير التعليم الإعدادى (نوفمبر ٩٤) بالأخذ بالتوصيات الخاصة بتطوير التعليم الابتدائى ، والتي لها صفة الاستمرارية .^(١)

وهذا يوسع وظيفة المدرسة لتصبح مؤسسة اجتماعية ؛ بما يعدها أمل الأمة فى تشكيل الحياة وصنع مجتمع أفضل ، بأن تنتشر فى البيئة المحيطة بها العلوم والمعارف وأن تفتح أبوابها لعمل الندوات والأمسيات التى تعود على البيئة المحيطة بها بالنفع.

ويمكن أن يتم ذلك من خلال برامج التربية الاجتماعية والتي " تتطلب أن يشارك التلميذ فى ممارسات تساعد على أنماط من السلوك السوى ، كما تتطلب أن يكتسب التلميذ المعايير والقيم الخلقية ، على أن يستوعب التلميذ ذلك من خلال دور المؤسسات التعليمية فى العمل على ضرورة تأسيس الاتساق بين مضمون التنشئة التى تؤديها ، ومتطلبات البناء الاجتماعى ؛ حتى تؤسس مكانتها العضوية ودورها الفعال فى نطاقه ."^(٢)

وفى إطار العلاقة بين المدرسة والأسرة ، أوصى مؤتمر التعليم الابتدائى - أيضا - بالعمل على زيادة فعالية دور الأسرة فى العملية التعليمية ، وذلك من خلال مجلس للوالدين لكل مدرسة ابتدائية ، يكون من مهامه التعاون بين المعلمين والوالدين فى توجيه أبنائهم نحو التفوق وتخطى صعوبات التعلم ، ودعم الإمكانيات والوسائل التعليمية والخبرات الفنية .^(٣)

وقد يحدد كل ماسبق المتطلبات التصميمية الخاصة بطبيعة البيئة المحيطة بمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، وخصائص المجتمع الذى تخدمه هذه المدرسة ، والتي تتركز فى تهيئة الفراغات التعليمية للاستخدام المزدوج ، فجانبا الاستخدام الأساسى فى عملية تعليم التلاميذ النظاميين خلال وقت العمل المدرسى ، تعد هذه الفراغات لتستخدم فى بث البرامج التربوية لغير تلاميذ المدرسة ، كأن تهيأ كفصول لمحو أمية الكبار والمتسربين من التعليم الأساسى ، ومركز اجتماعى لتنظيم

(١) عبد الفتاح جلال - مرجع سابق ، ص ١٤ ، ٨٦.

(٢) هدى قناوى - مرجع سابق ، ص ٦٦.

(٣) عبد الفتاح جلال - مرجع سابق ، ص ١٤.

برامج الأمومة والأسرة ، ومركز لتدريب العاملين من خلال برامج زراعية وتجارية وصناعية ، ويمكن أن تستخدم كناد اجتماعي يتقابل فيه أفراد المجتمع ويناقشون ما يهمهم من أمور ، أو كقاعات لعمل الندوات والاحتفالات ، وغير ذلك . على أن تتم هذه الاستخدامات المزدوجة في إطار التربية الشاملة لأفراد المجتمع.

وعلى ضوء ماسبق فيجب اختيار موقع المدرسة بحيث يكون في قلب البيئة المحيطة بها ، وفي حدود مسافة يستطيع أن يصل إليها كل فرد يريد أن يتعلم ، سيرا على قدميه ، وألا يخرق الطرق المؤدية لها طريق سريع ، مع الاهتمام بالطرق والممرات المؤدية إلى مبنى المدرسة ، وأن يكون الموقع بعيدا عن الضوضاء والأماكن الملوثة صناعيا وأن يكون توجيه المبنى المدرسي توجيهها صحيحا ؛ لتحقيق البيئة الصحية المناسبة من حيث تحقيق التهوية الكافية والتعرض للجزء المطلوب والمفيد من أشعة الشمس.

ويجب أن يعمل مبنى مدرسة التعليم الأساسي في طبيعته على تقوية علاقة المدرسة بالبيئة المحيطة بها ، وذلك في أن تفتح المدرسة أبوابها لسكان البيئة المحلية ، واستخدام فصولها في برامج محو الأمية وتعليم الكبار ، واستخدام ملاعبها لأبناء المجتمع الذي تخدمه ، مع مشاركتها المجتمع في المناسبات السعيدة بفتح مسرحها وعمل الاحتفالات المشروعة بأفنيته ، مع عمل النوادي التربوية الصيفية ، واستخدام المكتبة للتنمية الثقافية في البيئة المحيطة.

وعند تصميم المبنى المدرسي يجب مراعاة الظروف المناخية للبيئة المحلية ، حيث يختلف توجيه المبنى في المناطق ذات المناخ الحار عن المناطق ذات المناخ البارد ، وفي المناطق الساحلية عن المناطق الصحراوية.

ويجب أن يحقق المبنى المدرسي الجو التربوي المتسم بالتقبل والأمان والحرية ويساعد على النمو الأفضل للتلميذ ، وذلك بأن تراعى العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي أن حجم الوحدة الدراسية يناسب عددا من التلاميذ يعيشون داخلها مطمئنين ويقظين ، وأن تكون مساحة الوحدة وما تحويه من أثاث لكل تلميذ مناسبة لأن يعمل كل منهم مع الآخر ؛ حتى يتحقق العمل التعاوني داخل الجماعة ، وأن تكون الوحدة ذات تهوية جيدة وصحية تساعد التلميذ على

الشعور بالارتياح ، وأن يكون المبنى المدرسى مجهزا بالأفنية والملاعب التى تحقق الاندماج بين التلاميذ بعيدا عن المجموعات المتفرقة.

وتهدف المدرسة إلى تحقيق الانضباط بتعويد تلاميذها على النظام ؛ حتى تتم العملية التعليمية بنجاح وتحقق أهدافها . ولذا فعلى المبنى المدرسى أن يعمل على تحقيق ذلك من حيث مساحة الفناء الذى يجرى فيه طابور الصباح ، ومن حيث توزيع الوحدات الدراسية وعلاقاتها مع بعضها البعض وكذلك الطرقات المؤدية إليها ومداخلها ومخارجها ، مع كيفية توزيع المقاعد داخل الوحدة الدراسية حتى يتحقق الانضباط داخلها.

ويجب أن يستمد المبنى المدرسى خصائصه وسماته من البيئة المحيطة به ، فالمعرفة البيئية لاتحتاج إلى قراءة وكتابة بقدر ما تحتاجه من تعايش وتأمل وملاحظة ومراقبة وتفكير فيها ، والتلميذ بطبيعته - وبخاصة فى الصفوف الثلاثة الأول - يحب الانطلاق والتأمل ؛ ليكشف عما فى الطبيعة من أسرار . والبيئة بكل مكوناتها من شمس ، وهواء ، وماء ، ونبات ، وحيوان ، وتضاريس ، وإنسان ، تقدم للتلميذ كل ما هو مفيد وصحى لنموه ، ووقايته من الأمراض ، وتعتبر هى المنهل الذى تنهل منه التربية علومها ومعارفها ، ولذا "فالطبيعة والبيئة المحيطة بالتلميذ هى الملهم والمحركة والمنمية والمربية لكل استعداد فنى فطرى ، وهى هبة الله للتلميذ" (١) ولذا فعلى المصمم القائم بعملية تصميم المبنى المدرسى أن يعمل على تنظيم العلاقة بين المبنى المدرسى والبيئة المحيطة به ، وأن تستوحى عناصر التصميم طبيعتها من طبيعة البيئة المحيطة بها.

إن ماسبق وغيره من المؤثرات المتعلقة بطبيعة البيئة المتواجد بها المبنى المدرسى ، وخصائص المجتمع الذى تخدمه مدرسة التعليم الأساسى ، تعد أحد المدخلات الأساسية التى توجه العملية التصميمية للمبنى المدرسى.

ويتبلور ما سبق من خلال موجّهات أساسية توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، والتى تحدد المتطلبات الأولى لعملية التخطيط ، حيث يمكن تناولها فيما يلى :

(١) وفاء أحمد عبد الله - الطفل والطبيعة . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٥ ، ص ٣٦ .

خامساً: دراسة الموجهات الأساسية لعملية تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسي.

قبل البدء في عملية تصميم المبنى المدرسي - يجب دراسة المؤثرات الأساسية التي تم عرضها في هذا الفصل - كأهم الموجهات الأساسية لتصميم الحيز المدرسي لمرحلة التعليم الأساسي . فعلى ضوءها . يتم تحديد المتطلبات الأولى لعملية التخطيط ، من حيث اختيار الموقع ، وتنظيم الوقت وبرمجته ، ووضع الميزانية ، وما شابه ذلك .

أ- المتطلبات الأولى لعملية التخطيط :

"ومن المتطلبات الأولى لعملية التخطيط : تخطيط وصياغة البرامج التعليمية والأنشطة التربوية التي تستجيب للاحتياجات التربوية والثقافية والاجتماعية المتوقعة . ليس لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي فقط .. بل للبالغين من المحيطين بالمدرسة في إطار برامج التربية الشاملة أو المستمرة وتعليم الكبار . ويتم برمجة هذه المستلزمات في ضوء التوجيه التربوي والفني للمدرسة " (١)

- ويختلف التوجيه التربوي والمعماري لمدرسة التعليم الأساسي : من بيئة يغلب عليها الطابع الزراعي إلى بيئة يغلب عليها الطابع الصناعي ، وأخرى ينتقل فيها غالبية التلاميذ إلى المرحلة الجامعية إلى تلك التي يكتفى فيها الطلاب بالمرحلة الأساسية والإلزامية من التعليم .

- ويختلف التوجيه - أيضا - طبقا للأنشطة التي تقوم بها مدارس التعليم الأساسي :
فبالإضافة إلى الأنشطة التعليمية - هناك بعض المدارس التي قد تقوم بأنشطة إضافية وإن كان الكثير منها يتفرغ للعمل التقليدي (التعليم النظامي للتلاميذ من فئة عمرية محدودة) ، ومن هذه الأنشطة الإضافية : كأن تعمل المدرسة أندية للغات أو العلوم أو الفنون المختلفة أو أندية اجتماعية وأماكن للاجتماعات العامة بالمجتمع المحيط بها .

وقد تتم هذه الأنشطة الإضافية في ساعات وأمسيات بعد الدوام المدرسي ، وتتبع هذه الأنشطة الإضافية الجديدة من الفلسفة العامة للتعليم الأساسي ، والتي ترى أن التعليم الأساسي ركيزة من ركائز تقدم المجتمع كله من خلال التربية المستمرة والشاملة لجميع المواطنين في البيئة المحيطة بالمدرسة.

- ماسبق من إعتبارات تؤثر على الخطوط العريضة للعملية التصميمية - إلا أنه على ضوءها تتحدد المواصفات التعليمية التي تبرز تفاصيل البرنامج المدرسي : من ناحية الحجم المثالي لعدد التلاميذ الذين سينتسبون للمدرسة ، والأعباء التدريسية ، وبرمجة وتنظيم البرنامج التعليمي ، وعملية التخطيط للمدرسة (هل تصميم مدرسة جديدة ضمن مدرسة قائمة ؟ أم مدرسة جديدة على أرض فضاء ؟) ، وكذلك طرق التدريس المستخدمة في التدريس (تدريس جماعي أم تعليم فردي أم دراسة مستقلة الخ ؟) .. كل هذا يؤثر على عملية التصميم . حيث إنها تحدد الوسائل التقنية المطلوب استخدامها (من تقنيات ميكانيكية وإلكترونية وسمعية وبصرية للعملية التعليمية ، وغير ذلك من الوسائل التعليمية الإيضاحية) ، والتجهيزات الخاصة بالمكتبة كمركز للمادة التعليمية والعلمية ، وإضافة لذلك ينبغي توفير متطلبات التربية البدنية والمباريات الرياضية ووسائل الاستجمام والترفيه ، وما ينبغي لإشباع الميول والهوايات الموسيقية والفنية ، وإشباع الحاجات الثقافية والاجتماعية .^(١)

- ولانغفل دور التصميم الإنشائي للمبنى المدرسي - الذي يعمل على التحكم في طبيعة المبنى من حيث تحديد الهيكل الإنشائي ومواصفات المواد المستخدمة في عملية البناء وطريقة التشييد والنهوض والتجهيزات الخاصة بتقنية البناء.

- وهناك الصفات البيئية التي قد تؤثر على السلوك والوجدان ، وهي أكثر صعوبة على المصمم عند أخذها في الاعتبار - حيث أنها غير خاضعة لصيغ محددة أو أنظمة ثابتة - ولكن عليه أن يعكس جمال الطبيعة من خلال المبنى المدرسي على شعور التلاميذ وفي نفوسهم ؛ ليشعروا بالسعادة والحرية ، ويحققوا شيئاً من حرية المشاعر والأحاسيس ، مما يخلق البيئة الجمالية التي تعمل على أن يعبر كل تلميذ عما بداخله من أحاسيس ، وأن ينمي كل ما يحمله من هوايات وأحاسيس.

- وأخيراً يجب أن يكون المبنى المدرسي قادراً على تطوير التلميذ بشكل فعال : اجتماعياً وفكرياً ونفسياً وصحياً ، وأن يكون مكاناً لخلق بيئة تعليمية وبؤرة تربوية تضيء أشعتها على البيئة المحيطة .

إن ما سبق كان أهم المؤثرات التى تؤثر على مبنى مدرسة التعليم الأساسى ، وكيفية تحديدها ، وصياغة تأثيرها على العملية التصميمية للمبنى المدرسى كمتطلبات للعملية التخطيطية.

و قام (الحفار و خورى) بتشكيل هذه المؤثرات من خلال أربعة عوامل * وهى : العوامل الجغرافية التى تحدد طبيعة المكان والتضاريس والمناخ ، والعوامل الديمغرافية التى تتعلق بالسكان وطبيعتهم ومعدلات النمو والبيئة التى يعيشون فيها ، وعوامل فنية وانشائية تتعلق بمواد الانشاء وطريقة التنفيذ ، وعوامل اجتماعية وسياسية وثقافية تشكلها السياسة التربوية والاقتصادية ، وان كان لها تأثير أيضا على العوامل الفنية والانشائية ، وعلى التنظيم المدرسى للمبنى من حيث الهيكل الادارى للمبنى والبيانات الخاصة بالمقررات الدراسية والأنشطة التعليمية ، ويوضح (الجدول التخطيطى رقم (١) بالملحق الأول ص ٢٩٠) أهم هذه العوامل وكيفية تأثيرها وتفاعلها مع بعضها البعض ؛ لتنمخص عن مبنى مدرسى ملائم لمرحلة التعليم الأساسى.

وهناك العوامل التى تتعلق بتنظيم مدرسة التعليم الأساسى ، والتى تهدف إلى تجميع فراغات الأنشطة التربوية فى مكان واحد ، وهذا يتطلب مراعاة تحقيق الانسيابية وسهولة الحركة بين الفراغات المتنوعة ، مع إمكانية تجهيز هذه الفراغات بالمعدات والإداريين على أن تكون ذات مداخل منفصلة ؛ لإمكانية استخدامها فى غير أوقات الدراسة ، وأن تحقق عملية التصميم إمكانية إدارة المدرسة ومراقبة العمل والحركة والاتصالات عبر الفراغات التعليمية وغير التعليمية .

ويتطلب ذلك توفير الاحتياجات اللازمة من مواد أكثر متانة سهلة فى صيانتها ، مع إمكانية تحقيق الاستبدال فى التجهيزات والقواطع بأقل تكلفة ممكنة.

ويتضح مما سبق أن طبيعة المبنى المدرسى تتحدد على أساس من الدراسات السكانية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمناخية ، وكذلك الدراسات الخاصة بالموقع نفسه ، وبالإمكانات من حيث الموارد والعمالة والميزانية والتقدم التكنولوجى . مع مراعاة التقاليد والأنظمة المتبعة فى طريقة التصميم والإنشاء بالمباني المحيطة ، بشرط الحفاظ على الواجهة التربوية ؛ حتى يوحى المبنى من حيث طبيعته بأنه مبنى مدرسى يخدم بيئة معينة .

وتختلف هذه الدراسات من منطقة لأخرى ومن بيئة لبيئة غيرها ؛ مما يدفع المصمم المعماري لأن يصمم المبنى بما يلائم - من الناحية الوظيفية - مقتضيات البيئة والمناخ والبرنامج التربوي والتقاليد.

ويمكن صياغة تلك الدراسات من خلال خريطة مدرسية (school map) تحدد الاحتياجات والمواقع اللازمة حالياً ومستقبلاً.

ويتأسف (ماجد محمود) على غياب الخريطة المدرسية في بعض البلاد حيث يرى أن " الوضع الحالي في بلاد كثيرة يعاني من نقص التخطيط والتشريع اللازمين للمباني المدرسية ، كما يعاني من نقص التعاون بين السلطات المحلية من بلديات ومحافظات مع رجال التخطيط التربوي والمخططين المعماريين ، في مجهود متناسق للوصول إلى أمثل الحلول لتوزيع الخدمات التربوية ومواكبة متطلباتها الدائمة التطور . " (١)

وتقوم عملية تصميم المباني المدرسية على مبادئ عديدة يوجزها (ماجد محمود) في ستة مبادئ أساسية (٢) وهي :-

١- موائمة المبنى المدرسي في مساحاته وأحجائه وفراغاته المختلفة لحجم التلميذ وبيئته المنزلية ومجتمعه.

٢- استخدام الفراغات متعددة الأغراض والقابلة لعدة استعمالات تميزها المرونة القصوى للتأقلم مع أي نشاط حالياً ومستقبلاً.

٣- إمكانية خلق بيئة مدرسية تهوى جوا من التعاون والصدقة بالوسائل المعمارية ؛ تأييدا وتدعوما للوسائل للتربوية في إطار من العمل الفردي والجماعي للتلاميذ.

٤- إمكانية خلق جو أقرب ما يكون لجو المنزل العائلي في المدرسة (مبدأ التعليم في غرفة المعيشة living room education).

٥- انسجام بين البيئة المدرسية والبيئة الطبيعية والإنسانية المحيطة بالمدرسة.

١- ماجد محمود " الابنية المدرسية والتجهيزات " مقدمة في التخطيط التربوي ، مرجع سابق ، ص ٤٦٢ .

٢- المرجع السابق ، ص ٤٦٤

٦- إثارة الخيال الجمالى والتصور الواسع للتلميذ بهدف تنمية الإبداع والابتكار . ويضع (ماجد محمود) - أيضا - محددات خمسة لعملية التصميم على ضوء المبادئ الستة السابقة ، ويمكن تحديدها فيما يلى :

- أ) تنظيم الفراغات فيما بينها وعلاقاتها مع بعضها البعض.
 - ب) تحديد المسطحات بما يناسب الأنشطة المستعملة لها ، ومرونة تغييرها وتحولها بما يلائم مزاولة الأنشطة خلالها.
 - ج) الاشتراطات التقنية والصحية مثل التهوية والإضاءة والتحكم الضوئى.
 - د) التجهيزات التعليمية والترفيهية والأثاث اللازم.
 - هـ) التأثير الجمالى والسيكولوجى والتداخل مع البيئة المحيطة.
- ويجب أن تتجسد هذه المحددات الخمسة لعملية التصميم - على ضوء المؤثرات المباشرة وغير المباشرة - والتي تم عرضها فى هذا الفصل ، وذلك من خلال بلورة هذه المؤثرات إلى مدخلات أساسية توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى .

ب : خطوات دراسة الموجهات الأساسية لعملية التصميم .

وعملية دراسة الموجهات الأساسية للعملية التصميمية تتم من خلال الخطوات التالية - التى يمكن أن نحددها فيما يلى :-

Diagnosis And Analysis

أ - التشخيص والتحليل :-

ويتضمن تحديد المصادر والاحتياجات التى توضح طبيعة المبنى المدرسى من فلسفة التعليم الأساسى وأهدافه وخصائص تلميذه والمنهج الدراسى وغير ذلك من المؤثرات ، وتحدد هذه المصادر والاحتياجات فى قائمة تتضمن الأسس والمعايير التى تبين الغاية من المبنى ، وعلى ضوء ذلك يتم وضع مخطط (كروكى) تصورى لعناصر المبنى (1 school map) ، ويتم أيضا تعيين المشاكل والمعوقات التى يمكن أن تقابل تنفيذ المخطط وتطبيقه على الواقع ، والتى تؤدى إلى مناقشة وثائق تربوية بديلة تلافى هذه المعوقات .

Research And Development

ب - البحث والتطوير :-

حيث يتم هنا تحديد الإقليم أو المنطقة التى سيقام بها المبنى المدرسى ، وطبيعة هذه المنطقة وخصائص المجتمع بها ، والتوقعات المستقبلية لذلك من حيث التطورات التى قد تحدث مستقبلا والزيادة السكانية المتوقعة ، وترجمة ذلك وما سبق فى الخطوة الأولى إلى معايير فراغية

، وتحديد المساحات التعليمية وغير التعليمية ، ووضع أسس الأمن والسلامة ودراسة طريقة الإنشاء ومواد البناء وإمكانية توافرها في البيئة المحيطة ، والتي تناسب الموقع من حيث توافرها ومدى ملائمتها للبيئة والمناخ في هذه المنطقة ، وأخيرا تقدير المساحة الإجمالية للمبنى وتكلفتها.

Design And Choice

ج - التصميم والاختيار :-

بناء على الدراسات السابقة يتم وضع تصورات تصميمية ومبدئية للمبنى ، ويتم صياغة هذه التصورات في رسومات مبدئية (Prototypes) ، أو مجموعة بدائل يتم المفاضلة بينها وتقويمها من قبل لجان مختصة تضم مستويات مختلفة من التربويين والمعماريين وبعض عناصر المجتمع المحيط بالمدرسة . ثم تقوم اللجنة بطرح البدائل التصميمية ، واختيار الأنسب منها مع وضع التحفظات والتوصيات في وثائق تقويمية يتم دراستها وتعديل التصميم المختار وتجهيزه للتنفيذ.

Planning

د - التخطيط ووضع التصميم المقترح موضع التنفيذ :-

يتم في هذه المرحلة تحديد الإشراف الإدارى على خطوات تنفيذ مشروع البناء المدرسى ، وتحديد مصادر وجهات التمويل والأوليات الأساسية المطلوبة في خطوات التنفيذ ، ووضع التصميم المقترح موضع التنفيذ عن طريق عمل الرسومات التنفيذية والإنشائية للمشروع والبرنامج الزمنى للمشروع وتخطيط الموقع طبقا للاعتبارات التى تم مناقشتها سابقا.

ويتم في هذه الخطوة - أيضا - تحديد التسهيلات التربوية والوظائف التعليمية التى ستقوم بها المدرسة من خلال الفراغات المعمارية الموضحة بالرسومات الملحقة بالتصميم الموضوع موضع التنفيذ ، مع توضيح أسس الترميم والإصلاح والصيانة والقوانين المنظمة لعملية التخطيط والتشييد طبقا لمواصفات البناء فى البيئة المحيطة .

Implementation

هـ - التجهيز والاعداد :-

يتم اختيار موقع الأرض المخصصة للبناء ومساحتها، وتقدير الأساليب النهائية لكيفية التنفيذ ، واعتماد التصميم المعماري برسوماته التنفيذية والإنشائية بصورة نهائية ، مع وضع وثيقة معمارية للأسس التى يتم عليها تنفيذ المشروع.

يوضح (الجدول التخطيطي رقم (٢) بالملحق الأول ص ٢٩١) المراحل الخمسة السابقة للعملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي ، مع ملاحظة أن المساحات المظلمة من الجدول تبين العناصر الأساسية في العملية التصميمية وتستمر بشكل ثابت في تصميم أى مبنى مدرسى . ويرى (جبن دى سيجلر) أن هذه العمليات الموضحة بالجدول التخطيطي يمكن مع الوقت والخبرات المكتسبة - أن يبرمج البرنامج التصميمي للمدرسة على ضوءها ، بشكل متواصل في حدود التكلفة والبيئة التي تخدمها مدرسة التعليم الأساسي.

تم في هذا الفصل عرض المؤثرات الأساسية التي تحدد عملية تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسي ، وتتركز حول طبيعة التعليم الأساسي من حيث أهدافه وبنيتة ، وحول خصائص التلميذ النفسية والجسمية ، وحول طبيعة المنهج والمقررات الدراسية ، وحول علاقة المدرسة بالبيئة المحيطة بها وخصائص مجتمعتها . وعلى ضوء هذه المؤثرات - التي تعد موجبات أساسية - تتحدد المتطلبات الأولى لعملية التصميم . وقد يبدو أن ثمة صعوبة في تحديد هذه المدخلات التي يصوغها علماء التربية وعلم النفس في أسس ونظريات قد يصعب على الممارسين ترجمتها إلى متطلبات تصميمية ؛ مما أدى إلى افتقار غالبية التصميمات المعمارية للمدارس القائمة إلى المعايير التربوية والبيئية . وهذا ، يتضح من خلال دراسة المباني المدرسية لمرحلة التعليم الأساسي في مصر (الواقع والطموح) . وهو موضوع الدراسة في فصلها التالي .



خاتمة الفصل الثانى :-

عندما يبدأ المصمم المعماري فى تصميم مبنى مدرسى لمرحلة التعليم الأساسى فعليه قبل الشروع فى عملية التصميم دراسة المدخلات الأساسية لعملية التصميم لمبنى المدرسة ، من حيث الوظيفة التى سيؤديها المبنى ، وطبيعة التلاميذ الذين سيخدمهم المبنى ، وظروف البيئة المتواجد فيها ، وغير ذلك من المدخلات الأساسية التى توجه عملية التصميم ، وتعمل على خلق البيئة المدرسية الملائمة للعملية التعليمية التى تدور فى المبنى المدرسى.

والبيئة المدرسية إما بيئة مادية (من فراغات وتجهيزات) تحددها وظيفة المدرسة من خلال المواقف التعليمية والأنشطة التربوية والمهارات ، والتى تتبع من فلسفة التعليم الأساسى ، وإما بيئة نفسية تتطلب اشباع حاجات التلميذ النفسية والجسمية ، والتى تخضع لخصائص التلميذ فى الفئة العمرية (٦ - ١٥ عاما) ، ويتحدد التكامل بين البيئتين فى بيئة مدرسية واحدة من طبيعة المجتمع الذى تخدمه المدرسة ، وظروف البيئة المتواجدة فيها.

تعرضت الدراسة - فى هذا الفصل - للمؤثرات المختلفة التى تؤثر فى تشكيل البيئة المدرسية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، فمن هذه المؤثرات ما يتعلق بطبيعة مرحلة التعليم الأساسى من حيث أهداف المرحلة وتنظيمها وبنيتها ، ومنها - أيضا - ما يتعلق بخصائص التلميذ الجسمية والنفسية لتلميذ هذه المرحلة ، ومنها ما يتعلق بطبيعة وتنظيم المنهج المدرسى ، وما يتعلق بطبيعة المجتمع الذى يتعايش معه التلميذ وظروف البيئة المتواجدة فيها المدرسة ، حيث تحدد معدلات النمو المتوقع ، والتوجيه المهنى والفنى للمدرسة. وكل هذه تشكل المدخلات الأساسية لعملية تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسى.

وتهدف عملية تصميم المبنى المدرسى إلى تحديد الفراغات التعليمية بالمبنى ومواصفاتها وعلاقاتها مع بعضها البعض من خلال الموجهات الأساسية لها ، والتى على ضوئها يتم تحديد المتطلبات الأولى لعملية التخطيط . ويتم دراسة هذه الموجهات من خلال خمس مراحل تتضمن : تشخيص المؤثرات والعوامل وتحليلها لتحديد المتطلبات الأساسية لعملية التصميم ، وعملية البحث وتصنيف معايير التطوير ، وتقديم نماذج تصميمية متباينة مع اختيار أنسبها ، ثم دراسة هذه التصميمات فى ضوء التخطيط التربوى العام ، وأخيرا التجهيز والإعداد لوضع التصميمات المختارة محل التنفيذ .

ويخلص هذا الفصل إلى المبادئ الأساسية التي يجب أن تركز عليها الخريطة المدرسية والتي على ضوئها يتم تصنيف المتطلبات الأساسية للعملية التصميمية .

وقد تم مناقشة ما سبق - كموجهات أساسية توجه عملية تصميم المبنى المدرسي لمرحلة التعليم الأساسي بصفة عامة - ولأن الدراسة معنية بالمباني المدرسية في مصر ؛ فكان يجب التعرض لواقع هذه المباني في مصر - أولا - والطموح الذي يجب أن يسعى لتحقيقه القائمون على برامج تشييد هذه المباني - ثانيا . ثم الانتقال للعملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسي بصورة أكثر تفصيلا وتحديدا.

