الفصل الثانى

طبيعة مرحلة التعليم الأساسى

أولا: التعليم الأساسى (الفلسفة والأهداف. البنية والتنظيم المدرسى) .

ثانيا: خصائص التلميذ بمرحلة التعليم الأساسى .

ثالثا: التنظيم المنهجى لمرحلة التعليم الأساسى .

رابعا: علاقة مدرسة التعليم الأساسى بالبيئة المحيطة بها وخصائص المجتمع .

خامسا: دراسة المدخلات الأساسية لعملية تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسى .

مقدمة الفصل الثانى :

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

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

وعملية تصميم المبنى المدرسى لمرحلة التعليم الأساسى ـ أى خلق حيز مكانى تدور فيه العملية التعليمية ـ تخضع لمؤثرات عديدة من داخل وخارج المدرسة .

من هذه المؤثرات ما يتعلق بفلسفة التربية ، والنظام التعليمى للدولة ، والأنشطة التعليمية ، والمهارات المكتسبة خلال هذه المرحلة ، ومنها ما يرتبط بالمجتمع المحيط بالمدرسة ، والبيئة التى يعيشها التلميذ فى هذا المجتمع ، وكثافته السكانية التى تؤثر بشكل معين على توزيع حجم المدرسة . من هذه المؤثرات ـ أيضا ـ ما يتعلق بخصائص التلميذ فى المرحلة العمرية (من ٦ إلى ١٥ سنة) طوال فترة التعليم الأساسى ، وما تتطلبه هذه المرحلة من احتياجات تفى بمطالب التلميذ الفسيولوجية والسيكلوجية والتربوية والاجتماعية ، والتى 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 الأساسى.

إن هذا الفصل يتناول المؤثرات الأساسية التى توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، والتى تدور حول طبيعة مرحلة التعليم الأساسى ؛ من حيث فلسفة التربية فى

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

ويتبلور ما سبق من خلال محددات أساسية توجه العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، والتى 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 المحلى - يحتوى على الدراسات الخاصة بهذه المحددات .

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

أولا: التعليم الأساسى (الفلسفة والأهداف-البنية والتنظيم المدرسى) .

إن طبيعة مرحلة التعليم الأساسى تتحدد من خلال فلسفة التعليم الأساسى ووظائفه والأهداف التى يسعى لتحقيقها ، والتى تشكل بنية المرحلة بحلقتيها الابتدائية والإعدادية ، والتنظيم المدرسى بكل منها والمناهج الدراسية ومتطلباتها.

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

ولأن الدراسة هنا معنية بمبانى مدرسة التعليم الأساسى فى مصر ؛ فان طبيعة المرحلة التى تخدمها المدرسة يمكن أن تستقرأ من خلال المؤتمرين القوميين لتطوير التعليم الأساسى

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) .

٩- أهداف التعليم الأساسى :

يهدف التعليم الأساسى ـ من خلال الحلقه الابتدائية ـ "*إلى توفير أساسيات الثقافة ، والهوية القومية بمكوناتها فى المستويات الشخصية والوطنية والعربية والإنسانية والتى 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 ، وانتاجاً ، واستثماراً للموارد العلمية والتكنولوجية المتاحة* "(١)

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

ويتطلب ذلك تجديدات فى المبانى 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 المبانى المدرسية.

ويمكن أن تتم هذه التجديدات فى ضوء مواصفات وأسس عامة ، تحددها وظائف التعليم الأساسى بحلقتيه ، 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) ، ص١٢.

(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 يحاكى عناصر المعيشة المنزلية ؛ ليعمل على تهيئة الجو النفسى والأسرى للتلميذ ، حتى لايشعر 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 الاعتزازبه* "(٢)

*مراعاة الاحتياجات المستقبلية عند تخطيط وتصميم المبنى المدرسى ، والتى 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 وتهيئتها للبرامج التعليمية والأنشطة التربوية التى ستؤدى من خلالها ؛ عن طريق توفير المرونة الكافية والحركة الملائمة للتلميذ ، علىأن يتم تجهيز كل وحدة بالمعدات والوسائل التقنية اللازمة للنشاط التعليمى الذى سيؤدى داخلها ، بمايتيح 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 ، "*توفيرا لمقومات الصحة والسلامة الجسدية والنفسية ، ومايرتبط بها من مكونات ثقافة البدن ورعايته ؛ لتنمية الطاقات الجسمية والعقلية والوجدانية والاجتماعية لتلميذ هذه المرحلة* "(١)

*التأكيد على أن " *عملية تشييد المبنى المدرسى لاترتبط ـ فقط ـ باحتوائها على أعداد معينة من التلاميذ للقيام بنشاط تعليمى معين ، ولكن أصبح الغرض من تشييدها هو أن يشارك المتعلم ويتابع ـ أيضا ـ 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 ، وميكروفيلم ، وأماكن لعرض المجلات والصحف والرسومات المختلفه 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 الوحده 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- <u>بنية التعليم الأساسى وتنظيمه المدرسى</u> :-

أوصى المؤتمر القومى لتطوير مناهج التعليم الابتدائى فى مصر "*بالعمل على أن تصبح مرحلة رياض الأطفال بعاميها جزءا من التعليم الأساسى* الإلزامى ، *مع التخطيط لتوفيرة لجميع الأطفال ذكورا وإناثا فى الريف والحضر والبادية ، كما أوصى ـ أيضا ـ بتقسيم التعليم الابتدائى إلى مستويين ، أولهما يضم الصفوف الثلاثه الأول ، 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 ماتتطلبه من طرق للتدريس وإمكانات تعليمية ومعلمين متخصصين* " (٢).

وحتى تسير العملية التعليمية فى مرحلة التعليم الأساسى ، طبقا للبنية التى أوصى بها مؤتمرا تطوير التعليم الأساسى بحلقتيه ، فإن (عبد الفتاح جلال) يرى "*تغيير التنظيم المدرسى من صفوف دراسية فى السنة الدراسية إلى قاعات وأماكن خاصة بالمواد الدراسية والأنشطة التربوية ، مزود كلُ منها بالاحتياجات والإمكانات والمصادر والوسائل التعليمية وأدوات التكنولوجيا المناسبة لطبيعة المادة أو النشاط ، وفضلا 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 ـ 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 ـ وسيتم تناول ذلك بصورة أكثر تفصيلا عند حساب الحجم الأمثل للمبنى المدرسى ، وكذلك عند تحديد المساحه المثلى لوحدة الفصل الدراسى ـ وسيؤثر ـ أيضا ـ 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 ـ أيضا ـ العلاقة بين مكونات المبنى المدرسى للتعليم الأساسى حيث تتحدد ـ بطبيعتها ـ على أساس الخبرات والمهارات المطلوب تنميتها من خلال النشاط المصاحب للمعرفة التى يتلقاها التلميذ ، وهنا ستتطلب ـ مثلا ـ 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 ، للمشاهده / للتفاعل ، موجهة / حرة .....الخ) وكذلك الاحتياجات التقنية لكل قاعة دراسية من حيث التهوية والإضاءة والتحكم السمعى والبصرى.

وعند التخطيط لايجاد 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 التعليمى ، وبذا تعد من أهم المحددات الأساسية التى توجه العملية التصميمية.

ثانيا: خصائص التلميذ بمرحلة التعليم الأساسى .

إن الشكل العام للمبنى المدرسى وتصميم فراغاته الداخلية والخارجية يؤثر تأثيرا مباشرا على بعض أنماط السلوك العام التى 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 ينفر منها ، وغير ذلك من الأحاسيس التى تخلقها عند الإنسان ليتفاعل معها أو يتأثر بها وتنعكس بالتالى على سلوكه داخل الفراغ* "(١).

كما أن المبنى المدرسى عليه أن يهيىء البيئة المناسبة ؛ ليتيح للتلميذ النمو المتكامل والمتوازن والسليم فى جوانب النمو المختلفة ، ليس فقط من خلال التهوية والإضاءة الكافيتين والمناسبتين ، ولكن أيضا توفير الفراغات التربوية ومتطلبات تحقيق النمو السيكلوجى والفسيولوجى ، مع توفير عوامل الأمن والسلامة التى تجعل التلميذ يشعر بالاستقرار والأمان.

إن طبيعة المبنى المدرسى لها دورها فى 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 يهيىء المبنى المدرسى المناخ الملائم لطريقة التعلم والتوجيه التربوى ؛ حتى ينمو نمواً سليما فى مختلف نواحى النمو ؛ وحتى يبدأ من نقطة الانطلاق بداية طيبة لتكوينه العقلى ، وتأهيله لمراحل تعليمية أكثر تطورا* "(٢).

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

---

(١) حامد عبد السلام زهران - الصحة النفسية والعلاج النفسى . القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٧ ، ص ١٩ .

(2) Organization Pedagogique De'lenseignement Elementaire L'ecole Milieu Vie. P1.

من خلال أربعةمستويات 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 ـ مماسبق ـ أن المؤثرات المتعلقة بخصائص التلميذ من جميع جوانب النمو فى الفئة العمرية المقابلة لمرحلة التعليم الأساسى تعمل على خلق المناخ المدرسى و تسهم فى تشكيل البيئة النفسية للحيز التعليمى وفراغاته ، بهدف تحقيق النمو المتوازن والصحيح للتلميذ ، وتدور هذه المؤثرات حول الخصائص التالية :

أ-النمو الجسمى والفسيولوجى والحركى :-

يمثل تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى ـ طبقا لتصنيفات علم نفس النمو ـ مرحلتين[٢]:
مرحلة الطفولة المتأخرة وتشمل تلاميذ الحلقة الابتدائية حيث تتراوح أعمارهم مابين (٦-١٢سنة) ، 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.

مابين (١٢- ١٥ سنة) ، وبناء على ذلك فيمكن تصنيف خصائص التلميذ فى نواحى النمو المختلفة كما يلى :-

*** فى مرحلة الطفولة المتأخرة** : يتسم النمو الجسمى بالبطء ، ويكاد يكون موحدا بين البنين والبنات سواء فى الطول أو الوزن ، وان كانت هناك فروق فردية محدودة ، وتتحسن بشكل ملحوظ المهارات الحركية كالجرى والقفز عند البنين والبنات سواء بسواء [١].

هذا بعكس النمو الفسيولوجى السريع ، ومايصاحبه من سرعة فى نمو المهارات الفعلية حيث " *يحدث التغير فى وظائف المخ فى الفترة مابين سن الخامسة وسن السابعة فيما يسمى (بتحول من ٥ ـ ٧) ، وقد يعزى لهذا التغير نمو القدرات التى تتعلق بمرحلة العمليات العينية من الناحية المعرفية* "[١]طبقا لنظرية النمو المعرفى لبياجيه.

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

*** وفى مرحلة المراهقة المبكرة** : يتسم النمو الجسمى بالسرعة فى طول الجسم وعرضه وعمقه ووزنه ، ويسير النمو الجسمى بصورة أكبر نضجا عند البنات منه عند البنين ، حيث " *تبدأ فترة النمو الجسمى السريع هذه عند البنات حوالى سن التاسعة وعند البنين حوالى سن الثانية عشرة* " [٢].

بينما من أهم مظاهر النمو الفسيولوجى "*أن البنات يملن إلى الخجل نتيجة للنشاط الجنسى ، كما يملن إلى الاستعراض لتكوين مفهوم أفضل للذات مع شعورهن بالقلق ، ويسبقن البنين فى النمو الفسيولوجى والبلوغ الجسمى ، حيث يميل البنون إلى السعادة ولفت الأنظار ، مع الشعور بالثقة فى النفس والميل إلى الاستقلال مع وجود شىء من الخجل والقلق والوعى بالذات* " [١].

---

(١) المرجع السابق ، ص ٥٨.

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

(٣) حامد عبد السلام زهران - علم نفس النمو . القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٠ ، ص٣٠٠.

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

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

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

ب - النمو العقلى واللغوى :-

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

---

(١) المرجع السابق ، ص ٣١٣ .

(٢) فؤاد البهى السيد - الأسس النفسية للنمو . القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٥ ، ص١٢٣.

(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 فى نظرية النمو المعرفى لبياجيه .

وفى مرحلة المراهقه 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 توجيها 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 لايتم 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 التمركز 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 تجريبيا ، 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) ادجار 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 وللمجتمع 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 تقنينه 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 الأفنية والملاعب وتجهيزها بأدوات ووسائل اللعب وتنظيمها بطريقة تربوية ، مع الفصل بين الأفنية الخاصة بالتلاميذ فيما بين السنة الثانية والسابعة والأفنية الخاصة بتلاميذ الفئة العمرية التى تقع مابين السابعة والحادية عشرة ، والأفنية والملاعب الخاصة بتلاميذ الحلقه الإعدادية ، مع وجود فناء تجميعى إن أمكن حتى "*يتعلم التلميذ اكتساب المفاهيم الاجتماعية والعلمية اللازمة للتوافق مع المجتمع* "(٤) وليتعلم التلميذ ـ أيضا ـ الخضوع للنظام والقواعد التى يجب أن تحكم العمل واللعب.

كما يجب تنوع مواد اللعب ، والوسائل التعليمية ، وأنظمة تخطيط الأفنية 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 والعددية 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

جـ - النمو الاجتماعى والخلقى :-

فى 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 التصممية 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 المسئولية والمشاركة والتضحية وغير ذلك من القيم ويعتبر "فالنتين " اللعب نشاطا أساسيا يعتمد عليه نمو الطفل ؛ ويرى "*أن معظم الأطفال فيما بين سن السادسة والثالثه عشرة يتفاوتون فى نوعية الألعاب التى يفضلونها ، فالأطفال الموهوبون يهتمون بشكل واضح بألوان اللعب التى تحتاج إلى أعمال الذهن ، والتى تتصف بكونها اجتماعية نوعا ، وهادئة مثل ألعاب الشطرنج والألغاز، بينما يميل الأطفال المتوسطون إلى الألعاب التنافسية مثل ركوب الدراجات والتزحلق وكرة القدم* "(١).

وماسبق 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 مجالاً 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. فالنتين - الطفل الطبيعى (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 الإبتدائية فى إطار التنشئة الاجتماعية والخلقية لتلميذ مرحلة التعليم الأساسى ـ "*أن تعمل على اكسابه المعايير والقيم الخلقية الصحيحة ، ولذلك فعلى المؤسسات التعليمية أن تعمل على ضرورة تأسيس الاتساق بين مضمون التنشئة التى تؤديها ، وبين متطلبات البناء الاجتماعى للبيئة المحيطة بها حتى تؤسس هذه المؤسسات التعليمية مكانتها العضوية ودورها الفعال فى نطاقه*"(١)

والمبنى المدرسى عليه أن يوفر البيئة الاجتماعية لنمو التلميذ ، والتى تتهيأ 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 فى الفراغات فى الصفين الرابع والخامس ، أى قد يقتصر الفصل فى أماكن الجلوس فى الفصل الدراسى الواحد ، مع عدم الفصل بين الفراغات فى الصفوف الثلاثة الأولى.

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

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

---

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

ويبدأ فى تقليد من يتخذهم مثلا أعلى لـه ، كما يبدأ فـى الاهتمام ببعض القيم الروحية كـالأمور المتعلقة بالدين ، ويبدأ المراهق فى الاهتمام بنفسه وشخصه فى إطار المجتمع الذى يعيش فيه "(١)

وتنحصر متطلبات تحقيق النمـو الاجتمـاعى للمراهـق فـى "*تعـود التلميذ علـى المشـاركة الإيجابية والتعاون ، ومعرفته بالخدمات التـى يقدمها المجتمـع للفرد وحقوقـه وواجباتـه ، وإتاحـة الفرصة له لتكوين شـخصيته الفردية والمتميزة ، والتركـيز علـى الإنتمـاء للمجتمـع وتنمية القيم الصالحة ، ومراعاة حقوق الآخرين والتزام الآداب الاجتماعية العامـة ، مـع تنشئة التلميذ المسلم على الإيمان بالله وملائكته ورسله وكتبه ، والإلمام بالمبادىء الأساسية للدين على أساس من الفهم السليم والممارسة بما ينعكس على سلوك التلميذ الفردى والاجتماعى* ". (٢)

ويتحقق ذلك ـ كما يرى (زهران) ـ من انضمام التلميذ إلـى جماعـات الكشـافة والأشـبال فى المدرسة والرحلات ؛ حتى يتعلم التفاعل والتعاون السليم.

وهذا يتطلب من عملية تصميم المبنى المدرسى الاهتمام بفراغات التربيـة الدينيـة والتربيـة الاجتماعية ، وبفراغات الأنشطة التربوية المتنوعة : كصحيفة المدرسة ، ومجلة الحائط والإذاعـة ، وصالات الحاسـب والهوايـات ، وفراغـات مزاولـة أنشـطة الكشـافة ، والجوالـة وغـير ذلـك مـن تجهيز الفراغات التى تعمل على تحقيق النمو الاجتماعى للتلميذ .

د - النمو الانفعالى :-

فى مرحلة الطفولة المتآخرة : يتولد لدى تلميذ المدرسة الابتدائية دوافع قوية لتعلم التحكـم فى التعبيرات الصريحة عن الانفعالات ، ومن أشهرها الخوف والغضب والغيرة والسـرور وحـب الاستطلاع ، ويبدأ التلميذ فـى الشـعور بـالقلق نتيجـة للمشـكلات الدراسـية والصحيـة ، حيـث أن "*المهارات التى يكتسبها الطفل فى هذه المرحلة هى مهـارات جديدة تعمـل علـى أن تـزداد درجـة*

---

(١)حامد زهران - علم نفس النمو (مرجع سابق) ، ص٣٥٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٣٦٢ .

استقلاليته ، وربما تضاف معها مسئوليات جديدة ، تزيد من شعور الطفل بأهميته وكفاءته ، ويعتبر الإنجاز فى هذه المرحلة وسيلة الطفل لتحقيق الكفاءة "(١).

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

أما فى مرحلة المراهقة المبكرة : والتى يصفها (زهران) بمرحلة الانفعالات العنيفة المنطلقة ، والتى لايستطيع التحكم فيها ، حيث "*يلاحظ فى هذه المرحلة التذبذب الانفعالى فى تقلب سلوك المراهق بين سلوك الأطفال وتصرفات الكبار ، وكذلك التناقض الانفعالى 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 فى أحلام اليقظة* "(٢).

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

---

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

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

(٣) المرجع السابق ، ص٢٧٦ .

وتنمية الهوايات لدى التلميذ - بمرحلة التعليم الأساسى بحلقتيها - تساعد على تحقيق الاتزان العاطفى لدى التلميذ. ، فمعظم *علماء التربية وعلم النفس نادوا بالتعليم من خلال الهوايات مثل (ماريا مونتسورى Maria Montessorri) التى نادت بالتعليم عن طريق الأعمال اليدوية ، (وجاك دالكرز Jaques Dalcroze) الذى طالب بضرورة تنمية التربية الفنية والموسقية لدى التلميذ . وقد طبق (هربرت ريد Herbert Read) التعليم من خلال الفن فى مدرسة Steiner Schule* " (١)

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

ويجعل علماء التربية للمدرسة هدفا خاصا يجب أن تسعى اليه : وهو تنمية الجوانب العاطفية ، كى تزداد علاقة الفرد بالآخرين ، ويذهب بعض علماء التربية إلى أن " *التربية هى التى تتحمل مسئولية القضاء على التزمت فى العقول الناتج عن الجهل ، أو ناتج عن صدمة يصاب بها الفرد فى صباه نتيجة لتربية ناقصة أو توجيه سىء ، كما يجب على التربية - أيضا - أن تهتم بالبعد الفنى فى شخصية الفرد ، حيث يجب أن يمارس الطفل نوعا أو أكثر من أنواع النشاط الفنى ؛ 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 ، وتهئيتها وتجهيزها فنيا وتقنيا للاستخدام .

ماسبق كان عرضا لأهم المؤثرات المتعلقة بخصائص التلميذ فى جميع جوانب النمو المختلفة فى مرحلة التعليم الأساسى ، التى تؤثر بصورة مباشرة فى تشكيل البيئة النفسية للحيز التعليمى بفراغاته المختلفة ؛ لكى تتم ممارسة المواقف والأنشطة التربوية بصورة مرضية ،

---

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

(٢) ادجار فور وآخرون - مرجع سابق ، ص٢٢١ .

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) ؛ لتميزهم بالنمو الجسمى البطىء ؛ عن الفراغات التعليمية الخاصة بتلاميذ الحلقة الإعدادية (المراهقة المبكرة) ؛ لتميزهم 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 الشكلية وغير الشكلية ،

---

(١) عزمى أحمد موسى – الاسكان والتخطيط العمرانى . أسيوط : كلية الهندسة ، ١٩٨٤ ، ص ١٠ .

(٢) ابتهال البسطويس – مدارس الأطفال (مرجع سابق) ، ص ١٨٥ .

وأماكن للقفز والجرى لممارسة اللعب مع تقنينه تحت إشراف تربوى ، على أن تكون - جميعها - مناسبة للمستويات العمرية المختلفة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسى ، وملائمة لكل من الجنسين.

* يجب توفير الإضاءة السليمة والمنتظمة ، وتحقيق التهوية الكافية داخل وحدة الفصل الدراسى ، مع استخدام (مواد نهو)* ذات مواصفات سليمة ، ويفضل استخدام الألوان الهادئة والمناسبة للعين ، مع توافر احتياطات الأمن والسلامة داخل فراغات الحيز التعليمى وفى المداخل والمخارج وحركة الاتصال من وإلى الحيز ، وتدبير كل المستلزمات التى 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 التعليمى أماكن للتعليم الفردى والذاتى والجماعى ، ونوادى للأنشطة الجماعية والفردية وغيرها من الأنشطة التربوية المختلفة ، وأماكن لمزاولة الألعاب الذهنية والجسمية مثل التزحلق وركوب الدراجات والشطرنج وغيرها ، وأماكن لمزاولة الهوايات المختلفة من الفنون المتنوعة ، وأماكن المجالات العملية لتنمية الميول والاستعدادات المهنية لدى التلاميذ ، بهدف تحقيق النمو الاجتماعى والانفعالى لدى تلميذ التعليم الأساسى.

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

* يجب أن تستمد العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى طبيعتها من طبيعة البيئة المحيطة ،وخصائصها من خصائص المجتمع المحلى المتواجدة به ، وذلك بهدف تعزيز إمكانية البيئة للتعلم ، وربط التلميذ بمجتمعه وتكيفه مع مواقف الحياة الاجتماعية ؛ ليتوافق مع المجتمع الذى يعيش فيه ، وذلك بهدف رعاية النمو الاجتماعى والعقلى والمعرفى للتلميذ ، وتحقيق الاتزان العاطفى له عن طريق التوازن بين حاجاته الأساسية وبين مطالب مجتمعه.

---

* انظر المصطلحات الفنية ، ص ١٧ .

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

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

ثالثا: التنظيم المنهجى لمرحلة التعليم الأساسى .

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

ويتبلور ذلك ـ كله ـ من خلال الحيز المكانى الذى تمارس فيه العملية التعليمية ، ولذا فإن عملية تصميم المبنى المدرسى ـ فى تخطيطها وتجهيزها ـ تتأثر بطبيعة المنهج المدرسى والمقررات الدراسية التى تدرس بكل صف من صفوف مرحلة التعليم الأساسى ، 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 الأساسى فى مصر والمشار إليهما سابقا ، واللذين 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 الأساسى 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 تهيىء 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 والتكنولوجيا ، 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 للمبانى والمظلات واستخدام الفراغات الرياضية والنوادى المتواجدة فى البيئة المحيطة بالمدرسة . (٣)

---

(١) عبد الفتاح جلال – مرجع سابق ، ص١٣، 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 النسبى الأكبر من المعرفة لتعليم القراءة والكتابة والخط العربى ، 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 الإمكانات 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 فى 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 التعليمى ، مع مراعاة ماتتطلبه كل قاعة من تجهيزات وآلات وأدوات لازمة.

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

وهذا يتطلب ـ كما أشير سابقا ـ 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 والتى سيتم تناولها فى 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 فى هذه المرحلة الحرجة من النمو وتوجيههم وارشادهم*" . (١)

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

وبصفة عامة ـ فإنه لابد للحيز التعليمى أن يتضمن عددا كافيا من الوحدات الدراسية سواء أكانت حجرات دراسية ، أم قاعات ، أم صالات ، أم فصول فى الهواء الطلق ، وأن يحتوى ـ أيضا ـ على المعامل والأفنية والورش ومجالات المواد العملية والفراغات الخاصة بمزاولة الأنشطة التربوية المختلفة ، وأن تكون هذه الفراغات ـ جميعها ـ 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 فى نشاط تعليمى معين قد يؤدى إلى اختلاف عدد التلاميذ فى كل فراغ من وقت لآخر ، وذلك طبقا لما أوصى به مؤتمر تطوير التعليم الإعدادى (نوفمبر ٩٤) من الأخذ بمبدأ الاختيار فى مناهج المرحلة الإعدادية . (٢)

إن ماسبق كان أهم المؤثرات المتعلقة بتنظيم المنهج المدرسى لمرحلة التعليم الأساسى ومالها من تأثيرات مباشرة على عملية تصميم الحيز التعليمى ؛ حتى يمكن للمدرسة أن تهيىء مجموعة الخبرات التربوية للتلاميذ ، "*والتى تساعدهم على النمو الشامل نموا يؤدى إلى تعديل سلوكهم ويعمل على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة*". (٣)

---

(١) المرجع السابق ، ص ٨٦.

(٢) المرجع السابق ، ص ٨٥.

(٣) حلمى الوكيل وأمين المفتى – المناهج (أسسها عناصرها ، تنظيماتها) . القاهرة : دار الكتاب الجامعى ، ١٩٩٠ ، ص٢٢ .

وهذا يتطلب ـ أيضا ـ أن يكون هناك توافق تام بين ما يتعلمه التلميذ داخل المدرسة وبين الخبرة التى يحتاج إليها فى حياته اليومية ، فى إطار ربط التربية بواقع الحياة ، واعتماد مناهجها على البيئة المحيطة فى جميع عناصرها . مما يتطلب من الدراسة أن تتناول المؤثرات التى تتعلق بطبيعة البيئة المحيطة بمدرسة التعليم الأساسى ، وخصائص المجتمع الذى تخدمه ، والتى تؤثر ـ أيضا ـ على العملية التصميمية للمبنى المدرسى لمرحلة التعليم الأساسى.

رابعا: علاقة مدرسة التعليم الأساسى بالبيئة المحيطة بها وخصائص المجتمع .

إن التربية هى المنوطة بالعمل على تنمية الثقافة الشعبية فى طبقات المجتمع ، من خلال تنافس شريف ، وبرامج تربوية منسجمة تعمل على تضييق الهوة والفوارق بين طبقات المجتمع ، وهى ـ من خلال المدرسة ـ تعد المحور الرئيسى الذى يجب أن تتمركز حوله المؤسسات العامة الأخرى بهدف التنمية الشاملة للمجتمع.

وتورد (M.Kennedy) تحولات ثلاثة للتربية [١] ، تحدد العلاقة بين المدرسة والمجتمع الذى تخدمه ، وهى :-

* تحول التربية من المظهر الكمى إلى المظهر الكيفى : أى التحول من مجرد الاهتمام بالجانب الكمى (أعداد التلاميذ وحجم الفراغات ، وما إلى ذلك من المقاييس الكمية) إلى الاهتمام بالجانب الكيفى الذى يعنى الاهتمام ببناء شخصية التلميذ ، باعتباره مواطنا منتمياً إلى ثقافة معينة ، ولديه استعدادات ينبغى العناية بها واشباعها ، وعليه دور اجتماعى واقتصادى وثقافى ، وعلى المدرسة أن تعده للقيام بهذه الأدوار ، ومن أمثلة هذا التحول الكيفى ماتحدث عنه (عبد الفتاح جلال) فى مؤتمر تطوير التعليم الابتدائى من التحول إلى نظام القاعات الدراسية طبقا للمواد الدراسية ، بدلا من نظام الفصول الدراسية الثابتة ، وكذلك من التحول إلى جعل المدرسة مكانا لتعليم جميع الفئات : الأسوياء بالاضافة إلى الأطفال ذوى 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 ، ص٢٨.

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 ـ على المستوى العالمى ـ منتشرة على الساحة للتعليم غير النظامى مثل : " اكسب وأنت تتعلم Earn-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 ، والتى 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 ـ سياسيا ـ فى تنمية المشاركة الشعبية ، ويعمل على ظهور أفكار جديدة تعين فى تنمية الاستعداد والقدرات وتحسين المهارات لدى أفراد المجتمع ، وتنمى 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 لايقتصر 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 ، والتى لها صفة الاستمرارية . (١)

وهذا يوسع وظيفة المدرسة لتصبح مؤسسة اجتماعية ؛ بما يعدها أمل الأمة فى تشكيل الحياة وصنع مجتمع أفضل ، بأن تنشر 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 والتى " تتطلب أن يشارك التلميذ فى ممارسات تساعده 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 الإمكانات 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 ، والتى تتركز فى تهيئة الفراغات التعليمية للاستخدام المزدوج ، فبجانب 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 ، وكمركز 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 ، وكمركز لتدريب العاملين من خلال برامج زراعية وتجارية وصناعية ، ويمكن أن تستخدم كناد اجتماعى يتقابل فيه أفراد المجتمع ويناقشون مايهمهم من أمور ، أو كقاعات لعمل الندوات والاحتفالات ، وغير ذلك . على أن تتم هذه الاستخدامات المزدوجة فى إطار التربية الشاملة لأفراد المجتمع.

وعلى ضوء ماسبق فيجب اختيار موقع المدرسة بحيث يكون فى قلب البيئة المحيطة بها ، وفى حدود مسافة يستطيع أن يصل إليها كل فرد يريد أن يتعلم ، سيرا على قدميه ، وألايخترق 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 المدرسى توجيها صحيحا ؛ لتحقيق البيئة الصحية المناسبة من حيث تحقيق التهوية الكافية والتعرض للجزء المطلوب والمفيد من أشعة الشمس.

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

وعند تصميم المبنى المدرسى يجب مراعاة الظروف المناخية للبيئة المحلية ، حيث يختلف توجيه المبنى فى المناطق ذات المناخ الحار عن المناطق ذات المناخ البارد ، وفى المناطق الساحلية عن المناطق الصحراوية.

ويجب أن يحقق المبنى المدرسى الجو التربوى المتسم بالتقبل والأمان والحرية ويساعد على النمو الأفضل للتلميذ ، وذلك بأن تراعى العملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى 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 التعاونى 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 ـ وبخاصة فى الصفوف الثلاثه الأول ـ يحب الانطلاق والتأمل ؛ ليكشف عما فى الطبيعة من أسرار . والبيئة بكل مكوناتها من شمس ، وهواء ، وماء ، ونبات ، وحيوان ، وتضاريس ، وإنسان ، تقدم للتلميذ كل ماهو مفيد وصحى لنموه ، ووقايته من الأمراض ، وتعتبر هى المنهل الذى تنهل منه التربية علومها ومعارفها ، ولذا "*فالطبيعة والبيئة المحيطة بالتلميذ هى الملهمة 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 موجهات 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 .

خامسا : دراسة الموجهات الأساسية لعملية تصميم مبنى مدرسة التعليم الأساسى .

قبل البدء فى عملية تصميم المبنى المدرسى - يجب دراسة المؤثرات الأساسية التى تم عرضها فى هذا الفصل ـ كأهم الموجهات الأساسية لتصميم الحيز المدرسى لمرحلة التعليم الأساسى . فعلى ضوئها ، 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 التى تستجيب للاحتياجات التربوية والثقافية والاجتماعية المتوقعة . ليس لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسى فقط .. بل للبالغين من المحيطين بالمدرسة فى إطار برامج التربية الشاملة أو المستمرة وتعليم الكبار . ويتم برمجة هذه المستلزمات فى ضوء التوجيه التربوى والفنى للمدرسة " (١)

- ويختلف التوجيه التربوى والمعمارى لمدرسة التعليم الأساسى : من بيئة يغلب عليها الطابع الزراعى إلى بيئة يغلب عليها الطابع الصناعى ، وأخرى ينتقل فيها غالبية التلاميذ إلى المرحلة الجامعية إلى تلك التى يكتفى فيها الطلاب بالمرحلة الأساسية والإلزامية من التعليم .

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

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

1- j.de chiara & j. hancock - op.cit, p 169 .

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

- ولاتغفل دور التصميم الإنشائى للمبنى المدرسى - الذى يعمل على التحكم فى طبيعة المبنى من حيث تحديد الهيكل الإنشائى ومواصفات المواد المستخدمة فى عملية البناء وطريقة التشييد والنهو والتجهيزات الخاصة بتقنية البناء.

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

- وأخيرا يجب أن يكون المبنى المدرسى قادرا على تطوير التلميذ بشكل فعال : اجتماعيا وفكريا ونفسيا وصحيا ، وأن يكون مكانا لخلق بيئة تعليمية وبؤرة تربوية تضفى أشعتها على البيئة المحيطة .

1- IBID, P 169.

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 وخورى) 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 ؛ لتتمخض 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 والقواطيع 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 ، وبالامكانيات من حيث الموارد والعمالة والميزانية والتقدم التكنولوجى . مع مراعاة التقاليد والأنظمة المتبعة فى طريقة التصميم والإنشاء بالمبانى 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 المعمارى لأن يصمم المبنى بما يلائم - من الناحية الوظيفية - مقتضيات البيئة والمناخ والبرنامج التربوى والتقاليد.

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

ويتأسف (ماجد محمود) على غياب الخريطة المدرسية فى بعض البلاد حيث يرى أن *" الوضع الحالى فى بلاد كثيرة يعانى من نقص التخطيط والتشريع اللازمين للمبانى المدرسية ، كما يعانى من نقص التعاون بين السلطات المحلية من بلديات ومحافظات مع رجال التخطيط التربوى والمخططين المعماريين ، فى مجهود متناسق للوصول إلى أمثل الحلول لتوزيع الخدمات التربوية ومواكبة متطلباتهاالدائمة التطور ."* [١]

وتقوم عملية تصميم المبانى المدرسية على مبادىء عديدة يوجزها (ماجد محمود) فى ستة مبادىء أساسية [٢]وهى : -

١- موائمة المبنى المدرسى فى مساحاته وأحجامه بفراغاته المختلفة لحجم التلميذ وبيئته المنزلية ومجتمعه.

٢- استخدام الفراغات متعددة الأغراض والقابلة لعدة استعمالات تميزها المرونة القصوى للتأقلم مع أى نشاط حاليا ومستقبلا.

٣- إمكانية خلق بيئة مدرسية تهيىء جوا من التعاون والصداقة بالوسائل المعمارية ؛ تأييدا وتدعيما للوسائل للتربوية فى إطار من العمل الفردى والجماعى للتلاميذ.

٤- إمكانية خلق جو أقرب مايكون لجو المنزل العائلى فى المدرسة (مبدأ التعليم فى غرفة المعيشة living room education).

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

١- ماجد محمود " الابنية المدرسية والتجهيزات " مقدمة فى التخطيط التربوى ، 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 المبادىء 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 والسيكلوجى والتداخلى مع البيئة المحيطة.

ويجب أن تتجسد هذه المحددات الخمسة لعملية التصميم - على ضوء المؤثرات المباشرة وغير المباشرة - والتى 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 :-

أ - التشخيص والتحليل :- Diagnosis And Analysis

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 (school map 1) ، ويتم أيضا تعيين المشاكل والمعوقات التى يمكن أن تقابل تنفيذ المخطط وتطبيقه على الواقع ، والتى تؤدى إلى مناقشة وثائق تربوية بديلة تلافى هذه المعوقا ت.

ب - البحث والتطوير :- Research And Development

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 وإمكانيه توافرها فى البيئة المحيطة ، والتى تناسب الموقع من حيث توافرها ومدى ملائمتها للبيئة والمناخ فى هذه المنطقة ، وأخيرا تقدير المساحة الإجمالية للمبنى وتكلفتها.

ج - التصميم والاختيار: - Design And Choice

بناء على الدراسات السابقة يتم وضع تصورات تصميمية ومبدئية للمبنى ، ويتم صياغة هذه التصورات فى 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 فى وثائق تقويمية يتم دراستها وتعديل التصميم المختار وتجهيزه للتنفيذ.

د - التخطيط ووضع التصميم المقترح موضع التنفيذ : - Planning

يتم فى هذه المرحلة تحديد الإشراف الإدارى على خطوات تنفيذ مشروع البناء المدرسى ، وتحديد مصادر وجهات التمويل والأولويات الأساسية المطلوبة فى 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 فى 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 .

هـ - التجهيز والاعداد : - Implementation

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

يوضح (الجدول التخطيطى رقم (٢) بالملحق الأول ص ٢٩١) المراحل الخمسة السابقة للعملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، مع ملاحظة أن المساحات المظللة من الجدول تبين العناصر الأساسية فى العملية التصميمية وتستمر بشكل ثابت فى تصميم أى مبنى مدرسى .ويرى (جين دى سبيجلر) أن هذه العمليات الموضحة بالجدول التخطيطى يمكن مع الوقت والخبرات المكتسبة - أن يبرمج البرنامج التصميمى للمدرسة على ضوئها ، بشكل متواصل فى حدود التكلفة والبيئة التى تخدمها مدرسة التعليم الأساسى.

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

خاتمة الفصل الثانى :-

عندما يبدأ المصمم المعمارى 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 تنبع 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 ـ فى هذا الفصل ـ للمؤثرات المختلفة التى تؤثر فى تشكيل البيئة المدرسية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى ، فمن هذه المؤثرات ما يتعلق بطبيعة مرحلةالتعايم الأساسى من حيث أهداف المرحلة وتنظيمها وبنيتها ، ومنها ـ أيضا ـ ما يتعلق بخصائص التلميذ الجسمية والنفسية لتلميذ هذه المرحلة ، ومنها ما يتعلق بطبيعة وتنظيم المنهج المدرسى ، وما يتعلق بطبيعة المجتمع الذى يتعايش معهالتلميذ 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 المبادىء الأساسية التى يجب أن ترتكز عليها الخريطة المدرسية والتى على ضوئها يتم تصنيف المتطلبات الأساسية للعملية التصميمية .

وقد تم مناقشة ما سبق ـ كموجهات أساسية توجه عملية تصميم المبنى المدرسى لمرحلة التعليم الأساسى بصفة عامة ـ ولأن الدراسة معنية بالمبانى المدرسية فى مصر ؛ فكان يجب التعرض لواقع هذه المبانى فى مصر ـ أولا ـ والطموح الذى يجب أن يسعى لتحقيقه القائمون على برامج تشييد هذه المبانى ـ ثانيا . ثم الانتقال للعملية التصميمية لمبنى مدرسة التعليم الأساسى بصورة أكثر تفصيلا وتحديدا.

obeikandi.com