الفصل الأول

التعليم وملامح الواقع الجديد

- مقدمة
- تعريف التعليم
- المشكلات التعليمية
- تعريف التربية
- التربية الوقائية

التعليم بين القديم والحديث

مقدمة:

يعتبر التعليم حق من الحقوق الأساسية اللازمة لكل أفراد المجتمع، وهذا يستلزم وجود اهتمام كامل وشامل بكل الحاجات الاجتماعية والتعليمية والنفسية للمتعلم وأسرته.

ويحتل التعليم مكانة متميزة في منظومة الرعاية الاجتماعية لمختلف الدول حيث يمثل أفضل استثمار ممكن. وتعتبر المدرسة إحدى المؤسسات التعليمية التي تقدم الخدمات التعليمية للتلاميذ بدءاً من سن السادسة من عمر هؤلاء التلاميذ إلى سن ما قبل الدخول إلى الجامعة. بمعنى أن أبنائنا يمضون في المدرسة فترات طويلة من عمرهم (ستة سنوات في المرحلة الابتدائية، وثلاث سنوات في المرحلة الإعدادية، وثلاث سنوات أخرى في المرحلة الثانوية) ليحصلوا على العلم والمعرفة والتربية السليمة.

ويعد التعليم من أهم ركائز التنمية البشرية في أي مجتمع لما يؤديه من وظائف مهمة في حياة الفرد والأسرة والمجتمع ككل، بالإضافة إلى ارتباطه ارتباطاً قوياً بكثير من مؤشرات التنمية الأخرى.

وكذا فإن الاستثمار في التعليم يحتاج إلى رؤية إستراتيجية جديدة تهدف إلى تنمية البشر اجتماعياً. وتركز معايير العمل في مجال التنمية البشرية على زيادة فعالية الخدمات والبرامج والأنشطة المتاحة، أي أن تكون هذه الخدمات والبرامج والأنشطة أكثر قدرة على تلبية حاجات التلاميذ الطلاب ومواجهة مشكلات المجتمع.

ومع أن تقرير التنمية البشرية العربية لعام ٢٠٠٢ أشار إلى أن الدول العربية ومصر قد حققت إنجازات ملموسة في مجال التعليم، إلا أن التقييم العلمي لتلك الإنجازات بالاعتماد على مؤشرات محددة مثل معدل الالتحاق بالمدارس وحجم الإنفاق على التعليم يكشف عن وجود مجالات مهمة بحاجة إلى مزيد من التقدم فيها، إضافة إلى عدم التوازن بين مخرجات النظام التعليمي من جهة واحتياجات سوق العمل والتنمية من جهة أخرى في وقت

أضحى فيه الإسراع إلى اكتساب المعرفة وتنمية المهارات وامتلاك الأدوات من الشروط الأساسية لتحقيق التقدم.

وبالرغم من كل الجهود الجادة والمبذولة في مجال التعليم خاصة في منتصف القرن العشرين إلا أن ما وصل إليه التعليم حتى بالمعايير التقليدية – لا يزال متواضعاً مقارنة بالإنجازات في أماكن أخرى في العالم. لقد باتت الحاجة ماسة وملحة لإعادة النظر في مناهج وطرق التعليم المعمول بها في مؤسساتنا التعليمية، ابتداء من المرحلة الأولية – التمهيدي والابتدائي – ومروراً بالمرحلتين المتوسطة والثانوية والتعليم الفني وانتهاء بالتعليم الجامعي وما في مستواه، وتخليص تلك المنهج من الحشو الذي لا يفيد، ومن ثم تطويرها بحث تعتمد أسلوب إعمال الفكر وتنشيط الذاكرة، والاستفادة من المعطيات العلمية الحديثة في مجال استخدام الوسائل التعليمية، وتهيئة المناخ الدراسي الذي يعمل على اكتشاف المواهب وتمكينها من مفاتيح علوم العصر.

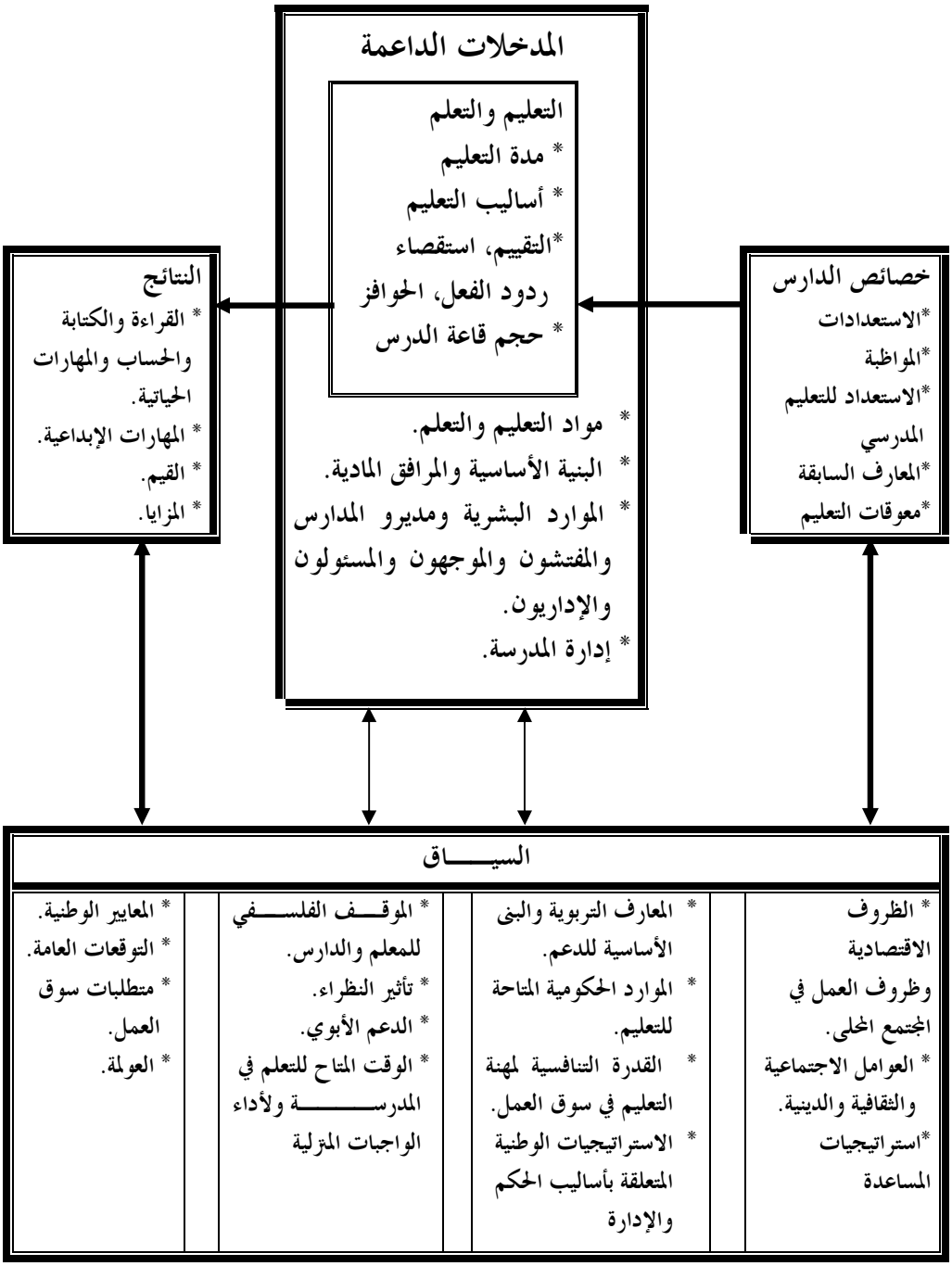
نعم .. الاهتمام بنظام التعليم هو الأساس السليم لبناء اقتصادي قوى ومتين.

تعريف التعليم :

يطلق لفظ التعليم عادة على الدراسة التي يتلقاها الفرد الناشئ في المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات). وهى عملية تهدف إلى:

١. تزويد التلاميذ/ الطلاب بحصيلة معينة من العلم والمعرفة في إطار ومجال معين.
٢. إعداد التلاميذ / الطلاب فكرياً وعقلياً واجتماعياً.
٣. تأهيل التلاميذ / الطلاب للحياة العملية، وذلك من خلال إكسابهم مجموعة من المهارات المناسبة والمطلوبة لممارسة حرفة معينة أو مهنة معينة.

والشكل التالي الذي يقدمه تقرير اليونسكو عن "التعليم للجميع"، يعرض لنا إطاراً تفصيلاً لفهم نوعية التعليم كالتالي :



شكل رقم (١)

إطار لفهم نوعية التعليم

المشكلات التعليمية Education Problems :

لقد اتسم النظام التعليمي في مصر بالحفاظ على استمرار ما هو قائم بدون أي تغيير، واهتم بالكم أكثر من الكيف، وبالحفظ أكثر من الفهم، وبالمنهج أكثر من الطالب – مما جعل النظام التعليمي بعيد عن تحقيق أهدافه وبعيد عن تخريج القوى العاملة المطلوبة والمناسبة من حيث العدد والكفاءة لخدمة مشروعات التنمية في مصر.

أيضاً مازال الاهتمام بالتعليم العام أكثر بكثير من التعليم المهني سواء الزراعي أو الصناعي أو التجاري. ولهذا أصبح النظام التعليمي لهذه العوامل السابقة وعوامل أخرى أيضاً لا يقوم بدوره في المجتمع على النحو المرجو منه كقناة لنقل الثقافة وكوسيلة للحراك الاجتماعي والمهني الشامل لأفراد المجتمع.

إن المدارس والمعاهد والكليات في مصر لم تقدم الفرص الكافية للنشء والشباب لممارسة الحرية والديمقراطية والمشاركة الفعالة في حياة المدرسة أو المعهد أو الكلية.

هذا بالإضافة إلى جمود المواد الدراسية ونقص الوسائل التعليمية البصرية وغير البصرية.

هذا ويمكن حصر أهم المشكلات التعليمية التي تواجه النشء والشباب في الآونة المعاصرة في الآتي:

١- عدم الرغبة أو الإقبال على التحصيل الدراسي.
٢- الغياب المتكرر.
٣- عدم الانتباه داخل الفصل الدراسي.
٤- التأخر الدراسي في مواد معينة أو التأخر الدراسي العام والرسوب المتكرر.
٥- ظاهرة الغش في الامتحانات.
٦- مشكلة الدروس الخصوصية.
٧- الضعف العام للتوجيه التربوي والمهني.

إن المدارس والجامعات بحكم تركيبها ووضعها في السلم التعليمي تتعامل مع النشء والشباب وبالتالي يصبح ضرورياً أن تحدث فيها تغييرات تنظيمية في أجهزتها بحيث توفر فيها المناخ الذي يلتقي مع احتياجات الشباب ويساعد على عبور تلك المرحلة بنجاح نحو مرحلة البلوغ والمسئولية الكاملة.

إن ما يحتاجه التلاميذ / الطلاب اليوم هو مزيد من ممارسة التفكير الحر والمشاركة في تكوين الرأي في كل ما يتصل بحياتهم. بمعنى أن يعمل النظام التعليمي على تشجيع وتدعيم مشاركة الشباب في عمليات صنع القرارات واتخاذها المتعلقة بالمؤسسة التعليمية التي يتعلم فيها ، وعلى إتاحة فرص الحوار الديمقراطي السليم دون تهديد أو تخويف أو مظهرية.

ملامح الواقع الجديد :

عشرات الخصائص والصفات التي يتميز بها العصر الذي نعيشه اليوم، وكلها تؤكد أننا بالفعل نعيش عصراً مغايراً تماماً لما سبقه من عصور.

فالعالم يمر الآن بمرحلة لم يسبق أن مر بها على امتداد تاريخه الطويل – ذلك أن رياح التغير تشمل كل شيء ، والمناخ الذي يحيط بالمنظمات بمختلف أنواعها يعتبر مناخاً مختلفاً تماماً عما عليه الحال منذ سنوات قليلة مضت. وهذا المناخ يمثل الواقع الجديد الذي نعيشه والذي يمكن إيجاز أهم ملامحه في البنود التالية:

١- الواقع الاقتصادي :

- سوق عالمية واحدة.
- تحرير التجارة وإزالة الحواجز.
- حرية ومرونة تحويل الأموال.
- المنافسة الشرسة.
- إمكانات هائلة لنقل وإبداع التكنولوجيا.
- نشأة التجمعات الاقتصادية الإقليمية.
- ظهور الشركات ذات الجنسيات المتعددة.
- التجارة الإلكترونية.

٢- الواقع التكنولوجي :

- إنجازات عديدة مسبوقة في كافة مجالات الحياة.
- زيادة استخدام الإنساني الآلي في كثير من العمليات الإنتاجية والخدمية.
- اتجاه كثير من الشركات الصناعية لأن تكون تامة الآلية.
- ابتكار العديد من المواد الجديدة التي تحل محل الخامات والمواد الأولية الطبيعية.

٣- الواقع الاجتماعي والثقافي :

- ثورة المعلومات.
- عالمية المعرفة.
- زيادة استخدام شبكة الإنترنت.
- زيادة الرغبة في التنمية.
- زيادة الاهتمام بمنظمات المجتمع المدني.
- زيادة فعالية منظمات المجتمع المدني.
- زيادة الاهتمام بالبيئة.
- انتشار وسائل الثقافة العامة.
- الصحوة الدينية.
- المطالبة برفع مستوى التعليم والمعرفة في المؤسسات التعليمية.
- التأثير القوى لوسائل الإعلام الجماهيرية وخاصة التليفزيون.
- زيادة وانتشار القنوات الفضائية وزيادة الإقبال عليها.

٤- الواقع الإداري :

- نحن في عصر إدارة الجودة الشاملة.
- نحن في عصر إدارة بلا أوراق.
- نحن في عصر الإدارة على المكشوف أو الإدارة المفتوحة.
- نحن في عصر الإدارة الفائقة السرعة.
- نحن في عصر إدارة المعرفة ومنظمات التعلم.

٥- **الواقع السياسي :**

- انتشار النظم الديمقراطية.
- انحصار المجتمعات القائمة على النظم الشمولية والاستبدادية.
- التركيز على حقوق الإنسان، والضغط العالمي من أجلها.
- التعددية الحزبية، وإعمال نظم الشورى والمشاركة في المسئوليات.
- تقلص دور الدولة وفقد سيطرتها على قطاعات ومجالات عديدة.
- اهتمام المجتمع الدولي بالقضايا الإنسانية.
- تقلص المفاهيم المعبرة عن السيادة الوطنية.

تعريف التربية :

لم يعد هدف التربية – كما يشير خالد محمد الزواوي – تحصيل المعرفة، ولم تعد المعرفة هدفاً في حد ذاتها، بل الأهم من تحصيلها، هو القدرة على الوصول إلى مصادرها الأساسية الأصلية وتوظيفها في حل المشكلات، لقد أصبحت القدرة على حل الأسئلة في هذا العالم المتغير الزاخر بالاحتمالات والإبدال تفوق أهمية القدرة على الإجابة عنها، ولابد أن تسعى تربية الغد لإكساب الفرد أقصى درجات المرونة، وسرعة التفكير وقابلية التنقل بمعناه الواسع، التنقل الجغرافي لتغير أماكن العمل والمعيشة، والتنقل الاجتماعي تحت فعل الحراك الاجتماعي المتوقع والتنقل الفكري كنتيجة لانفجار المعرفة وسرعة تغير المفاهيم.

ولم تعد وظيفة التعليم مقصورة على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والمطالب الفردية، بل تجاوزتها إلى النواحي الوجدانية والأخلاقية، وإكساب الإنسان القدرة على تحقيق ذاته، وأن يحيا حياة أكثر ثراء وعمقاً، ولابد للتربية الجديدة، أن تتصدى للروح السلبية بتنمية عادة التفكير الإيجاب، وقبول المخاطرة وتعميق مفهوم المشاركة، والتصدي للسلطة بأنواعها دون إشاعة الفوضى، فلا وجود في مجتمع المعلومات للقبول بالمسلمات، والاقتناع السلبي الذي هو نوع من الجبر، إنه عصر التجريب وقبول القضايا الخلافية، والتعلم من خلال التجربة والخطأ، والتعامل مع المحتمل والمجهول، والاحتفاء بالغموض واستئناس التعقد وعدم الاستسلام لوهم البساطة الظاهرة.

هل مدارسنا قادرة على تكوين الذهنية، وإكساب المتعلم المهارات وأنماط التفكير القادرة على التعامل مع عصر المعلومات؟

يجيب عن هذا السؤال الهام بشيء من التفصيل خالد محمد الزواوي – وذلك في كتابه الهام الجودة الشاملة في التعليم الصادر عام ٢٠٠٣ – كالتالي:

إن القائمين على أمر التعليم في مصر، يدركون جيداً حقيقة متطلبات العصر، وندرك هذا من خلال تبنى العديد من المفاهيم والأفكار الجديدة، وإحداث ما يمكن أن نطلق عليه ثقافة التغيير والتطوير، التي باتت تسيطر على كل العاملين بجهاز التعليم على اختلاف الأصعدة والمستويات.

ويكفينا ما نراه من طرح تحديدي لخطى التعليم في المستقبل، فتحديد هذه الخطى يعد أمراً في غاية الأهمية لأي عملية تغيير أو تطوير، لأنها تتجاوز الأشخاص لتنفذ بعمق للسياسات والاستراتيجيات، وقد طرحت وزارة التربية والتعليم رؤيتها القومية لمستقبل التعليم في مصر خلال العشرين سنة القادمة، حيث تؤكد هذه الرؤية ضرورة توافر توعية تربوية جديدة تستوجبها المعرفة، وتميلها ضرورات عصر المعلومات.

وذلك من خلال إحداث مجموعة من التحولات التعليمية التي تستهدف تحقيق ثقافة الإتقان والجودة، الإبداع والابتكار، والتحول إلى المشاركة، وإلى الإنتاج، ثقافة الاعتماد على الذات، والتعلم مدى الحياة، وإحداث التكامل بين حقول المعرفة المختلفة، وعدد مصادر هذه المعرفة، وتبنى مفهوم الجودة الشاملة، وتشكيل قاعدة معرفية عريضة من المعارف والخبرات التي تعطى المتعلم فرصة الانتقال والانسيابية بين أنواع التعليم والتخصصات المختلفة، وإحداث تغيير جذري في مفاهيم وطرائق التعليم بما يمكن المتعلم من امتلاك مفاتيح المعرفة، ومهارات الدراسة المستقلة، وتحويله من مجرد متلق إلى باحث منتج للمعرفة، ومكتشف مبدع للتكنولوجيا، وتدريبه على التعامل مع النظم المعقدة، وتوقع التغير، وما يتطلبه ذلك من قدرة على التفكير المتشعب، وحل المشكلات فائقة الصعوبة والتعقيد، وتوقع النتائج وغيرها، والتوجهات ذات الارتباط الوثيق بفكر عصر المعلومات.

كيف يجارى التعليم التدفق اللانهائي واللا محدود من كم الأفكار والمعارف؟ وكيف يستفيد من الثروة التكنولوجية، وثورة الاتصالات والمعلومات؟

كذلك يجب عن هذا السؤال خالد محمد الزواوي كالتالي:

نحن إذن بحاجة إلى ثورة عميقة تزود المدارس بالإمكانات والأساليب والمناهج، وطرق التقويم العالمية المناسبة لإعداد الطالب لكي يعيش بشكل صحيح في المجتمع العالمي، لذا فإن إصلاح التعليم يتطلب المشاركة المجتمعية بتكاتف جميع مؤسسات الدولة، ومؤسسات المجتمع المدني نحو تقبل التغيير لكي نواكب التغيرات العالمية، وبذلك يكون لديهم دور أساسي لتغيير ثقافة المجتمع نحو الإصلاح المنشود لصالح العملية التعليمية.

وأيضاً تتطلب طبيعة العصر، وتحديات العولمة، نوعيات جديدة من المعلمين عالية الكفاءة، ورفيعة المستوى الأكاديمي والمهني والثقافي والأخلاقي، نوعيات فعالة في عملية التغير الاجتماعي. نحتاج معلمين قادرين على تعليم مهارات التفكير الإبداعي، ومهارات البحث والاستكشاف الذاتي للطلاب، بالإضافة إلى ذلك نحن في حاجة إلى مديرين لديهم الفهم والوعي للطبيعة المتغيرة للمجتمع الأكبر الموجودة به المدارس، وهذا لا يشمل فقط عولمة الاتجاهات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، بل أيضاً يشمل كيف يؤثر هذا في المدارس، وأن يتفهموا بشكل واضح طبيعة قدراتهم القيادية ومعرفتهم بالإدارة، فكل مدير يحتاج إلى تقييم واقعي لقدراته الحالية، وبهذا يمكن إيجاد قدرات ومهارات تفي باحتياجات المستقبل.

ومن هنا فلابد من :

- التدريب المستمر للمعلمين على الخبرات الأساسية ومهارات التعلم بهدف رفع كفاءة الأداء المهني للمعلمين، والبعثات الخارجية لهم حتى يتم رفع كفاءة الأداء، وتوسيع مدارك المعلمين من خلال احتكاكهم بالخبرات الدولية.
- تأسيس الكتلة الحرجة من المتميزين في التدريس والتوجيه والإدارة والتدريب للانطلاق بأفراد هذه المجموعة كبؤرة إشعاع بإعدادهم

ليكونوا قوة داعمة للتغير، ولنشر ثقافة التغيير التربوي، وقيادة زملائهم نحو أهداف التطور المنشود.

- بناء العمود الفقري القيادي داخل النظام التعليمي ليتولى قيادة عمليات التغيير التربوي، وذلك بتدريب أفراده على فنون إدارة التغيير، والتعامل مع ثقافة المقاومة وفقاً للمعايير العالمية.

ولذلك يمكن أن يتحول أبناؤنا من مستهلكين للفكر إلى منتجين ناقدين ومفكرين ومبدعين قادرين على مواجهة تحديات العولمة، وحتى نستطيع أن نستقبل العولمة بروح جديدة، وعقلية متفتحة حتى لا نهمش، فعلينا بالعمل على محو الأمية الوظيفية والثقافية، ولن يتأتى ذلك إلا بفضل منظومة من المعايير والقيم التي تقوم على التكافل والمساواة، وتحديد المسئولية وإتقان العمل، والإحساس بقيمة الوقت، والكفاءة والنزاهة، وكل ذلك يبدأ من منظومة التعليم فمفاهيم التعليم التقليدي لم تعد قادرة على استيعاب المتغيرات الراهنة والمستقبلية التي تفرضها طبيعة التحديات، ولن تجدي في تقويم مجالات المعرفة المتزايدة التي تنطوي عليها ثورة المعلومات إلا باستخدام التكنولوجيا المتطورة، وأساليب جديدة في التقويم وفق معايير عالمية يتم التحول من خلالها من التعليم والتدريس، إلى التعلم وحصول الطالب على المعلومة بنفسه. وبذلك ندرب الطالب على استخدام وسائل المعرفة التي يحتاجها في حياته.

التربية الوقائية :

ومن القيم الأساسية للجودة الشاملة في التعليم الاهتمام بوقاية التلاميذ والطلاب من المشكلات وتدعيم وغرس المبادئ والسلوكيات الإيجابية وتأكيدها في نفوس هؤلاء التلاميذ والطلاب. ويشرح مدحت محمد أبو النصر (المؤلف) في كتابه عن "الخدمة الاجتماعية الوقائية" هذا الاتجاه من خلال العرض التالي:

تتجه العديد من جامعات العالم اليوم إلى الاهتمام بالتربية الوقائية Preventive Education التي تستهدف تكوين المواطن المنتمى والقادر على

تحمل المسئولية تجاه نفسه ومجتمعه وبيئته، وذلك من خلال تدعيم وغرس المبادئ والسلوكيات الفاضلة وتأكيدها في نفوس الأطفال، بالإضافة إلى تدريب التلاميذ والطلاب على التنبؤ بالأخطاء قبل وقوعها واكتشاف المشكلات في وقت مبكر والعمل على معالجتها قبل استفحالها.

ويوضح سيد صبحي أسباب الاتجاه نحو التربية الوقائية فيقول: "إنه نتيجة للمعاناة التي يواجهها الإنسان المعاصر اليوم، ففي زحمة الحياة المادية فقد الإنسان عمق الإحساس بالوجود والقيم وعاش في أزمة المعطيات التكنولوجية يعاني من تجربته عن ذاته، أو ترك نفسه مهيأ للتقدم التقني الذي جعل منه ترساً في ماكينة، لذا فقد اتجهت كليات التربية في العديد من الجامعات الأمريكية والأوروبية إلى تدريس التربية الوقائية التي تقوم على عدة محاور من أبرزها غرس قيم الانتماء في نفوس التلاميذ، أو الطلاب وتعويدهم على الوفاء لأسرهم، وأساتذتهم ووطنهم، وعلى تحمل المسئولية تجاه وطنهم وتكوين الاتجاهات الصحيحة نحو البيئة وإكسابهم القدرة على التنبؤ بالأخطاء ومواجهة المشكلات في وقت مبكر.

فعلى سبيل المثال، تتجه التربية في إنجلترا نحو إعداد ما يسمونه "الجنتلمان" وأهم صفاته الاعتداد بالنفس وتقدير الواجب داخل نطاق النظام والتمسك بالتقاليد السليمة وحب الرياضة وتجنب المشاكل.

هذا ويشير رشدي أحمد طعيمة إلى دور التربية الوقائية في وقاية التلاميذ والطلاب من المشكلات مثل: الانحراف والجريمة، والإدمان، والتطرف، ويحدد دور التربية الوقائية في تنمية القيم لدى هؤلاء التلاميذ والطلاب، وإكسابهم الاتجاهات، وتحويل المعرفة من قول إلى عمل، وذلك لوقايتهم من المشكلات. وأول خطوة في عملية الوقائية هذه هي تحديد القيم والاتجاهات التي يجب إكسابها للتلاميذ والطلاب، مما يساعد على الوقاية من المشكلات.

وذكر رشدي مجموعة من هذه القيم والاتجاهات في مجال الوقاية من الجريمة، نقدم بعضها – على سبل المثال – كما يلي :

١- ينبغي أن تتكافأ الوسيلة شرفاً.
٢- دفع الضرر أولى من جلب المنفعة.
٣- أولوية الوقاية متلازمة مع ضرورة العلاج.
٤- الانتماء مشاركة وتفان وعطاء، إنه جهد يبذل وليس ألفاظا تردد.
٥- الالتزام بالقيم مدعاة للفخر.
٦- الاعتزاز بالفضيلة يستلزم الدفاع عنها.
٧- القانون في موطن الاحترام والرعاية.
٨- إشاعة القيم فرض عين كفاية.
٩- إنكار المنكر واجب. ومدح الرذيلة جريمة.
١٠- الوازع الأخلاقي هو الرقيب الكامن في الإنسان.

وفي مجال آخر من مجالات التربية الوقائية نجد محمد جمال الدين يونس – في إحدى دراسته العلمية – يؤكد على أهمية توفير البيئة الاجتماعية والنفسية المناسبة، أو الطالب والتي تتمثل في الأتي :

١- احترام وتعاطف واستجابة لحاجات المتعلمين.
٢- إثارة الدافعية.
٣- تشجيع التعليم الذاتي والاعتماد على النفس.
٤- تنمية صورة موجبة للذات.
٥- وضع نظم عادلة من القواعد.
٦- أهداف واضحة ومعلنة.
٧- تشجيع التفاعلات الصفية السليمة.

أيضاً فإن توفير البيئة المناسبة للفصل تعتبر هامة لوقاية التلميذ، أو الطالب من التشتت وعدم التركيز، وعدم المشاركة .. فعلى سبيل المثال يجب مراعاة عدة اعتبارات نذكر منها :

١- زيادة أو نقصان درجة الحرارة عن ٢٠ درجة مئوية يؤثر على قدرة التحصيل الدراسي لدى الطالب.
٢- سوء التهوية يؤثر على قدرة التحصيل الدراسي.

٣- تنظيم مقاعد للطلبة يساعد على تحسين مجال الرؤية، وبالتالي زيادة المشاركة من الطالب.

٤- حفظ الإضاءة عند مستوى كاف للرؤية سواء لكتابة ما خص الدرس، أو متابعة الأنشطة التعليمية المخلفة يعمل على زيادة التحصيل الدراسي.

٥- ضرورة توفير فرص المشاركة للطالب بوسائل عديدة ومناسبة للتلاميذ، أو للطلاب.

كما أن عدم توفير ما سبق قد يؤدى إلى التوتر والقلق والتعب البدني وذلك بسبب :

١- تقليل التركيز ونقصان الانتباه واليقظة.

٢- تشتيت وفقد الاهتمام.

٣- تقليل السرعة وسهولة الحركة.

٤- تقليل سرعة رد الفعل والتوافق.

٥- نقصان الراحة الجسمية.

٦- نقصان المقاومة والإجهاد والقلق.

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