جامعة الملك عبدالعزيز
مركز الدراسات الاستراتيجية

أثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً

سلسلة إصدارات
نحو مجتمع المعرفة
الإصدار الرابع والأربعون

١٤٣٣هـ / ٢٠١٢م

نحو مجتمع المعرفة

سلسلة دراسات يصدرها

مركز الدراسات الاستراتيجية

جامعة الملك عبد العزيز

الإصدار الرابع والأربعون

أثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً

١٤٣٣هـ / ٢٠١٢م

ردمك: ٣٥٦٦-١٦٥٨
رقم الايداع: ٢٦٧٣/١٤٢٨

تعلموا العلم فإنّ تعلمه لله خشية، وطلبه عبادة، ودراسته تسبيح، والبحث عنه جهاد، وتعليمه من لا يعلمه صدقة، وبذله إلى أهله قربة

(الصحابي الجليل معاذ بن جبل رضي الله عنه)

تقديم

الحمد لله الذي يرفع الذين آمنوا والذين أوتوا العلم درجات. والصلاة والسلام على نبينا الكريم الذي أمرنا بالتعلم المستمر من المهد إلى اللحد.. وبعد؛

فإن العالم يعيش منذ عدة عقود في مجتمع المعلوماتية الذي تلعب فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدور الأكبر في عملية الإنتاج الحديث. والذي يتسم بأنه إنتاج كثيف للمعرفة. ومع تضاعف المعرفة الإنسانية تحول الاقتصاد العالمي إلى اقتصاد يعتمد على المعرفة العلمية، وفي هذا الاقتصاد المعرفي تحقق المعرفة الجزء الأكبر من القيمة المضافة. ومفتاح هذه المعرفة هو الإبداع والتكنولوجيا، فنحن نعبر الآن على مرحلة من التطور تعرف بتطور العلم التقني حيث لا يتم التعامل مع مجموعة من العلوم التطبيقية بالمفهوم القديم للعلوم. وإنما يتم التعامل معها في مجال التطبيق التكنولوجي الذي يتفاعل مع منجزات كل العلوم الأساسية. ويقلل الفارق الزمني بين المعرفة المتولدة عنها وتطبيقها.

إن السرعة التي يحدث بها التغيير الاقتصادي تشكل تحدياً لجميع الدول حتى المتقدمة منها، إضافة إلى الدور المتعاظم للعلم والتكنولوجيا في تطوير المجتمعات. ويزداد هذا الدور أهمية مع دخول العالم عصر المعرفة الذي تراجعت فيه الإيديولوجيات وبرزت فيه المعارف والتكنولوجيات. وضاقت فيه المسافة بين ظهور المعرفة العلمية والتطبيق الفعلي لها على أرض الواقع. ولم تتوقف عجلة التطور عند

هذا الحد، بل إن مجتمع المعلومات العالمي أخذ يتحول بثبات – وإن كان بطيئاً – إلى مجتمع المعرفة، والذي لا يعني فقط تكنولوجيا المعلومات المتقدمة كما يظن الكثيرون في العالم العربي، بل إن له مقدمات ومقومات أساسية كثيرة لابد من توافرها لإقامة مجتمع المعرفة.

ولما كانت المملكة تعيش منذ فترة في عصر المعلوماتية وتطبق تقنياتها وتأخذ بآلياتها في مشروعاتها وبرامجها المختلفة، فإنه من الطبيعي أن تتشد التطلع إلى إنجاز مقومات مجتمع المعرفة، ويتطلب ذلك منا أن نستوعب التوجهات الجديدة للاقتصاد العالمي أولاً، وأن ندرك جيداً المضمون الحقيقي للتحولات السريعة التي تحدث في العالم من حولنا. كما يتعين علينا تشخيص قضايا الاقتصاد الاستراتيجية والوقوف على التحديات التي تجابهه، والبحث عن وسائل نموه وتطويره بما يواكب المستجدات وبما تتطلبه معطيات المستقبل لتحقيق التنمية المستدامة، وعندها يمكن أن نخطط بدقة لإقامة مجتمع المعرفة – والذي سيكون المعيار الفاصل بين المجتمعات المختلفة – هي الشغل الشاغل للمسؤولين ولجميع المؤسسات العلمية والفكرية والثقافية المعنية بإعادة تشكيل مجتمعنا في مسيرته الموفقة – بإذن الله – نحو النهضة العلمية والتقدم والنماء.

وفي هذا المجال .. حرصت جامعة الملك عبدالعزيز على المساهمة في بناء مجتمع المعرفة في بلادنا، فكانت أن أعدت الجامعة سلسلة من الدراسات العلمية لبيان المدلولات الصحيحة للمفاهيم الجديدة والآليات المستحدثة التي راجت في الآونة الأخيرة وأفرزتها ظاهرة العولمة، لتكون عونا لنا ودليلا هاديا

نسترشد به في التخطيط على بصيرة لتحقيق التحول المنشود لإقامة مجتمع معرفة عربي في بلادنا.

إن سلسلة (نحو مجتمع المعرفة) تعتبر إضافة جديدة إلى جوانب التميز المتعددة التي يتسم بها البحث في جامعة الملك عبدالعزيز. كما أنها دليل حي على تفاعل هذه الجامعة وتجاوبها مع المتطلبات الآنية للمجتمع. وتمثل إسهاما جديدا منها في نشر الثقافة العلمية التي أصبحت من ضرورات عصر المعرفة.

أسأل الله التوفيق في تحقيق التقدم المعرفي لبلادنا ومجتمعنا..

مدير الجامعة

أ.د. أسامة بن صادق طيب

هذه السلسلة -

شهدت بداية هذا القرن والسنوات الأخيرة من القرن العشرين تطوراً خطيراً لمفهوم التقدم العلمي والتكنولوجي الذي لم يعد يعتمد على النجاحات الفردية التي يحققها بعض العلماء على نحو ما كان يحدث في القرن التاسع عشر، وأصبح هذا التقدم يعتمد على برامج بحثية تتبناها الحكومات وتفتح مجالات لمشاركة الأفراد والمؤسسات فيها.

وقد نجحت الولايات المتحدة في أن تحول قدراتها الاقتصادية من الاعتماد على الميزة النسبية للإنتاج التجاري إلى الميزة النسبية للإنتاج التكنولوجي، وذلك بإحداث تخصصات تعتمد على التقديم التكنولوجي في عدة مجالات، فأصبحت صناعة الإلكترونيات هي أسرع الصناعات نموا وهي الصناعة التي يرتفع فيها المكون التكنولوجي.

ولقد تسببت ثورة المعلومات في تضاعف المعرفة الإنسانية وتراكمها بسرعة كبيرة، وخصوصاً المعرفة العلمية والتكنولوجية، وأدت العولمة إلى إسقاط حواجز المسافة والزمن، وأصبح التقدم التكنولوجي هو الحلقة الحاسمة لتحقيق التقدم الاقتصادي وكان من نتيجة ذلك كله أن تحول الاقتصاد العالمي إلى اقتصاد يعتمد أساساً على المعرفة العلمية أو الاقتصاد المعرفي المبني على المعرفة التي تسفر عنها البحوث الميدانية والتكنولوجية، وهي المعرفة الجديدة التي تحولت إلى سلعة، أو خدمة، أو هيكلة، أو طريق إنتاج، وأصبحت قدرة أي دولة تتمثل في مدى رصيدها المعرفي.

وتتميز تقنيات عصر المعلومات بعدة سمات. فهي ثقافة عابرة للقارات وتختصر الزمان والمكان. وتعتمد على الوسائط اللاشخصية وتقوم على بنية معرفية أفقية لا رأسية وضاقت في هذا العصر المسافة بين ظهور المعرفة العلمية الجديدة والتطبيق الفعلي على أرض الواقع، كما أنها تعتمد على التعليم الذاتي والمستمر طوال الحياة. وبذلك يتعين على جامعتنا أن

تضطلع بأدوار جديدة لأن السرعة التي يحدث بها التغيير الاقتصادي تشكل تحديا للدول المتقدمة نفسها. إضافة إلى الدور المتعاظم للعلم والتكنولوجيا في تطوير المجتمعات.

إن هذه المرحلة من مراحل التطور الحضاري للعنصر البشري، التي اصطلح على تسميتها بالعولمة، قد فرضت علينا تحديات عديدة يتعين علينا التعرف عليها أولاً، ثم التعامل معها بالطرق العلمية وبأساليب العصر. وتتطلب مواجهة هذه التحديات مقدرة خاصة على استيعاب التوجهات الجديدة للاقتصاد العالمي، وتشخيصا دقيقا للقضايا الاستراتيجية الخاصة بمجتمعنا، وعلاجها بما يواكب المستجدات.

وقد صاحب هذه التحولات المتلاحقة ظهور مفاهيم مستحدثة عديدة، مما يستوجب منا الوقوف على المضمون الحقيقي لهذه التحولات. وأن ندرك ونستشرف أعبائها وتداعياتها على أوضاعنا المحلية الراهنة والمستقبلية. وما يتطلبه ذلك من إعادة تشكيل مجتمعنا في مسيرته نحو النهضة والتقدم والنماء. فكان أن بادرت جامعة الملك عبدالعزيز بإصدار سلسلة (نحو مجتمع المعرفة) فنشرت العديد من الإصدارات التي تُعرِّف القارئ العربي بالمفاهيم والمصطلحات والآليات المستحدثة، مثل: حاضنات الأعمال، والتنمية المستدامة، والعمل عن بعد، والحكومة الإلكترونية، والتعلم عن بعد، والمنظمات الأهلية والمبادرات التطوعية، والتخطيط العمراني الاستراتيجي إلى غير ذلك من الآليات المستحدثة والتنظيمات المؤسسية التي راجت في العقود الأخيرة. والتعريف بكيفية الاستفادة منها في حل مشكلاتنا التنموية والاجتماعية، وبذلك ساهمت هذه السلسلة من الإصدارات في إرساء القواعد العلمية لتأسيس مجتمع المعرفة في المملكة.

وهنا يبرز الدور الحيوي الذي يلعبه التخطيط الاستراتيجي في المرحلة الحالية بهدف التغلب على المعوقات والتحديات التي يفرضها علينا النظام العالمي الجديد باستقلال هذه الآليات الجديدة والتنظيمات المؤسسية المستحدثة التي بدأ تنفيذها

جزئيا في المملكة، مما يؤكد حاجتنا الماسة إلى الاعتماد على الدراسات الاستراتيجية في مسعانا الحثيث للنهوض بمجتمعنا وتنمية وتطويره.

واستمرارا لتفاعل الجامعة مع احتياجات المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته بالطرق العلمية، واستثمارا للنجاحات المتميزة التي أحرزها التخطيط الاستراتيجي في الجامعة، فقد أنشأت إدارة الجامعة مركز الدراسات الاستراتيجية.

ومن أبرز مهامه دراسة القضايا الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتعليمية ذات الصلة بالمجتمع السعودي والتي لها بعد استراتيجي وإجراء الدراسات وتنظيم الفعاليات اللازمة للارتقاء ببرامج التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية، ولتحقيق مضامين التنمية المستدامة واقتراح حلول للمشكلات الاجتماعية كالبطالة والعنوسة، والمشكلات الأمنية كالتطرف والانحراف. إضافة إلى إجراء البحوث ونشر الأوراق العلمية المتعلقة بجامعات البحث ومجتمع المعرفة، وسبل تعزيز مكانة الجامعة على المستوى العالمي.

ومن الواضح أن الدراسات والأبحاث والأوراق العلمية التي صدرت ضمن سلسلة نحو مجتمع المعرفة تدخل في صميم عمل واختصاصات مركز الدراسات الاستراتيجية الجديدة. فكان من الطبيعي أن تنتقل إلى هذا المركز مسئولية هذه السلسلة من الإصدارات العلمية، تجنبا للازدواجية من ناحية، وتوسعة لنطاق وآفاق الأبحاث والدراسات التي تصدرها السلسلة، ولمواصلة رسالة سلسلة نحو مجتمع المعرفة في نشر الثقافة العلمية والوعي التخطيطي في المجتمع. وتقديم علم ينتفع به المجتمع السعودي بكل مؤسساته وكافة مستوياته وكل مجتمع عربي ينشد الدخول إلى مجتمع المعرفة.

ولله الحمد في الأولى والآخرة...

مدير مركز الدراسات الاستراتيجية

أ.د. عصام بن يحيى الفيلالي

المحتـــويـــات	رقم الصفحة
تصدير لمعالي مدير الجامعة	**ز**
تقديم لمدير مركز الدراسات الاستراتيجية	**ك**
المحتويات	**هـ**
مقدمة	**١**
الفصل الأول:	
مجتمع المعرفة	**٥**
مقدمة	٦
عواقب عدم المشاركة في مجتمع المعرفة	٨
الطفل في مجتمع المعرفة	٨
مراحل التنمية المعرفية للطفل	٩
الأسرة	٩
المدرسة	١٠
اللعب	١١
المجتمع المحيط	١٢
أثر عدم مشاركة الأفراد في مجتمع المعرفة	١٢
أثر عدم مشاركة شركات قطاع الأعمال في مجتمع المعرفة	١٣
الفصل الثاني:	
تأثير التكنولوجيا على الطفل	**١٥**
مقدمة	١٦
أدوات التكنولوجيا	١٧
التلفاز	١٧
أجهزة الكمبيوتر	١٨
الهواتف المحمولة	١٨
ألعاب الفيديو	١٩
سماعات الأذن	٢٠
إحصاءات عن استخدام الأطفال للتكنولوجيا	٢٠
الآثار الإيجابية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا	٢١
تحسين عملية التعلم	٢١

المحتـــويـــات	رقم الصفحة
تحسين مستوى الأداء الأكاديمي والمهارات الاجتماعية	٢٣
تعلم الاعتماد على النفس والشعور بالاستقلال	٢٦
فوائد ألعاب الفيديو	٢٧
١)تطوير المهارات	٢٧
٢)الترفية	٢٧
٣)تشجيع التفكير النقدي	٢٨
الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا	٢٨
التأثير السلبي على نمو الأطفال	٢٩
السمنة	٣١
صعوبة التركيز أثناء الدراسة	٣٢
الكسل	٣٣
الإضرار بالحياة الأسرية	٣٣
العنف	٣٤
التغلب على الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا	٣٥
دور الأسرة	٣٥
دور المدرسة	٣٧
الفصل الثالث:	
أثر التلوث البيئي على الأطفال	**٣٩**
مقدمة	٤٠
أنواع التلوث البيئي	٤٢
التلوث الهوائي (Air Pollution)	٤٢
تلوث الماء (Water Pollution)	٤٤
التلوث الضوضائي (Noise Pollution)	٤٥
التلوث الإشعاعي (Radioactive Pollution)	٤٧
التلوث الحراري (Thermal Pollution)	٤٨
التلوث الضوئي (Light Pollution)	٤٨
التلوث البصري (Visual Pollution)	٤٩
التلوث الشخصي (Personal Pollution)	٥٠

المحتويات	رقم الصفحة
مكافحة التلوث البيئي	٥٠
تعرض الأطفال للتلوث[٣٥]	٥١
الطفل في مراحل التكوين	٥١
المراحل الأولى من الطفولة	٥٢
ماهى ملوثات الهواء التي لها أكبر الأثر على صحة الأطفال والبالغين؟	٥٤
الأوزون	٥٤
أول أكسيد الكربون	٥٥
الجسيمات العالقة في الهواء	٥٦
أكاسيد النيتروجين	٥٧
الرصاص	٥٨
أكاسيد الكبريت	٥٩
إنبعاثات الديزل	٦٠
اثر التلوث على الحمل	٦٠
الفصل الرابع: تعرض الأطفال لعمليات الاستغلال	**٦٥**
مقدمة	٦٦
الإسلام وحقوق الطفل	٦٦
منظمة اليونسكو وحقوق الطفل	٦٨
مظاهر تعرض الأطفال لعمليات الاستغلال	٦٨
١) تشغيل الاطفال وتسخيرهم	٦٨
التأثيرات السلبية المدمرة لعمالة الأطفال	٧٠
- التطور والنمو الجسدي	٧٠
- التطور المعرفي	٧٠
- التطور العاطفي	٧١
- اتطور الاجتماعي والأخلاقي	٧١
ساعات عمل الأطفال القانونية	٧١
٢) الاستغلال والعنف الجنسي ضد الأطفال	٧١
جرائم الاستغلال الجنسي ومرتكبوها	٧٣

المحتـــويـــات	رقم الصفحة
من هم الأطفال المعرضون للاستغلال الجنسي	٧٦
٣) جرائم الاتجار بالأطفال	٧٧
العوامل التي تساعد على تعرض الأطفال للمخاطر	٧٧
أ. الفقر	٧٧
ب. العنف العائلي	٧٨
ج. التسرب من التعليم	٧٩
د. 'الطلب' على الاستغلال الجنسي للأطفال	٧٩
هـ الأوضاع الأسرية	٨٠
و. العوامل المجتمعية	٨١
ز. تعاطي المخدرات والكحوليات والدخان	٨١
ماذا يمكن عمله؟	٨٢
الفصل الخامس:	
الأطفال والنزاعات العسكرية	**٨٧**
مقدمة	٨٨
تجنيد أو استخدام الأطفال جنود	٨٩
تزويد الأطفال بالمخدرات ليسهل السيطرة عليهم	٩٠
تعرض الفتيات والأطفال للتشرد	٩٠
تعرض الأطفال للقتل أو التشويه	٩٢
استخدام الأطفال في جمع المعلومات	٩٣
احتجاز الأطفال	٩٣
الهجوم العسكري على مدارس الأطفال	٩٤
إختطاف الأطفال	٩٤
إغتصاب وممارسة العنف الجنسي في حق الأطفال	٩٥
استهداف الجماعات الإرهابية للأطفال	٩٦
اتفاقية حقوق الطفل	٩٧
نموذج حماية الأطفال	٩٨
الإسلام والقانون الدولي الإنساني	١٠٠
قائمة المصادر والمراجع	**١٠١**

مقدمة

المقاصد العامة من البحث هي تقديم دراسة مستفيضة وشاملة عن تقصي أثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً وفق معايير علمية رصينة مع استعراض بعض التجارب العلمية في هذا المجال. وتشمل هذه المعطيات العوامل المؤثرة سلبا وإيجابا على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً جميع ألعاب الحاسب الآلي والهاتف النقال والتلفزيون والنت وغير ذلك من نتائج التقنيات الحديثة. كما تتضمن المعطيات المؤثرة سلبا على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً عمليات التلوث الهوائي والتلوث الغذائي والتلوث السمعي والتلوث الإشعاعي وكذلك تعرض الأطفال لعمليات الاستغلال المختلفة.

ويتناول البحث التعريف بمجتمع المعرفة وأثره على الطفل وتحليل مراحل التنمية المعرفية للطفل وأثر الأسرة والمدرسة والبيئة المحيطة في عملية التنمية المعرفية للطفل.

كما يتناول البحث تحليل تأثير استخدام الأطفال للتكنولوجيا والتي أثبتت أن هناك العديد من المزايا والفوائد التي تعود على الأطفال الذين يتدربون على الاستخدام الملائم للتكنولوجيا، ومن بين هذه الفوائد تعزيز قدراتهم المعرفية والاجتماعية، كما أثبتت دراسات أخرى أن هناك العديد من المساوئ التي قد تعود بالضرر على نمو الأطفال في حالة التعود على الاستخدام السيئ للتكنولوجيا، ومن بين هذه الأضرار صعوبة التركيز أثناء الدراسة. ويتناول البحث بالتفصيل ماهية أدوات التكنولوجيا الحديثة التي يستخدمها الأطفال من التلفزيون وأجهزة الكمبيوتر، والهواتف المحمولة، وألعاب الفيديو وسماعات الأذن مدعمة ببعض الإحصائيات العالمية وذلك لاستخدامها في توضيح الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا. كما يقوم البحث بتقصي دور الأسرة والمدرسة في التغلب على الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا.

ويتناول البحث مدى، وأسباب، وآثار تعرض الأطفال في مراحل النمو المختلفة

لمخاطر الملوثات البيئية المحيطة بهم والموجودة في الهواء، والماء، والطعام، سواء كان ذلك داخل المنزل أو خارجه. ويعرض البحث الأنواع الرئيسية لأنواع التلوث البيئي والتي لها أضرار على الأطفال والإنسان بصفة عامة وعلى الحياة البرية وعلى الجودة المعيشية في المناطق المتضررة. كما يتناول البحث أساليب مكافحة التلوث وجهود الحكومات والعلماء والمؤسسات، والمصانع والمزارع، والمنظمات البيئية والأفراد للحد من التلوث وآثاره.

ويتناول البحث بالتفصيل أهم ما يتعرض له الأطفال في أنحاء العالم لأهم أنواع العنف والاستغلال والإساءة، بما فيها أسوأ أشكال الاستغلال والعنف الجنسي، وتشغيل الأطفال وتسخيرهم في أعمال غير مؤهلين جسدياً أو نفسياً للقيام بها، والتعرض للإعاقة، والنزوح، والاختطاف، والهجرة، والجوع، والمرض خلال الصراعات المسلحة، وموقف الإسلام والقوانين الدولية من حماية الأطفال من عمليات الاستغلال.

الفصل الأول

مجتمع المعرفة

Knowledge Society

مقدمة

لقد أصبحت المعرفة من أهم مكونات رأس المال في العصر الحالي، وأصبح تقدم أي مجتمع مرتبطا أساسا بالقدرة على استخدامها. وحينما نطلق وصف المعرفة على مُجتمع، فهذا يعني أن النشاطات المعرفية هي مركز التميز الظاهر في هذا المُجتمع، ولذا فإن مجتمع المعرفة هو مجموعة من الناس ذوي الاهتمامات المتقاربة، الذين يحاولون الاستفادة من تجميع معرفتهم سويا بشأن المجالات التي يهتمون بها، وخلال هذه العملية يضيفون المزيد إلى هذه المعرفة، وهكذا فإن المعرفة هي الناتج العقلي والمجدي لعمليات الإدراك والتعلم والتفكير. واصطلاح (مجتمع المعرفة) يعترف بجبروت القوة العقلية أكثر من غيرها من أي نوع من أنواع القوى، سواء كانت اقتصادية أو عسكرية أو سياسية. ويتحدد الموقف الذي يتمتع به أي بلد في العالم اليوم من خلال قدرته على الاستفادة المثلى من القدرات العقلية لدى كافة أفراد المجتمع.

وتميز مجتمعات المعرفة أن المعرفة تشكل أهم المكونات التي يتضمنها أي عمل يتصل بالنشاط الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، وكافة الأنشطة الإنسانية الأخرى التي أصبحت معتمدة على توافر كم كبير من المعرفة والمعلومات.

وتعد المعلومات هي المادة الخام للمعرفة. فإن كانت المعلومات تأتى نتيجة إدراك العلاقات بين البيانات بعضها ببعض أو إدراك العلاقات بين البيانات والمعلومات الأخرى فإن المعرفة تأتى نتيجة إدراك الأنماط المشتركة بين المعلومات بعضها ببعض. أي أن المعرفة تأتى نتيجة إدراك العلاقة بين العلاقات. وتعتبر المعرفة حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم حيث أننا نتلقّى المعلومات ونخرجها بما تدركه حواسنا ولذلك فإن المعلومات تعد وسيطا لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عديدة أخرى كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية والحكم بالسليقة.

ونظرا للتطور الهائل وبشكل غير مسبوق في عالم تقنية المعلومات، والتي هي المادة الخام للمعرفة، فقد حدث تطور هائل في مجتمعات المعرفة على مستوى دول العالم. إلا أن الفرق بين مُجتمع معرفي في دولة من الدول ومجتمع معرفي في دولة أخرى يعتمد في الأساس على مدى تفعيل النشاطات المعرفية الرئيسة، والنشاطات المعرفية الرئيسة هي:

١. **ابتكار المعرفة:** ويرتكز مفهوم مجتمع المعرفة على عمليات ابتكار وتكوين المعرفة من خلال توظيف التراكم المعرفي الموجود بالمجتمع لتكوين معرفة جديدة، أو الاستفادة من التفاعلات بين أعضاء هذا المجتمع، وبيئته التنافسية لابتكار معرفة جديدة.

٢. **مشاركة المعرفة:** وهى نشاط يتم عن طريقه تبادل المعرفة بين أفراد مجتمع المعرفة فيما بينهم، أو بينهم وبين أفراد المجتمعات الأخرى. ويختلف أسلوب وطبيعة المشاركة طبقا لنوع المعرفة. ويجب أن نفرق بين المشاركة بالمعرفة والمشاركة بالمعلومات، لأن المشاركة بالمعلومات لا تتضمن عنصر التفكير.

٣. **تقييم المعرفة:** ليست كل الأفكار الجديدة هي أفكار جيدة، ولذا كان على المؤسسات تقييم الأفكار الجديدة ودراسة الفوائد والأخطار المتوقعة عند تطبيقها والأثر المتوقع منها في كافة نواحي المجتمع.

٤. **نشر المعرفة:** حيث أن قصرها على أفراد وفئات معينة في المجتمع يفقدها قيمتها. والغرض من هذه المرحلة هو إيصال المعرفة لجميع من يعنيهم الأمر في المجتمع. وهناك وسائل عديدة لنشر المعرفة مثل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات لنشر المعرفة وتوزيعها كالانترنت، وكذلك يمكن نشر المعرفة عن طريق وسائل الإعلام ودورات التدريب.

٥. **تطبيق المعرفة:** حيث يتم استيعاب، واستخدام، ودمج المعرفة التي أكتسبها أفراد المجتمع أثناء الممارسات والأعمال اليومية بقصد تحسين مستوى

الأداء والقدرة على الإبداع، والوصول إلى مستوى أعلى من الكفاءة والإنتاجية، والتي يجب أن تؤدى في النهاية إلى تحسين مستوى معيشتهم.

وبناء مُجتمع المعرفة يحتاج بصورة رئيسة إلى تعليم عالٍ متطور، يفتح جميع نوافذ العلم والتقنية وأبواب فكر العمل والإنتاج، ويُخطط بثقة لمستقبل زاهر، ويُسهم في الإبداع والابتكار، ويقوم بتهيئة الكوادر، ويتعاون ويبني الشراكات المعرفية مع المؤسسات المُختلفة داخلياً وخارجياً.

عواقب عدم المشاركة في مجتمع المعرفة

نحن جميعا مشغولون بأنشطة التواصل، والابتكار والتوزيع والإطلاع على المحتويات الرقمية، وقد أصبح ذلك الشمول الرقمي أمرا ضروريا، وأساسيا ليس فقط بالنسبة للفرد الذي يرغب في المشاركة، ولكنه ضروري أيضا للاقتصاد وللمجتمع ككل. ولقد نشرت[1] (CFIT) إحدى جهات البحث، بعض البيانات عن تكاليف عدم المشاركة في مجتمع المعرفة بالنسبة للأفراد وبالنسبة للاقتصاد الوطني ككل:

الطفل في مجتمع المعرفة

ببساطة شديدة، إذا لم يكن الطفل قادرا على المشاركة في مجتمع المعرفة، فإنه لن يتمكن من المشاركة الكاملة في المجتمع. فمجتمع المعرفة الآن هو الكيان الاجتماعي الذي يشارك فيه الجميع تقريبا. لقد أصبح مجتمع المعرفة واقعا لا مفر منه، وللتأكد من ذلك علينا أن ننظر في ما حولنا من تقنيات أصبحنا نستخدمها بشكل روتيني يوميا في المدرسة، والعمل، والمنزل، وأثناء السفر والسوق والأعمال المصرفية والتواصل مع الآخرين، والحصول على معلومات. إن وسائل هذه المعرفة هي أجهزة الكمبيوتر، والهواتف المحمولة، والإنترنت، والشبكات الاجتماعية على الإنترنت، والتلفاز، والمعدات المكتبية، لقد أصبحت هذه التقنيات هي الوسائل التي يجب علينا نحن وأطفالنا أن نكون قادرين على استخدامها من أجل المشاركة في "مجتمع المعرفة".

مراحل التنمية المعرفية للطفل

تبدأ الفترة التنموية للطفولة المبكرة، من لحظة الولادة إلى سن ثمانية أعوام، وهي فترة من أعظم فترات مراحل العمر لتحقيق الترابط بين جميع جوانب التنمية البشرية والتعلم. وهذه الجوانب من التنمية البشرية، على الرغم من أن ذلك يخضع لتفسيرات مختلفة من قبل المنظرين، فإنها تنقسم عموما إلى التنمية من النواحي الجسدية والحسية، والحركية، والاجتماعية، والعاطفية، وتطوير المعرفة. فعندما يبدأ الأطفال في النمو والنضج واكتساب الخبرات علينا أن نضع بين يديه بعض هذه الوسائل المعرفية الحديثة، لتصبح جوانب التنمية أكثر تنوعا، مع استمرار الترابط بينه، ويجب علينا أن نلاحظ:.

إن عمليات النمو، والتنمية، والتعليم للأطفال هي عمليات تقدمية. وتعد مراحل النمو والتنمية للأطفال مراحل متسلسلة، وكل مرحلة لها خصائصها المميزة، كما أن كل مرحلة تعتمد على المرحلة السابقة. ويتم التقدم من كل مرحلة من مراحل النمو والتنمية للأطفال إلى مرحلة أخرى بشكل تدريجي، وتأخذ كل مرحلة فترة من الزمن، وتختلف طول الفترة باختلاف الأطفال، كما يختلف معدل التنمية والتعلم في كل مرحلة من طفل إلى آخر. ويتوقف نمط النمو خلال كل مرحلة على القدرات الفردية للطفل، وملكاته الشخصية وتصرفاته وطبيعته سواء أكان فيها كمال أو عجز، وأساليب التعلم الفردية، وتجارب الحياة التي يمر بها.

الأسرة

الأسرة هي المحضن الأول لنمو الطفل فكرياً، وروحياً، وجسمياً خاصة في السنوات الست الأولى إضافة إلى دورها في التكامل مع المدرسة بعد هذه المرحلة العمرية. والأسرة هي المؤسسة الاجتماعية الأولى التي يتعامل معها الطفل، وهي البيئة الثقافية التي يكتسب منها الطفل لغته وقيمه، وتؤثر في تكوينه الجسمي والنفسي والاجتماعي والعقائدي والمعرفي. والأسرة

مسئولة عن توفير الأمن والطمأنينة للطفل، وتنشئته تنشئة ثقافية تتلاءم مع مجتمعه، وتحقق له التكييف الاجتماعي.

إن الأسرة هي الأساس الذي يكون شخصية الطفل، فالاتجاهات الصحيحة لوالديه، توفر له الجو الأسري المناسب الذي يشبع حاجات الطفل البيولوجية والنفسية، وهو الذي يؤدي إلى تحقيق النمو السليم للطفل وإلى التوافق الشخصي والاجتماعي. ويمكن توضيح أهمية الأسرة في وضع الأساس المتين للسلوك من خلال تعزيز الجوانب الإيجابية بالنسبة للأطفال من قبل الكبار في جو من الاحترام المتبادل بين البالغين والأطفال والسلامة والأمن واحترام الذات، ووضع الضوابط الداخلية والتوجيه الذاتي. إن الاحترام المتبادل والدعم الإيجابي تمكن الأطفال من التفاعل بشكل فعال في البيئة الاجتماعية. كما أن غرس المفاهيم السليمة في حياة الأبناء وتعزيزها في سلوكهم عن طريق القدوة الحسنة لأفراد الأسرة "والوالدين على وجه الخصوص" في العبادة والمعاملة والخلق الحسن قولاً وفعلاً. هذا بالإضافة إلى حسن التعامل والتأديب للأبناء بما يحقق العدل ولين الجانب والتدرج في وسائل التأديب بما يعزز الثقة في النفس وعدم الشعور بالضعف والنقص أمام مؤدبهم وعدم انعكاس ذلك على تكوين مفاهيم سلبية لديهم مثل الكره والتمرد والعقوق.

وهناك طرقا كثيرة يستطيع من خلالها الآباء أن يظهروا لأطفالهم اهتماماتهم ومساعدتهم على الدخول إلى مجتمع المعرفة من خلال تشجيعهم على القراءة، وتقديم وسائل التكنولوجيا المناسبة لأعمارهم، ووضع أهدافاً للطفل تتطلب منه التحدي وتناسب قدراته ومقدرته على الإنجاز، فالتحديات تجعله نشطا وشغوفا بالمعرفة.

المدرسة

تأتي المدرسة في المرتبة الثانية من حيث الأهمية في تنشئة الطفل من ناحية المعرفة، وتتحمل المدرسة تعليم الأطفال بالتعاون مع الأسرة من أجل

توسيع مدارك الطفل وجعله يحب المعرفة والتعليم، مما أدى إلى بروز المدرسة كمؤسسة اجتماعية مهمة، لها أثرها الفعال في مختلف جوانب الطفل النفسية، الاجتماعية، والأخلاقية، والسلوكية، خاصة وان الطفل في السنوات الأولى من عمره يكون مطبوعا على التقليد والتطبع بالقيم التي تسود مجتمعه الذي يعيشه في المدرسة.

لذا فإن المدرسة تعد عاملا عظيم الأثر في تكوين شخصية الفرد التكوين التربوي السليم والعلمي, وفى تقرير اتجاهاته في حياته المقبلة وعلاقته في المجتمع. ومن هنا فان المدرسة ليست محضنا لبث العلم المادي فحسب[٢]، بل هي نسيج معقد من العلاقات خاصة للطفل الصغير، ففيها تتوسع الدائرة الاجتماعية للطفل بأطفال جدد وجماعات جديدة، فيتعلم الطفل من جوها " المزيد من المعايير الاجتماعية في شكل نظم، كما يتعلم أدوارا اجتماعية جديدة، فهو يتعلم الحقوق والواجبات، وضبط الانفعالات، والتوفيق بين حاجته وحاجات غيره، ويتعلم التعاون، ويتعلم الانضباط السلوكي"

فالطفل يتعلم كل ذلك من خلال ما يتلقاه من علوم معرفية وما يكتسبه من علاقته برفاقه في المدرسة، فالمدرسة لها أثرها الفعال في سلوك الأطفال وتوجيهاتهم في المستقبل.

اللعب

إن اللعب يتيح الفرصة للأطفال للنمو والتعلم، واللعب هو نشاط تعليمي واجتماعي عبر حركه أو سلسله من الحركات يقوم بها من اجل المتعة والتسلية وهو نشاط فطري تتم من خلاله عملية النمو والتطور عند الطفل ويساعده على نمو شخصيته وباختصار فان اللعب هو مخرج لعلاج مواقف الأحباطات الموجودة في الحياة.

عن عبدالله بن الحارث [٣] قال: " كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يصفّ عبدا لله وعبيد الله وكثيراً من بني العباس رضي الله عنهم، ثم يقول: من سبق

إلي فله كذا وكذا قال: فيستبقون إليه فيقعون على ظهره وصدره فيقبلهم ويلزمهم". أي أن الرسول (صلى الله عليه وسلم) يقترح اللعبة ويشاركهم في اللعب.

وعندما يلعب الأطفال فإنهم يكتسبون مهارات عديدة، ويبدؤون في تطوير المعرفة الخاصة بهم عن طريق اكتشاف العلاقة بين الأشياء والأفعال وردود الأفعال. وبالإضافة إلى استكشاف العلاقات، فإن اللعب يساعد الأطفال على استكشاف العالم من حولهم، وتطوير المهارات الحسية والتفاهمات الإدراكية والمعرفية. ويساعد اللعب الأطفال بأكبر قدر من الفعالية لتطوير مهارات العضلات الصغيرة والكبيرة والتنسيق بين العضلات من خلال اللعب.

كما يساعد اللعب الطفل في تطوير اللغة، ومحو الأمية في وقت مبكر، وتطوير مهارات التواصل والاتصالات عن طريق التفاعل مع الكبار والأطفال الآخرين، وتطوير القدرة على التفكير والتخطيط، وحل المشاكل، والتعبير عن قدراته الإبداعية بطرق فردية، وتحفيزه لخلق فرص جديدة.

المجتمع المحيط

ونعني به الحي السكني أو المنطقة الجغرافية التي تقطنها الأسرة بجوار العديد من الأسر، وتتشابك فيها العلاقات الاجتماعية بين تلك الأسر وأفرادها تأثرا وتأثيرا. ولذا فان الحي يسهم في تزويد الطفل ببعض القيم، والمواقف، والاتجاهات، والأفكار والمعارف، والمعايير السلوكية، التي يتضمنها الإطار الحضاري العام الذي يميز المنطقة الاجتماعية.

أثر عدم مشاركة الأفراد في مجتمع المعرفة

بالنسبة للأفراد (الأطفال) فإن عدم مشاركتهم في مجتمع المعرفة يعنى لهم انخفاض الأجور، وتقليل فرص العمل، وتقليل الفرص التعليمية، وزيادة تكاليف السلع والخدمات، وزيادة الوقت المستغرق في الحصول على الخدمات

العامة:

- يقل متوسط الأجور بنسبة ١٠٪ نظرا لعدم القدرة على استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني.
- الاستبعاد من فرص العمل أو الترقيات التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الاستبعاد من التعليم في المستوى الجامعي والتحصيل الضعيف في التعليم في التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي..
- زيادة التكاليف السنوية للتسوق والتعامل مع البنوك مقارنة بالتعامل عن طريق الإنترنت (قد تصل الزيادة إلى ٥٪).
- قضاء وقت إضافي ما معدله ٦٩ دقيقة إضافية على كل معاملة من معاملات الخدمات العامة مقارنة مع يمكن تنفيذه على الانترنت.

أثر عدم مشاركة شركات قطاع الأعمال في مجتمع المعرفة

أما بالنسبة لنسبة لقطاع الأعمال، فإن الاستبعاد الرقمي يعنى انخفاض النشاط الاقتصادي، وزيادة تكاليف ممارسة الأعمال التجارية لكلا من الحكومة والشركات الخاصة:

- عدد أقل من المستهلكين للتسوق عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية الأخرى نظرا لانخفاض مستويات الاستخدام.
- انخفاض فرص اختيار لموظفين أكفاء وتخفيض فرص الاحتفاظ بالموظفين على المدى الطويل.
- زيادة تكاليف دعم العملاء.

ولتجنب هذه العقوبات وجني ثمار العصر الرقمي، فنحن بحاجة إلى "استراتيجية مجتمع المعرفة". تلك الإستراتيجية التي تعتمد على المشاركة

الكاملة بالشمول الرقمي باعتباره واحدا من أعمدتها المركزية. هذه الإستراتيجية تعمل من أجل ضمان توافر البيئة الرقمية كاملة، ومحو الأمية الرقمية، وحق الوصول إلى العالم الرقمي للجميع. يمكن أن يكون هذا أفضل من خلال العمل على تحقيق عدد من الجبهات المختلفة، بما في ذلك :

- مزيد من الاعتماد على الخدمة الإلكترونية لسهولة الحصول على خدمات الحكومة الالكترونية, بما في ذلك متطلبات الوصول في الصفقات العمومية لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات.
- تعزيز التشريعات واللوائح حول حق الحصول على الوصول الرقمي.
- تسريع وصول الناس إلى الحواسب واستفادتهم منها وتوفير الاتصال بالإنترنت وتقليل التكاليف نسبيا لتحقيق ذلك.
- مزيد من التدريب في مجال محو الأمية الرقمية للمعوقين والمسنين.
- المساعدة للمعوقين والمسنين وغيرهم من الفئات الضعيفة في الحصول على تكاليف أجهزة الكمبيوتر والتقنيات الحديثة والنفاذ إلى الإنترنت.

الفصل الثاني

تأثير التكنولوجيا على الطفل

Impact of Technology on Children

مقدمة

تلعب التكنولوجيا دورا أساسيا في توليد المعرفة، ونشرها، واستخدامها، والمشاركة فيها، وإدارتها. والتكنولوجيا كلمة إغريقية قديمة مشتقة من كلمتين هما (Techno) وتعني مهارة فنية وكلمة (Logos) وتعني علما أو دراسة، وبذلك فان مصطلح تكنولوجيا يعني تنظيم المهارة الفنية. وعرف فؤاد زكريا التكنولوجيا[٤] بأنها : الأدوات والوسائل التي تستخدم لأغراض علمية تطبيقية، والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته، وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية ومرحلته التاريخية ويتضح من هذا التعريف أن التكنولوجيا ليست نظرية بقدر ما هي عملية تطبيقية تهتم بالأجهزة والأدوات، وأنها تستكمل النقص في قدرات الإنسان وقواه وهى وسيلة للتطور العلمي وسد حاجات المجتمع.

وتشمل التكنولوجيا استعمال الحواسب والأجهزة الحديثة مثل التلفاز وألعاب الفيديو، وأجهزة الجوال، والإنترنيت وشبكات التواصل الاجتماعي، كما تشمل طرق وأساليب التفكير في كيفية استخدام المعارف، والمعلومات، والمهارات بهدف الوصول إلى نتائج لإشباع حاجات الإنسان وزيادة قدراته، كما تعنى الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية، وتطبيقاتها وتطويرها لخدمة الإنسان ورفاهيته.

ولقد أحدثت التكنولوجيا تغييرات جذرية في الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي كانت سائدة حتى بداية الثمانينيات في القرن الماضي، في المجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية على حد سواء.

ولقد أصبح الأطفال مؤخراً يُنافسون الكبار في اقتناء الأجهزة التكنولوجية الحديثة والتي باتت تشكل بالنسبة لهم ولعاً شديدا وشيئا لا يمكنهم الاستغناء عنه. ونعنى بالطفل هنا هو كل إنسان لم يتجاوز الثامنة عشر من عمره.

وهناك العديد من الدراسات عن تأثير استخدام الأطفال للتكنولوجيا والتي

أثبتت أن هناك العديد من المزايا والفوائد التي تعود على الأطفال الذين يتدربون على الاستخدام الملائم للتكنولوجيا، ومن بين هذه الفوائد تعزيز قدراتهم المعرفية والاجتماعية، كما أثبتت دراسات أخرى أن هناك العديد من المساوئ التي قد تعود بالضرر على نمو الأطفال في حالة التعود على الاستخدام السيئ للتكنولوجيا، ومن بين هذه الأضرار صعوبة التركيز إثناء الدراسة.

ولقد أصبح للتكنولوجيا تأثيراً كبيراً على الأطفال، فقد أصبح أطفال هذا الجيل مفتونون بالتكنولوجيا، بل وأصبحوا لا يقدرون على العيش بدونها. ويجد أطفال اليوم صعوبة في تصور حياة جميلة في غياب بعض عناصر التكنولوجيا مثل ألعاب الفيديو، والانترنت، والجوال، وأجهزة الآي بود. وقد أثبتت الدراسات التي أجريت في السنوات الأخيرة أن هناك العديد من أثار استخدام الأطفال للتكنولوجيا، بعضها جيد، وبعضها ليس جيدا. وفي كلا الحالتين يجب على المجتمع التكيف مع حقيقة أن التكنولوجيا سوف تستمر في التطور، وأنها أساسية في حياة الطفل والمجتمع، فالابتكار لن يتوقف عند حد معين.

ومن أجل أن يجنى الأطفال الفوائد والآثار الإيجابية للتكنولوجيا، يجب تحقيق الاعتدال، والتوازن، وحسن اختيار الوسائل المناسبة لطبيعة الطفل وسنه وثقافته.

أدوات التكنولوجيا

التلفاز

يعد التلفاز أكثر وسائل الإعلام تأثيرا في حياة الطفل. ووفقا للدراسة[٥] التي أجريت عام ٢٠٠٣ بواسطة اتحاد المعلمين الكندي بشان ارتباط الطفل بوسائل الإعلام، وجد أن مشاهدة التلفاز تعد أكثر الأوقات متعة يوميا ل ٧٥٪ من الأطفال الكنديين، سواء أولاد أو بنات في المرحلة ما بين الصف الثالث إلى الصف العاشر. كما لوحظ أن معظم الأطفال يندمجون في عالم التلفاز لفترة

طويلة قبل دخول المدرسة، وذلك وفقا لمؤسسة كايزر[٦] :

- حوالي ثلثي الأطفال تحت سن الثانية يشاهدون شاشة التلفاز بمعدل ساعتين يوميا.
- الأطفال تحت سن السادسة يشاهدون كافة وسائل الأعلام خاصة التلفاز بمعدل ساعتين يوميا.
- الأطفال والمراهقين من ٨ سنوات – ١٨ سنة يقضون حوالي ٤ ساعات يوميا أمام شاشة التلفاز بالإضافة إلى ساعتين أمام الكمبيوتر وألعاب الفيديو والتي ليس لها علاقة بالمدرسة.

أجهزة الكمبيوتر

على الرغم من اتفاق كل من الآباء والمعلمين وصناع السياسة على أن الأطفال بحاجة إلى خبرة جيدة في استخدام أجهزة الكمبيوتر كي يكونوا مؤهلين للعيش والعمل في القرن الحادي والعشرين، إلا أن الكثير من الأسئلة تدور حول مدى تأثير توسيع دور أجهزة الكمبيوتر في حياة الأطفال .

ويعد كل من مقدار الوقت والأنشطة التي يمارسها الأطفال أثناء استخدامهم للكمبيوتر من أهم العوامل التي تؤثر فيهم سواء كان لتكنولوجيا الكمبيوتر آثار سلبية أو ايجابية على نموهم. ويشير استطلاع[٧] أجرته شركة AVG Technologies أن ٦٩٪ من الأطفال يتعلمون استخدم جهاز كمبيوتر قبل أن يتعلموا أنشطة ضرورية في حياتهم.

الهواتف المحمولة

اتسعت ظاهرة استخدام الهاتف المحمول بالنسبة للأطفال في الآونة الأخيرة، وتغافل عنها المجتمع عموما والآباء والأمهات خصوصا، بمبررات ساقها مؤيدو هذه الظاهرة مثل التواصل وتحقيق رغبة الطفل وتكوين شخصيته المستقلة، لتصبح ظاهرة طبيعية يتقبلها الآباء والأمهات في كثير من مجتمعاتنا. تعد

آثار إشعاعات الهواتف المحمولة على الأطفال أمر مقلق للغاية. وقد أكدت كافة التقارير الحكومية وكثير من الدراسات العلمية، على أن الأطفال أكثر عرضة من البالغين. فالأطفال الذين نشئوا في عالم الهواتف المحمولة الجديد يتعرضون لإشعاعات الميكروويف من لحظة وجودهم في الرحم. ومع ذلك فان آثار تلك الإشعاعات على الأطفال الرضع لم تكن معروفة للوالدين.

ويوضح تقرير ستيوارت[٨] الصادر بتكليف من البرلمان البريطاني، مخاوف استخدام الهواتف المحمولة التي ربما تتعلق بفقدان الذاكرة، أو حتى مرض الزهايمر. كما يوضح تقرير[٩] أن تأثير الهواتف المحمولة على الأطفال، يبدأ مبكرا في العام الأول للطفل تكون الاستجابة لإشعاع الهواتف المحمولة ضعف استجابة البالغين، أما في عمر الخمس سنوات تكون الاستجابة أكثر بنسبة ٦٠٪ من البالغ. هذا بالإضافة إلى أنه نتيجة لتعرض الأطفال إلى إشعاعات الهواتف المحمولة منذ صغر سنهم، فإنه سيكون لديهم وقت أكثر للتعرض للأضرار الناجمة عنها، وكذلك وقت أطول للتعرض إلى الأضرار في المراحل المتأخرة من حياتهم.

هذا بالإضافة إلى ما يمكن للأطفال رؤيته عبر تلقي هواتفهم صورا ورسائل قد تدفعهم إلى بعض الممارسات الخاطئة، وتراودهم أفكار تسبق سنهم، ما يؤثر على تكوينهم الأخلاقي.

ألعاب الفيديو

ووفقا لدراسة استقصائية[١٠] أجراها المعهد الوطني على الإعلام والأسرة في الولايات المتحدة، وجد أن ٩٢٪ من الأطفال والمراهقين، أي ما بين ٢-١٧ عاما يلعبون ألعاب الفيديو. وتشير الدراسات الرئيسية إلى أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢-١٨ عاما يقضون حوالي ٢٠-٣٣ دقيقة يوميا أمام ألعاب الفيديو. ويعتقد بعض الباحثين في مجال الألعاب الالكترونية، أن عجلات التدريب تلك تساعد على محو الأمية المعلوماتية. وقد وجد أن تصميم الألعاب التفاعلية

الأكثر شعبية يعمل على تحسين بعض المهارات مثل التصور المكاني والانتباه البصري. وهناك دلائل على أن ممارسة تلك المهارات من خلال ألعاب الفيديو يمكنها أن تقلل الفروق الفردية بين الصبيان والبنات.

ووفقا لأحد الباحثين الذي أدلى بشهادته[11] أمام مجلس الشيوخ الأمريكي، وجد أن ألعاب الفيديو العنيفة تزيد بنسبة تتراوح من ١٣٪ إلى ٢٢٪ من السلوك العنيف للمراهقين. وقد اكتشفت احد الدراسات[12] التي أجراها بعض الباحثين في مدرسة الطب بجامعة ستانفورد، أن تقليل الوقت الذي يقضى في مشاهدة التلفاز ولعب ألعاب الفيديو إلى اقل من سبع ساعات أسبوعيا، يقلل الاعتداءات اللفظية بنسبة ٥٠٪ ويقلل الاعتداءات الجسدية بنسبة ٤٠٪ لدى طلاب الصف الثالث والرابع.

سماعات الأذن

لقد زادت شعبية سماعات الأذن التي توصل الصوت إلى قناة الأذن مباشرة. ولكن أخصائيين السمع أكدوا أن الصوت العالي لتلك السماعات يسبب أضرارا دائمة على أذان الأطفال. وقد أكد خبراء السمع على أن الجيل الجديد سيكون أكثر عرضة لفقدان السمع بسبب الحفلات الصاخبة وتلك السماعات. ومن المعروف جيدا أن التعرض للضوضاء الصاخبة يدمر حاسة السمع، بل ويؤدي أحيانا إلى فقد السمع .

إحصاءات عن استخدام الأطفال للتكنولوجيا

- يقضي أطفال المرحلة الابتدائية في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي ٨ ساعات يوميا للترفيه، ويلاحظ أن حوالي ٦٥٪ من الأطفال لديهم تلفاز خاص في غرفة النوم، و٥٠٪ من منازل أمريكا الشمالية تشغل التلفاز طوال اليوم. هذا بالإضافة إلى استخدام البريد الالكتروني، والهواتف المحمولة،

والتصفح الالكتروني عبر شبكة الانترنت، وخطوط الدردشة.

- في الولايات المتحدة الأمريكية، يعاني واحد من كل ستة أطفال من إعاقة في النمو، ويعاني طفل من كل ستة أطفال من السمنة المفرطة، وحوالي ١٤,٣٪ لديهم اضطراب نفسي.
- طبقا لما جاء بصحيفة نيويورك تايمز في يناير ٢٠١٢، الأطفال في الولايات المتحدة الأمريكية ما بين سن ٨ : ١٨ عام يقضون أكثر من سبع ساعات ونصف يوميا في استخدام أدوات التكنولوجيا: حوالي ساعتين ونصف للموسيقى، وما يقرب من خمس ساعات للأفلام والبرامج التليفزيونية، وحوالي ثلاث ساعات لحساب الانترنت وألعاب الفيديو، و٣٨ دقيقة فقط للقراءة وفقا لتقييم مؤسسة أسرة كايزر، ويصل مجموع الساعات الأسبوعية إلى حوالي ٧٥ ساعة.

الآثار الإيجابية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا

هناك العديد من الفوائد التي تم رصدها عند الأطفال في عمليات التعلم مما أدى إلى انتشار العديد من البرمجيات والتطبيقات للطفولة المبكرة[١٣]. ولقد وجد الباحثون، في الآونة الأخيرة، أن هناك اتجاهات للنمو المتزايد للشركات التي تخدم سوق البرمجيات الخاصة بتعليم الأطفال في مراحل الطفولة المبكرة، حيث بلغ نسبة الآباء الذين قاموا بشراء برمجيات تعليمية للأطفال ٧٠٪ من مجموع الآباء الذين يملكون حواسب شخصية في منازلهم ولديهم أطفال[١٤]. وتشمل فوائد استخدام الأطفال للتكنولوجيا تحسين الأداء الأكاديمي، وزيادة القدرات المعرفية والاجتماعية:

تحسين عملية التعلم

لقد تبين أن تكنولوجيا الكمبيوتر تساعد في تطوير العملية التعليمية داخل الغرف الدراسية حيث أنها تجعل عملية التعليم أكثر مشاركة، وذلك بتوفير طرق جديدة لشرح المفاهيم المعقدة والتفكير النقدي. وتوضح بعض

الدراسات أن أجهزة الكمبيوتر يمكن أن تكون لها آثار ايجابية على الأطفال في حالة استخدامها بشكل صحيح.

ويساعد استخدام التكنولوجيا[١٦] الذي يشمل كلا من التعليم المرئي والتعاوني في تعزيز عملية التعليم بين كافة الطلاب بمختلف قدراتهم، وبالأخص الطلاب الذين يعانون من اضطرابات في التعليم المتوسط. ويساعد الاستخدام المناسب للتكنولوجيا في تعزيز قدرات الطفل المعرفية والاجتماعية. وتعتبر أجهزة الكمبيوتر أكثر الوسائل إقناعا للطفل، وذلك لما لها من رسومات وأصوات تجذب انتباه الطفل. ولقد تحسن استيعاب طلاب المرحلة المتوسطة لمادتي العلوم والرياضيات بما فيهم من رسوم بيانية وبعض المفاهيم مثل السرعة والعجلة. ويتضح أن متوسط نتيجة نجاح الطلاب الذين يتناولون الدروس من خلال الكمبيوتر حوالي ٦٤٪، بينما تبلغ نتيجة نجاح الطلاب الذين يتناولون الدروس بالطرق التقليدية بدون الكمبيوتر حوالي ٥٠٪.

ويساعد الكمبيوتر في دعم عملية استيعاب الطلاب لدروسهم في وقت أقل، ولقد تحسنت مواقف الطلاب تجاه التعليم وتجاه المفهوم الذاتي خاصة بعد أن تدخل الكمبيوتر في عملية الشرح، حيث ساعد الكمبيوتر على زيادة تعلق الطلاب بحجرة الدراسة وزيادة طاقتهم ومواقفهم الايجابية .

وتوفر كلا من البرامج التعليمية المثيرة للاهتمام ومواقع الانترنت المجانية، فرصاً للأطفال لاستكشاف العالم وخلق أعمال فنية وأدبية .كما تمكن عملية اتصال الأطفال بالانترنت من تواصلهم مع الأصدقاء والأسرة، وتشكيل منتديات على الإنترنت تجمعهم مع الآخرين الذين يشاركون اهتماماتهم.

ويرتبط استخدام الأطفال لأجهزة الكمبيوتر المنزلية بأداء تعليمي أفضل. ومن خلال التدريب وإتقان الكمبيوتر، يمكن للأطفال التعامل مع أعلى البرمجيات جودة، وكذلك مواقع الانترنت، وتعلم كيفية استخدام أجهزة الكمبيوتر بطرق أكثر فعالية للإبداع والتصميم والابتكار.

وتؤكد الأبحاث انه من خلال التعامل مع الكمبيوتر يفضل الطفل التعامل مع شريك أو أكثر بدلا من كونه وحيدا، وتشجع التكنولوجيا روح التعاون بين أطفال الصفوف الابتدائية الذين تعلموا بالفعل القراءة والكتابة. ومع إمكانية التواصل عبر الانترنت، أصبح بإمكان الأطفال المشاركة مع أطفال آخرين في مثل عمرهم سواء كانوا معهم في فصول الدراسة، أو يعيشون معهم في نفس المدينة، أو حتى في الدول الأخرى.

ومن خلال الرحلات الالكترونية أو من خلال الفرص المرن، أصبح الأطفال قادرين على تبادل الخبرات الثقافية والبيئية المختلفة. ويعمل كل من البريد الالكتروني والاتصالات السلكية واللاسلكية على تسهيل الاتصال المباشر وتعزيز التفاعل الاجتماعي للمشاركين .

ويمكن استخدام أجهزة الكمبيوتر بعدة طرق من خلالها إفادة الطلاب. وسوف يتطلب استخدام أجهزة الكمبيوتر في العملية التعليمية المزيد من التجارب والأبحاث لاكتشاف فرص إضافية يمكن من خلالها تعزيز عملية تعليم الطالب وكذلك الدعامات اللازمة لضمان تكامل وفعالية تلك الفرص في تطوير عملية الشرح في الحجرة الدراسية .

وتعمل تكنولوجيا التعليم على التغيير السريع لأوضاع المجتمع، وتبدو تلك العملية شاقة، ولكن عن طريق التخطيط يمكننا الإعداد لصياغة ما يتعلمه الأطفال من الكمبيوتر، والمساعدة على ضمان أن يصبح كافة الأطفال قادرين على استخدام الكمبيوتر بشكل فعال ومسئول وخلاق يساعد على تشكيل عالم الغد الرقمي .

تحسين مستوى الأداء الأكاديمي والمهارات الاجتماعية

لقد تم بحث موضوع استخدام التكنولوجيا والأطفال من خلال برنامج بحثي[١٥] يشمل نتائج البحوث التي تمت في فترة ١٥ عاما للبحث عن أثر استخدام التكنولوجيا بما تشمله هذه التكنولوجيا من الحواسب المنزلية،

وتطبيقات البرمجيات التعليمية، وألعاب الكمبيوتر، والبحث في الإنترنت، وكذلك أنشطة التكنولوجيا التي تشمل عدداً من المستخدمين في نفس الوقت. وتم بحث العلاقة بين استخدام التكنولوجيا والتحصيل في الموضوعات الدراسية المختلفة والتي تتضمن التنمية الاجتماعية، والجغرافيا، والاتصالات، والقراءة والكتابة، والرياضيات ،والدراسات الاجتماعية والصحية، والتكنولوجيا، واللغة، وحل المشكلات. وقد أظهرت نتائج هذا البرنامج البحثي التقدم في القراءة، والرياضيات ومعرفة الكمبيوتر، وقواعد اللغة واختبارات التحصيل المدرسي، وبالطبع فالنتائج تعتمد عادة على مجموعة متنوعة من العوامل ولا سيما في سياق الاستخدام والمحتوى.

ويعتقد العاملون في مجال تكنولوجيا التعليم أن الاستخدام المناسب والملائم للتكنولوجيا يساعد على تحسين أداء الطفل من الناحية الأكاديمية، وزيادة قدراته الاجتماعية باستخدام تقنيات الحواسب التفاعلية مثل تطبيقات الوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت، حيث يمكن أن تساعد هذه التقنيات على تحفيز الأطفال على التعلم، ومساعدتهم على إدراك المفاهيم، وبالتالي مساعدتهم على تطوير مهارات حل المشكلات.

وتركز العديد من الدراسات حول تأثير استخدام التكنولوجيا في التعليم على تنمية الجوانب المنطقية، والرياضية، وتنمية الجوانب الاجتماعية، واللغوية للأطفال[١٦]. ويتاح للأطفال استخدام العديد من برمجيات اللعب الإبداعي، والتي تساعد على إتقان التعلم، وتحسين قدراتهم على حل المشكلات والمحادثة. ويقوم الأطفال بالتحكم في سرعة وطريقة الأداء في استخدام هذه البرمجيات، والقدرة على تكرار الأنشطة التي يقومون بها لأي عدد من المرات حسب رغبتهم، كما يمكن للأطفال التعاون والمشاركة مع الآخرين في تبادل المعلومات، والاكتشافات، واتخاذ القرارات من خلال هذه التطبيقات[١٧].

ولقد أظهرت الدراسات التي قام بها جيمس كوليك[٥] (١٩٩٤) عن أثر استخدام التكنولوجيا على مستوى تحصيل الطلاب، حيث أن الطلاب الذين

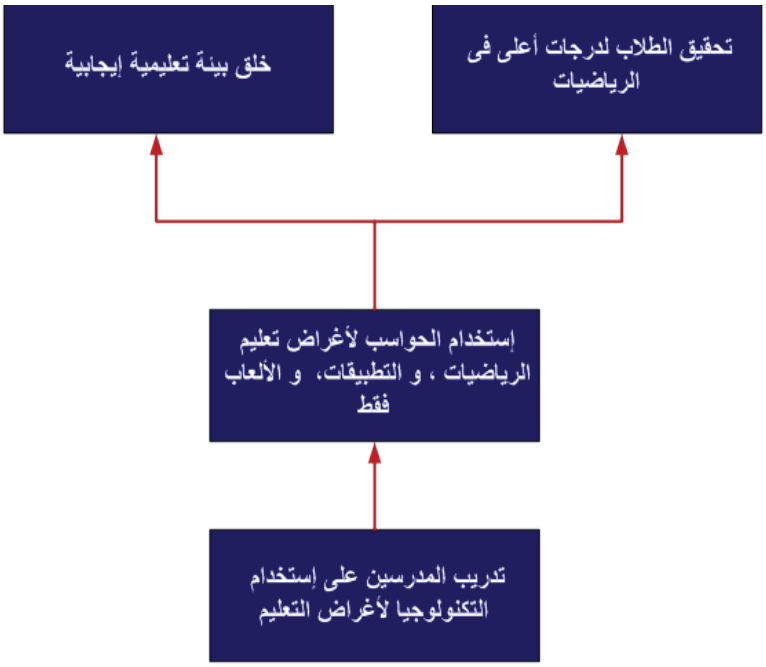
استخدموا التعليم القائم على الحاسوب قد حققوا علامات أعلى في اختبارات التحصيل مقارنة بطلاب العينة الضابطة الذين تعلموا نفس المادة التعليمية دون استخدام الحاسوب. كما أن عملية التعليم قد استغرقت وقتا أقل عندما يتلقى الطلاب تعليمهم عن طريق الحاسوب. هذا بالإضافة إلى زيادة حب الطلاب لصفوفهم بدرجة أكبر، وإظهارهم مواقف أكثر إيجابية بدرجة أعلى عن هؤلاء الذين لا تشمل صفوفهم تعليما مبنيا على الحاسوب.

ولقد أظهرت دراسات أخرى قام بها جيمس كوليك[١٨] عن آثار استخدام تكنولوجيا التعليم على الطلاب في المرحلة الابتدائية، والمدارس الثانوية ، أن استخدام النظم المتكاملة للتعلم والمبنية على برمجيات تقوم بتقديم التعليم للطلاب بطريقة متتابعة، وتقوم بتسجيل مدى تقدم الطلاب عبر سنوات الدراسة: أن أجهزة الحواسب يمكن أن تكون أدوات قيمة في تحسين مهارات الكتابة. وأن استخدام التكنولوجيا في التعليم يسفر عن تقدم وتحسن في مستوى الطلاب في الرياضيات، والعلوم الطبيعية، والاجتماعية.

ولقد أظهرت الدراسة التي قام بها هارولد وينجلنسكى[١٩] (١٩٩٨) أن استخدام طلاب الفصلين الرابع والثامن للحواسب قد أدى إلى تحقيق الطلاب لعلامات أعلى في علم الرياضيات كما هو موضح في الرسم التوضيحي (١).

ويمكن عن طريق البرمجيات ذات التصميم الجيد، والمخصصة للأطفال أن تقدم إمكانيات تتفاعل مع النمو الطبيعي للطفل، حيث تقدم دائما تحديات مستمرة يزداد مستواها، كلما زاد نمو الطفل وكلما تحسنت كفاءته. وهناك جهد متنامي في تكنولوجيا الوسائط التفاعلية المتعددة بالتركيز على تطوير تطبيقات الرسم للمساعدة في تعزيز الإبداع لدى الأطفال الصغار.

ويقوم المعلم في الفصل بدور حاسم في اتخاذ القرارات حول اختيار التكنولوجيا المناسبة والبرمجيات التي سيتم استخدامها في تعليم الأطفال لضمان تحقيق الفوائد المتوقعة. ويجب على المعلمين تقييم واختيار البرامج



رسم توضيحي (١): أظهرت الدراسة أن استخدام طلاب الفصلين الرابع والثامن للحواسب أدى إلى تحقيق الطلاب لعلامات أعلى في علم الرياضيات

في ضوء مبادئ التنمية والتعلم، ويجب مراقبة الأطفال بعناية عند استخدام البرنامج لتحديد الفرص المتاحة والمشاكل التي يقابلونها وتقديم مقترحات بالتعديلات المناسبة لهذه التطبيقات. ويكون اختيار البرمجيات المناسبة مشابه لاختيار الكتب المناسبة للفصول الدراسية، ويكون للمعلمين الحق دائما للحكم على ما هو مناسب بالأخذ في الاعتبار عمر الطفل، وطبيعته، وثقافته.

ولقد أظهرت الدراسة التي قام بها جاى سفن-كاتشلا[٥] (١٩٩٨) أن الطلاب الذين تعلموا في بيئة مشبعة بالتكنولوجيا قد حققوا نتائج أعلى في جميع مراحل التعليم على مستوى كافة أنواع الطلاب العاديين والطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة.

تعلم الاعتماد على النفس والشعور بالاستقلال

أجهزة الحواسب وغيرها من أنواع التكنولوجيا تتيح للأطفال فرصة الاعتماد

على النفس والاستقلالية حيث يتملكهم شعور بالتمكين لأن المعلومات المتاحة تحت تصرفه، ووجود الآلات الحاسبة، وبرمجيات معالجة النصوص، وجداول البيانات، وعروض الشرائح، ومحركات البحث، والقواميس على الانترنت، والمفردات، والموسوعات وغيرها من الموارد. كما تزود التكنولوجيا الأطفال الكثير من الأدوات لمساعدتهم على حل المشاكل أو إنشاء مشروعات للمدرسة.

فوائد ألعاب الفيديو

إن الأطفال الذين يسمح لهم ويتم تشجيعهم على اللعب، تكون لديهم فرص أفضل في حياة صحية وسعيدة ويصبحوا أعضاء منتجين في المجتمع، ومن بعض الجوانب الإيجابية للألعاب الفيديو تطوير المهارات، والترفيه، والتشجيع على التفكير النقدي والإبداع[٢]:

١) تطوير المهارات

أن الكثير من ألعاب الفيديو قد تكون غير صحية، فإن بعض ألعاب الفيديو تكون مفيدة للأطفال. فبالإضافة إلى تطوير المهارات الحركية للأطفال، فإنها تساعد على تنمية مهارات التنسيق بين العين واليدين، كما تساعد ألعاب الفيديو التفاعلية على تشجيع الأطفال على التعاون، والتناوب في استخدام الأشياء.

٢) الترفية

وعلينا أن نواجه الحقيقة، فالسبب الرئيسي لشغف الأطفال بالتكنولوجيا، إنهم يجدون متعة في العديد من أشكال الترفيه التي تقدمها لهم، سواء عن طريق أجهزة أي بود (iPod) أو مشغلات الموسيقى والأغاني (MP3)، وألعاب الفيديو، وألعاب الهاتف الذكي، وألعاب الإنترنت. وربما إذا تعود الأطفال على الاعتدال في استخدام هذه الأجهزة، فإنها قد توفر مجموعة متنوعة من وسائل الترفية المفيد للأطفال للقيام به.

٣) تشجيع التفكير النقدي

تقوم العديد من الألعاب التفاعلية على تشجيع التفكير الاستراتيجي، والتفكير النقدي، مما يساعد على نمو الأطفال فكرياً، ويمكن لهذه الأنواع من التفكير أن تؤدي إلى أن يقدم الأطفال أفكار جديدة ومبتكرة. وتتطلب الألعاب التفاعلية استخدام المنطق، والذاكرة، وطرق حل المشكلات، ومهارات التفكير النقدي، والتصور[٢١]، والاكتشاف حيث أن استخدام هذا النوع من الألعاب يتطلب من اللاعبين التعامل مع الأشياء باستخدام الأدوات الإلكترونية، كما يتطلب القدرة على فهم اللعبة كنظام معقد. وتعد الألعاب كوسيلة إستراتيجية للتعلم داخل وخارج المدرسة. ووفقا لغولدشتاين[٢٢] فإن أكثر من ٤٠ دراسة تلخص إلى أن اللعب يعزز التنمية في وقت مبكر بنسبة لا تقل عن ٣٣٪.

الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا

من الملاحظ أن التكنولوجيا قد قتلت أكثر شيء نحبه وهو تواصلنا مع الآخرين. هذا التواصل الذي من شانه أن يزيد شعور الطفل بالأمن والأمان. فالتكوين السليم للطفل يجعله يحيا في سعادة وهدوء. بينما يؤدي إهمال معايشة مراحل النمو الأولية إلى تكوين طفل قلق ومضطرب. فاستخدام الأسرة المفرط للتكنولوجيا لا يؤثر فقط على مراحل التكوين الأولى للطفل، بل يؤثر أيضا بالسلب على صحته النفسية، والسلوكية. وأصبحت المجتمعات تشعر بقلق متزايد حول اثر التكنولوجيا الجسدية والنفسية على الأطفال ولا سيما في الانتماء والتواصل في النظام الاجتماعي. إن جهاز الهاتف الذكي هو بعيد كل البعد عن الرقابة فمجرد اقتناء الطفل له، فإنه يستطيع مشاهدة وقراءة كل ما يخطر بباله وكل ما يصله. ولا يقف الموضوع عند هذا الحد بل يتبعه ضياع الوقت في محادثات لا طائل منها حيث يمكن استغلال هذا الوقت الضائع في الإطلاع والمذاكرة.

ولقد أصبحت معظم ألعاب الأطفال تعتمد على التكنولوجيا، مما شكل

كثيرا من التحديات التي تواجه إبداع الأطفال وخيالاتهم، وكذلك التحديات التي تواجههم لتحقيق التطور الحسي والحركي الأمثل. إن أجسام الأطفال الساكنة أو القليلة الحركة تكون مفعمة بالكثير من التنبيهات الحسية الفوضوية الناتجة عن التأخر في بلوغ مراحل النمو، وذلك إلى جانب التأثير على المهارات الأساسية التي تساهم في محو الأمية ، مما أدى بدولة كفرنسا إلى حظر كل برامج الأطفال التليفزيونية .إن طول الفترة التي يقضيها الأطفال أمام الكمبيوتر قد تؤدي في النهاية إلى إعاقتهم بشكل دائم وإصابتهم بمتاعب صحية خاصة آلام المفاصل، والعظام، والفقرات.

ويعد كل من الأطفال الذين يعانون من نبرة منخفضة، والصغار الذين يعانون من فشل في المهارات الحركية، وكذلك الأطفال الذين لا يستطيعون ممارسة مهارات القراءة والكتابة، كل هؤلاء زوار لعيادات العلاج الطبيعي والمهني للأطفال. وقد ساهمت سرعة تقدم التكنولوجيا المتاحة للأطفال في زيادة الاضطرابات السلوكية، والنفسية، والجسدية التي يصعب على نظم التعليم، والصحة الحالية من استيعابها، والتعامل معها.

التأثير السلبي على نمو الأطفال

أشار التحليل الذي اجري على اثر التكنولوجيا على نمو الطفل إلى انه كلما زاد تحفيز نظم استقبال الحس واللمس، كلما زاد التحميل على الأنظمة الحسية السمعية والبصرية. وينتج عن هذا الضغط الحسي الكثير من المشاكل التي تعوق مجال النمو العصبي الشامل. فالأطفال الذين يتعرضون للعنف سواء من خلال التلفاز أو من خلال ألعاب الفيديو يكون لديهم نسبة عالية من الأدرينالين والتوتر ، وذلك لان عقولهم لا تدرك أن ما يشاهدوه ليس حقيقة. والأطفال الذين يفرطون في استخدام التكنولوجيا يعانون من "اضطراب عام" وزيادة في التنفس، وارتفاع معدل ضربات القلب، وحالة عامة من "القلق وعدم الارتياح". وأفضل وصف لهذه الحالة هي أنها حالة من اليقظة المستمرة للنظام الحسي، حيث يظل الطفل في "حالة تأهب" ضد أي اعتداء من قبل احد شخصيات

لعبة الفيديو.

وتعتبر الحركة، واللمس، والتواصل مع الآخرين، هي العوامل الثلاث الهامة للنمو النفسي والجسدي السليم للطفل، كما تشكل الأنماط الرئيسية للحس التي تعتبر جزءا لا يتجزأ من تنمية نظم الطفل الحركية وغيرها. وينتج عن الحرمان من تلك العوامل السابق ذكرها عواقب وخيمة في عملية النمو عند الأطفال[٢٣]. فالأطفال بحاجة إلى حوالي من ثلاث إلى أربع ساعات يوميا من النشاط واللعب الحركي للحصول على النشاط الكافي لأنظمة الحس واللمس اللازمة للنمو الطبيعي. وتبدأ الفترة الأساسية للنمو منذ الولادة وحتى سن سبعة أشهر، حيث تكون العلاقة بين الآباء والطفل وثيقة للغاية وتعتمد في الأساس على الاتصال بالعين. وتكفل تلك النظم الحسية النمو الطبيعي للتنسيق الثنائي والحالات المثلى لاستثارة الحس، والتنظيم الذاتي اللازم لتحقيق المهارات الأساسية اللازمة لدخول المدرسة .

ويعد كلا من مقدار الوقت ونوع الأنشطة التي يمارسها الأطفال أثناء استخدامهم للكمبيوتر، عوامل رئيسية مؤثرة في نموهم سواء كانت لتكنولوجيا الكمبيوتر آثار سلبية أو ايجابية. وقد أشارت الدراسات الخاصة بكل من استخدام الكمبيوتر، ونمو الأطفال، والتعلم، وآثار وسائل الإعلام الأخرى، أشارت إلى أن الاستخدام المفرط غير الخاضع للمراقبة لأجهزة الكمبيوتر يمكن أن يكون ضارا أكثر من كونه مفيدا .

وبينما يزداد اتصال الأطفال بالتكنولوجيا أكثر فأكثر، يشهد المجتمع انفصال الأطفال عن أنفسهم، وعن الآخرين، بل وعن البيئة المحيطة كلها. وبينما ينمو الأطفال ويبدءون في تكوين هويتهم، فغالبا ما يكونوا غير متميزين سواء كانوا يقومون بتمثيل "آلة القتل" التي شاهدوها على شاشة التلفاز وفي ألعاب الفيديو، أو يصبحون مجرد أطفال خجولين وحيدين بحاجة إلى أصدقاء .

ويسبب إدمان ألعاب الفيديو وباء عقليا مزمنا، كما يسبب اضطرابات

جسدية بين الأطفال في جميع أنحاء العالم حيث يزداد الاستخدام المفرط للتكنولوجيا في كل من المنزل والمدرسة. وعلى الرغم من أننا بحاجة إلى مزيد من التقدم والتكنولوجيا من اجل الحفاظ على البقاء، إلا انه يمكننا الآن القول أننا قد تخطينا هذا بكثير.

وتحذر التقارير الطبية من أن الإصابات الانفعالية المتكررة قد تكون نتيجة لاستخدام الأطفال لأجهزة الكمبيوتر في أماكن غير مناسبة لهم، وقد تتأثر الرؤية عند الأطفال بسبب التحديق طويلا في شاشة الكمبيوتر.

ويلاحظ أن المراهقين الذين يقضون وقتا أطول للتواصل مع غرباء عبر الانترنت من خلال غرف الدردشة يكونون أكثر عرضة للبعد عن المشاركة الاجتماعية الطبيعية وبالتالي يزيد شعورهم بالوحدة والاكتئاب، كما ترتبط ألعاب الكمبيوتر – خاصة بين الأولاد – بزيادة النزعة العدوانية لديهم.

ولقد أشارت الدراسات التي أجريت على كل من استخدام الكمبيوتر، وتنمية الطفل، والتعليم، وآثار وسائل الإعلام الأخرى، أشارت إلى أن استخدام أجهزة الكمبيوتر المفرط غير الخاضع للرقابة له أضراره. فالتعامل مع الحاسبات لوقت طويل يؤثر سلبا على الصحة، فهو يؤدي مثلا إلى ضعف الرؤية، أو اضطراب النفق الرسغي وهو اضطراب شائع، يسبب تنميلاً في أصابع الإبهام والسبابة والوسطى لليد، ويحد من القدرة على استخدامها، ويحدث في حالة الضغط على عصب الرسغ المتوسط لفترة طويلة مما يسبب تنميل أو الم في اليد والذراع.

السمنة

ترتبط البدانة عند الأطفال بالوقت المفرط الذي يقضونه أمام شاشة التلفاز – بمعدل خمس ساعات أو أكثر يوميا. وقد يشكل الوقت الذي يقضيه الأطفال أمام شاشة الكمبيوتر خطرا آخر يماثل خطر التلفزيون .

ووفقا للدراسة[٢٤] التي أجراها مركز مكافحة الأمراض والوقاية بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ٢٠٠٤، وجد أن ١٦٪ من الأطفال (أكثر من ٩ ملايين نسمة بالولايات المتحدة الأمريكية) الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ – ١٩ عاما، يعانون من زيادة الوزن أو السمنة ، وقد بلغ هذا المعدل ثلاثة أضعاف منذ عام ١٩٨٠ (غالبا بسبب استخدام الالكترونيات). ويتسبب الوزن الزائد في مشاكل صحية كبيرة. وقد يكون الكثير من هؤلاء الأطفال أكثر عرضة للإصابة بالدرجة الثانية من مرض السكري، والربو، وضيق التنفس أثناء النوم، وارتفاع كلا من الكولسترول وضغط الدم، بالإضافة إلى معاملتهم معاملة خاصة. وأيضا وفقا للدراسة التي أجرتها كلية الطب جامعة ستانفورد، وجد أن أطفال المرحلة الابتدائية يتناولون ٢٠٪ من السعرات الحرارية أثناء مشاهدة التلفاز من خلال تناول الوجبات الخفيفة غير الصحية، ويرجع ذلك إلى فن الإعلانات عن تلك الوجبات. وعلى الرغم من ذلك لا يستطيع الأطفال حرق تلك السعرات الحرارية أثناء تواجدهم أمام التلفاز.

وتعد مشاهدة التلفاز من الأنشطة التي تعتمد على الجلوس، وبالتالي فقد ثبت أنها العامل الأساسي وراء السمنة في الطفولة. ووفقا لمؤسسة القلب والأمراض الدماغية بكندا، وجد أن واحد من كل أربع أطفال كنديين تقريبا ما بين ٧ – ١٢ عاماً يعانون من السمنة المفرطة. مع ملاحظة أن قضاء الوقت أمام التلفاز دائما ما يأتي على حساب أنواع التسلية الأخرى الأكثر نشاطا .

صعوبة التركيز أثناء الدراسة

احد النقاط التي تحتاج أيضا إلى تركيز، هي أن الأطفال الذين يقضون وقتا طويلا أمام التلفاز أو أمام ألعاب الفيديو يحصلون على درجات اقل من الطلاب الذين يمارسون الأنشطة المختلفة. وقد أوضحت الدراسات أنه بسبب تعود الأطفال على التركيز في العديد من المهام، فإنهم يعانون من صعوبة في التركيز في المواد الدراسية. وقد أظهرت الدراسات التي أجراها د. روزن [٢٥] في ولاية كاليفورنيا أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ١٦ – ١٨ عاماً

يستطيعون القيام بحوالي سبعة مهام في وقت واحد، مثل إرسال الرسائل عبر الهواتف المحمولة، وإرسال رسائل الكترونية عبر البريد الالكتروني أثناء متابعة الفيسبوك ومشاهدة التلفاز. وقد أضاف فيكي ريد أوت نائب رئيس مؤسسة كايسر أخشى عدم استطاعة الشباب على استجماع القدرة على التركيز عند الحاجة إلى ذلك.

الكسل

لنفاذ صبر الأطفال علاقة وثيقة بكسلهم، إذ أن سهولة تصفحهم للانترنت أدى إلى اعتمادهم عليه في الحصول على إجابات لكافة الأسئلة التي كانت تحتاج إلى للتفكير في الماضي. ووفقا لمقال نشر في صحيفة تايمز بنيويورك ، ذكر أن التكنولوجيا الجديدة قد أدت إلى خلق ثغرات متعددة في الجيل الجديد تظهر بوضوح أثناء الاتصالات والترفيه. وقد أكد الدكتور روزن[٢٦] على أن الأجيال الجديدة، بخلاف نظرائهم من الأجيال السابقة، يعتمدون دائما على غيرهم في الحصول على إجابات فورية، ولا يصبرون على التفكير. فالشباب يتوقعون الإستجابة الفورية من معلميهم وأساتذتهم، كما يتوقعون ذلك من جميع المحيطين بهم، ويرجع هذا إلى أنهم كبروا ونشئوا على ذلك. وتلك هي إحدى المشاكل التي يعاني منها أطفال هذا الجيل، وذلك بالإضافة إلى فقدانهم قيمة التعلم من أخطائهم .

الإضرار بالحياة الأسرية

وتضر أيضا التكنولوجيا الحديثة بالأسرة. فقد سئل [٢٧] مجموعة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ – ٦ سنوات أن يختاروا بين مشاهدة التلفاز أو الجلوس مع آبائهم، وكانت النتيجة أن حوالي ٥٤٪ فضلوا مشاهدة التلفاز. ووفقا لإحصائية شركة نيلسين[٢٨] وجد أن الآباء يقضون حوالي ثلاث دقائق ونصف أسبوعيا في محادثات مجزية مع أطفالهم. وهذا يرجع لوجود التكنولوجيا الحديثة التي بدورها أدت إلى خلق فجوة كبيرة جعلت الآباء يشعرون بصعوبة

في التواصل مع أطفالهم.

العنف

يؤثر العنف الذي تحتويه وسائل الإعلام على عدوانية الطفل، وقد صنفت الولايات المتحدة هذا "بالإعلام العنيف" على اعتباره أحد المخاطر الصحية العامة[٢٩] . ومن الغريب حقا أن المشاكل التي يواجهها الأطفال في قدراتهم الذاتية ومع مهارات التركيز الخاصة بهم أثناء دخولهم المدرسة، قد أصبحت في النهاية مشاكل كبيرة يواجهها المدرسين في إدارة السلوك في الفصل.

ومن الموضوعات المثيرة للجدل أيضا، مقدار العنف الذي يتعرض إليه الطفل أثناء مشاهدة التلفاز أو اللعب بألعاب الفيديو. بجانب أن الكثير من البرامج التليفزيونية الآن تقدم للأطفال ما يفوق أعمارهم بكثير من خلال السماح لهم باستخدام البنادق غير الحقيقية من خلال ألعاب الفيديو، هذا بالإضافة إلى انخفاض عدد البرامج التربوية. وقد ذكرت دراسة شركة نيلسين[١٦] ، انه بمجرد أن ينهي الطالب في الولايات المتحدة الأمريكية دراسته الابتدائية يكون قد شاهد ما يقرب من حوالي ٨٠٠٠ جريمة قتل. حيث يعرض التلفاز في الولايات المتحدة حوالي ٢٠ – ٢٥ من الأعمال العنيفة كل ساعة. وقد وجد أن هناك ارتباطاً وطيداً بين طول الوقت الذي يقضيه الطفل في مشاهدة التلفاز خلال فترة المراهقة بما في ذلك من مشاهدة برامج عنيفة، وبين احتمال تحول سلوكه إلى سلوك غير اجتماعي، مثل التهديد العدواني، أو الاعتداء الجسدي أو اللفظي، أو السرقة. حيث أنه من السهل تأثر الأطفال بما يشاهدونه. وقد حدد الباحثون ثلاث عواقب لتعرض الأطفال للإعلام العنيف :

- الخوف الزائد – وهو ما يعرف أيضا "بالعالم المخيف". والأطفال، خاصة البنات، يكونوا أكثر عرضة للتأثر بالعنف الذي تعرضه شاشات التلفاز، ويؤدي هذا إلى زيادة خوفهم من العالم الخارجي .
- الانفصال عن واقع الحياة العنيف .حيث تقدم بعض البرامج

التليفزيونية العنف في صورة أفلام الكرتون في صورة فكاهية، ونادرا ما يظهر فيها الواقع الحقيقي للعنف مما يؤدي إلى انفصال الأطفال عن الواقع القبيح للعنف.

- زيادة السلوك العدواني. وينطبق هذا بشكل خاص على الأطفال الصغار، الأكثر عرضة لإظهار السلوك العنيف خاصة بعد مشاهدة البرامج التليفزيونية أو الأفلام العنيفة.

التغلب على الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للتكنولوجيا

دور الأسرة

تشكل الأسرة خط الدفاع الأول في الحفاظ على الأطفال من حجم الآثار السلبية لاستخدام التكنولوجيا، فلا بد للآباء من إدراك مخاطر وسلبيات اقتناء أبنائها لبعض الألعاب الإلكترونية وفحص محتوياتها والتحكم في عرضها مع قيامهم قبل كل شيء بزرع القيم والمبادئ في نفوس وعقول أبنائهم من خلال تربيتهم تربية واعية ومراقبة مستمرة. كما ينبغي على الآباء الاهتمام بما يشاهده أطفالهم في التلفزيون خاصة في نشرات الأخبار التي تعرض من العنف ما يثير خوفهم أكثر من أي برنامج آخر.

كما ينبغي للآباء أن يراعوا الموازنة بين أوقات الجد واللعب لأطفالهم وأن يعلموهم التوسط والاعتدال والتعود على أن لكل شيء وقتاً محدداً خاصاً به، ولا مانع للأهل من شراء الألعاب التربوية شريطة أن يكون محتواها مفيداً، ومدة عرضها ومشاهدتها محدودة والابتعاد عن شراء الألعاب التي تفسد العقل والبدن، وتوصي[٣] الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال الآباء بتحديد مدة زمنية معينة لمتابعة أطفالهم للشاشة – سواء التلفاز والفيديو والكمبيوتر – بحيث لا تزيد تلك المدة عن ساعتين يوميا، مع الحفاظ على عدم وجود أي وسائل للإعلام في غرف نومهم الخاصة، والحفاظ على إبقاء ألعاب الفيديو العنيفة

خارج المنزل.

وعلى الأسرة أن تشارك طفلها في الألعاب كوسيلة أساسية للحد من أثر عنف الألعاب على سلوك الطفل، وأن تنمي الأسرة لدى أبناءها حب القراءة وخاصة القصص الهادفة التي تربط الأطفال بتاريخهم وبقضايا أمتهم، ومن ثم تشجيعهم على ممارسة هواياتهم كالرسم والخط والأشغال اليدوية والرياضة وألعاب التراكيب والصور المقطعة وغيرها. وأن تخصص أوقاتاً محددة للأبناء للتسلية والترفيه كزيارة الحدائق والمنتزهات العامة أو زيارة الأقارب والأصدقاء.

وهناك مجموعة من الإحتياطات الواجب إتباعها حتى يتسنى استخدام الأطفال للكمبيوتر بصورة نافعة :

- التحقق من قوة وصحة نظر الطفل: ويتضمن الدراسة الشاملة لعين الطفل، ومدى صحتها واكتشاف أي أضرار قد تكون خفية فيها. كما يمكن استخدام النظارات والعدسات اللاصقة التي توفر الحماية والرؤية الجيدة أثناء استخدام الكمبيوتر إذا لزم الأمر.
- تحديد أوقات الراحة للطفل. يجب أن يكون هناك فترة لراحة العين كل ساعة وذلك لمنع تطور مشاكل العين وتهيجها.
- الوضع المناسب لشاشة الكمبيوتر ولوحة المفاتيح : يجب الاهتمام بالارتفاع والوضع المناسب لجهاز الكمبيوتر. يحدد حجم الطفل الوضع المناسب لشاشة الكمبيوتر ولوحة المفاتيح. ففي العديد من الحالات، تكون شاشة الكمبيوتر أعلى بكثير من مستوى رؤية الطفل. والحل الأمثل لمثل هذه المشكلات هو استخدام مقعد يمكن رفعه بحث يوفر للطفل الراحة أثناء استخدامه للكمبيوتر. ومن المفيد أكثر استخدام مقعد يدعم قدم الطفل .
- العناية بوميض وانعكاسات شاشة الكمبيوتر. استعمال وسائل للحد من وميض شاشة الكمبيوتر. ويجب ألا تكون إضاءة النوافذ أو أي مصادر

أخرى للضوء مباشرة أثناء الجلوس أمام الشاشة.

- ضبط إضاءة الغرفة كي تكون مريحة للعين.

دور المدرسة

للمعلم دوراً هاماً في تحديد نوع التكنولوجيا المناسبة للطلاب، وذلك لضمان تحقيق كافة الفوائد المتوقعة. ويجب على المعلمين اخذ الوقت الكافي لتقييم، واختيار التطبيقات والبرمجيات المناسبة وذلك في ضوء مبادئ التنمية والتعلم، كما يجب عليهم التأكد من إتباع الأطفال لهذه التطبيقات والبرمجيات، وذلك حتى يمكن تحديد الفرص المتاحة والمشاكل المتعلقة بالاستخدام والتي تقود إلى تقديم مقترحات بالتعديلات المناسبة الأطفال لهذه التطبيقات والبرمجيات. فاختيار البرنامج المناسب يشبه اختيار الكتب المناسبة للفصل الدراسي – فالمدرسين هم من يختاروا ما يناسب الطلاب من مصادر المعرفة والثقافة. ويجب على المعلمين إيجاد سبل لدعم تنمية تعلم الأطفال في الفصل وفي ممارستهم لأنشطة الكمبيوتر. وأخيرا يجب على الممارسات التعليمية الجيدة أن تكون دائما الهدف التوجيهي عند اختيار واستخدام التكنولوجيا الحديثة .

ويجب على المعلمين في مرحلة الطفولة أن يشجعوا الأطفال وأسرهم على استخدام التكنولوجيا. ويجب الحرص على ذلك أكثر مع الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة.

ولكي تؤثر التكنولوجيا على تعلم الطفل ونموه، فان هذا يتطلب القضاء على النمطية وكذلك القضاء على التعرض للعنف، وبذلك يمكن اعتبارها إستراتيجية لحل المشكلات. ويمكن أن تستخدم التكنولوجيا للتأكيد على التنوع في حياة الأطفال .

يجب على المعلمين بالتعاون مع الآباء التشجيع على استخدام المزيد من التطبيقات التكنولوجية لكافة الأطفال. فالاستخدام المناسب والمفيد للتكنولوجيا هو في النهاية مسؤولية المعلم في مرحلة الطفولة، وذلك

بالتعاون مع الآباء .

إن الاستخدام المناسب له آثاره الكبيرة في مرحلة الطفولة المبكرة. وبما أن المعلمين من أهم المشاركين في عالم التكنولوجيا، فإنهم بحاجة دائمة للتدريب المستمر كي يكونوا مستعدين دائما لاتخاذ القرارات المناسبة ودعم استخدامها الفعال في البيئات التعليمية للطفل.

كما يجب على المدرسة دمج التكنولوجيا المناسبة مع بيئة التعلم المنتظمة واعتبارها احد الخيارات التي تدعم عملية تعلم الطفل .

الفصل الثالث

أثر التلوث البيئي على الأطفال

Impact of Pollution on Children

مقدمة

يطلق العلماء[٣١] لفظ البيئة على مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها، ويقصد بالنظام البيئي أية مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية في تفاعل بعضها مع بعض ومع الظروف البيئية وما تولده من تبادل بين الأجزاء الحية وغير الحية، ومن أمثلة النظم البيئية الغابة والنهر والبحيرة والبحر، وواضح من هذا التعريف أنه يأخذ في الاعتبار كل الكائنات الحية التي يتكون منها المجتمع البيئي (البدائيات، والطلائعيات والتوالي النباتية والحيوانية) وكذلك كل عناصر البيئة غير الحية (تركيب التربة، الرياح، طول النهار، الرطوبة....الخ) ويأخذ الإنسان – كأحد كائنات النظام البيئي – مكانة خاصة نظراً لتطوره الفكري والنفسي، فهو المسيطر- إلى حد ملموس – على النظام البيئي ولذلك كان على حسن تصرفه تتوقف المحافظة على النظام البيئي وعدم استنزافه.

ولقد خلق الله أدم واستخلفه في الأرض ليعمرها وهيأ له بيئة نظيفة خالية من التلوث، قال تعالى: ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاء وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ (البقرة الآية ٣٠)

ولكن أبناء أدم على مر العصور لوثوا البيئة المحيطة بهم عن قصد أو عن غير قصد فمنذ أن عرفوا النار استخدموها لأغراضهم مثل الطهي وصهر المعادن والإنارة والتدفئة وحرق الغابات وما إلى ذلك بدأت البيئة المحيطة بهم تتلوث ولكن هذا التلوث كان محدوداً لا يتعدى المحيط الذي يعيشون فيه وسرعان ما تنقي البيئة ذاتها ومع التطور الصناعي الكبير وظهور المدنية بدأ التلوث البيئي يشكل خطرا على صحة الإنسان وحياته.

ويعرف العلماء التلوث البيئي بانه إدخال بعض الملوثات على الطبيعة، مما يمكن أن يسبب اضطرابات وعدم وجود استقرار في النظام البيئي، وهو اخطر كارثة

تعاني منه البشرية اليوم. كما تعتبر النشاطات البشرية هي السبب الأكبر للتلوث إضافة إلى انه سبب ظهور جميع الملوثات البيئية. وقد اتخذ التلوث عدة أنواع هي : التلوث الهوائي، التلوث المائي، تلوث التربة والتلوث البصري. يعتبر التلوث الهوائي هو الأخطر أنواع التلوث وسببه انبعاث الغازات السامة في الهواء والناجّة عن دخان المصانع وعوادم السيارات، بالإضافة إلى كثرة الحرائق.

لقد أعلنت منظمة الصحة العالمية أن ٢,٤ مليون شخص يموتون سنويًا كنتيجة لبعض الأسباب التي تُعْزَى بطريقة مباشرة إلى تلوث الهواء، ومنهم ١,٥ مليون شخص يموتون من الأمراض التي تُعْزَى إلى تلوث الهواء في الأماكن المغلقة. ويعتبر الأطفال عادة هم الضحية الأولي للأضرار البيئية، سواء كانت هذه الأضرار ناجّة عن تلوث بيئي أو عن تدهور للموارد البيئية.

وغالبا ما يكون الطفل أكثر عرضة للمخاطر البيئية من الإنسان البالغ، حيث يتعرض الأطفال لملوثات البيئة المحيطة بهم والموجودة في الهواء، والماء، والطعام، سواء كان ذلك داخل المنزل أو خارجه. فإلى جانب كون الطفل يتسم بالحركة المستمرة فهو لا يدرك حجم الأضرار التي قد تواجهه في محيطه سواء كان ذلك في البيت، أو في المدرسة، أو في الشارع، ولا يعرف كيف يتعامل معها ويتصدى لها أو يقاومها ولذلك فإنه بحاجة إلى رعاية دائمة، ومتابعة خاصة للحفاظ عليه من مختلف أنواع التلوث من خلال تعليمه بعض السلوكيات السليمة، التي ترسم له أسلوب حياة صحية خالية من الممارسات الخاطئة، مما يمكنه من تخطي كثير من الأزمات الناجمة بفعل عوامل البيئية العديدة والتي باتت سبباً رئيسياً لتلوث البيئية .

وهناك حقيقة علمية تشير إلى أن الأطفال يشربون ويأكلون ويستنشقون كميات اكبر من الماء والطعام والهواء بالنسبة لأوزانهم أكثر من الكبار. فمثلا، يتنفس الطفل الرضيع كمية من الهواء تبلغ ضعف ما يستنشقه البالغ تحت نفس الظروف. وكذلك، يشرب الأطفال والرضع كمية من الماء تبلغ مرتين ونصف قدر ما يشربه البالغون مقارنة بأوزانهم. لذلك، فمن الطبيعي أن يتعرض

الأطفال لملوثات بيئية أكثر، فهم أكثر حركة ونشاطا وفضولا مما يودى بهم إلى كثرة تواجدهم للعب خارج المنزل أو في الفناء حيث تكثر الملوثات.

وطبقا لدراسة[٣١] أجريت في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، يقضى الأطفال عادة وقتاً أكثر خارج المنزل خصوصا في أوقات الظهيرة التي يصل فيها مستوى التلوث الهوائي إلى ذروته وهم بالطبع أكثر نشاطا وحركة خارج المنزل من البالغين وبالتالي فهم أكثر عرضة للتلوث.

وبما أن التلوث ينشأ من مصادر عديدة، وله عدة أنواع، ولكل منها أثار ضارة متنوعة، فقد يساعد الفهم الصحيح لأساسيات التلوث، تعريف الأفراد المعنيين بالبيئة للمساعدة في إسهامهم في تقليل تلك المخاطر.

أنواع التلوث البيئي

هناك عدة أنواع رئيسية من تلوث البيئة ولكل منها آثار ضارة على الحياة البرية وعلى الجودة المعيشية في المناطق المتضررة.

التلوث الهوائي (Air Pollution)

الهواء هو كل المخلوط الغازي الذي يملأ جو الأرض بما في ذلك بخار الماء، ويتكون أساساً من غازي النتروجين، والأكسجين ويوجد إلى جانب ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء، وبعض الغازات الخاملة، وتأتي أهمية الأكسجين من دوره في تنفس الكائنات الحية التي لا يمكن أن تعيش الكائنات الحية بدونه. وتلوث الهواء هو وجود أي مواد صلبه أو سائلة أو غازية بالهواء بكميات تؤدي إلى أضرار فسيولوجية، واقتصادية وحيوية، بالإنسان والحيوان والنباتات والآلات والمعدات.

وتلوث الغلاف الجوي والذي يؤدي إلى اضطراب في تكوين وكيمياء الهواء الطبيعية. وقد يكون هذا التلوث في صورة جسيمية صغيرة مثل الغبار، أو في صورة غازات مثل ثاني أكسيد الكربون، أو الأبخرة الأخرى التي لا يمكن التخلص منها خلال دورات الغازات الطبيعية، مثل دورة الكربون، أو دورة النيتروجين. وينتج

تلوث الهواء عن مصادر عديدة، ومن أهمها عادم المصانع أو عادم السيارات، وحرائق الغابات، والانفجارات البركانية، وتعرية التربة، وعمليات تشييد المباني أو هدمها

ويؤدي تركيز الملوثات في الهواء إلى بعض الآثار الناجمة عنها مثل:

- زيادة الضباب والدخان.
- زيادة الأمطار الحمضية.
- نقص ونضوب المحاصيل بسبب زيادة الملوثات في الهواء.
- وضوح ظاهرة التدفئة العالمية.

ومن الأضرار الصحية الناتجة عن التلوث الهوائي:

- خلل في وظائف الرئة.
- التهابات العين، الأنف، الحلق، الفم.
- زيادة معدلات الإصابة بحساسية الربو وأمراض الجهاز التنفسي.
- الأزمات الربوية.
- أمراض الجهاز التنفسي: مثل السعال، وأزيز الصدر، والالتهاب الرئوي الحاد.
- ضعف في القوى.
- صداع أو دوار.
- خلل في الجهاز المناعي، والتناسلي وفى الغدد الصماء.
- اضطرابات عصبية وسلوكية.
- أمراض قلبية وفى الأوعية الدموية.
- السرطان.

- الموت المفاجئ.

تلوث الماء (Water Pollution)

وهو التغير في الماء الناتج عن وجود المواد البكتيرية أو الجسيمية أو الكيميائية، والتي تضر بجودة ونقاء الماء. وقد ينتج التلوث في مياه البحار، المحيطات، الأنهار أو في الخزانات الجوفية، وينتشر التلوث مع تدفق مصادر الماء المختلفة. وقد ينتج تلوث الماء أيضا نتيجة التفاعلات بين الماء، والتربة الملوثة، أو ترسيب ملوثات الهواء مثل الأمطار الحمضية، وقد يؤدي هذا إلى الإضرار بالإنسان أو حتى موته بسبب المأكولات البحرية المستخرجة من مياه ملوثه.، أو الإضرار بالإنسان بسبب الخضروات التي تم زرعها أو غسلها بواسطة مياه ملوثة، وأهم نتائج تلوث الماء هي:

- زيادة الترسيبات الناجّة عن تعرية التربة.
- ارتشاح تلوث التربة في مصادر المياه.
- تحلل المواد العضوية في مخازن المياه.

وتشمل الآثار الناجمة عن تلوث المياه:

- ظهور الأمراض المنتقلة بواسطة المياه مثل :التيفود، دودة الإسكارس، دودة الأنكلستوما، الجيارديا.
- ظهور الأمراض الناجّة عن تلوث مياه الشواطئ مثل : الطفح الجلدي، ألام الأذن، احمرار العين.
- التهاب الكبد الوبائي، الالتهاب السحائي، التهاب المعدة والأمعاء،
- إسهال، وقئ.
- الالتهابات الرئوية.
- ظهور الأمراض المتعلقة بتلوث الماء ببعض الكيماويات مثل:'المبيدات

الحشرية، الهيدروكربونات، الملوثات العضوية الدائمة، المعادن الثقيلة، ومن هذه الأمراض : سرطان البروستاتا، سرطان الغدد الليمفاوية الحميد.

- الاضطرابات الهرمونية، والتي تؤدى إلى خلل في عملية التكاثر.
- تدمير الجهاز العصبي.
- تدمير الكبد والكلى.
- تدمير الحمض النووي.
- زيادة مخاطر التعرض للزئبق وهو من المعادن الثقيلة والذي يضر بصحة المرأة الحامل ويسبب اضطرابات في الجهاز العصبي للجنين، مثل بطء الأفعال المنعكسة، قصور في التعليم، وتأخر النمو العقلي ، والتوحد، وتدمير المخ في البالغين: مرض باركينسون، تصلب الشرايين، الزهايمر، أمراض القلب والأوعية الدموية، ويمكن أن يصل إلى الموت.

التلوث الضوضائي (Noise Pollution)

التلوث الضوضائي هو[٣٣] خليط متنافر من الأصوات ذات استمرارية غير مرغوب فيها، وتحدث عادة بسبب التقدم الصناعي، ويرتبط التلوث السمعي أو الضوضائي ارتباطاً وثيقاً في الأماكن المتقدمة وخاصة الأماكن الصناعية. وتقاس عادةً بمقاييس مستوى الصوت، والديسيبل هي الوحدة المعروفة عالمياً لقياس الصوت وشدة الضوضاء. ويعبر التلوث الضوضائي عن مستوى الإزعاج الذي لا يمكن تحمله الناتج عن أنشطة الإنسان، والذي يؤدي إلى اضطراب جودة المعيشة في المناطق المتضررة. وقد ينتج التلوث الضوضائي من مصادر مختلفة مثل:

- المرور.
- المطارات.
- السكك الحديدية.

- المصانع.
- تشييد أو هدم المباني.
- الحفلات الموسيقية الصاخبة.

وقد تكون الضوضاء مؤقتة أو دائمة، ومن بين الآثار السلبية الناجمة عن التلوث الضوضائي تشمل ضعف أو فقد السمع الدائم أو المؤقت، وقد تم دراسة تأثير الضوضاء خصوصا بين فئة من الميكانيكيين وسائقي القاطرات والعاملين على الهواتف ووجد أن جميعهم يعانون من سوء السمع كنتيجة للضوضاء في مواقع عملهم ويرى الفيزائيون وعلماء النفس أن التعرض المستمر لمستوى من الضوضاء أعلى من ٨٠-١٠٠ ديسيبل، يعتبر مستوى غير آمن وقد يؤدي إلى الصم الدائم أو المؤقت، كما تؤدى أضرار التلوث الضوضائي إلى:

- نقص في كفاءة وقدرة الفرد الإنتاجية، فقد ثبت أن كفاءة الإنسان تزداد مع الحد من الضوضاء.
- قلة تركيز الفرد في إتقان وإيجاد العمل، فمثلا في المدن الكبرى والتي تقع فيها معظم المكاتب الإدارية على الطريق الرئيسي يعاني الموظفون دائما من قلة تركيزهم وتشتيت انتباههم.
- الوهن العضلي والشعور بالإرهاق، لأن الفرد يتطلب منه قضاء وقت أطول لانجاز العمل بسبب قلة التركيز.
- قد يساهم التلوث الضوضائي في حدوث الإجهاض في النساء الحوامل، فالحمل يتطلب مناخ مناسب وهادئ ومريح، فالأصوات المزعجة تزيد من توتر المرأة، وقد يؤدي الصوت العالي المفاجئ إلى إجهاض المرأة.
- ارتفاع ضغط الدم، فلقد اثبت الدراسات والأبحاث أن الضوضاء من العوامل التي تزيد من توتر الحياة الحديثة، وهو ما يؤدي إلى ظهور بعض الإمراض التي تصيب الإنسان مثل ارتفاع ضغط الدم، أو الأمراض النفسية.

التلوث الإشعاعي (Radioactive Pollution)

التلوث الإشعاعي هو الازدياد عن الحد الطبيعي في الإشعاع الناجم عن نشاط الإنسان، وهناك ثلاث أنواع من الأشعة تصدرها المشعات، وهي:

- أشعة ألفا وهي جسيمات تحمل شحنة موجبة.
- أشعة بيتا ووهي جسيمات تحمل شحنة سالبة.
- أشعة جاما وهي جسيمات غير مشحونة، تشبه أشعة (X) السينية.

ويعتبر حدوث التلوث الإشعاعي نادرا، وهو ضار للغاية وميت في حالة حدوثه، وهناك العديد من اللوائح الصارمة والقوانين الحكومية التي تحد من التلوث الإشعاعي بسبب شدة وصعوبة تلافى أضرارها، ومن مصادر التلوث الإشعاعي:

- حوادث أو تسريبات مفاعلات الطاقة النووية.
- اختبار السلاح الذري.
- استعمال التصوير الشعاعي في الطب والأشعة في الطب النووي والبيولوجيا والزراعة والصناعة.
- معالجة فلزات المواد المشعة كاليورانيوم.
- التخلص الجائر من النفايات النووية.
- تفاعلات انشطار اليورانيوم.
- الأشعة الأرضية: وهي من النظائر المشعة في القشرة الأرضية مثل فلزات اليورانيوم والبوتاسيوم والروبيديوم.

ويؤدي التلوث الإشعاعي إلى التشوهات الخلقية، والإصابة بالسرطان، والعقم، ومخاطر صحية أخرى على الإنسان وعلى جميع الكائنات الحية. ويؤدي إلى تلوث التربة والمحاصيل، والمنتجات، والهواء، والماء.

التلوث الحراري (Thermal Pollution)

التلوث الحراري هو الحرارة الزائدة والتي تؤدى إلى آثار غير مرغوبة على المدى الطويل. فللأرض دورتها الحرارية الطبيعية، ولكن يمكن اعتبار الارتفاع المفرط في درجات الحرارة نوع نادر من التلوث له آثار ضارة على المدى الطويل. وتنحصر أثار التلوث الحراري في المناطق القريبة من مصدرها، ولكن تعدد مصادرها قد يؤدي إلى تأثيرات أوسع نطاقا على مناطق جغرافية أكبر. فقد ينشا التلوث الحراري من المياه الساخنة الخارجة والناتجة من محطات توليد الكهرباء، وبعض المصانع والتي يتم صرفها في المياه المفتوحة مباشرة كالأنهار والبحيرات. ومع زيادة درجات الحرارة قد يلحظ بعض التغييرات المناخية وقد تصبح الحيوانات البرية غير قادرة على التعافي من تلك التغييرات السريعة. وأهم مصادر التلوث الحراري هي:

- محطات الكهرباء.
- الامتداد العمراني.
- الجسيمات الملوثة للهواء والتي تحبس الحرارة.
- إزالة الغابات والأشجار.
- نقص موارد المياه الملطفة للحرارة.

التلوث الضوئي (Light Pollution)

ويقصد بالتلوث الضوئي الانزعاج المترتب عن الإضاءة غير الطبيعية ليلا وآثار الإنارة الاصطناعية الليلية على الحيوانات والنباتات وعائلة الفطريات والأنظمة البيئية، وكذا آثاره المشتبهة والثابتة على صحة الإنسان، وهو الظاهرة المتزايدة للتغيرات الوظيفية في الأنظمة البيولوجية، بسبب الإضاءة الاصطناعية في البيئة الليلية، وخاصة وقعها السلبي الواضح على أنواع حيوانية ونباتية وفطرية مهم.. ويستحيل مع الإنارة الشديدة رؤية النجوم في السماء وبذلك

تصعب مراقبة الفلك وتمتع الناس برؤيتها. ومن مصدر التلوث الضوئي :

- المدن الكبيرة.
- اللوحات والإعلانات المعلقة.
- الأحداث الرياضية الليلية والأنشطة الترفيهية الأخرى الليلية.

التلوث البصري (Visual Pollution)

قد ينتج التلوث البصري من أنواع التلوث الأخرى أو بوجود مناظر مؤذية للعين، وهو ما قد يؤدي إلى تقليل جودة المعيشة في مناطق محددة، وهو مصطلح يطلق على العناصر البصرية غير الجذابة، والأمثلة على التلوث البصري هي لوحات الإعلانات السيئة، والقمامة، وبعض الجدران، والمباني غير المدروسة، والعمارة غير المنظمة، والعلامات والأعشاب، والمباني العشوائية.

أو بمعنى آخر فإن التلوث البصري هو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان ويحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي. ويمكننا وصفه أيضاً بأنه نوع من أنواع انعدام الذوق الفني، أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شيء يحيط بنا من أبنية، إلى طرقات، أو أرصفة وغيرها. .ومن مصادر التلوث البصري[٣٤]:

- سوء التخطيط العمراني لبعض الأبنية سواء من حيث الفراغات أو من شكل بنائها.
- خطوط الكهرباء العالية وأعمدة الإنارة في الشوارع ذات ارتفاعات عالية لا تتناسب مع الشوارع.
- مناطق البناء والهدم ومخلفات المباني التي لم يتم إزالتها.
- اللوحات والإعلانات إذا كانت في صورة غير جذابة.
- المناطق المهملة أو الخالية الملوثة أو المباني المهجورة.

- صناديق القمامة بأشكالها التي تبعث على التشاؤم.
- اختلاف دهان واجهات المباني.
- أجهزة التكييف في واجهات المنازل.
- إقامة المباني بطريقة تحجب المناظر الطبيعية الجميلة مثل البحر أو النهر.
- المباني المهدمة وسط العمارات الشاهقة.
- اللافتات ولوحات الإعلانات المعلقة في الشوارع بألوانها المتضاربة.

التلوث الشخصي (Personal Pollution)

وهو تلوث جسم الفرد وملابسه أو مكان معيشته أو عمله بسبب عادات ضارة مثل الإفراط في التدخين، أو شرب الكحوليات، أو تعاطى المخدرات، أو العنف، أو الإيذاء الجسدي أو العاطفي، والعادات والظروف المعيشية السيئة، أو السلوكيات الشخصية السيئة.

وقد يساعد في القضاء على هذا النوع من التلوث والأنواع الأخرى أيضا اتخاذ خطوات ايجابية في الحياة، حتى يتمكن الإنسان من العيش في حياة مرضية ومثمرة.

مكافحة التلوث البيئي

تعتمد مكافحة التلوث على جهود الحكومات والعلماء والمؤسسات، وأصحاب المصانع والمزارع، والمنظمات البيئية والأفراد. وتترابط جميع أنواع التلوث مع بعضها في حلقة متصلة، فعلى سبيل المثال لكي ينشأ التلوث الضوئي لابد من طاقة وهذا ما يعنى احتياج محطات الكهرباء لحرق المزيد من الوقود الحفرى لأجل ضخ الكهرباء، وبالطبع، يساهم الوقود الحفري في تلوث الهواء وهذا ما يعود إلى الأرض في صورة أمطار حمضية ومن ثم يزيد من تلوث الماء. وبهذا، تمضى دورة التلوث إلى ما لانهاية، ولكن بمجرد الفهم الدقيق لأنواع التلوث

المختلفة، وكيفية نشأتها، والآثار المترتبة عليها، يمكن أن نقوم ببعض التعديلات أو التحسينات على نمط الحياة الشخصية لكل منا لأجل مكافحة الظروف والعادات والأوضاع السيئة ومن أجل حياة أفضل لنا ولأولادنا من بعدنا.

وفي مقدور الحكومات سن القوانين الخاصة بعملية إعادة التدوير بهدف استرداد المواد وإعادة استخدامها بدلا من التخلص منها، أو سن قوانين للحد من مصادر تلوث البيئة أو حظر استخدام مواد معينة أو فرض غرامات على الشركات المسببه للتلوث أو منع إستخدام مواد معينة مثل مادة دى.دى.تى والدهانات المنزلية التي تحتوى على الرصاص. ويصعب التحكم في العديد من أنواع التلوث، ويرجع السبب في ذلك إلى أن ملكية الموارد العالمية، أي المحيطات والغلاف الجوي، ليست فردية، ولا تخص أُمَّة بعينها. ولابد لسكان العالم، والحالة هذه، من أن تتضافر جهودهم من أجل مكافحة التلوث.

تعرض الأطفال للتلوث[٣٥]

يعتبر الأطفال عادة هم الضحية الأولى للأضرار البيئية، سواء كانت هذه الأضرار ناجمة عن تلوث بيئي أو عن تدهور للموارد البيئية.

الطفل في مراحل التكوين

ونظرا لأن الأطفال يكونون في مرحلة التكوين ومن ثم يؤثر عليهم أي تلوث يتعرضون له ويصيبهم بالأضرار البالغة وهذا بالطبع عكس الشخص الذي تعدى مرحلة التكوين فانه لا يكون سريع التأثر بما حوله من الملوثات ولهذا كانت الأهمية الكبرى في حماية الأطفال بالأخص من الأضرار البيئية، وتعتبر فترة حمل الجنين من مراحل الحياة الأكثر ضعفا والتي يخضع الجنين خلالها للنمو السريع ولبناء أعضائه، ويعتبر المناخ الداخلي للأم هو المسؤول عن توجيه العمليات الحيوية تلك سواء للأفضل أم للأسوأ. وقد ثبت أن المخاطر البيئية قد تتسبب في الولادة المبكرة للجنين'قبل إتمام ٣٠ أسبوع من بداية الحمل أو قد يولد الطفل ناقص الوزن "أقل من ٢٥٠٠ جرام"، أو قد يولد بتشوهات خلقية أو

قصور ما.

هذه المواليد المبتسرة تكون غالبا معرضة للموت في مرحلة الرضاع وقد يظل بعضهم على قيد الحياة ولكن بمخاطر ومشاكل في الجهاز العصبي المركزي أو الجهاز التنفسي أو مشاكل في الجهاز الهضمي وفي وقت مبكر من الحياة. وقد تكون تأثيرات المخاطر البيئية على صحة الجنين بعيدة المدى، فقد أشارت البيانات إلى أن القصور في نمو وتكوين الجنين في الرحم قد يكون عاملا للإصابة بمرض السكر وأمراض القلب في مرحلة البلوغ.

ولا تزال دراسة تأثير التلوث الجوي على المواليد محل اهتمام من المجال العلمي، حيث ولا تزل هناك العديد من الاستفسارات المهمة حول هذا الأمر. وتشير جميع الأدلة حتى الآن إلى أن التعرض للتلوث الجوي أثناء الحمل أو الطفولة المبكرة يعرض الأطفال لمخاطر على صحتهم فيما بعد. وقد يعيق التعرض للتلوث الهوائي أثناء الحمل نمو المشيمة وبالتالي وصول الأكسجين والغذاء اللازم للجنين خصوصا في الثلث الأخير من الحمل والمهم وصول الجنين إلى الوزن المطلوب عند الولادة.

وتزداد الأمراض الناجمة عن التعرض للتلوث البيئي باطراد[٣٦]، وتؤدي إلى ظهور آلاف الحالات الغريبة من الولادات المشوهة وأمراض جهاز التنفس وأمراض الاضطرابات العصبية والجينية، رغم الإشراف الصحي الأوروبي الواسع على المنتجات والأغذية.

وقد وجد الباحثون أن مخاطر الإصابة بإمراض القلب تزداد مع التعرض لنسب عالية من غاز أول أكسيد الكربون، أو ارتفاع ثقب يؤدي إلى تعرض الأرض للأشعة فوق البنفسجية وهذا بدوره يؤدي إلى مخاطر الأوزون أثناء الشهر الثاني من الحمل الذي ينشأ وينمو فيه قلب الجنين.

وفى مدينة لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية، وجد العلماء أن التلوث الهوائي الناجم عن ازدحام حركة المرور، يؤثر عكسيا على النساء في المناطق

الفقيرة والأقل دخلا المجاورة. وتعتبر الأمهات المعرضات لنسب كبيرة من أول أكسيد الكربون والجسيمات الهوائية أثناء الحمل، أكثر عرضة لمخاطر الولادة المبكرة، ونقص وزن المولود عن المعدل الطبيعي وقصور خلقية في قلب المولود.

المراحل الأولى من الطفولة

وتعتبر المراحل الاولى من الطفولة من المراحل الحرجة التي يستكمل فيها نمو ونضوج عدة أنظمة حيوية داخل الجسم مثل المخ، الرئة والجهاز المناعى. وتؤثر السموم الهوائية سلبا على وظائف الرئة أو التكوين العصبى أو تؤدى إلى تفاقم المتاعب الصحية القائمة مثل حساسية الربو.

وتحذر د. عزة كامل[٣٧] – أستاذة ورئيسة وحدة زرع النخاع بمعهد القومي الأورام من أن تعرض الأطفال للعديد من الملوثات المحيطة بشكل دائم ولفترات طويلة يمثل خطورة كبيرة قد تصل إلى خلل يصيب أجهزة الجسم الحساسة وأخطرها النخاع الشوكي للطفل، وهذا يفسر تزايد حالات فشل النخاع بين الأطفال. وتقول إنه خلال الشهور الأولى من عمر الطفل لا يستطيع التخلص بسهولة من التلوث الذي يصل إليه لعدم اكتمال نمو الكبد والكليتين، بالإضافة إلى نموه السريع في هذه الفترة من العمر بحكم طبيعة الحياة.

وتشير تقارير منظمة الصحة العالمية إلى أن التلوث البيئي الذي يتعرض له الأطفال يمثل خطورة شديدة على حياتهم الصحية ونموهم السليم لأن أكثر من ٧٠ ألف مادة كيميائية مصنعة تصل إليهم عن طريق الطعام أو الشراب أو الهواء. كما أن الأطفال الذين يعانون من حساسية الربو ويعيشون في مناطق مزدحمة مروريا حتى على بعد ٥٠-١٠٠ قدم من منازلهم، أكثر عرضة لزيارة غرف الطوارئ أو الالتحاق بالمستشفيات بسبب شدة وتكرار نوبات الربو عندهم أكثر من أولئك الذين يعيشون في مناطق أقل ازدحاما مروريا.

وتشير دراسة أجرتها دائرة البيئة الاتحادية في ألمانيا [٣٣]، إلى أن مختلف المواد الضارة صحيا تتسلل إلى الأغذية، من دون أن نشعر. كما تختلف هذه المواد،

في أجسام الأطفال، بين طفل وآخر حسب الوضع الطبقي لأهالي الأطفال. وكشفت الفحوصات الطبية عن نسبة ضارة من مادة الرصاص ومادة "دي. دي.تي"، التي تستخدم في مكافحة الحشرات في دماء أطفال الأسر الفقيرة، في حين تم العثور على المواد المذيبة ومواد حماية النباتات من الآفات الزراعية في دماء أطفال العائلات الميسورة. وشملت الدراسة ١٧٩٠ طفلا بين ٣ ـ ١٤ سنة، وحملت عنوان "تركيز المواد الضارة بيئيا في دماء الأطفال الألمان". واثبتت الدراسة أن ٥٠٪ من الأطفال يتعرضون للتدخين المباشر أو السلبي يوميا بسبب أهاليهم، والمشكلة هي أن هذه النسب لم تتغير منذ ١٥ سنة، رغم حملات التوعية الصحية ورفع اسعار الدخان وتحريمه في المناطق العامة. وأجريت التجارب والفحوصات المختبرية على الأطفال طول ثلاث سنوات الدراسة، وتم اختيار الأطفال من مختلف المرتبات الاجتماعية.

وما يلي، بعض الأسباب البيولوجية التي توضح أسباب عرضة الأطفال للآثار السلبية لتلوث الهواء بصورة اكبر من غيرهم:

- عدم اكتمال نمو رئة الأطفال والجهاز المناعى والمخ عند الولادة، حيث انها تستمر في نموها حتى سن السادسة، هذا بالإضافة إلى ان طبقة الخلايا المبطنة لمجرى التنفس قابلة للاختراق خلال هذه الفترة العمرية.
- مقارنة بالبالغين، لدى الأطفال مساحة سطح للرئة أكبر بالنسبة لاوزانهم، وبالتالى فهم يستنشقون ٥٠٪ هواء/ كيلوجرام اكثر من البالغين. وتعتبر الفترة العمرية المبكرة لدى الأطفال من أكثر الفترات حرجاً لتطوره واكتمال نموه، لذا تزيد احتمالية الاصابة بالأمراض في المستقبل عند التعرض للتلوث الجوي في تلك الفترة.
- بالإضافة إلى هذا، يميل الأطفال إلى قضاء وقت اطول خارج المنزل في الهواء الطلق وممارسة انشطتهم الترفيهية المرهقة مثل لعب الالعاب الرياضية، ولذلك، فهم يستهلكون كمية اكبر من الهواء أكثر من الكبار الذين يقضون ٩٠٪ من أوقاتهم داخل المنزل.

ماهى ملوثات الهواء التي لها أكبر الأثر على صحة الأطفال والبالغين؟

الأوزون

الأوزون واحد من اكثر الملوثات خطرا في التأثير على صحة الإنسان في بعض المناطق مثل ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية. وجزيء الأوزن مكون من ثلاث ذرات من الأكسجين مرتبطين مع بعضهم في مركب عالى الطاقة. عند ملامسة الاوزون لسطح ما، فانه يطلق قوة هائلة في صورة طاقة كيميائية، وعند حدوث هذا في الأجهزة البيولوجية مثل القصبة الهوائية في الجهاز التنفسي يمكن أن تؤدى الطاقة المنطلقة إلى تدمير الأنسجة الرقيقة في مجرى الهواء العلوى أو السفلى.

واستنادا إلى الدراسات الحديثة، من الواضح الآن أن الاوزون يلعب دورا هاما في الحاق أضرارا صحية حادة بالإنسان مثل حساسية الربو وزيادة شدة أعراض الالتهابات الرئوية.

أول أكسيد الكربون

غاز أول أكسيد الكربون هو غاز عديم اللون والرائحة وهو ناتج ثانوى عن عملية الاحتراق، وعند استنشاقه، يتفاعل اول اكسيد الكربون بسرعة مع الهيموجلوبين في الدم فيمنع امتصاص ونقل الأكسجين، ولأن أول اكسيد الكربون يتفاعل بسرعة وبقوة مع الهيموجلوبين، فانه يبقى في الدم مدة طويلة نسبيا ولهذا، يمكن في ظرف دقائق أن يرتفع تركيز أول اكسيد الكربون في دقائق ومن ثم يظل لعدة ساعات.

ولذا، فمن البديهى أن تكون معظم الأضرار الصحية الناتجة بطريقة مباشرة عن أول أكسيد الكربون تكون بسبب قلة وصول الأكسجين إلى الأعضاء الحيوية في الجسم مثل المخ والقلب.

وفى حالة التعرض لنسب عالية من أول أكسيد الكربون، قد يؤدي عدم كفاية وصول الأكسجين إلى الجهاز العصبى المركزى إلى تثبيط الاستجابة السريعة للمؤثرات الخارجية. فمثلا، وجد بالتجربة أن بعد التعرض لأول أكسيد الكربون الذى يتحول فيه ٥-١٠٪ من الهيموجلوبين الدم إلى كاربوكسى هيموجلوبين، تقل قدرة الفرد على التفاعل أو حتى ادراك ومضة الضوء في الاختبار. وكذلك، عند وصول نسبة كاربوكسى هيموجلوبين في الدم إلى ١٠-٣٠٪ قد يصاب الفرد بالغثيان، الصداع، فقدان الوعى، أحيانا الموت. وبالطبع، تزداد حدة الأعراض مع زيادة تركيز الكاربوكسى هيموجلوبين في الدم.

وقد وجد[٣٨] أن النساء الحوامل اللاتى تعرضن لنسب عالية من أول أكسيد الكربون المحيط بهم "٥-٦ جزء في المليون"، كانوا اكثر عرضة لإنجاب أطفال ذو أوزان ناقصة عن المعدل الطبيعى. وقد عرف طويلا أن المدخنات اثناء الحمل ينجبون اطفال ناقصي الوزن، ولكن هذه هي الدراسة الاولى بنتائج مشابهة وللنساء اللاتى تعرضن لأول اكسيد الكربون اثناء الحمل.

وقد اظهرت الأبحاث التي تستخدم الفئران حديثة الولادة، أن التعرض لأول اكسيد الكربون قد يؤدي إلى تغييرات في أنسجة عضلة القلب وهذا ما يؤدي بدوره إلى حدة اعراض انقباض الشرايين عند تقدمهم في السن فيما بعد. وقد اظهرت الدراسات الاخرى على الحيوانات أن التعرض لأول أكسيد الكربون على المدى الطويل قد يساهم في الإصابة بمرض "تضخم البطين' والذى تتسع فيه وتضعف غرف البطين في القلب.

الجسيمات العالقة في الهواء

وتشمل الجسيمات العالقة في الهواء جزيئات النترات، والكبريتات، وهباء الأحماض والكربون، وهى مجموعة معقدة من الملوثات. وتختلف الجسيمات المحمولة بواسطة الهواء في حجمها وتكوينها على حسب المكان والزمان، على خلاف الأوزون الذى له تركيب كيميائى محدد وثابت. وعلى الرغم من أن عناصر

هذه الجزيئات قد تتشابه في مصدرها، فقد تتنوع انواع وكميات الجزيئات التي تتجمع مع بعضها في وقت ما ومكان ما. هذا بالإضافة إلى الملوثات الغازية التي تتواجد في الغلاف الجوي في الوقت ذاته الذى تتواجد فيه الجسيمات العالقة في الهواء مثل الأوزون أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد النيتروجين. ولذلك، يصعب غالبا التفريق بوضوح بين الاثار الضارة للغازات على الصحة، وبين اثار الجسيمات العالقة في الهواء، بل وربما تنتج تلك الآثار نتيجة اتحاد الغازات مع الجسيمات.

ولذا يشكل هذا الاختلاط تحديا هائلا لكل من المجتمع العلمي وللعامة في محاولة ادراك كيفية تأثير الجسيمات المستنشقة على صحة الإنسان.

وقد افترضت دراسات صحة الأطفال في جامعة جنوب كاليفورنيا أن الأطفال الذين يعانون من حساسية الربو ويعيشون في مناطق مليئة بالجسيمات العالقة في الهواء، قد يودى بهم الامر إلى تثبيط نمو الرئة، وعند انتقالهم للإقامة في مدن اكثر نظافة من الملوثات، لوحظ عودة الرئة إلى نموها بالمعدل الطبيعى ولكن على الرغم من ذلك لم تسترد الرئة الفقد في نموها القائم -تبعا لجون بيترز- الباحث في أصل الدراسة.

أكاسيد النيتروجين

تنتج معظم أكاسيد النيتروجين أثناء معظم عمليات الاحتراق، ومن أكثر مصادرها : محطات توليد الكهرباء والمحركات. وينتج عن أكسيد النيتروجين حوالى ٨٠٪ من أكسيد النيتريك فوريا وكميات قليلة من أكسيد النيتروز. ويعتبر اكسيد النيتروز من الغازات الدفينة التي لها تأثير على الاحتباس الحرارى أو ما يعرف باسم تأثير الصوب الزجاجية (Greenhouse effect)، والذى يلعب دوراً هاماً في نشوء ظاهرة ارتفاع درجات حرارة الأرض عن معدلها الطبيعي، ويتفاعل أكسيد النيتريك مع أكسجين الهواء الجوي لينتج ثاني أكسيد النيتروجين الذى يتأكسد بدوره بعد ذلك إلى كلا من حمض النيتريك وجزيئات نترات.

وفى الظلام، يمكن أن يتفاعل ثاني أكسيد النيتروجين مع الأوزون لينتج شق حر نشط جدا، من ثم يتفاعل هذا الشق الحر مع المركبات العضوية الموجودة في الهواء لتكوين مركبات عضوية نيتروجينية، وقد ثبت أن بعضها عوامل مسرطنة وعوامل طفرات جينية.

ويعتبر ثاني أكسيد النيتروجين من أكثر مركبات أكاسيد النيتروجين خطورة على الصحة، فهو عامل مؤكسد تحت الظروف العادية مثل الأوزون ومع ذلك، يلزم نسبة من ثاني أكسيد النيتروجين ١٠ مرات أكثر من الأوزون ليسبب التهاب وتهيج رئوى حاد.

الرصاص

يوجد الرصاص في الهواء والماء والطعام، ويعتبر الرصاص من المعادن الثقيلة السامة التي تسبب تلف الأعصاب وتضعف قدرة الجسم على تصنيع الهيموجلوبين مما يؤدي إلى الانيميا. وازدادت كمية الرصاص المنبعثة في الهواء أثناء استخدامه كمادة مضافة للبنزين. وقد يستنشق الرصاص المنبعث في الهواء .ويسبب الرصاص المترسب من الهواء تلوثا للتربة واسع النطاق، وللنباتات، المنتجات الغذائية وللمياه.

ودائما ما يستخدم تحليل نسبة الرصاص في دم الأطفال كدلالة على الأضرار البيئية المعرض لها الأطفال في موقع ما. وفى دراسة لتأثير التلوث البيئى[٣٩] في مستوى الرصاص في حليب ثدى الأم، توصل عماد أبو عسلى ورويدة أبو سمرة إلى أن تركيز الرصاص في حليب الثدى يتزايد طرديا مع تزايد الإزدحام المرورى والقدرات الصناعية للمناطق التي يعيش بها الأمهات، وبالتالى يتزايد مقدار ما يتلقاه الطفل من رصاص حليب ثدى أمه حتى يصل إلى نسب عالية تسبب خطورة بالغة على نمو وحياة الطفل.

ولقد زادت في الآونة الأخيرة أعداد وسائل المواصلات المتنوعة ومع إهمال الصيانة الواجبة في الدول النامية، وعدم سيولة المرور زاد تلوث الجو بعادم

السيارات الذي يحتوى على عنصر الرصاص السام فضلا عن مصادر الرصاص الناتجة من المصانع والمصادر الأخرى الطبيعية وغير الطبيعية التي تؤدى إلى تلوث الهواء والماء والغذاء، ويرتبط الرصاص الموجود في دم الأطفال حتى النسب القليلة منه ممن يتراوح أعمارهم من ٦-٧ سنوات، بتغييرات ملحوظة في الذكاء والتحصيل وبعض المهارات الحركية اللاإرادية. أما النسب العالية من الرصاص، فقد تؤدى إلى تدمير الكلى وقد يرتبط بارتفاع ضغط الدم في البالغين. وقد نفذت دراسة[٤٠] بالقاهرة لمعرفة تأثير الرصاص على ذكاء الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة وقد كانت نتائجها:

- شدة النشاط المرضى تزيد بزيادة امتصاص الرصاص بين الأطفال .
- تتأثر شدة النشاط المرضى بزيادة مستوى الرصاص في دم الأطفال .
- امتصاص الأطفال للرصاص يرتبط ارتباطا سلبيا مع نسب الذكاء لديهم حتى في حالة التعرض لنسب منخفضة من الرصاص .

أكاسيد الكبريت

ينتج غاز ثاني أكسيد الكبريت في المقام الأول من احتراق الوقود الحفرى مثل : الفحم، البترول ووقود الديزل، حيث أن معظم الكبريت الموجود في الوقود الحفرى يتحول إلى ثاني أكسيد الكبريت وتتحول كمية قليلة منه إلى حمض الكبريتيك.

ويتحول ثاني اكسيد الكبريت الغازى في الهوا إلى حمض الكبريتيك ومركبات أخرى تحتوى على الكبريتات، لذا، يرتبط تركيز ثاني أكسيد الكبريت غالبا بتركيز الجزيئات الحمضية، جزيئات حمض الكبريتيك ومركبات الكبريتات.

وقد ينتج عن التعرض حتى لنسب منخفضة من ثاني أكسيد الكبريت بالنسبة لمرضى حساسية الربو انقباض في الشعب الهوائية مما يؤدي إلى صعوبة التنفس وقد يؤدي إلى حدة الازمات الربوية.

وقد اظهرت عدة دراسات خاصة بالأمراض الوبائية، الأرتباط ما بين ثاني أكسيد الكبريت المحيط في الجو ومعدلات الوفيات ومعدلات انتشار الأمراض ومع ذلك، ولأن ثاني أكسيد الكبريت غالبا ما ينتج عنه جسيمات دقيقة خصوصا تلك التي تحتوى على الكبريتات يصعب دائما التمييز بين تأثير ثاني أكسيد الكبريت وتأثير المركبات الكبريتية الاخرى.

وقد أظهرت دراسة[٤١] فرنسية زيادة عدد الوافدين إلى غرف الطوارئ بعدد ٢,٩ مرة لكل زيادة بمقدار ٢٠ ميكروجرام لكل متر مكعب من ثاني أكسيد الكبريت الموجود في الهواء الجوي. ترتبط تلك النتائج بالوقت الذي كان فيه معدل نسبة ثاني أكسيد الكبريت أكثر من ٦٨ ميكروجرام لكل متر مكعب ولكنه أقل من المستوى الصحى في الولايات المتحدة.

وفى لندن، كان الارتباط واضحا بين أمراض الربو، وأمراض الجهاز التنفسى في الأطفال، وبين التعرض لثاني أكسيد النيتروجين، وأول أكسيد الكربون وثاني اكسيد الكبريت. وفى البالغين، كان الارتباط واضحا فقط مع الجسيمات العالقة في الهواء.

إنبعاثات الديزل

يحترق وقود الديزل لتشغيل محركات الأتوبيسات, والشاحنات، معدات بناء الطرق، القطارات، السفن، المراكب، معدات توليد الكهرباء. وعند احتراق وقود الديزل، ينتج عنه عادم يحتوى على غازات وجسيمات، ولذا تعتبر إنبعاثات الديزل من المكونات الأساسية للملوثات الهوائية المحيطة.

وقد أظهرت التجارب الحديثة[٤٢] "في مخاطر التعرض للسموم الهوائية المتعددة'، ان جسيمات الديزل ينتج عنها ٧٠٪ من الاصابات السرطانية من بين جميع ملوثات الهواء السامة في عاصمة لوس أنجلوس.

وقد تمثل انبعاثات الديزل مشكلة أيضا لمرضى الربو، فلقد افترضت بعض

الدراسات ان اطفال الربو ممن يقيمون بجوار الطرق السريعة التي تزدحم فيها شاحنات الديزل، يعانون من أزمات ربوية اكثر ويستهلكون علاجات طبية للربو أكثر.

اثر التلوث على الحمل

تظهر الادلة الآن بشأن الآثار السلبية للتلوث الهوائي على المواليد حديثاً وعلى صحتهم. وتؤكد الأدلة على العلاقة السببية بين تلوث الهواء بالجسيمات العالقة فيه وبين وفيات حديثى الولادة الناجّة عن قصور الجهاز التنفسى.

ولكن الادلة، حتى الآن، توحى فقط بترابط وزن المولود بتلوث الهواء، إلا أننا بحاجة إلى مزيد من الدراسات التي تؤكد ذلك فالأدلة حتى الآن لا تكفي للتأكيد على وجود علاقة سببية بين الولادة المبكرة وتأخر نمو الجنين داخل الرحم وبين تلوث الهواء.

وقد افترضت دراسات الامراض الوبائية الآليات البيولوجية المحتملة لتأثير تلوث الهواء على وزن المولود عند الولادة وتأخر نمو الجنين داخل الرحم .

ولا تكفى الأدلة حتى الآن لاستخلاص علاقة مؤكدة بشأن العيوب الخلقية التي قد يولد بها الطفل وبين التعرض لتلوث الهواء.

وفيما يخص بعض الملوثات المحددة، تؤكد الأدلة فقط على العلاقة السببية بين الجسيمات العالقة في الهواء وبين وفيات حديثى الولادة. اما بخلاف ذلك فان الأدلة القائمة لا تسمح بالتحديد الدقيق لملوثات محددة مع توقيت التعرض لها بحيث يمكن أن تكون السبب الرئيسى في مواليد غير مرغوبة صحيا.

وتعتبر الادلة كافية لاستنتاج الارتباط بين التعرض لملوثات الهواء المحيط وبين اثارها الضارة على تطور وظائف الرئة. حيث وجد أن كلا من قصور الرئة المؤقت ومعدلات تثبيط نمو الرئة المزمن وانخفاض مستوى وظائف الرئة ترتبط مع التعرض للتلوث الجوي خصوصا مع التعرض للجسيمات العالقة في الهواء او

للتلوث الناتج عن حركة المرور وقد تم الاستدلال على ذلك بواسطة ثاني اكسيد النيتروجين.

ويتم الآن دعم نتائج الدراسات المتنوعة التي تقام على الانسان بدراسات اخرى تقام على الحيوان، والتي يستدل منها على ان تعرض الطفل للملوثات سواء اثناء الحمل أو بعد الولادة مباشرة، يمكن أن يؤدي إلى تثبيط نمو وتطور الرئة.

وتؤكد الأدلة أيضا على العلاقة السببية بين التعرض للتلوث الجوي وبين تفاقم حالات حساسية الربو "بسبب التعرض للمواد الجسيمية والأوزون أساسا" والعلاقة أيضا بين زيادة انتشار الكحة والتهاب الشعب الهوائية وبين التعرض للجسيمات. ولكننا ليس لدينا حتى الآن ما يكفي من الأدلة لإثبات العلاقة السببية بين حساسية الربو وبين التلوث الهوائي بشكل عام.

وقد اشارت الدراسات الحديثة إلى أن الملوثات يمكن أن تساهم في زيادة الحساسية بالنسبة لمن لديه استعدادا وراثيا لذلك، وهذا ما يفسر دور الآثار السلبية المحتملة لملوثات الهواء المحيط في الإصابة بأمراض الرئة لدى الأطفال بما في ذلك الربو.

ولذلك نحتاج إلى مزيد من الأبحاث حول الاليات المحتملة لهذه التأثيرات على صحة الطفل. وهناك أدلة كافية تشير إلى التأثير الضار للملوثات البيئية مثل المعادن الثقيلة والملوثات العضوية الدائمة، على نمو وتطور الجهاز العصبي لدى الأطفال وعلى سلوكهم.

كما أن الأدلة تشير إلى العلاقة بين التعرض للرصاص بنسبة ١٠٠ ميكروجرام/لتر في الدم أو أقل وبين قصور السلوكية العصبية في الأطفال. وهناك أدلة حالية توحي بالارتباط السببى ما بين التعرض للزئبق وثنائى الفينيل متعدد الكلور في الدول الاوروبية الصناعية وأثارها الصحية الضارة.

وفيما يخص تأثير الماغنسيوم، تتطلب الحاجة إلى مزيد من الدراسات قبل

وضع أي استنتاجات مؤكدة. وعلى الرغم من التعرض لتلك الملوثات لا يكون عن طريق الأنف أو الفم، إلا أن انبعاثها وانتقالها بواسطة الهواء يعتبر محل انتباه.

ولا تكفى حتى الآن الأدلة الكافية فيما يخص تأثير التعرض للتلوث الجوي خارج المنزل في أوروبا على الإصابة بالسرطان عند الاطفال. الا أن الدراسات[٤٣] المستقبلية التي تخص التعرض للتلوث أثناء فترات مختلفة من الحمل قد تساعد في وضع استنتاجات اكثر وضوحا لتأثير التعرض للتلوث الهوائي في الطفولة على الإصابة بالسرطان سواء في الطفولة أو مرحلة البلوغ.

إن معالجة المخاطر البيئية التي تواجه الأطفال تستلزم العمل بأسلوب التشاور والتنسيق مع التركيز على الأماكن التي يعيش فيها الأطفال ويجب ان يتسم هذا الأسلوب بالشمولية وان يكون مشتركاً بين القطاعات والطفل محور التركيز وتتوقف فعالية مثل هذا الأسلوب على مدى التعاون في إطار علاقة مشاركة حقيقية ومتكاملة بين الأطراف العديدة المعنية على سبيل المثال وزارة الصحة ووزارة التربية ووزارة البيئة ووزارة التخطيط.... الخ اضافة إلى أفراد المجتمع مثل الوالدين والمعلمين وموظفي البيئة وموظفي الصحة إلى جانب ذلك فهنالك حلول عديدة للمشكلات والمخاطر التي تخص الأطفال ويتوفر خيار واسع من المداخلات الفعالة في مجالات السياسة والتعلم وإثارة الوعي والتنمية التكنولوجية وتغيير السلوكيات وهذه المداخلات يمكن ان تكون عالية المردود ويتعين تنفيذها من قبل مختلف الجهات المعنية بالأمر مثل راسمي السياسات ومتخذي القرارات وأرباب البيوت والمجتمعات المحلية والمعلمين وفي أطر مختلفة منها فيما يخص الاجراءات الفعالة لحماية الأطفال من مخاطر المياه وهي زيادة فرص وصول المياه الآسنة في المناطق الريفية والبعيدة واستهداف السلوكيات الاساسية للتصحيح لدى الأطفال بالتثقيف والتوعية والتشجيع على تحسين طرق الخزن الأمين للمياه في المنازل ومعالجة المياه اذا كان هناك شك في جودتها وهذه الممارسات تخفض تلوث المياه وتنتج عنها فوائد صحية ملموسة

للأطفال وضمان وصول مياه صالحة للشرب في مدارس الأطفال لما لهذا من تأثير مباشر على صحة الأطفال ولأنه يعد بمثابة مداخلة نموذجية تساهم في العملية التثقيفية والتعليمية وحماية جميع موارد المياه من التلوث وبالأخص المياه المستخدمة لغسل الأيدي والاستحمام وغير ذلك وتشجيع الحفاظ على المياه وتجنب اهدارها فمن شأن هذا توفير المياه للآخرين كذلك وتنفيذ الاجراءات المناسبة في المناطق المتأثرة بوجود مواد كيمياوية خطرة في مياه الشرب مثل الرصاص والفلوريد والزرنيخ... الخ

الفصل الرابع

تعرض الأطفال لعمليات الاستغلال

Exposure of Children to Exploitation

مقدمة

ملايين الأطفال في أنحاء العالم معرضون للعنف والاستغلال والإساءة، بما فيها أسوأ أشكال الاستغلال والعنف الجنسي، وتشغيل الأطفال وتسخيرهم في أعمال غير مؤهلين جسدياً ونفسياً للقيام بها، والتعرض للإعاقة، والنزوح، والهجرة، والجوع، والمرض خلال الصرعات المسلحة؛ والتعرض للممارسات الضارة من قبيل تشويه أو بتر الأعضاء التناسلية للإناث (ختان الإناث الخاطيء)، وزواج الأطفال القسرى. ولا يزال ملايين غيرهم من الذين لم يصبحوا ضحايا بعد بدون حماية كافية.

إن عملية استغلال الأطفال بكافة أشكالها المختلفة باتت ظاهرة عالمية ذات أبعاد خطيرة وبالغة الضرر على مستويات عديدة، كما أصبحت هذه الظاهرة تشكل عائقا أمام التنمية المستدامة، وهناك عدد من الدول تفاقمت فيها هذه الظاهرة وتشكل خطراً كبيراً حيث توجد عصابات بالشوارع من الأطفال مجهولي النسب ومن الأطفال المشردين وأطفال بلا مأوى.

الإسلام وحقوق الطفل

ولقد حرص الإسلام[٤٤] على إعطاء الطفل حقوقه ورعايته افضل رعاية، وأوصى الوالدين والمجتمع بالطفل ووجوب رعايته والمحافظة على صحته وأخلاقه، وتربيته تربية إسلامية صحيحة. ومن القضايا الهامة التي ركز عليها الإسلام في صون الطفل وإعطائه حقوقه والتي أصبحت فيما بعد أساسا لكافة التشريعات والقوانين والاتفاقيات المتعلقة بالطفل هي حق الطفل في الحماية، وحق الطفل في المشاركة، وحق الطفل في النماء والبقاء. قال تعالى:

﴿يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ﴾ (سورة النساء آية ١١)

﴿الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا﴾ (سورة الكهف – آية ٤٦)

﴿ والْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ ﴾ (سورة البقرة آية ٢٣٣)

فالأطفال لهم حق في الغذاء والملبس والحماية، ولهم حقوق التمتع بالاحترام، والحب والعطف من والديهم. وللأطفال الحق في أن يعاملوا على قدم المساواة، وجها لوجه من الأشقاء من حيث الهدايا:

ففي صحيحي البخاري ومسلم عن النعمان بن بشير رضي الله عنهما، أن أباه أتى به رسول الله صلى الله عليه وسلم فقال: "إني نحلت ابني هذا غلامًا كان لي. فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "أفعلت هذا بولدك كلهم"؟ قال: لا. قال صلى الله عليه وسلم : "اتقوا الله واعدلوا في أولادكم". قال: فرجع أبي فردَّ تلك الصدقة". وفي رواية: "أشهد غيري فإني لا أشهد على جَور". وفي أخرى لمسلم: "أيسرك أن يكونوا إليك في البر سواء"؟ قال: بلى. قال: "فلا إذن". ولابن حبان: "سووا بين أولادكم في العطية كما تحبون أن يسووا بينكم في البر". يقول إبراهيم التيمي رحمه الله: "إني لو قبلت أحدَ الصغار من أولادي لرأيتُ لازمًا عليّ أن أقبل الصغيرَ مثله؛ خوفًا من أن يقعَ في نفس هذا عليّ أذى"

وفي الأثر: جاء رجل إلى عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) يشكو إليه عقوق ابنه، فأحضر عمر الولد وابنه وأنّبه على عقوقه لأبيه، ونسيانه لحقوقه،

فقال الولد: يا أمير المؤمنين أليس للولد حقوق على أبيه؟ قال: بلى

قال : فما هي يا أمير المؤمنين؟

قال عمر : أن ينتقي أمه، ويحسن أسمه، ويعلمه الكتاب (أي القرآن)

قال الولد : يا أمير المؤمنين إن أبي لم يفعل شيئاً من ذلك، أما أمي فإنها زنجية كانت لمجوسي، وقد سماني جُعلاً (أي خنفساء)، ولم يعلمني من الكتاب حرفاً واحداً.

فالتفت عمر إلى الرجل وقال له: جئت إلي تشكو عقوق أبنك وقد عققته

قبل أن يعقك، وأسأت إليه قبل أن يسيء إليك؟! (الدين النصيحة[٤٥])

هنا نرى أهمية أن يؤدي الوالد حقوق ابنه قبل أن يطلب من ابنه بره، فالعقوق نتيجة طبيعية عندما يكبر الابن ويتذكر ما عاناه من والده في صغره وكيف قاسى في حين كان يرى أقرانه وهم في خير مما يلقون من آبائهم وأهليهم.

منظمة اليونسكو وحقوق الطفل

تتمثل مهمة اليونيسف في حماية حقوق الأطفال ومناصرتها لمساعدتهم في تلبية احتياجاتهم الأساسية وتوسيع الفرص المتاحة لهم لبلوغ الحد الأقصى من طاقاتهم وقدراتهم. وتسترشد اليونيسف بتنفيذها لهذه المهمة بنصوص ومبادئ اتفاقية حقوق الطفل.

إن اتفاقية حقوق الطفل، التي تستند إلى أنظمة قانونية وتقاليد ثقافية متنوعة، تُشكّل مجموعة من المعايير والالتزامات المتفق عليها عالمياً وغير الخاضعة للتفاوض. وتوضح هذه المعايير التي يطلق عليها أيضاً حقوق الإنسان ـ الحد الأدنى من الاستحقاقات والحريات التي يجب على الحكومات احترامها، وهي مبنية على احترام كرامة الفرد وذاته دون أي نوع من أنواع التمييز كالتمييز بسبب العنصر أو اللون أو الجنس أو اللغة أو الدين أو الرأي أو الأصل القومي أو الاجتماعي أو الثروة أو المولد أو القدرات، لذلك تنطبق جميع هذه المعايير على البشر في كل مكان. وتلزم هذه الحقوق الحكومات والأفراد على حد سواء بعدم انتهاك الحريات المماثلة للآخرين. وهي وحدة واحدة غير قابلة للتجزئة؛ وترتبط ببعضها ارتباطا وثيقا بحيث يستحيل إعطاء الأولوية لأحد الحقوق على حساب حقوق أخرى.

مظاهر تعرض الأطفال لعمليات الاستغلال

١) تشغيل الاطفال وتسخيرهم

ومن أخطر أشكال استغلال الأطفال هو تشغيل الأطفال وتسخيرهم في

أعمال غير مؤهلين جسديا ونفسياً للقيام بها، علما أن العديد من الاتفاقيات الدولية قد جرمت بدورها الاستغلال الاقتصادي للأطفال ومنها (تعترف الدول الأطراف بحق الطفل في حمايته من الاستغلال الاقتصادي ومن أداء أي عمل يرجح أن يكون مضراً أو أن يمثل إعاقة ليتعلم الطفل أو أن يكون ضارا بصحة الطفل أو بنموه البدني أو العقلي أو الروحي أو المعنوي أو الاجتماعي (اتفاقية حقوق الطفل (المادة ٣٢-١).

لا بد من النظر بعين الاعتبار إلى أن عمالة الأطفال ليست بسبب اقتصادي وإنما لوجود قضايا ثانوية أخرى منها الطبقة الاجتماعية التي ينتمي لها الطفل، وفي بعض المجتمعات النامية دائما يقولون إن الأطفال الفقراء لهم الحق إن يعملوا لأنهم فقراء علما انه لا يوجد أحد يعترف بحق هؤلاء الأطفال بالأجر المناسب للطاقة التي يبذلونها.

لقد أظهرت النتائج [٤٦]أن أسباب توجه الأطفال العاملين للعمل تعود لعاملين أساسيين : وهما العامل الاجتماعي والعامل الاقتصادي، حيث تبين أنه من بين الأطفال المتوجهين لسوق العمل، ٦٧،٧٪ منهم يقومون بذلك لأسباب اقتصادية أي بدافع الحاجة المادية، وتعود الأسباب للمشاركة في رفع دخل الأسرة (٣١،١٪) أو لأسباب اجتماعية، توزعت بين الاستغلال والاعتماد على النفس بنسبة ١٠،٨٪ وملء الفراغ بعد ترك المدرسة بنسبة ١٢،٤٪

وأهم أسباب تشغيل الأطفال وتسخيرهم هي:

- المستوى الثقافي للأسرة : فائدة التعليم غير معروفة لهم.
- الفقر : الأطفال يرغبون بمساعدة أسرهم، عجز الأهل من الإنفاق على أولادهم
- قلة المدارس والتعليم الإلزامي
- نقص بمعرفة قوانين عمالة الأطفال

- العنصرية.
- الاستعمار والحروب والأزمات التي تخلق عبء اقتصادي
- النظام التعليمي السائد الذي يسبب ترك المدرسة مثل سوء معاملة المعلمين أو الخوف منهم، وعدم الرغبة بالدراسة، وعدم المقدرة على النجاح في الدراسة، وقد يكون توقيت الدراسة غير متناسب مع أوقات عمل الأطفال (كما في الزراعة مثلا) وقد يكون موقع المدرسة بعيدا بالنسبة للأطفال، والفتيات بشكل خاص، وقد يضاعف من هذه المشكلة فقدان تسهيلات نقل الأطفال في المناطق النائية .
- الاقتصاد العالمي يظهر كثيراً من العجز في برامج لتخفيف الفقر.

التأثيرات السلبية المدمرة لعمالة الأطفال

يوجد أربعة جوانب أساسية يتأثر بها الطفل الذي يستغل اقتصاديا بالعمل الذي يقوم به وهي :

- التطور والنمو الجسدي

ومن أخطر أشكال استغلال الأطفال هو تشغيل الأطفال وتسخيرهم في أعمال غير مؤهلين جسديا ونفسيا للقيام بها، حيث تتأثر صحة الطفل من ناحية التناسق العضوي والقوة، والبصر والسمع وذلك نتيجة الجروح والكدمات الجسدية، والوقوع من أماكن مرتفعة، والخنق من الغازات السامة، وصعوبة التنفس، ونزف الدماء إلى أخره من التأثيرات .

- التطور المعرفي

يتأثر التطور المعرفي للطفل الذي يترك المدرسة ويتوجه للعمل، فقدراته وتطوره العلمي يتأثر ويؤدي إلى انخفاض بقدراته على القراءة، الكتابة، الحساب، إضافة إلى أن إبداعه يقل.

- **التطور العاطفي**

يتأثر التطور العاطفي عند الطفل العامل فيفقد احترامه لذاته وارتباطه الأسرى وتقبله للآخرين وذلك جراء بعده عن الأسرة ونومه في مكان العمل أو تعرضه للعنف من قبل صاحب العمل أو من قبل زملائه .

- **اتطور الاجتماعي والأخلاقي**

يتأثر التطور الاجتماعي والأخلاقي للطفل الذي يعمل بما في ذلك الشعور بالانتماء للجماعة والقدرة على التعاون مع الآخرين، القدرة على التمييز بين الصح والخطأ، كتمان ما يحصل له وأن يصبح الطفل كالعبد لدى صاحب العمل.

ساعات عمل الأطفال القانونية

تنص القوانين والتشريعات الدولية والمحلية الخاصة بتشغيل الأطفال على منع تشغيل الأطفال أكثر من ست ساعات عمل يوميا للأطفال الذين أعمارهم ١٥ عاما فأكثر.

أما الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ذلك فلا يجوز تشغيلهم بأي حال من الأحوال ومع هذا لا يتم التقيد بتلك القوانين في أغلب الأحيان ولقد أبرزت النتائج أن ٥٧,٢٪ من الأطفال العاملين يعملون أكثر من ٦ ساعات عمل يوميا، إضافة إلى عدم حصول هؤلاء الأطفال على أجر مناسب للطاقة التي يبذلونها .

٢) الاستغلال والعنف الجنسي ضد الأطفال

الاستغلال والعنف الجنسي هما مصطلحان لمظلة يندرج تحتها أنواع متعددة من السلوكيات الضارة والمسيئة للأطفال. كما يندرج تحت مجال الاستغلال الجنسي والعنف الجنسي في عمليات الاغتصاب، والمواد الإباحية

والمتاجرة لأغراض جنسية، والزواج القسرى. إن استخدام الأطفال (دون سن الثامنة عشرة) لإشباع الغريزة الجنسية لدى الآخرين ليس بالأمر الجديد. فمنذ أن بدأ الإنسان تدوين الحياة البشرية، كانت هناك تقارير عن كيفية قيام الكبار ـ الذين كانوا عادة من الرجال وإن كانوا في بعض الأحيان من النساء ـ باستغلال الأطفال من أجل المتعة، أو باسم الدين، أو لإرضاء نزعات مَرضية، أو في محاولة لاستغلال علاقة من علاقات السلطة، أو لمجرد اعتقادهم أنهم سيفلتون من العقاب.

وعادة ما تبدأ أول خطوة في الاستغلال الجنسى بالإساءة الجنسية للطفل من قبل أحد المعروفين لديه ويكون في بعض الأحيان أحد أفراد الأسرة.

إحصائية

أشارت دراسة الأمين العام للأمم المتحدة[٤٧] في عام ٢٠٠٦ بشأن العنف ضد الأطفال إلى ما ذكرته منظمة الصحة العالمية من تعرض ١٥٠ مليون من البنات و٧٣ مليون من الأولاد دون الثامنة عشر لجماع جنسي قسري أو لأشكال أخرى من أشكال العنف الجنسي والاستغلال التي تضمنت اتصالاً جسديا؛

ومما يدعو إلى الفزع أن هذه الدراسة المتعلقة بالعنف صرَّحت بأن مرتكبي العنف الجنسي ضد البنات غالبا ما يكونون من أعضاء الأسرة الذكور (الإخوة أو الأعمام أو الأخوال)، ويليهم في هذا الصدد أزواج الأمهات والآباء وأعضاء الأسرة من الإناث؛ ويتعرض الأطفال للعنف الجنسي في بيئات تعليمية، حيث ورد أن المدرسين يقايضون الدرجات بممارسة الجنس؛ وأيضاً في مؤسسات الرعاية والاحتجاز، حيث يستخدم العنف الجنسي بوصفه عقوبة من العقوبات أو باعتباره وسيلة لفرض علاقة من علاقات القوة؛ وفي عام ٢٠٠٠، تضمنت تقديرات منظمة العمل الدولية أن ١,٨ مليون طفل يتعرضون للاستغلال الجنسي فيما يتصل بالبغاء أو إنتاج المواد الإباحية.

وفي أيار/مايو ٢٠٠٦، كانت قاعدة بيانات المنظمة الدولية للشرطة الجنائية،

التي تتضمن صوراً للاعتداءات على الأطفال، تحتوي على أدلة فوتوغرافية تثبت حدوث استغلال جنسي لما يزيد عن ٢٠ ٠٠٠ طفل من أجل إنتاج صور إباحية للأطفال، وكانت غالبية هذه الصور من الصور الجديدة، مما يدل على وقوع استغلال منذ وقت قريب أو وجود استغلال قائم ومستمر.

جرائم الاستغلال الجنسي ومرتكبوها

وقد أكدت الاجتماعات الإقليمية[٤٨] التي عقدت من أجل إعداد هذه الدراسة المتصلة بالعنف أن ممارسة الجنس بالإكراه في إطار الزواج قسراً أو في وقت مبكر منتشر أيضاً في كثير من الدول. وتقول تقارير اليونيسف أن ما يقدر بـ ٨٢ مليوناً من البنات بكافة أنحاء العالم، بعضهن لم يتجاوزن سن العاشرة، سوف يتزوجن قبل عيد ميلادهن الثامن عشر؛ وقد بينت هذه الدراسة كذلك أن المجتمعات الدينية والقبلية في العديد من القارات تواصل تبرير الاستغلال الجنسي للأطفال على يد زعماء القبائل أو القسس بأسباب تتعلق بالطقوس الدينية أو المراتب الاجتماعية أو الشؤون الرعوية للكنائس.

قد يحدث الاستغلال الجنسي للأطفال في أي مكان ـ في المدارس أو أماكن العمل أو المجتمعات المحلية أو شبكات الحواسيب، ومن الممكن لأي شخص أن يكون من القائمين بالاستغلال في هذا الصدد ـ من قبيل المدرس أو ذي القرابة أو الزعيم الديني أو صاحب العمل أو العامل في مجال تقديم المعونة أو القرين أو مروج المواد الإباحية.

ويتسم الاستغلال الجنسي بواحدة من خاصتين اثنتين، وهما الرغبة في الربح أو استغلال علاقة من علاقات القوة بين طفل وكهل يعتمد عليه.

وبعض الكبار يستغلون علاقتهم بالطفل من أجل المتعة أو السيطرة، لا من أجل الربح الشخصي. وكثيراً ما يكون هؤلاء معروفين لدى الطفل: مثل أعضاء الأسرة أو أصدقاء العائلة أو المدرسين أو المدربين الرياضيين أو مقدمي الرعاية، بما في ذلك من يقدمون أعمال الرعاية الأبرشية.

إن الأشخاص الذين لهم ميل جنسي للأطفال إنما يتصيدونهم لإشباع انحراف جنسي لديهم وهو ما يدفعهم إلى تركيز انتباههم على الطفل دون سن البلوغ. وهم كثيراً ما يتجهون إلى البحث عن غيرهم ممن يشاركونهم هذا الميل بهدف تشكيل نواد معهم أو تكوين مجتمعات على شبكة الإنترنت، حيث يمكنهم أن يشعروا بالأمان وأن يجدوا مبرراً لأفعالهم بوصفها "أفعالاً عادية'. وشبكة الإنترنت والخفاء الذي تكفله التكنولوجيا المتنقلة قد وفرا ملاذاً آمناً جديداً لقيام هؤلاء المشتهين للأطفال بالبحث عنهم والتهيؤ لهم والتقرب منهم، فضلاً عن تبادل الصور الإباحية للأطفال مع من هم على شاكلتهم من القائمين بالاستغلال.

وثمة آخرون يقومون باستغلال الأطفال جنسياً من أجل الربح، أو يدخلون في عمليات تجارية لشراء خدمات جنسية من الطفل. ومن بين هؤلاء، القوادون وأصحاب المواخير وغيرهم من الوسطاء الذين يعملون في صناعتي الترفيه والسياحة كموظفي الفنادق والمرشدين السياحيين والعاملين في الحانات والمطاعم. وتتضمن هذه الفئة أيضاً من يجندون الفتيات اليائسات والمخدوعات للعمل في مجال البغاء في إطار وعد بتوفير العمل أو تهيئة حياة أفضل، ثم يقومون ببيع هؤلاء الفتيات أو الاتجار بهن في سوق الاسترقاق الجنسي، وغالبية الجناة في هذا الشأن من النساء.

والزبائن الذين يشترون الجنس من الأحداث يدخلون في هذه الفئة. ومن بين هؤلاء، يوجد أشخاص مولعون جنسيا بالأطفال يقومون بدفع مبلغ ما من أجل التقرب من طفل غاية في الصغر بهدف جنسي ـ وأحياناً يتولى هؤلاء الدفع لطرف ثالث أو للطفل ذاته، ذكراً كان أم أنثى من أجل اقتراف أفعال جنسية. والكثيرون من مستغلي الجنس ليسوا مع هذا من مشتهي الأطفال، ولكنهم من زبائن البغايا العاديين الذين يختارون شراء الجنس من أحداث صغار. وهم يبررون سلوكهم في غالب الأمر بالحصول على شيء 'مخالف'، ويقولون لأنفسهم وللآخرين إن هؤلاء الأطفال يمكن استغلالهم لأنهم أجانب، أو نشطون قبل

الأوان، أو فاسدون، أو من الأشرار.

والظاهرة المعروفة باسم السياحة بدافع ممارسة الجنس مع الأطفال، ترجع إلى ذلك التبرير الذاتي المنحرف، فالقائمون بهذه السياحة يعزون عادة سلوكهم الإجرامي لأسباب تتصل بكون أطفال هذا البلد يحبون ذلك أو يفعلون ذلك أو قد اعتادوا على ذلك أو يتوقعون ذلك.

ويجب أن لا ننسى سائقي سيارات الأجرة ووكلاء النقل وموظفي الأمن والهجرة المنحرفين، وحتى أولئك الذين ينتجون أو يوفرون وثائق مزيفة أو مزورة (من قبيل شهادات الميلاد الزائفة أو المسروقة التي 'تثبت' أن الطفل أكبر من سنه الفعلي)، فهؤلاء يستفيدون بطريقة أو بأخرى من استغلال الأطفال جنسياً.

ومنذ مجيء خدمات الإنترنت والهواتف المحمولة وما يصاحبها من قدرات التحميل والتبادل، يلاحظ أن إنتاج وبيع المواد الإباحية للأطفال قد أصبحا من الأعمال التجارية المربحة. ومن يعتدون على الأطفال جنسياً أو يقومون بتصويرهم أثناء الاعتداء عليهم لبيع صورهم يعدون من بين من يستغلون الأطفال من الناحية الجنسية. ونفس الوضع ينطبق على مصممي مواقع شبكة الإنترنت، التي تشكل محلات من محلات الاتجار غير المشروع في صور الاعتداء على الأطفال.

ومن يدفعون مبلغاً ما من أجل النظر إلى الصور الإباحية للأطفال لا يقومون بمجرد النظر، بل إنهم يمارسون الاستغلال كذلك. وهم يشكلون حلقة في سلسلة الاستغلال، ويتعرضون في غالبية البلدان لملاحقات قانونية باعتبارهم من مرتكبي الاعتداءات الجنسية ضد الأطفال.

وفي معظم الأحيان تتم عملية الاستغلال الجنسي للأطفال عن طريق

وسطاء يقومون بهذه العمليات لأغراض التربح بإحدى طريقتين :

- بغاء الأطفال وذلك بتقديم الأطفال بغرض النشاط الجنسي في مقابل أجر أو شكل آخر من أشكال المكافأة.
- المواد الإباحية وذلك عن بيع الأفلام السينمائية والكتابة، والصور، أو غيرها من المواد التي تصور الأطفال بطريقة جنسية فاضحة لغرض ارضاء المشاهد الجنسية في مقابل أجر أو شكل آخر من أشكال المكافأة.

إحصائيات

- يتم تهريب فتيات لا تتجاوز أعمارهن ١٣ سنة (أساسا من آسيا وأوروبا الشرقية) "كعرائس تحت الطلب عبر البريد". وفي معظم هذه الحالات تكون هذه الفتيات ضعفاء ويتعرضون لأخطار كبيرة من العنف.
- الولايات المتحدة الأمريكية : حوالي ٢٠٠،٠٠٠ إلى ٣٠٠،٠٠٠ طفل "في خطر" الاستغلال الجنسي التجاري في كل عام.
- في ليتوانيا: حسب أفضل التقديرات هناك ٢٠-٥٠ في المئة من العاهرات من القصر.
- كمبوديا وفيتنام وتايلاند : ٣٠ إلى ٣٥ في المئة من جميع العاملين في تجارة الجنس تتراوح أعمارهم بين ١٢ و١٧ عاما.

من هم الأطفال المعرضون للاستغلال الجنسي

- الأطفال الذين يعانون من الفقر.
- الأطفال المشردون الذين هم بلا مأوى.
- الأطفال الذين يعيشون بالقرب من الجهات التي تمارس السياحة الجنسية.
- الأطفال الذين يعيشون بالقرب من القواعد العسكرية.

- الأطفال الذين لديهم وضع قانوني غير مؤكد.

٣) جرائم الاتجار بالأطفال

إن الاتجار بالبشر إحدى الظواهر الإجرامية الخطيرة التي تنتهك بشكل صارخ حقوق الإنسان والقيم والتعاليم المستمدة من الشريعة الإسلامية الغراء والديانات السماوية وتهدد بتدمير بنيان المجتمع وتقويض أمنه واستقراره.

وعملية الإتجار تتضمن أعمالا غير مشروعة كالتهديد أو استخدام القوة وغيرهما من أشكال الإكراه. إن أكثر الأطفال المستخدمين في مجالات مثل التسول، والتجنيد في النزاعات المسلحة، والرق، وسباق الهجن، والخدمية المنزلية القسرية، والعمالة القسرية في المصانع والمزارع والمناجم، والدعارة يمكن اعتبارهم ضحايا الاتجار بالأشخاص وفق التعريف المقبول دوليا، والمضمن في بروتوكول منع وقمع ومعاقبة الاتجار بالأشخاص، خاصة الأطفال والنساء والذي ينطوي على خاصيتين أساسيتين: (١) "تحريك' الأطفال من مكان إقامتهم المعهود (٢) "لأجل استغلالهم'.

إنّ الأزمة الاقتصادية العالمية[٤٩] أسهمت في زيادة أعداد ضحايا عمليات الاتجار بالبشر، والتي أصبحت حسب تأكيدهم تجارة رائجة يقوم بها عصابات دولية وتعتمد على مهربين محترفين،وعادة ما يكون الضحايا من أبناء الدول الفقيرة،أو يتم إجبارهم على العمل لساعات طويلة بأجور زهيدة أو بدون أجر على الإطلاق، فإنّ مشكلة الإتجار بالبشر ما زالت اليوم واسعة الإنتشار أكثر من أي وقت مضى.

العوامل التي تساعد على تعرض الأطفال للمخاطر

أ. الفقر

يرى الكثيرون أن الفقر يشكل السبب الأساسي للعنف الجنسي ضد الأطفال، والفقر يعد في الواقع وفي الكثير من الأحيان عاملاً هاماً من عوامل استغلال

الأطفال جنسياً. ومع هذا، فإن ثمة أطفالاً كثيرين يعيشون في نطاق الفقر ولا يقعون ضحية لمستغلي الجنس، ولابد أن هناك عوامل أخرى تدفع بالطفل إلى التعرض لهذا الاستغلال الجنسي. ومجمل القول، أن الفقر كثيراً ما يكون ذا صلة، ولكنه ليس من العوامل المحددة بصفة دائمة.

وهذا ما يسمى في غالب الأمر 'الفقر مع عامل آخر' حيث يوجد 'عامل إضافي' يفضي إلى زيادة هشاشة موقف الطفل مع الفقر. وقد يكون هذا العامل متمثلاً في تمزق الأسرة، من قبيل وقوع العائل فريسة للمرض أو فقده لعمله، أو موت واحد من الأبوين أو كلاهما بسبب مرض مثل الإيدز وترك الأطفال دون دعم على يد الكبار، وقد يكون العامل من العوامل الخارجية مثل زيادة تكاليف الغذاء أو الوقود وارتفاع أسعار السلع الأساسية تبعاً لذلك وترك الأسر في وضع متردٍ من الناحية الاقتصادية. وهي أحداث تقلل من دخل الأسرة ومن قدرتها على المواجهة وهو ما يدفع بالأسر إلى البحث عن طرق للبقاء وتوحي إلى من ينتظرون استغلال مواطن الضعف هذه بأن الأطفال قد أصبحوا ثمرة حان قطافها.

ب. العنف العائلي

يمكن لأي شخص أن يصبح ضحية للعنف العائلي ولكن النساء والأطفال هم من أكثر ضحاياه المألوفة. وفي البيوت التي تحتوي على نساء أو أطفال نجد أنهما يتعرضان معا للضرب من قبل الشخص نفسه أي رجل البيت. والعنف العائلي يعد أيضاً من عوامل زيادة الضعف. فالأطفال قد يهربون من المسكن المعرض للعنف ليعيشوا بالشارع، حيث يتزايد انهيار موقفهم أمام الاستغلال والعنف والاتجار. والكثير من الأطفال الذين يندرجون في تجارة الجنس كانوا قد تعرضوا للاستغلال في بداية الأمر من قبل أحد الأقرباء، وكان هذا الانتهاك بمثابة عامل محدد فيما يتعلق بفرارهم من المسكن ووقوعهم في نهاية المطاف فريسة للاستغلال الجنسي التجاري.

إن ظاهرة العنف الأسري جاءت نتيجة للحياة العصرية، فالضغط النفسي والإحباط، المتولد من طبيعة الحياة العصرية اليومية، تعد من المنابع الأولية والأساسية لمشكلة العنف الأسري. والعنف سلوكٌ مكتسبٌ يتعلمه الفرد خلال أطوار التنشئة الاجتماعية. فالأفراد الذين يكونون ضحية له في صغرهم، يُمارسونه على أفراد أسرهم في المستقبل[٥٠]. كذلك فإن القيم الثقافية والمعايير الاجتماعية تلعب دوراً كبيراً ومهماً في تبرير العنف، إذ أن قيم الشرف والمكانة الاجتماعية تحددها معايير معينة تستخدم العنف أحياناً كواجب وأمر حتمي. وكذلك يتعلم الأفراد المكانات الاجتماعية وأشكال التبجيل المصاحبة لها والتي تعطي القوي الحقوق والامتيازات التعسفية أكثر من الضعيف في الأسرة،وهذا ينبطق أحياناً بين الإخوة والأخوات.

ج. التسرب من التعليم

يعتبر التسرب من التعليم من مظاهر الخلل في المجتمع والمنوط بمساعدة الأسرة في عملية التنشئة الاجتماعية. فالأطفال الخارجون عن نطاق التعليم، سواء بسبب عدم تسجيل قيدهم بالمدارس على الإطلاق أم بسبب تخلفهم عنها، معرضون للمخاطر والاستغلال، فالفرص المتاحة أمامهم ضئيلة، والمستغلون على استعداد للاستفادة من ذلك.

ويرجع تفسير ظاهرة التسرب[٥١] من التعليم لقلة وعي الآباء بقيمة التعليم ويستند أنصار هذا الرأي في تبريره إلى قرينة مستمدة من انخفاض مستوى تعليم الآباء أنفسهم. ويفترض الرأي المشار إليه أن ارتفاع نسبة الأمية بين الآباء تعتبر قرينة على اتجاهاتهم السلبية نحو تعليم أبنائهم، وقد يبدو هذا التبرير منطقيا، وذلك إذا ما نظرنا إلى الظاهرة نظرة مجردة وبعيدة عن إطار الظروف والواقع الاجتماعي المحيط بهذه الفئة الاجتماعية.

د. ' الطلب ' على الاستغلال الجنسي للأطفال

إن ثمة أهمية للاعتراف بأن العوامل السالفة الذكر تجعل الأطفال أكثر

ضعفاً أمام الاستغلال. ولكن الحقائق تشير أيضاً إلى وجود من هم على استعداد لانتهاز هذا الضعف المفضي إلى الجريمة، مع قدرة هؤلاء الأشخاص على ذلك ورغبتهم في القيام به. وفي ميدان الاستغلال الجنسي التجاري للأطفال، كثيراً ما يسمى هذا الأمر في مجمله 'الطلب' على ممارسة الجنس مع الأطفال، وإن كان هذا الطلب يشكل مفهوماً معقداً.

والطلب لا يشير إلى مجرد من يشترون الجنس من حدث صغير، بل إنه يشير أيضاً على نحو هام إلى أولئك الذين يسعون إلى الاستفادة من الاستغلال القائم. ومن النادر أن يكون هؤلاء الساعين للربح من الأطفال أنفسهم، بل إنهم من القوادين وأصحاب المواخير ومنظمي الرحلات والمتّجرين والوسطاء وغيرهم ممن ينتفعون من عوائد الاستغلال. وفي بعض الأحيان، قد يندرج في هذه القائمة بعض من الأفراد من أسرة الطفل ذاته. ولابد من تفهم الطلب ومواجهته بشكل تام بهدف إحراز التقدم في ميدان الحد من الاستغلال الجنسي للأطفال.

وعندما يتعلق الأمر بمن يستغلون الطفل جنسياً لإشباع غريزة شخصية، لا لتحقيق ربح ما، يلاحظ أن الاستغلال يتصل في هذا الشأن بمسألتي السلطة والسيطرة، إلى جانب الرغبة في فرض إرادة المنتهك عن طريق الإساءة للشخص الذي يثق فيه ويهتم بأمره ويشعر بواجب الطاعة والاحترام نحوه. وهذا يتطلب القيام بتصور آخر والأخذ بمجموعة مستقلة من الإجراءات اللازمة للاضطلاع بما ينبغي من مواجهة وتغلب.

هـ. الأوضاع الأسرية

تلعب الظروف والأوضاع والاتجاهات الأسرية دورا هاما وأساسيا في انتشار ظاهرة أطفال الشوارع وذلك باعتبارها الجماعة المرجعية للطفل التي تكون شخصيته كما أنها المؤسسة الأولى التي تلبى احتياجاته الأساسية في إطارها الثقافي، وينتمي أطفال الشوارع غالبا إلى الأنماط الأسرية ذات المستوى

الاقتصادي والاجتماعي المنخفض التي عادة ما تعانى من انخفاض الدخل والرعاية الاجتماعية والصحية للأبناء هذا إلى جانب عوامل أخرى أسرية تساعد على تفاقم الظاهرة أهمها تفكك الأسرة إما بالطلاق أو الهجرة أو الوفاة، وكبر حجم الأسرة إلى الحد الذي يعجز فيه الآباء عن توجيههم، وارتفاع كثافة المنزل إلى درجة نوم الأبناء مع الوالدين، والخلافات والمشاحنات المستمرة بين الزوجين.

و. العوامل المجتمعية

هناك العديد من العوامل المجتمعية التي تؤدى إلى زيادة مشكلة أطفال الشوارع من أهمها نمو وانتشار التجمعات العشوائية التي تمثل البؤرة الأولى والأساسية المقررة لأطفال الشوارع، وتفاقم حدة مشكلة الإسكان وعدم توفر المسكن الصحي، والحروب الأهلية كما حدث في الصومال والسودان والتي نتج عنها أطفال بدون اسر تحميهم وترعاهم، والجفاف والمجاعة والكوارث الطبيعية تؤدى إلى تفكك الأسر وتشرد الأطفال.

ز. تعاطى المخدرات والكحوليات والدخان

أصبحت ظاهرة تعاطي المخدرات من أخطر الظواهر الاجتماعية التي تعاني منها المجتمعات والأطفال على وجه الخصوص. فهناك أضرار شديدة للمخدرات والكحول والدخان على حياة الأطفال والمراهقين. واستخدام المخدرات والكحوليات والدخان أثناء فترة الحمل ينطوي على مخاطر تلحق أذى بالجنين والأم، فلقد بينت بعض الدراسات على أنها لها علاقة كبيرة بحدوث الإجهاض التلقائي وخصوصا في مراحل الحمل الأولى.

كما أن أولاد المدمنين هم المرشحون الأوائل لدخول عالم الإدمان على النيكوتين والخمر والمخدرات فالبيئة مشجعة والمواد متوفرة وتقليد الكبار والأصدقاء يشجع على السير في نفس الإتجاه. ولقد أصبح الشباب مهددين كل يوم بوفاة أحدهم أو أحد اقرباءهم وأصدقائهم بسبب تعاطى المخدرات. وبزيادة إقبال الشباب على تعاطي المواد المخدرة، لم يعد الأمر مقتصراً على مجرد حالات فردية يمكن التعامل

معها، من خلال المنظور الفردي، سواء بالعلاج الطبي أو الجنائي، بل تحول الأمر إلى ظاهرة اجتماعية، بل مأساة اجتماعية خطيرة، وهنا لابد أن ينظر إليها من مستوى اجتماعي وقومي..

ماذا يمكن عمله؟

هناك حكومات كثيرة لا تدري مدى نطاق مشكلة الاستغلال الجنسي في بلدانها. وهذه الحكومات بحاجة إلى الاستثمار في مجال تقدير حجم تلك المشكلة. فالأمور القابلة للقياس هي وحدها التي تحظى بما يلزم من ميزانية وتخطيط، وبدون المعرفة الواجبة في هذا الشأن لن يكون هناك حد فعال لهذا الانتهاك البشع لحقوق الأطفال.

لقد سُجّل تقدم كبير في ميدان وضع تشريعات وطنية في شتى أنحاء العالم من أجل تناول موضوع الاستغلال الجنسي للأطفال. ومع هذا، فإن التشريعات القائمة لا تغطي كلها مختلف صور هذا الاستغلال. وفي العديد من البلدان على سبيل المثال، لا تزال القوانين تسمح بشراء ومشاهدة المواد الإباحية للأطفال. ومع ذلك، فإن هذا الطلب على تلك المواد يسهم مباشرة في الاستمرار في استغلال الأطفال جنسياً من أجل تصوير هذه الأفعال الاستغلالية وبيع شرائط الفيديو والصور ذات الصلة. ومن جراء ذلك، يفترض أن من يشاهدون هذه المواد إنما يشاركون في واقع الأمر في الاستغلال الجنسي للأطفال. ومن الواجب أن يُضطلع بالمزيد من أجل جعل القوانين الوطنية في مستوى المعايير الدولية السارية في هذا الشأن.

وعلاوة على هذا، فإن وضع تشريعات سليمة ليس سوى خطوة أولى. فلا بد لتنفيذ القوانين على نحو فعال أن يحظى أيضاً بالأولوية. وبدون الاضطلاع بالتنفيذ اللازم، يلاحظ أن القوانين تصبح خالية من المعنى. والتنفيذ الفعال يتطلب رصد الموارد من قبل الحكومات.

ورغم ذلك، فإن مكافحة الاستغلال الجنسي للأطفال لا تتوقف على مجرد

ما يوجد من قوانين وطنية وما يتوفر من قدرات لتنفيذها. فالمسألة بحاجة إلى إقامة نظام لحماية الطفل يتسم بالتركيز على المنع إلى جانب الاستجابة للحالات القائمة وتهيئة بيئة حامية بالفعل.

ومن خلال توفير بيئة تتميز بحماية الأطفال، يمكن للبلد أن يعمل على منع الاستغلال الجنسي وسائر أشكال العنف والاستغلال، بما في ذلك العمالة الخطرة للأطفال، والعنف القائم في المسكن أو المجتمع، ومعدلات التخلف الدراسي الكبيرة، والاتجار بالطفل.

وقد وردت في الدراسة التي قام بها الأمين العام في عام ٢٠٠٦ بشأن العنف ضد الأطفال ١٢ توصية شاملة(*) تتسم بالمطالبة، في مجموعها، بتهيئة

(*) ١ - في كل بلد، يلزم وضع وتنسيق خطة وسياسة وبرنامج عمل على الصعيد الوطني (لمكافحة الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) مع صوغ أهداف واقعية ذات حدود زمنية، ودمج هذا في عمليات التخطيط الوطنية، وذلك على يد وكالة يمكن لها أن تضم قطاعات عديدة مع بعضها - مما يدخل في نطاق المسؤوليات الرئيسية للحكومة.

٢ - وضع قوانين وسياسات لمنع (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) في جميع البيئات - وهذا من مسؤوليات الحكومات.

٣ - إعطاء الأولوية اللازمة لمنع العنف ضد الأطفال من خلال تناول الأسباب الجذرية - وهذا من مسؤوليات الحكومات، في إطار دعم وكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية وسائر الوكالات الاستشارية والمنفذة.

٤ - اتخاذ الإجراءات اللازمة التي تغير المواقف التي تستوعب أو تتقبل أو تشجع (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً)، بما في ذلك الأدوار وأعمال التمييز النمطية التي تتعلق بجنس المرء .... - وهذا من أدوار الحكومات ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية وسائر الجهات ذات التأثير على المواقف والسلوك، مثل وسائط الإعلام.

٥ - استمرار التدريب والتثقيف لمن يعملون في مجال الأطفال من أجل إعدادهم لمنع واكتشاف ومواجهة (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) - وهذا من مسؤوليات كافة المنظمات والجماعات والهيئات التي تعمل مباشرة مع الأطفال، بما في ذلك على سبيل المثال الرابطات المهنية التي تضم المدرسين والممارسين الطبيين.

٦ - الوصول لخدمات صحية واجتماعية تتسم بمراعاة احتياجات الأطفال وبيسر التكلفة وبجودة النوعية، وأيضاً إلى مساعدة قانونية مستقلة من أجل الأطفال والأسر التي وقعت ضحية (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) - وهذا من مسؤوليات الحكومة بالدرجة الأولى (ولاسيما فيما يتصل بالموارد الضرورية لهذه الخدمات) مع توفير الدعم اللازم من قبل وكالات تقديم الدعم للضحايا.

٧ - الالتزام النشط مع الأطفال واحترام آرائهم في كافة النواحي المتصلة بمنع ومواجهة ورصد (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) – وهذا من مسؤوليات كل من يعملون مع الأطفال ومن أجلهم، على جميع المستويات.

٨ - تهيئة قنوات مأمونة وجديرة بالثقة وميسورة ومعروفة من أجل الأطفال وممثليهم ومن إليهم بهدف الإبلاغ عن (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) - والقيادة الحكومية ذات أهمية كبيرة في هذا الصدد، وخاصة من خلال الهيئات الإقليمية عند الاقتضاء، وذلك فضلاً عن توفير الدعم الواجب من قبل الوكالات التي تستطيع توفير الخدمات المطلوبة مع القيام بالمتابعة اللازمة بشأن مستعملي هذه الخدمات.

نظام كامل لحماية الأطفال. ومن الحري بهذا النظام أن يتضمن اهتماماً واضحاً طويل الأجل بعمليات المنع، وكذلك بالقدرة على الاستجابة لحالات الاستغلال أو العنف أو الاعتداء.

ويتمثل تصور ونهج منظمة الأمم المتحدة للطفولة في تهيئة بيئة حامية من شأنها أن تضمن ابتعاد البنات والأولاد عن العنف والاستغلال والانفصال عن الأسرة دون داع، مع وجود قوانين وخدمات وسلوكيات وممارسات تتسم بالتقليل من ضعف الأطفال، وبمواجهة عوامل الخطر، وبتعزيز حصانة الطفل.

ونظم حماية الأطفال تتضمن مجموعة القوانين والسياسات والتنظيمات والخدمات اللازمة في كافة القطاعات الاجتماعية ـ ولاسيما قطاعات الرعاية الاجتماعية والتعليم والصحة والأمن والعدالة ـ وذلك بهدف مساندة أعمال المنع والاستجابة للمخاطر. وهذه النظم تشكل جزءًا من الحماية الاجتماعية، وهي تمتد إلى ما وراءها كذلك. وعلى صعيد المنع، يلاحظ أن هدفها المنشود يتضمن دعم وتعزيز الأسر للحد من الاستبعاد الاجتماعي، وتقليل احتمالات الانفصال والعنف والاستغلال.

ومن أجل حماية الطفل، ينبغي أن يُضطلع بتناول التغير الاجتماعي من خلال المناقشات المفتوحة والقواعد الاجتماعية، إلى جانب مشاركة الأطفال

٩ ـ تحسين عمليات المساءلة فيما يتصل بمن يرتكبون جرائم (الاعتداء على الأطفال واستغلالهم جنسياً) ـ وهذا من مسؤوليات الحكومة عن طريق الفرع القضائي وفرع تنفيذ القوانين لديها، كما أنه أيضاً من مسؤوليات من يضطلعون بأعباء إدارية أو من يقومون بمهام المراقبة.

١٠ـ ينبغي تطبيق السياسات والبرامج من منظور يتسم بمراعاة جنس المرء، وذلك مع أخذ مختلف المخاطر التي تواجه البنات والأولاد في الاعتبار ـ وهذا من مسؤوليات كافة من يتولون وضع أو تشكيل أو تدعيم أو تنفيذ السياسات والبرامج التي ترمي إلى منع الاعتداء والاستغلال الجنسيين وحماية الأطفال ومساندة الضحايا، أو من يعملون مع مقترفي هذه الجرائم.

١١ـ النهوض بنظم جمع البيانات والإعلام من أجل تحديد الأطفال المعرضين للمخاطر، وتقديم المعلومات اللازمة فيما يتصل بالسياسات والبرامج، مع تقصي التقدم المحرز ـ وهذا من مسؤوليات الحكومة بصفة أساسية، وذلك في إطار دعم وكالات من قبيل منظمة العمل الدولية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة اللتين تتسمان بالخبرة في ميداني جمع المعلومات والتقصي.

١٢ـ التصديق على جميع المعاهدات والالتزامات الدولية ذات الصلة وتنفيذها ـ وهذا من أدوار الحكومات والمنظمات الإقليمية، وعلى وكالات الأمم المتحدة ومنظمات المجتمع المدني أن تقوم بدور هام فيما يتصل بشؤون الدعوة وتوفير الدعم الواجب لصانعي القرارات على الصعيد الحكومي في هذا المجال.

أنفسهم. والعملية قيد النظر بحاجة إلى دعم قوي من قبل المجتمعات المحلية والمدنية، فضلاً عن الحكومات أيضاً، وذلك على المدى الطويل الأجل. ومن الناحية العملية، يتسم هذا النهج بشدة التداخل. فالتشريعات تسهم في تغيير القواعد الاجتماعية (وعلى سبيل المثال، في المواقف المتخذة إزاء عمالة الأطفال)، كما أن الأنظمة والتدريبات الرامية إلى تقليل العنف والاستغلال تتميز بالفعالية عند مساندتها من جانب الحكومة في داخل المجتمع ذاته.

الفصل الخامس

الأطفال والنزاعات العسكرية

Children and Armed Conflict

مقدمة

يقدر [٥٢] بأن تكون النزاعات المسلحة على مدى العقد الماضي فقط قد أودت بحياة ما يزيد عن مليوني طفل وشوهت ستة ملايين آخرين. فالنزاعات تحرم الأطفال من ذويهم ومن الذين يتولون رعايتهم ومن الخدمات الاجتماعية الأساسية والرعاية الصحيَّة والتعليم. وهناك الآن زهاء عشرين مليونا من الأطفال النازحين أو المهجَّرين واللاجئين، ومليون من اليتامى، بينما آخرون هم الآن رهائن ومختطفون أو يُتَاجر بهم.

ويقول تقرير جديد لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو)[٥٣] والذى صدر مؤخراً (١ مارس/ آذار ٢٠١١) تحت عنوان: "الأزمة المخيفة... النزاعات المسلحة والتربية"، إن عدد الأطفال المحرومين من التربية بسبب النزاعات المسلحة والتعرض للاغتصاب والعنف الجنسي، بلغ أكثر من ٢٨ مليون طفل عبر العالم، ما يعني وجود أزمة مخيفة تفوق الواقع وتهدد حياة الطفولة البريئة في أكثر من مكان في العالم، فيما تحمل إجراءات التصدي وردع الأزمة في طياتها إلى ضعف وتراخي مستويات المساعدات الدولية لإنقاذ الأطفال من وحشية الابتزاز العاطفي والاستغلال الجنسي والدفع بهم في أتون الصراعات والنزاعات المسلحة وغيرها من المعارك العسكرية ذات الطابع الدموي المخيف.

ويشير تقرير المنظمة الدولية[٥٤]، إلى وجود قرابة ٦٧ مليون طفل حول العالم، محرومون من الدراسة، يقيم ٢٨ مليوناً منهم في دول فقيرة تشهد حروباً ونزاعات مسلحة، لكن التقرير يقول إن الرقم ٢٨ مليونا يعود لإحصائيات العام ٢٠٠٨، حيث لا توجد للمنظمة أية أرقام جديدة أعقبت هذا التاريخ.

إحصائية- العراق... أحد أسوأ الأماكن بالنسبة للأطفال[٥٥]

(بغداد ٦/يوليو/٢٠١١)

حولت عقود من الحرب والعقوبات الدولية العراق إلى أحد أسوأ الأماكن

بالنسبة للأطفال في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، إذ يعاني نحو ٣,٥ مليون طفل من الفقر و١,٥ مليون طفل تحت سن الخامسة من سوء التغذية بينما يموت ١٠٠ رضيع يومياً في البلاد، وفقاً لتحذيرات منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف).

ويشمل التأثير السلبى على الأطفال بسبب النزاعات العسكرية ما يلى:

- تجنيد أو استخدام الأطفال جنود
- تزويد الأطفال بالمخدرات ليسهل السيطرة عليهم
- تعرض الفتيات والأطفال للتشرد
- تعرض الأطفال للقتل والتشويه
- استخدام الأطفال في جمع المعلومات
- احتجاز الأطفال
- الهجوم العسكرى على مدارس الأطفال
- اختطاف الأطفال
- اغتصاب الأطفال وممارسة العنف الجنسى معهم

تجنيد أو استخدام الأطفال جنود

تشير الشواهد[٥٦] إلى أن تجنيد واستخدام الأطفال أصبح الوسيلة المفضلة لكثير من الجماعات المسلحة على مستوى العالم من أجل شن الحرب. ويعود السبب الجذري لذلك إلى وجود عديد من العوامل التي غالبا ما تكون مترابطة والتي تدفع إلى تجنيد واستخدام الجنود الأطفال وقد طوّرت الجماعات المتحاربة طرقا وحشية ومعقدة لفصل الأطفال وعزلهم عن مجتمعاتهم. وفي كثير من الأحيان تجبر تلك الجماعات الأطفال على الطاعة عن طريق الترهيب، وجعلهم خائفين باستمرار على حياتهم. فهم يدركون بسرعة أن الطاعة العمياء هي

السبيل الوحيد لضمان بقائهم. وفي بعض الأحيان يجبرون على المشاركة في قتل أطفال آخرين أو أعضاء أسرهم، لأن تلك المجموعات تفهم بأنه ليس هناك من سبيل أمام هؤلاء الأطفال للعودة إلى ديارهم بعد ارتكابهم لمثل هذه الجرائم.

إحصائية- الجنود الأطفال في دارفور[٥٧]

ذكر السكرتير العام للأمم المتحدة في ٢٠٠٦ أن قوات فصيل ميني ميناوي التابع لجيش تحرير السودان وميليشيا الجنجويد وقوات المعارضة التشادية تقوم بتجنيد واستخدام لأطفال كمقاتلين في دارفور وشرطة الهجانة ويقدر السكرتير العام أن هناك الآلف من الأطفال الملحقين بالجماعات المسلحة في دارفور ويشاركون بشكل نشط في الصراع المسلح.

تزويد الأطفال بالمخدرات ليسهل السيطرة عليهم

وفي بعض الأحيان، يزداد تعقد التحديات الكبيرة المتمثلة في التعامل مع هؤلاء الأطفال عن طريق الإدمان الخطير واعتماد الأطفال على المخدرات[٥٨] القوية مثل الكوكايين. ففي سيراليون مثلا، كثيرا ما يزوّد الأطفال بمزيج خطر من الكوكايين والبارود لجعلهم لا يخافون شيئا أثناء القتال. ولأن الأطفال أصبحوا الآن أدوات لارتكاب الأعمال الوحشية، ويرتكبون في بعض الأحيان أفظع الأعمال.

وغالبا ما تصبح عملية إعادة هؤلاء الأطفال المدمنين للمجتمع عملية معقّدة بالتفاوض مع الأسر لقبول عودة أطفالهم إليهم. والتحديات الهامة فيما يتعلق بشروط تصميم البرامج النفسية الاجتماعية وبرامج إعادة الإدماج الأخرى وتحديد احتياجاتها من الموارد.

تعرض الفتيات والأطفال للتشرد

من الواضح أن هناك فئات من الأطفال تتسم بضعف خاص في حالات الصراع المسلح، مثل الفتيات والأطفال اللاجئين والمشردين داخليا، والأسر التي يقودها أطفال. وهذا النوع من الأطفال يتطلب الدعوة والعناية والحماية الخاصة.

فالفتيات الصغار يَقَعْنَ في الغالب ضحايا للعنف والاستغلال الجنسي[٥٩]، ويتم بطريقة متزايدة تشغيل الفتيات في القوات المحاربة.

وفي مبادرات التدخل لصالح الأطفال المتضررين بالحرب، مثل برامج إعادة الإدماج القائمة على المجتمع المحلي للأطفال المرتبطين بالقوات المحاربة، يتم في كثير من الأحيان تجاهل الفتيات على الرغم من أنهن في أشد الحاجة للرعاية والخدمات. فالمجتمعات تقوم في كثير من الأحيان بوصم الفتيات ونبذهن بسبب ارتباطهن بمجموعات المتمردين و"لسمعتهن المشوّهة" بسبب تعرضهن للاغتصاب. وفي الغالب فإن مجموعات المتمردين ترفض نهائيا التخلي عن الفتيات حتى بعد إعطاء الالتزامات بالإفراج عن الأطفال. وفي العديد من حالات الصراع يتردد المحاربون في تسريح الفتيات إلى مراكز الرعاية الانتقالية، ويحتفظون بهن قسرا كـ "زوجات".

إحصائية – اللاجئون والمشردون داخليا[٦٠]

في أغسطس ٢٠٠٦، كان هناك ما يقرب من ٥ مليون مشرد داخليا في السودان من بينهم ١,٨ مليون في دارفور وحدها. وطبقا للأرقام التي حصرها المركز الدولي لمراقبة التهجير، فإن ما يقرب من ٢ مليون مشرد معظمهم من جنوب السودان ودارفور يقطنون في الخرطوم وما حولها. وبحلول أكتوبر ٢٠٠٦، كان هناك ما يقرب من حوالي ٣٤٣,٦٠٠ لاجئ سوداني يعيشون في الدول المجاورة وذلك طبقا لتقرير مفوض الأمم المتحدة السامي لشئون اللاجئين. وكما يحدث في معظم حالات التشرد، فقد كان حوالي من ٧٠ إلى ٨٠٪ من اللاجئين والمشردين السودانيين من النساء والأطفال. وتتوزع مسئولية متابعة ومراقبة حالة الحقوق الإنسانية للمشردين والعائدين بين لجان حقوق الإنسان التابعة للأمم المتحدة وحماية الطفل ووحدات الطوارئ والعودة ولم الشمل والمفوض العالي للاجئين التابع للأمم المتحدة واليونيسيف.

وينبغي مع ذلك توجيه اهتمام خاص لما تنفرد به الفتيات من احتياجات.

ومن المطلوب إيجاد تفهم أعمق لضعف الفتيات الشديد في حالات الصراع المسلح. هذا التفهم الذي من شأنه أن يرشد عملية وضع استراتيجيات تكون أكثر مراعاة للفروق بين الجنسين. وينبغي لبرامج نزع السلاح والتسريح وإعادة الإدماج أن تولي اهتماما خاصا إلى الفتيات اللائي يقعن ضحية الاستغلال الجنسي والى الفتيات اللائي يرأسن أسر معيشية.

تعرض الأطفال للقتل أو التشويه

ينبغي أن تكون حماية الفئات الضعيفة من السكان ولا سيما الأطفال في المقام الأول أثناء العمليات العسكرية[٦١]. وقد أدى إلى تعقيد المسائل تلك التكتيكات الجديدة للحرب، وعدم وجود ميادين واضحة للمعارك، وتزايد عدد الأطراف المتنوعين الداخلين إلى حلبة النزاع، من حيث تكوينهم ودوافعهم، وطابعهم. وعلاوة على ذلك، فإن ظهور الإرهاب الذي يصبح المدنيون ضحاياه الرئيسيين أمر يتحدى مباشرة التمييز بين الأهداف العسكرية والمدنية، الذي يُعد أحد المبادئ الأساسية للقانون الإنساني الدولي. وتؤدي مكافحة الإرهاب ومكافحة التمرد أيضا إلى إلغاء الفواصل بين ما هو مشروع وما هو غير مشروع عند التصدي للتهديدات الأمنية. ومن شأن الغارات التي تُشن ضد أهداف مدنية في الغالب بما في ذلك الغارات الليلية، واستخدام القصف الجوي، في المناطق المأهولة بالسكان، أن يجعل الأطفال أكثر عرضة للقتل أو التشويه وكثيرا ما يؤدي ذلك إلى زيادة مشاعر السُخط وإلى التطور في النزاع.

إحصائية

حسبما أوردته دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام[٦٢]، فإن النصف تقريبا من ضحايا الألغام الأرضية والذخائر غير المنفجرة الذين يتراوح عددهم سنويا بين ١٥٠٠٠ و٢٠٠٠٠ شخص في ٩٠ بلدا هم من الأطفال. إضافة إلى ذلك، تضر القنابل العنقودية عشوائيا بالمدنيين، لا سيما الأطفال، وتتسبب في إعاقتهم. وتعيق الألغام الأرضية والذخائر غير المنفجرة جهود التنمية والتعمير

بعد انتهاء الصراعات، حيث تحول دون الوصول إلى الأراضي وغيرها من الموارد وتمثل أخطارا على أطفال العائدين والمشردين داخليا.

وتنص قواعد الاشتباك للقوات المسلحة على أن تظل حماية المدنيين في المقام الأول أثناء العمليات العسكرية. وبالرغم من ذلك، تُشير السجلات إلى أن هذه الضوابط لا تكفي لضمان سلامة الأطفال.

استخدام الأطفال في جمع المعلومات

هناك ممارسة متزايدة تتمثل في وضع الأطفال في خط المواجهة المباشر للأخطار، وذلك مثلا من خلال استخدامهم لجمع المعلومات في العمليات العسكرية[١٣]. ويشمل هذا استجواب الأطفال الذين انفصلوا عن المجموعات المسلحة أثناء الإجراءات العسكرية بما يخالف المعايير التي تقتضي نقل أولئك الأطفال فورا إلى الجهات التي توفر الحماية لهم.

احتجاز الأطفال

إن احتجاز الأطفال بحُجة ارتباطهم بجماعات مسلحة أو بتهديدات أخرى للأمن، يشكل سببا كبيرا للقلق، ويشمل هذا استخدام الاحتجاز الإداري في العديد من سيناريوهات النزاع. وقد أُسر عدد غير معروف من الأطفال، واعتقلوا واحتجزوا بواسطة قوات الأمن وقوات إنفاذ القانون بما يتعارض مع المعايير الدولية لعدالة الأحداث[١٤].

وبشكل منتظم، تثير الجهات المعنية بحماية الأطفال شواغل محددة تتعلق بظروف إحتجازالأطفال ولا سيما في المرافق المزدحمة، وسوء معاملة الأطفال بما في ذلك التعذيب على يد المحتجزين البالغين وموظفي الإصلاحيات، وأعمال العنف الجنسي التي ترتكب في أماكن الاحتجاز. ويُعد العمر الذي يحدد المسؤولية الجنائية أيضا عاملا محددا للقلق ولا سيما في ما يتعلق بالأطفال المحتجزين بتهم تتعلق بالأمن. وينبغي التركيز على بدائل لإيداع أولئك الأطفال

في المؤسسات الإصلاحية وعلى عمليات غير قضائية وتأهيلية.

الهجوم العسكري على مدارس الأطفال

يتزايد الاستهداف المتعمد للطلاب والمعلمين وبنى التعليم الأساسية. وفي بعض الحالات، يؤدي الخوف من التعرض لهجوم على الطريق إلى المدرسة أو في المدرسة نفسها إلى حرمان الفتيات من حقهن الأساسي في التعلم وفي رسم مستقبلهن[١٥]. وفي أمكنة أخرى، تستخدم المدارس كمراكز للتجنيد، وقد سجلت عمليات اختطاف لصفوف مدرسية بأكملها بهدف استخدام الطلاب كمحاربين أطفال.

ويعتبر القانون الإنساني الدولي الهجمات على المدارس انتهاكا جسيما لحقوق الإنسان. وتندرج هذه الهجمات في قائمة الانتهاكات الستة الخطيرة المرتكبة بحق الأطفال في النزاع المسلح والتي تخضع للرصد ويبلغ بها مجلس الأمن. ويعد تعزيز آليات المساءلة عن هذه الجرائم عاملا أساسيا يضمن بقاء المدارس ملاذا آمنا ومناطق سلم. وينبغي أن تبقى حماية المدارس وتوفير التعليم في حالات الطوارئ والنزاع على رأس أولويات المجتمع الدولي.

اختطاف الأطفال

تلجأ أطراف الصراعات إلى هذه الممارسة في حملات العنف المنهجية ضد السكان المدنيين في عدد من البلدان كجمهورية الكونغو الديمقراطية ونيبال وسري لانكا والسودان وأوغندا[١٦]. وكثيرا ما يختطف الأطفال من بيوتهم أو مدارسهم أو مخيمات اللاجئين. ويستغلون في السخرة والرق الجنسي والتجنيد القسري، فضلا عن الاتجار بهم عبر الحدود.

وينبغي لخطط العمل الإقليمية لمكافحة اختطاف الأطفال عبر الحدود وتجنيدهم أن تتضمن استجابات شاملة من زاوية العدالة الجنائية، مثل توعية وتدريب القائمين بإنفاذ القانون، والمبادئ التوجيهية للتحقيق في الانتهاكات

والمقاضاة بشأنها، وحماية المجني عليهم والشهود وتقديم الدعم لهم.

إغتصاب وممارسة العنف الجنسى في حق الأطفال

أصبح الاغتصاب والانتهاك الجنسي للأطفال والنساء سمة من سمات النزاع المسلح بشكل متزايد. وغالبا ما يرتكب هذا العنف ضد الفتيان والفتيات في ظل انعدام سيادة القانون، وهي نتيجة من نتائج النزاع، ومما يزيد من تفاقمه ثقافة الإفلات من العقاب التي تتلو ذلك. وفي بعض الحالات استخدم العنف الجنسي كأسلوب متعمد من أساليب الحرب يهدف إلى إذلال السكان أو إبادتهم أو إلى إجبارهم على النزوح[٦٧].

وهناك أنباء عن ارتفاع معدلات حوادث الاغتصاب والعنف الجنسي ضد الأطفال من بوروندي، وتشاد، وجمهورية أفريقيا الوسطى، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، والسودان، والصومال، وكوت ديفوار، وهايتي.

ويتزايد بروز الاغتصاب المنظم والعنف الجنسي على نطاق واسع كسمة من سمات النزاع. وكثيرا ما ترتكب هذه الانتهاكات في بيئة تنعدم فيها سيادة القانون بسبب النزاع القائم، وكثيرا ما تخيم عليها ثقافة الإفلات من العقاب على مثل هذه الجرائم. وفي حالات عديدة لا يمكن الاعتماد على البيانات عن الحوادث، ومدى انتشار العنف الجنسي ونطاقه، أو قد لا تتوفر هذه البيانات بسبب المحرمات الثقافية المتجذرة التي تحيط بهذه الجرائم، وخوف الضحايا وعائلاتهم من الأعمال الانتقامية، بالإضافة إلى مجموعة من العوامل الأخرى. كذلك يصعب الحصول على المعلومات الدقيقة التي تعدّ عاملا حاسما في مكافحة الإفلات من العقاب ولوضع استجابة برنامجية، أو التحقق من تلك المعلومات. ويبدو أن العنف الجنسي ينتشر بصورة خاصة في معسكرات اللاجئين ومستوطنات السكان المشردين داخليا وما يحيط بها من مناطق.

وبالنسبة للأطفال بوجه خاص، فإن العواقب الجسدية والنفسية مدمرة. ويمكن أن تتخذ تلك الانتهاكات شكل الاستعباد الجنسي، أو البغاء والزواج

القسريين، أو تشويه الأعضاء الجنسية. وعلى المدى الطويل، تشمل العواقب الصحية بالنسبة للضحايا العدوى التي تنتقل بالاتصال الجنسي مثل فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز، والناسور، والحمل المبكر، والصدمات النفسية المنهكة.

وعلى الرغم من تلقي بلاغات بارتكاب أعمال عنف جنسي ضد الفتيان أحيانا، لا يعار انتباه كاف عموما لهذا البعد بعينه، ويبقى معظم هذه الانتهاكات دون توثيق. وتشير بعض الأبحاث إلى أن الفتيان معرضون بوجه خاص للعنف الجنسي أثناء العمليات العسكرية في المناطق المدنية أو خلال التجنيد العسكري أو عمليات الاختطاف لضمهم إلى القوات شبه العسكرية. وهم معرضون لهذا العنف بصورة خاصة أيضا في المواقع التي يقيم فيها اللاجئون والمشردون داخليا، وفي المعتقلات.

ويشكل العنف الجنسي في أوقات النزاع، ولا سيما ضد الفتيان والفتيات، كسرا للمحرمات الاجتماعية العميقة في كل ثقافة، وبذلك فإنه يسبب أقصى حد من التدمير للنسيج الاجتماعي للمجتمعات المحلية[18]. ولذلك، فان إجراءات التدخل المطلوبة في أعقاب العنف الجنسي الواسع النطاق والمنهجي تستلزم اتباع نُـهُـج أكثر شمولا تبدأ مع الضحايا ولكن تمتد لتشمل المجتمعات المحلية التي سيلتمسون فيها إيجاد مكان لهم مرة أخرى للتعافي. كما أن وصم ضحايا العنف الجنسي الذي غالبا ما يؤدي إلى نبذهم أو تهميشهم يتطلب إجراءات تدخل شاملة على مستوى المجتمعات المحلية للبنات والصبية المتضررين.

استهداف الجماعات الإرهابية للأطفال

أستمر مسلسل استهداف الأطفال من قبل جماعات إرهابية بدءا بتنظيم معسكرات لتدريب الأطفال والصبية لتنفيذ عمليات القتل والخطف وتفجير أنفسهم، والان تقوم بعض هذه الجماعات الإرهابية في العراق بتفخيخ لعب الأطفال بمواد شديدة الانفجار لنشر الرعب داخل المجتمع.

وقال[٦٩] الدكتور خميس سبع الجنابي، مدير دائرة الاحصاء في وزارة الصحة العراقية، إن إحصاءات شهور تموز وآب وأيلول الماضية(يوليو – سبتمبر ٢٠١١) وحدها أظهرت مقتل ٧٩ طفلا وجرح ١٢٣ آخرين في هجمات إرهابية نفذت في عدد من المدن العراقية. وتتراوح أعمار الأطفال بين سنتين و١٤ سنة، وأوضح الجنابي في حديث للموطني "كان أعنف هجوم في آب الماضي، حيث استهدف انفجار عبوة ناسفة طلاب مدرسة ابتدائية في ناحية الطارمية في بغداد. وأدى الانفجار إلى مقتل ثمانية أطفال وجرح ٢٢".

وكانت منظمة (براعم) العراقية لرعاية الطفولة، وهي احدى منظمات المجتمع المدني، قد اعلنت[٧٠] في تقرير لها ان التنظيمات الارهابية في العراق، كتنظيم القاعدة والميليشيات المسلحة، تسببت بإعاقة أكثر من ٩٠٠ طفلا عراقيا منذ بداية عام ٢٠١٠ وحتى شهر شباط/فبراير عام ٢٠١١.

اتفاقية حقوق الطفل

إن اتفاقيه حقوق الطفل هي مجموعه من المعايير والالتزامات غير القابله للتفاوض، تمت الموافقة عليها عالمياً، وتوّفر الحماية والدعم لحقوق الأطفال. وباعتماد هذه الاتفاقية، أقرّ المجتمع الدولي بحاجة من هم دون الثامنة عشر إلى رعاية خاصة وحماية لا يحتاجها الكبار.

ولدعم القضاء على سوء المعاملة والاستغلال المنتشرين بصورة متزايدة في أنحاء العالم اعتمدت الجمعية العامة في عام ٢٠٠٠ البروتوكولان الاختياريان الملحقان بالاتفاقية والمتعلقان بحماية الأطفال من الاستغلال الجنسي والمشاركة في الصراع المسلح.

ويحدد البروتوكول الاختياري الخاص بعدم مشاركة الأطفال في النزاعات المسلحة سن الثامنة عشرة كحد أدنى للتجنيد القسري. ويطالب الدول ببذل أقصى طاقاتها لحظر من هم دون الثامنة عشرة من الاشتراك اشتراكا مباشراً في النشاطات العدائية.

ويشدد البروتوكول الاختياري المتعلق بالاتجار في الأطفال، وبغاء الأطفال واستخدام الأطفال في المواد والعروض الإباحية؛ على ضرورة تجريم هذه الانتهاكات الخطيرة لحقوق الطفل ويركز على أهمية زيادة الوعي العام والتعاون الدولي في الجهود الرامية لمكافحة تلك الانتهاكات:

المادة ١

تتخذ الدول الأطراف جميع التدابير الممكنة عملياً لضمان عدم اشتراك أفراد قواتها المسلحة الذين لم يبلغوا الثامنة عشرة من العمر اشتراكا مباشرا في الأعمال الحربية.

المادة (٢)

تكفل الدول الأطراف عدم خضوع الأشخاص الذين لم يبلغوا الثامنة عشرة من العمر للتجنيد الإجبارى في قواتها المسلحة.

نموذج حماية الأطفال

وهناك نموذج قامت به المفوضية العليا لشئون اللاجئين للأمم المتحدة تحدد من خلاله الجهات المعنية العاملة في مجال توفير الحماية والمساعدة للأطفال وخاصة اللاجئين

وفي المقابل، قام صندوق الأمم المتحدة للطفولة (UNICEF) بوضع نموذج يحتوى على ثمانية عناصر متصلة٧٢، ويجب أخذها في الاعتبار من أجل خلق بيئة تكفل الحماية المستديمة للأطفال :

١. نظرة المجتمع، الموروثات، العادات والتقاليد، السلوكيات والممارسات.

٢. التزام الحكومة نحو كفالة حقوق الحماية.

٣. المناقشات المفتوحة والمشاركة الفعالة في قضايا حماية الأطفال.

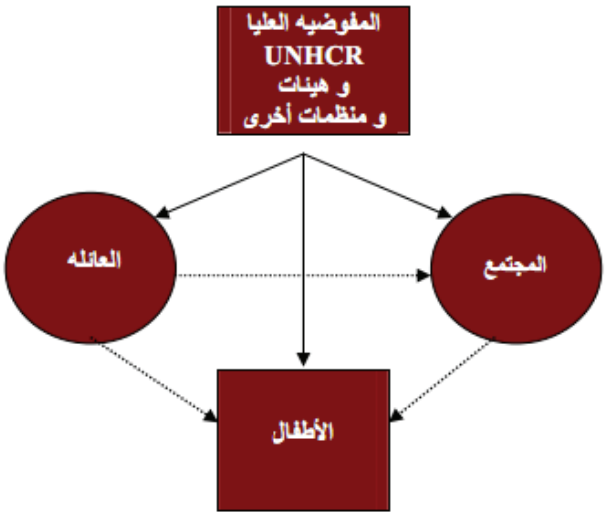
٤. التشريعات والتطبيق.

٥. بناء القرارات.

٦. تنمية المهارات الحياتية للطفل ومعارفه وإشراكه في القرارات.

٧. المراقبة وأليات التبليغ.

٨. توفير خدمات الإصلاح وإعادة الإندماج في المجتمع لمن تعرضوا للاستغلال.



رسم توضيحي (٢): منهجية لحماية ومساعدة الأطفال اللاجئين الصادرة من المفوضية العليا لشئون اللاجئين

الإسلام والقانون الدولي الإنساني

كان الإسلام سباقاً في مجال حقوق الإنسان سواء في وقت السلم أو في وقت الحرب منذ ما يزيد على ألف وأربعمائة عام. فمن أهم أهداف الشريعة الإسلامية تحرير الإنسان ورفع شأنه وتوفير أسباب العزة والكرامة والشرف له إمتداداً لتكريم الله – سبحانه وتعالى له الذي أعلن تكريمه وتفضيله لجميع أفراد النوع الإنساني. فبين أيدينا[٧٣] وصيتين إحداهما رسول الله (صلى الله عليه

وسلم)، والأخرى لخليفته نتبين منها مدى إنسانية ديننا الإسلامي حتى في زمن الحرب .

أما الوصية الأولى: فهي قول رسول الله (صلى الله عليه وسلم) : لجيش أرسله :' انطلقوا باسم الله وبالله وعلى بركة الله، لا تقتلوا شيخاً فانياً ولا طفلاً صغيراً ولا امرأة، ولا تغلوا وضعوا غنائمكم وأصلحوا وأحسنوا إن الله يحب المحسنين "

أما الوصية الثانية: وصية أبى بكر الصديق : فقد بعث رضي الله عنه يزيد بن أبى سفيان على جيش فخرج معه وهو يوصيه فقال : (إني موصيك بعشر فأحفظهن إنك ستلقى قواماً زعموا أنهم قد فرغوا أنفسهم لله في الصوامع فذرهم وما فرغوا له، وقال : وستلقى أقواماً قد حلقوا أوساط رؤوسهم فافلقوها بالسيف، قال ولا تقتلن مولوداً، قال ولا امرأة، قال ولا شيخاً كبيراً، قال ولا تعقرن شجراً بدا ثمره ولا تحرقن نخلاً ولا تقطعن كرماً، قال ولا تذبحن بقرة ولا شاة ولا ما سوى ذلك من المواشي إلا لأكل).

قائمة المصادر والمراجع

1. Anderson CA. Berkowitz. L. Donnerstein E. Huesmann LR. Johnson JD. Linz D. Malamuth NM. Wartella E. The Influence of Media Violence on Youth.

2. Clements. D. H. (1999) The effective use of computers with young children. Mathematics in the early years. COPLEY. J. (ed). Reston. VA.. National Council of Teachers of Mathematics. pp 119-128

3. Haugland. S.W.. & D.D. Shade. 1994. Software evaluation for young children. In Young children: Active learners in a technological age. eds. J.L. Wright & D.D. Shade. 63–76. Washington. DC:NAEYC

4. Kleinman. Michael T.. Ph. :SOUTH COAST AIR QUALITY MANAGEMENT DISTRICT - THE HEALTH EFFECTS OF AIR POLLUTION ON CHILDREN -Fall 2000

5. Kulik. James A.. Effects of Using Instructional Technology in Elementary and Secondary Schools: What Controlled Evaluation Studies Say٢٠٠٣

6. Ratey JJ. Hagerman E (2008). Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain. Little. Brown and Company. New York.

7. Rauterberg. Matthias -Technical University Eindhoven (The Netherlands) -POSITIVE EFFECTS OF ENTERTAINMENT TECHNOLOGY ON HUMAN BEHAVIOUR

8. Ritz. Beate. MD. Ph.D. Wilhelm. Michelle. Ph.D.: Impact on Infants and Children UCLA Department s of Epidemiology. and Environmental Health UCLA Institute of the Environment and Sustainability

9. Saracho. O. N. & Spodek. B. (1998). A play foundation for family literacy. International Journal of Educational Research. Vol. 29. pp. 41-50.

10. Schacter. John. The Impact of Education Technology on Students Achievement

11. Subrahmanyam. K.. Greenfield. P. M.. Kraut. R. E. & Gross. E. F. (2001). The impact of computer use on children's and adolescents' development. Applied Developmental Psychology. Vol. 22. pp. 7-30.

12. Wright. J.L.. and Shade. D.D. (1994) Young Children: Active Learners in a Technological Age.

١٣. فتحي محمد مصيلحي الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٨، ص: ١٦١

١٤. محمد أحمد عبد الحميد عبد الهادي- الأستاذ الدكتور / أحمد حسين عبد الكريم -أستاذ بالمركز القومي للبحوث: أثر تلوث البيئة بالرصاص على ذكاء الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.

١٥. عماد أبو عسلى ورويدة أبو سمرة: دراسة تأثير التلوث البيئى فى مستوى الرصاص فى حليب ثدى الأم.

١٦. د/ صلاح عبد السميع عبد الرازق- البناء النفسي والوجداني للطفل: لبعد الغائب في مناهج التعليم بالعالم العربي:

١٧. حماية الأطفال ضد الإستغلال الجنسى والإنتهاكات الجنسية فى ظل أوضاع الكوارث والأحداث الطارئة –دليل إرشادى للجمعيات الأهلية ومنظمات المجتمع المدنى – إيكبات الدولية

http//:www.ecpat.net/ei/Publications/Care__Protection/Protecting__Children__from__CSEC__in٢٠٪Disaster__ARB.pdf

المصادر

1 Does the Knowledge Socity include people?

http://www.cfit.ie/news-and-commentary-archive/556-knowledge-society-include

٢ البناء النفسي والوجداني للطفل: لبعد الغائب في مناهج التعليم بالعالم العربي: د/ صلاح عبد السميع عبد الرازق

http://www.saaid.net/tarbiah/180.htm

3 http://www.montdabishah.net/vb/showthread.php?t=28798

4 http://www.elearning-arab-academy.com/whats-new/155-2011-02-10-11-35-16.html

5 Kids' Take on Medi :Canadian Teachers' Federation

http://www.ctf-fce.ca/documents/Resources/en/MERP/kidsenglish.pdf

6 Television and Children : http//:www.education.com/topic/children-and-television/

7 http://trendsupdates.com/children-first-learn-to-use-a-computer-before-common-activities-like-tying-a-shoe

8 The Stewart Report. UK http://wifiinschools.org.uk/2.html:

9 A Precautionary Approach :http//:www.iegmp.org.uk/documents/iegmp.6__pdf

10 National Institute on Media and the Family. Sixth Annual Video and Computer Report Card (2001). <http://www (2001). <http://www..mediaandthe-family.org/research/vgrc/2001-2.shtml> (12 September 2002:

11 http://www.kff.org/entmedia/loader.cfm?url=/commonspot/security/getfile.cfm&PageID=14092

12 Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Over-weight: The Children's Media Use Study

Prepared for Centers for Disease Control and Prevention

http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV__Time__Highligts.pdf

13 Wright. J.L.. and Shade. D.D. (1994) Young Children: Active Learners in a Technological Age.

National Association for the Education of Young Children. Washington.D.

14 A position statement of the National Association for the Education of Young Children ,Technology and Young Children—Ages 3 through 8 -Adopted April 1996

http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PSTECH98.PDF

15 Matthias Rauterberg - Technical University Eindhoven (The Netherlands)- POSITIVE EFFECTS OF ENTERTAINMENT TECHNOLOGY ON HUMAN BEHAVIOUR

http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fciteseerx.ist.psu.edu%2Fviewdoc%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.108.5480%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&ei=4sjnTvvPAfHgsQK7qcHZCA&usg=AFQjCNGiCj4lfF2G4rNAMZI4-NJFpNNqRA

16 Clements. D. H. (1999) The effective use of computers with young children. Mathematics in the

early years. COPLEY. J. (ed). Reston. VA.. National Council of Teachers of Mathematics. pp 119-128

17 Haugland. S.W.. & D.D. Shade. 1994. Software evaluation for young children. In Young children: Active learners in a technological age. eds. J.L. Wright & D.D. Shade. 63–76. Washington. DC:NAEYC

18 James A. Kulik. Effects of Using Instructional Technology in Elementary and Secondary Schools: What Controlled Evaluation Studies Say-2003 http://www.sri.com/policy/csted/reports/sandt/it/Kulik__ITinK-12__Main__Report.pdf

19 John Schacter. The Impact of Education Technology on Students Achievement http://www.mff.org/pubs/ME161.pdf

20 Saracho. O. N. & Spodek. B. (1998). A play foundation for family literacy. International

Journal of Educational Research. Vol. 29. pp. 41-50.

21 Subrahmanyam. K.. Greenfield. P. M.. Kraut. R. E. & Gross. E. F. (2001). The impact of computer use on children's and adolescents' development. Applied Developmental Psychology. Vol. 22. pp. 7-30.

22 Toy Industries of Europe (2004). Play as key to child development as formal education. Press Release. Retrieved May 7. 2004 from www.tietoy.org/press/

Nuremberg__VoP__Seminar__English.pdf

23 Ratey JJ. Hagerman E (2008). Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain. Little. Brown and Company. New York.

24 Reducing Children's TV Time to Reduce the Risk of Childhood Overweight: The Children's Media Use Study

http://www.cdc.gov/obesity/downloads/TV__Time__Highligts.pdf

25 Negative Effects of Technology on Children -http//:www.personal.psu.edu/djw/٥٠٦٨assignment.٢٠٥٪html

26 http://www.nytimes.com/2010/01/10/weekinreview/10stone.html

27 Television Statistics and Sources http://www.catholiceducation.org/articles/parenting/pa0025.html

28 Nielsen leadership. http://en-pr.nielsen.com/content/nielsen/en__pr/about.html

29 Anderson CA. Berkowitz. L. Donnerstein E. Huesmann LR. Johnson JD. Linz D. Malamuth NM. Wartella E. The Influence of Media Violence on Youth. Psychological Science in the Public Interest. 2003; 4:81-110

30 http://www.aap.org/advocacy/mmguide.pdf

٣١ البيئة ومفهومها وعلاقتها بالإنسان

http://www.wildlife-pal.org/Environment.htm

32 The Children's Health Study :The Children's Health Study. which began in 1992

http://www.arb.ca.gov/research/chs/chsfact.pdf

٣٣ فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة،2008، صـ: 161

34 http://www.feedo.net/environment/pollution/opticalpollution.htm

35 Michael T. Kleinman. Ph. :SOUTH COAST AIR QUALITY MANAGEMENT DISTRICT - THE HEALTH EFFECTS OF AIR POLLUTION ON CHILDREN -Fall 2000

٣٦ دراسة ألمانية . . رصاص لأطفال الفقراء وسموم لأبناء الأغنياء

http://www.greenline.com.kw/ArticleDetails.aspx?tp=672

٣٧ التلوث البيئي وراء حالات فشل نخاع العظام

http://www.tartoos.com/HomePage/Rtable/MedecinMag/Bony/Bony40.htm

38 Beate Ritz. MD. Ph.D. Michelle Wilhelm. Ph.D.: Impact on Infants and Children UCLA Department s of Epidemiology. and Environmental Health

UCLA Institute of the Environment and Sustainability

http://www.environment.ucla.edu/reportcard/article.asp?parentid=1700

٣٩ دراسة تأثير التلوث البيئى فى مستوى الرصاص فى حليب ثدى الأم : عماد أبو عسلى ورويدة أبو سمرة

http://www.damasuniv.edu.sy/mag/asasy/old/asasy_pdf/2000/16-2/aboasaly.pdf

٤٠ محمد أحمد عبد الحميد عبد الهادي: الأستاذ الدكتور / أحمد حسين عبد الكريم –أستاذ بالمركز القومي للبحوث: أثر تلوث البيئة بالرصاص على ذكاء الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.

http://www.elssafa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=292:e--o-&catid=10&Itemid=62

41 Michael T. Kleinman, Ph. :SOUTH COAST AIR QUALITY MANAGEMENT DISTRICT - THE HEALTH EFFECTS OF AIR POLLUTION ON CHILDREN -Fall 2000

42 POLLUTION LOCATOR|RECENT AIR TOXICS STUDIES CONFIRM DIESEL EMISSIONS POSE A SIGNIFICANT PUBLIC HEALTH THREAT: CALIFORNIA STUDIES OF DIESEL EXPOSURES AND HEALTH RISKS

http://scorecard.goodguide.com/env-releases/def/hap_diesel.html

43 World Health Organization, Health Evidence Network (HEN), What are the effects of air pollution on children's health and development?

http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/health-evidence-network-hen/publications/hen-summaries-of-network-members-reports/what-are-the-effects-of-air-pollution-on-childrens-health-and-development

44 http://cpcsyria.com/addin.htm

45 http://www.islamadvice.com/nasiha/nasiha20.htm

٤٦ عمالة الأطفال

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B7%D9%81%D8%A7%D9%84

٤٧ اليونيسف : الاستغلال الجنسي للأطفال

http://www.unicef.org/arabic/protection/24267_46561.html

٤٨ الاستغلال الجنسي للأطفال : اليونيسيف

http://www.unicef.org/arabic/protection/24267_46561.html

49 http://shoghlanty.moheet.com/news.aspx?q=22153

50 http://www.saaid.net/tarbiah/171.htm

٥١ التسرب من التعليم وعلاقته بعمالة الأطفال

http://byotna.kenanaonline.com/posts/85036

52 http://eeas.europa.eu/human__rights/guidelines/children__armed__conflict/docs/10019__08__ar.pdf

53 http://www.alwasatnews.com/3109/news/read/531994/1.html

54 http://www.alwasatnews.com/3109/news/read/531994/1.html

55 http://iraqi-refugees.org/index.php?do=summary&id=258

56 United Natios. Office of the Special Represntative of the Secrtarty General for Childern and Armed Conflict

http://www.un.org/children/conflict/english/index.html

57 http://watchlist.org/reports/pdf/Sudan__ARABIC.pdf

58 http://www.un.org/arabic/children/conflict/childsoldiers21.shtml

59 http://www.un.org/arabic/children/conflict/girlsinwar.shtml

60 http://watchlist.org/reports/pdf/Sudan__ARABIC.pdf

61 http://www.un.org/arabic/children/conflict/protection-during-military-operations.shtml

62 http://www.14october.com/news.aspx?newsno=70312

63 http://www.un.org/arabic/children/conflict/protection-during-military-operations.shtml

64 http://www.un.org/arabic/children/conflict/children-in-detention.shtml

65 http://www.un.org/arabic/children/conflict/attacks-against-schools.shtml

66 http://www.un.org/arabic/children/conflict/abductionofchildren.shtml

67 http://www.un.org/arabic/children/conflict/sexualviolence.shtml

68 http://www.un.org/arabic/children/conflict/sexualviolence.shtml

٦٩ جريدة موطنى

http://www.mawtani.com/cocoon/iii/xhtml/ar/features/iii/features/iraqtoday/2011/11/07/feature-01

٧٠ جريدة موطنى - http://www.mawtani.com/cocoon/iii/xhtml/ar/features/iii/features/iraqtoday/2011/05/11/feature-02

72 http://www.ecpat.net/ei/Publications/Care__Protection/Protecting__Children__from__CSEC__in%20Disaster__ARB.pdf

73 http://islamforbrotherhood.blogspot.com/2011__05__01__archive.html