



## محتويات العدد الثالث والأربعون

الصفحة	
7	<b>* افتتاحية العدد</b>
	<b>* البحوث والدراسات:</b>
8	- التعلم في مرحلة الطفولة المبكرة في مجتمع المعرفة د. ناصر منصور أ.د. روبرت وجيرف
30	- دور الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة د. أحمد بن عبد العزيز التميمي
66	- دور الألعاب الإلكترونية في نمو الطفل وتعلمه د. أندي محمد حجازي
	<b>* كتاب العدد:</b>
103	- إعداد الأطفال لتكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تأليف: د. سعادة خليل عرض ومراجعة: د. علي حبيب الكندري
	<b>* المقالات:</b>
112	- لكيلا تكون التربية هرطقةً سياسية «المُتعلّم» مركز العملية التعليمية وغايتها أ.د. محمد جواد رضا
	<b>* تقارير:</b>
121	- تقرير حول زيارة مجموعة ريجيو إيميليا، (إيطاليا، 22.28 فبراير 2010) أ.د. بدر عمر العمر د. علي عاشور الجعفر
123	<b>* أنشطة وأخبار الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية</b>
124	<b>* من قصص الأطفال</b>

## افتتاحية العدد

تعتبر قضية نشر الثقافة الإلكترونية في البيئات التعليمية من أهم القضايا التي تواجه دول العالم المتقدمة والنامية على السواء، فمنذ أن تطورت تقنيات الاتصال في بدايات القرن الماضي والعالم في سباق رهيب نحو إحداث تغييرات جذرية في سياساتها التعليمية والاقتصادية والتنموية لتواكب هذا التطور.

ولم تكن تربية الطفل ورعايته وتعليمه بمنأى عن هذا التطور؛ لذلك سعت مؤسسات التعليم للاستفادة من الثورة التكنولوجية ووسائلها المتعددة في مجال التربية والتعليم، فكان ظهور التعليم الإلكتروني قد عمل ضجة في طرق التعليم، وفي إستراتيجيات التعلم، من خلال استخدام أجهزة الحاسوب وشبكات الإنترنت. ففي بدايات التسعينيات من العام المنصرم، شهد العالم تغييرات جذرية في نواتج التعلم؛ حيث إن المعلومات التكنولوجية أثرت عالم التربية والتعليم، فقد استخدمت التكنولوجيا الحديثة لتحسين صورة المدرسة ورسالتها في التعليم، كما استخدمت لإكساب الأطفال والمتعلمين المهارات المطلوبة للتعامل مع الثقافة الإلكترونية بما في ذلك مهارات التفكير العليا وحل المشكلات.

إن الثقافة الإلكترونية بمعناها الواسع هي المعرفة، والمهارات المطلوبة في استخدامات الحواسيب وفروعها وأدواتها، وفهم تأثيراتها في حياتنا المعاصرة. وهناك أبحاث عديدة توضح مدى فعالية الثقافة الإلكترونية في البيئات التعليمية، ودور المعلم في إعداد المتعلم لتكنولوجيا العصر.

وتجدر الإشارة إلى أن الثقافة الإلكترونية ليست فقط وسيلة لتزويد الأطفال بالمهارات النفس حركية، وإنما هي بيئة تعليمية ومعرفية جيدة تستدعي حلولاً جديدة لمشكلات التعلم خارج نطاق الطرق التقليدية في التعليم.

إن بيئة التعلم الإلكتروني تعتبر بيئة جديدة للمعرفة العالمية عن السلوك الإنساني، حيث إنها بيئة فعالة وغنية بالمستحدثات التكنولوجية المستخدمة في عمليات التعليم والتعلم. ويُعتبر تعلم الحواسيب وبرمجياتها أحد مستحدثات تكنولوجيا التعلم، مما أدى إلى ظهور التعلم الإلكتروني في السنوات الأخيرة، والذي فيه يتم الاتصال بين المعلم والمتعلم من خلال أجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت، ويكون التركيز فيه على التعلم المعرفي والبنائي.

إن العمل على نشر الثقافة الإلكترونية من مهمته بث المعلومات والمعرفة من خلال البرامج المستخدمة في التعليم الإلكتروني، وهناك أغراض عديدة لنشر الثقافة الإلكترونية في الأوساط التربوية، منها أغراض اجتماعية لإعداد الصغار من خلال المعرفة الإلكترونية للبحث عن مكانتهم الاجتماعية في المجتمع، ومنها أغراض مهنية لإعداد الجيل لاكتساب مهارات تتعلق بأعمالهم في المستقبل، ومنها أغراض تربوية لتحسين مهارات التعلم وصناعة تكنولوجيا المعلومات.

والله ولي التوفيق ،

هيئة التحرير

## التعلم في مرحلة الطفولة المبكرة في مجتمع المعرفة

د. ناصر منصور

محاضر في التربية العلمية بكلية التربية - جامعة أكستر، المملكة المتحدة

أ.د. روبرت وجيرف

أستاذ التربية بكلية التربية - جامعة أكستر، المملكة المتحدة

## الملخص:

هناك الآن توافق عام في الآراء بين واضعي السياسة التعليمية، وهو أن هناك تحولاً نحو مجتمع المعرفة العالمي يتطلب أن ما ندرسه من مهارات تعليمية وفكرية مرتبط بالتواصل والتعاون والإبداع. تعرضنا في هذا البحث إلى ماهية مجتمع المعرفة ومتطلباته من مهارات التفكير. وقد أوضحنا كيف أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفر أفضل أساس لفهم وتدريب مهارات عصر المعرفة. وقد ناقشنا الإطار النظري للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من خلال دمج استخدام تكنولوجيا الاتصالات التي توفر استجابة للتحدي التعليمي لمجتمع المعرفة، وأخيراً تعرضنا لأهم المبادئ اللازمة لتوافرها لضمان الممارسة الجيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مرحلة الطفولة المبكرة.

## Early Childhood Learning in the Knowledge Society

Nasser Mansour

Graduate School of Education, University of Exeter, U.K.  
n.mansour@ex.ac.uk

Robert Wegerif

Graduate School of Education, University of Exeter, U.K.  
r.b.wegerif @ exeter.ac.uk

## Abstract

There is now a general consensus amongst education policy makers that there is a shift towards a global knowledge society that requires that we teach for those general transferable thinking and learning skills associated with communication, collaboration, and creativity. On this paper, we identify the idea of the knowledge society and the required thinking skills for the knowledge age. We argue that Information Communication Technology "ICT" provides the best basis for understanding and teaching these knowledge age skills. We outline a theoretical framework for early childhood education incorporating the use of communications technology that offers a response to the educational challenge of the knowledge society. Finally, we discuss the key principles of good practices when using ICT for early childhood education.

## المقدمة:

تعتبر ثورة المعلومات ثورة ثقافية مهمة، حيث إنها تغير ما نفكر به كما أنها تغير طرق تفكيرنا ذاتها. علاوة على ذلك فهي تغير طبيعة المعلومات ودور التعليم، حيث إن هناك الكثير من الحقائق المتعلمة منذ زمن أصبحت أقل أهمية من منجزات هذا العصر العلمية والصناعية. ومن المهم في هذا العالم الرقمي أن نعني ليس فقط بالمعرفة ولكن نعني بصناعة المعرفة والقدرة على استخدامها. وهذا يعني أن المواطنين في المستقبل مطالبون بمهارات عقلية فعالة، مثل القدرة على فحص المعلومة، وعمل الربط اللازم للمعلومات ببعضها البعض، والقدرة على معالجتها.

ومن المعروف في علم الطفولة أن احتياجات الأطفال الأصغر سناً تختلف عن احتياجات الأطفال الأكبر سناً؛ لأن معدلات نموهم سريعة جداً منذ مرحلة الميلاد إلى سن 8 سنوات، وحتى يتسنى تنمية عمليات النمو المعرفي والاجتماعي والعاطفي واللغوي والبدني والحركي للأطفال فإنه يتعين علينا تزويدهم بخبرات تعليمية غنية ومتنوعة. إن الجزء الأكبر من برامج الطفولة المبكرة يكون في فترة ما قبل المدرسة، حيث الفترة مابين سنتين أو ثلاث سنوات إلى بداية سن المدرسة الرسمي. ويمكن للأطفال أن يحققوا مكاسب مهمة في فترة الحضانة، حيث يمكن أن يكتسبوا المهارات الحركية والقدرة على التفكير النقدي، والقدرة على حل المشكلات والتفكير الرياضي وزيادة الإبداع (Nastasi & Clements, 1994).

هناك الآن توافق عام في الآراء بين واضعي السياسة التعليمية، وهو أن هناك تحولاً نحو مجتمع المعرفة العالمي يتطلب أن ما ندرسه من مهارات تعليمية وفكرية مرتبط بالتواصل والتعاون والإبداع. إننا نقول: إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفر أفضل أساس لفهم وتدريب مهارات عصر المعرفة. إننا نحدد الإطار النظري للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من خلال دمج استخدام تكنولوجيا الاتصالات التي توفر استجابة للتحدي التعليمي لمجتمع المعرفة.

إن الكمبيوتر شيء ضروري للأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، حيث يمدهم بقطاعات الفيديو الصوتية والمرئية والرسوم المتحركة والمحاكاة والصوت والرسومات، التي تثير الإدراك الحسي لدى الطفل، وتجعل التعلم أكثر فعالية في مراحل الطفولة الأولى. فالمصنقات والرسوم الثابتة ولقطات الفيديو المحدودة تكون غير تفاعلية وغير مرنة، حيث إنها تقدم نوعاً من التعليم يكون دور المتعلم فيه سلبياً لا تتاح له فرصة للتدخل. (Khudu & Bose, 2002).

بينما أجهزه الكمبيوتر تكون مرنة تفاعلية ومتنوعة، ويكون المستخدم هو محور عملية التعلم. كما أنها تسمح للمستخدم بالتدخل وتغيير الاتجاه والتحرك بالشكل الذي يريده، وتكرار مهمة معينه بصوره دقيقه وبلا نهاية. فالمستخدم لديه الحرية في اختيار حجم ونوع المعلومات طبقاً لاحتياجاته من خلال الوسائط المتعددة، والتي يمكن أن تجعل التعليم في المراحل الأولى تجربة فعالة وممتعة.

## فكرة مجتمع المعرفة:

إن الادعاء بأن التعليم بحاجة إلى مواجهة التحدي الناشئ من مجتمع المعرفة العالمي

يمثل اتجاهاً مشتركاً بين معظم السياسات التعليمية الحكومية (Jacoby, 2007).. في حين أننا قد لا نفاجأ بأن البلدان المتقدمة اقتصادياً نسبياً مثل المملكة المتحدة وألمانيا والاتحاد الأوروبي في شكل سياسات تعليمية عندهم الاستجابة لمجتمع المعرفة (European Council, 2000)، يرى جاكوبي (Jacoby) أنه يجب أن يكون هناك نفس الشكل في السياسة التعليمية في البلدان الأقل نمواً مثل بنغلاديش وناميبيا. المعنى الضمني المثير للاهتمام هنا هو أن جاكوبي يستمد من هذا أن فكرة مجتمع المعرفة الآن بمثابة رؤية للمستقبل العالمي الذي يؤدي إلى التقارب في السياسات التعليمية. سواء كانت تركز على تحليل تجريبي للتغيرات في الاقتصاد أو بدافع من رؤية مشتركة لمستقبل العالم المتشابك، فإن الفكرة هي أننا نتحرك في مجتمع قائم على المعرفة، حيث يثير تحديات للنظريات التربوية والتعليمية، وممارسة لأشكال السياسة التعليمية في جميع أنحاء العالم.

إن الفكرة الرئيسية وراء مجتمع المعرفة هي أننا في خضم ثورة اقتصادية تتحول فيها طبيعة العمل من المرحلة الاقتصادية المهيمنة من خلال التصنيع، وتبادل السلع المادية، إلى ما بعد الصناعة، حيث «عصر المعرفة» صنع المعرفة وتبادل هذه الأفكار في سياق عالمي (Drucker, 1969; Bell, 1973; UNESCO, 2005). مانيل كاستيلس Manuel Castells، وهي واحدة من أكثر المعلقين ونقلت عن تأثير التكنولوجيا الجديدة على المجتمع، وجاء بعدها تحليل Daniel Bell عن التحول في الاقتصاد والمجتمع من خلال إبراز المدى الذي يجعلنا نعتمد على المعلومات الجديدة وتكنولوجيا الاتصالات. وفي ثلاثيته الخاصة بعصر المعلومات: الاقتصاد، والمجتمع، والثقافة، وقد حلل البيانات على أساس الاتجاهات الحالية لكي يحدد أن هناك تقارباً بين الشكل الجديد للتنظيم الاجتماعي والذي أسماه «شبكة المجتمع» وعرفه أنه مجتمع تنتظم فيه الهياكل الأساسية الاجتماعية والنشاطات حول شبكات المعلومات المجهزة إلكترونياً (Castells, 2001).

إن المجتمعات الحديثة قد تغيرت مؤخراً ووجهة نظرها حول التعليم في الطفولة في أيامنا هذه، إن مسؤولية تعليم الأطفال لا تقع على عاتق معلمي رياض الأطفال وحدهم، ولكنهم يكملون الدور التربوي للأسرة في المنزل. في هذا الشكل التعليمي الجديد فإن الأسر والمعلمين في حاجة لتحقيق مطالب جديدة مثل المعلومات الحقيقية حول المراكز والخدمات التي تقدمها، وأدوات لتتبع تقدم الأطفال أو بالقيام بنشاطات جديدة، وطرق جديدة للاتصال... إلخ. ويمكن لتكامل أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يوفر حلاً لهذه المطالب.

### مهارات التفكير لعصر المعرفة:

تحدث الكثيرون عن أن التعليم يجب أن يستجيب لسرعة معدل التغيير التكنولوجي والاجتماعي المرتبطة بعصر المعرفة والعولمة. ولاسيما ضرورة النظر إلى المزيد من القدرة على التكيف أو، تعلم كيفية التعلم، على مدار الحياة؛ (e.g Levin & Rumberger, 1995; Quisumbing, 2005).

كاستيلس (Castells) يدعم هذا الاتجاه أيضاً التحول في الاقتصاد الاجتماعي، حيث

نصل إلى التساؤل أن نظام التعليم بأكمله تطور في أثناء الحقبة الصناعية أيضاً ويمكن أن تطور طرق تدريس جديدة (Castells, 2001 p:278)، فعلى سبيل المثال في المملكة المتحدة نجد أن ليتش (Leitch, 2006) قامت باستقراء نفس هذه الاتجاهات لتوضح أنه لكي يكون هناك منافسة ناجحة في الاقتصاد العالمي لعصر المعرفة، فنحن بحاجة إلى تدريس مهارات أعلى وأعم. وتقرير Leitch ويعرف هذا بأنه «المستوى الرابع» من المهارات، ولكنها تتحدث بصوره بسيطة عن طبيعة هذا المستوى المحددة، وبصرف النظر عن حقيقة أنها مرتبطة بمستوى درجة المؤهلات. تريلينج (Trilling, 2001) قام بجهد أكبر، وعرف المهارات التي نحتاجها لعصر المعرفة، حيث يحددها بأنهم 7 مهارات، كما هو موضح في الجدول الآتي:

مكونات المهارات	سبع مهارات
حل المشكلات، البحث، التحليل، الإدارة المشروع... إلخ.	التفكير الناقد والعمل به
خلق معرفة جديدة، «أفضل الأنسب» تصميم الحلول، القص الفني.. إلخ.	الإبداع
المشاركة، إجماع الآراء، التوافق وبناء المجتمع.	التعاون
التعرف على العرقيات المتنوعة، المعرفة، التنظيمات الثقافية.	فهم الثقافات
مهارات الرسائل واستخدام الإعلام بصوره فعالة.	التواصل
الاستخدام الفعال للمعلومات الإلكترونية أدوات المعرفة.	الحوسبة
صنع التغيير، التعلم مدى الحياة، إعادة التعريف الوظيفي.	الاعتماد على الذات مهنيًا وتعليميًا

(From Trilling & Hood, 2003)

في حين أن هذا هو مجرد مجموعة واحدة من المهارات فإننا في حاجة إليها للبقاء والعيش في عصر المعرفة (eg Bruns, 2007). وهذا مع التركيز على التفكير النقدي والخلاق بالإضافة إلى تعلم كيف لنا أن نتعلم، وهذه القوائم هي بصوره واضحة نوع من أنواع التطور، حيث تدريس مهارات التفكير، وتقديم رؤية جديدة لنوع من أنواع التفكير الذي يجب أن نقدره ونتعلم الكثير منه؛ لأن هذا ليس كافياً، ويجب الاستزادة منه. مع أنها لا تصلح تماماً لافتراضات المعرفية، حيث إنها تقوم على الطرق التقليدية في تدريس التفكير. والهدف من هذه المقالة أن نوضح فكرة عصر المعرفة وأنواع المهارات، والعادات والتصرفات المرتبطة بها، وهذا يتطلب منا أن نكون بحاجة إلى إعادة تصور لما نريده من التعليم، وخاصة التعليم العالي لمهارات التفكير.

#### ماذا يقصد بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الآن على نطاق واسع في مجال البحوث والممارسات والسياسات التربوية. وجاء ليحل محل المصطلح القديم، وهو تكنولوجيا المعلومات، والتي كانت دائماً تستخدم للإشارة إلى الكمبيوتر والإنترنت. في الماضي كان مصطلح «المعلومات» يكثر استخدامه في الأدب، وفي تفكير الناس عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي الوقت الحاضر أصبح مصطلح «الاتصالات» في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو الأكثر بروزاً. مصطلح «تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات» يشمل أكثر بكثير من أجهزة الكمبيوتر.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تعرف بأنها «أي شيء يتيح لنا فرصة الحصول على المعلومات، والتواصل مع بعضنا البعض، أو أن يكون لها تأثير على البيئة باستخدام المعدات الإلكترونية أو الرقمية». ومن ثم فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أكثر من مجرد أجهزة كمبيوتر أو التعامل مع لوحة المفاتيح. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعدنا على إيجاد وتجهيز وتوصيل المعلومات. أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما موضح في شكل 1، تشمل شبكة الإنترنت، والهواتف المحمولة، وأنظمة تحديد المواقع العالمية (جي بي إس)، والرسائل النصية، وألعاب الفيديو والكاميرات الرقمية ومشغلات MP3 وأكثر. بعض هذه الأدوات يُستخدم اليوم في الصفوف الدراسية، وسوف يُستخدم أكثر في المستقبل لدعم عملية التعلم.

الأطفال الآن محاطون بالتكنولوجيا في بيئاتهم المباشرة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها آثارها الآن على جوانب كثيرة من حياتنا اليومية، ومن الضروري لأطفالنا معرفة المزيد عن التكنولوجيا ودورها في العالم الذي نعيش فيه.



شكل (1) أمثلة لبعض أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

(تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) هي التكنولوجيات المستخدمة للاتصال وإنشاء وإدارة وتوزيع المعلومات. وهناك تعريف واسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشمل أجهزة الكمبيوتر والإنترنت والهاتف والتلفزيون والإذاعة، والمعدات السمعية والبصرية.

إن قدرة المستخدمين على التواصل والتعاون وتبادل المعلومات عبر الإنترنت لها أهمية خاصة في المدارس التي تستخدم الإنترنت، وفي هذا السياق نجد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشير بصورة واضحة إلى الكمبيوتر والإنترنت، وهناك أجهزة أخرى زادت أهميتها بعلاقتها بالإنترنت على أنها وسيلة للوصول للإنترنت (مثل أجهزة المساعد الرقمي الشخصي والهواتف النقالة).

في مجال التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تشمل الأنواع الآتية من الأجهزة والبرامج:

- أجهزة الكمبيوتر (بما في ذلك المكتبية والمحمولة).
- الكاميرات الرقمية وكاميرات الفيديو الرقمية.
- الإبداع والاتصالات والبرمجيات والأدوات.
- الإنترنت.
- الهواتف وأجهزة الفاكس والهواتف المحمولة، وأجهزة التسجيل.



- قصص تفاعلية، وبيئات المحاكاة، وألعاب الكمبيوتر.
- لعب البرمجة و التكنولوجيا.
- تقنيات المؤتمرات عن طريق الفيديو والدوائر التلفزيونية المغلقة.
- عرض البيانات، ألواح الكتابة الإلكترونية، وأكثر من ذلك.

### تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومجتمع المعرفة في مراحل التعليم الأولى:

تشهد هذه الأيام أعداداً متزايدة من السياسات التعليمية الراسخة المرتبطة بمرحلة الطفولة المبكرة، والتي تدعمها أجهزة حكومية قومية ومؤسسات تعليمية. وعلى الرغم من الآراء والمناهج التي تقوم عليها هذه السياسات، فإنها تخضع لفكرة واحدة مغزاها تقديم خبرة تعليمية مشوقة، واجتماعية منبثقة من اهتمامات الأطفال وخبراتهم. وبطريقة ما فإن الهدف الأساسي للرعاية المبكرة هو إشباع مبادئ ديلورن: «أتعلم لأكون، أتعلم لأعمل، أتعلم لأعرف، أتعلم لأعيش وأتعايش مع الآخرين».

ويعد خلق خطة تعليمية مجزئه ومتجانسة واحداً من أهم المبادئ في مرحلة الرعاية الأولية. كما تقوم أعداد كبيرة من المراكز والحاضنات والجماعات والمؤسسات الاجتماعية بتقديم خدمات تعليمية منذ الولادة، وحتى سن السادسة، مما يترتب عليه تنوع الناتج التعليمي. ويرجع ذلك إلى الاختلاف في كفاءات المعلمين، الموارد المتاحة (الخامات، البيئة، نسبة الكبار للأطفال، مشاركة الآباء). ويعتبر الطفل نقطة البداية في جميع أنواع التعلم. ويتسم هذا العصر بالتطور السريع في جميع مراحل نمو الأطفال مدعوماً بفضولهم الفطري، ودعم الكبار لهم، مما ينتج عنه تباين في سرعة نمو الأطفال وتقدمهم. وينبغي على الممارسين تقديم فرص يومية لتشجيع الأطفال على ممارسة مهارات متطورة جديدة كما يتوجب عليهم تخطيط الخبرات التي من شأنها إكساب الأطفال الثقة والكفاءة، وبهذا يشكل التعلم الذاتي أهمية قصوى تعزز نمو المهارات والدافعية لدى الأطفال.

ويعرف مجتمعنا «بمجتمع المعرفة» أو «مجتمع المعلومات» حيث أصبحت المعرفة رخيصة التكاليف، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في متناول الاستخدام. وقد يعرف كذلك مجتمعنا بـ «المجتمع القائم على المعرفة» للتأكيد على حقيقة أن الاستثمار الحقيقي للثروات يقوم على رؤوس أموال بشرية واجتماعية غير ملموسة كما تمثل المعرفة والإبداع أهم سمات العصر.

وقد سرد سلوين (Selwyn, 2002) بعض أسباب استخدام الكمبيوتر ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأخرى في المدارس في المراحل المبكرة، والتي منها تهيئة الأطفال لحياتهم المستقبلية في مجتمع المعرفة. وإذا كنا بصدد تحديد أكثر المبادئ مناسبة لتعلم أطفالنا الصغار تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فعلياً أن نستهل ذلك بعرض بعض الكلمات عن نوع مجتمع المستقبل الذي يسعى نظامنا التعليمي لتهيئته (وربما سوء تهيئته) أطفالنا للعيش فيه. وفي ظل نطاق اجتماعي ثقافي سريع التغير فإن أحدث الأفكار يتم إحلالها بما هو أحدث منها، أو تصبح غير مناسبة. وفي غمار صراعنا للتواكب مع مجتمع متجدد المعلومات، تظهر أنماط وأنظمة جديدة. ويتعين على العاملين في مجال المعرفة أن يتحكموا باستمرار فيما تعلموه، وأن يقوموا بدقة ويوظفوا المعلومات لتطوير نتاج المعرفة

الجديدة. ونتيجة لهذه التغيرات جاءت المطالبة الملحة بإنشاء نظام تعليمي قائم على تخفيض المحتوى، وإعطاء أولوية لتدريس الأفكار العامة بدلاً من التركيز على التفاصيل الدقيقة ليحل بذلك محل النظام الذي كان سائداً وحتى وقت قريب على قلوب المتعلمين في قوالب جامدة من المعرفة. بينما تأتي الأولوية لتعليم الأطفال وإكسابهم الطلاقة في مواد المعرفة الرسمية، وذلك بعد أن تم أدراك مدى أهمية تنمية قدرات هؤلاء الأطفال في التمكن من المعلومات واسترجاعها، وتعليمهم كيف يتعلمون بدلاً من التركيز على إكسابهم المعرفة لذاتها، وكذلك تعليمهم كيف يطبقون ما تعلموه.

وفيما يخص مجال التكنولوجيا، فعلى أن ندرك أن أشكال المعرفة التكنولوجية، والتي فرضها مجتمع المعلومات، لا يمكن تحقيقها بمجرد تعريف وتدريب الأطفال جميع المفاهيم والمهارات والقدرات التي تمثل بناء المعرفة التكنولوجية الذي يطل علينا اليوم، إنما يحتاج تزويد الأطفال بالمعرفة التكنولوجية أن يعيشوا في مجتمع المعرفة، كما يتطلب منا إمدادهم بالنشاطات التي تحفزهم على اكتشاف الطاقات التكنولوجية لوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال المختلفة، وكذلك تشجيعهم على استخدامها بطريقة تنطوي على اللعب في السنوات الأولى، وذلك لأسباب عديدة.

وهناك افتقاد للبيئات المتكاملة التي يمكن أن نستخدم فيها أجهزة مختلفة معاً. وبما أن التطور لا يحدث بنفس الكيفية، ولا في نفس الوقت، وقد لا يشمل كل الأطفال، فإن العوامل الشخصية تمثل أهمية بالغة. ولتعزير التعلم الشخصي فإن هذا يتطلب تطويراً وانتشاراً للأنظمة التي تفتفي مدى تقدم الأطفال. أضف إلى ذلك أن معظم الأجهزة الإلكترونية التي يتم استخدامها تناسب فقط الفصول الدراسية (مثل السبورة التفاعلية) بينما تتسم أجهزة تكنولوجيا حديثة مثل التلفاز التفاعلي بعدد من الخصائص مثل: (وجودها بوفرة، سهولة استخدامها، سعرها المنخفض، اشتغالها على إمكانات الوسائط المتعددة الهائلة، إمكانية المشاهدة المشتركة للبالغ والطفل) إضافة إلى إمكانية ضبطها لاستخدامها في المنازل.

وهناك اعتقاد سائد بين المربين والآباء بأن تمكن الأطفال من المهارات التكنولوجية يعد شرطاً أساسياً للنجاح في مجال عملهم. علاوة على ذلك، فقد أفضى الإلزام السياسي بخلق ظروف لازمة لتنمية «المعرفة الاقتصادية» إلى ظهور مبادرات في قطاع المدارس مثل الشبكة القومية للتعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي نادى بضرورة تدريب المعلمين الجدد في إنجلترا وأسكتلندا. وسيؤدي تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى بناء بيئة يتم فيها تبادل معظم المعرفة من جانب، وخلق كم هائل من المعلومات كلما زاد انتشارها.

وقد كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصال محفزات متزايدة الأهمية للنمو الاقتصادي في العقدين الماضيين، إضافة إلى كونها مصدراً أساسياً للنمو الإنتاجي في العديد من الدول المتقدمة. وقد أشار العديد من الباحثين إلى أن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال أسهم في تغيير معدل النمو الاقتصادي الراسخ بشكل مستمر، كما تم وصفها مراراً بأنها النواة التكنولوجية للاقتصاد الجديد القائم على المعرفة (Perez, 2002; Siraj-Blatchford & Siraj Blatchford, 2002).

## استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم في مراحل الطفولة المبكرة:

يمكن اختيار الكمبيوتر واستخدامه بعناية بطرق نمائية تلائم الأطفال، بل يمكن استخدامه إثنائياً بدون التأثير على النشاطات والمواد المهمة في مرحلة الطفولة المبكرة مثل: الفن، قطع الخشب، الرمل، الماء، الكتب، استكشاف مواد الكتابة، المسرحيات الدرامية. ولهذه الوسيلة التكنولوجية تأثير إيجابي على تعلم الأطفال وتقدمهم، كما يمكن إدراجها بأمان في مقررات ما قبل المدرسة (Clements, 1999). وفي وقتنا الراهن شهدت بيئة ما قبل المدرسة تغييراً، فقد أشار جرانت إلى أن حرف A لم يعد يشير لكلمة Apple تفاحة، بل أصبح يشير إلى Assistive Technology التكنولوجيا المعاونة، بينما يشير حرف B إلى Babies الأطفال، أما حرف C فيشير إلى Computer الكمبيوتر (Grant, 2003: 1).

وعلى الرغم من ذلك، فعلى بذل بعض الجهد لتجنب سوء استخدام الكمبيوتر، شأنه في ذلك شأن غيره من الآلات (Shade & Watson, 1990)، ومن هنا تصبح مسؤولية معلم الطفل مضاعفة، إضافة إلى كونه مدرباً، فعليه أن يتمتع بمهارات استخدام الكمبيوتر. ومن واجبه أولاً أن يقوم بدور المعلم، ويعرف الأطفال بالكمبيوتر، ثم يصبح مدرباً لهم بتقليص دور المعلم. كما أن عليه دوراً توجيهياً يتمثل في توجيه الأطفال نحو استخدام البرامج المفيدة والملائمة لمراحل نموهم.

ويشجع هذا الاتجاه المتعلمين صغار السن على أن يصبحوا باحثين فاعلين يستخدمون الكمبيوتر وسيلة ينشدون بها إجابات عن أسئلتهم. ويتوجب على معلم الطفل أن ينتقي «حزماً نمائية مناسبة» A Developmentally Appropriate Package لطفل ما قبل المدرسة آخذاً في اعتباره المهارات والمفاهيم المقدمة كما يتوجب عليه أيضاً أن يختار ما يقدمه ويستعد له، ويكون ملماً ببرامج الكمبيوتر التي تحفز الاستقلالية وروح المبادرة لدى الأطفال. وكذلك يتحتم على المعلم أن يساعد الآباء في تفهم مدى أهمية استخدام الكمبيوتر في الفصول الدراسية.

وقد كشف استعراض لبعض الدراسات المنشورة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع الأطفال عن وجود استخدامات كثيرة للتكنولوجيا في مجال التعليم من شأنها تحقيق النفع للمتعلمين، ومن بينها: تطوير القدرة على حل المسائل الحسابية، تنمية مهارات اللغة، مثل زيادة عدد الكلمات واستخدامها، تطوير مهارة القراءة، والنواحي الإملائية. أضف إلى ذلك ما تم رصده من إشارات إلى تطوير النواحي الاجتماعية، والتفاعل المجتمعي. ولم تشر هذه الدراسات إلى وجود تطور في مهارات الأطفال التكنولوجية والمعرفية نظراً لاقتصارها على تتبع النواحي اللغوية والحسابية (Kulik, 1994; Finegan and Austin, 2002; Clements, 1999).

وقد سُنحت الفرصة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مراحل النمو الست في السنوات المبكرة. فهي تساعد الأطفال على تنمية قدراتهم التعليمية فضلاً عن كونها ممتعة، محفزة، ميسرة، وثيقة الصلة بحياة الأطفال في وقتنا هذا. وبهذا فإنه يمكن توظيف معرفة الأطفال الحياتية بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل نواحي التعلم. وفيما يختص بالتعليم في مراحل الطفولة المبكرة، فإن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال يتضمن أنواعاً من أجزاء الكمبيوتر الصلبة والبرمجيات الآتية:

- أجهزة الكمبيوتر (تشمل سطح المكتب، أجهزة الكمبيوتر المحمولة، أجهزة الكمبيوتر الكفية).
  - الكاميرات الرقمية وكاميرات الفيديو الرقمية.
  - وسائل وبرمجيات الإبداع والاتصال.
  - الإنترنت.
  - أجهزة التليفون، الفاكس، المحمول، المسجلات.
  - القصص التفاعلية، البيئات القائمة على المحاكاة، ألعاب الكمبيوتر.
  - الدمى المبرمجة، و الأجهزة الإلكترونية بنظام التحكم عن بعد.
  - تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو ودوائر التلفاز المغلقة.
  - أجهزة الإسقاط الأفقي، السبورات الإلكترونية... الخ.
- وهناك إدراك متنام للعديد من الطرق التي يمكن من خلالها أن تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتحدث تحولاً للنشاطات التعليمية والأدوار والعلاقات بين الأطفال والكبار في الأماكن التعليمية في مراحل الطفولة المبكرة. ويبين جدول (1) بعض الطرق التي تصبح من خلالها تكنولوجيا المعلومات والاتصال جزءاً من التعليم في مراحل الطفولة المبكرة.

جدول (1) الأدوار الممكنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة

بعض الأمثلة	أدوار تكنولوجيا المعلومات والاتصال
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ألعاب الكمبيوتر، الاستماع للقصص، رسم الصور. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاطات القائمة على الألعاب وفي لعب الأدوار.	استخدام الأطفال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في لعبهم وتعلمهم (سواء كانوا منفردين أو مع الكبار).
استخدام الانترنت للبحث عن معلومات أو مصادر مستوحاة من اهتمام الأطفال بموضوع أو فكرة.	استخدام الأطفال و المتخصصين تكنولوجيا المعلومات والاتصال جنباً إلى جنب في دعم تعلم الأطفال.
التقاط صور رقمية، مقاطع فيديو، أو تسجيل مقاطع صوتية لبعض النشاطات في أماكن التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة. إضافة إلى استعراض ومراجعة ذلك ومشاركته مع الآباء. إنشاء ملفات إنجاز للأطفال لاستخدامها في تقييم تقدم تعلمهم ونموهم.	استخدام الأطفال و المتخصصين تكنولوجيا المعلومات والاتصال للتأمل في تعلم الأطفال أو مشاركة تعلمهم مع آبائهم أو مع ممارسين آخرين.
يطور المعلمون خططاً للتعلم الفردي للأطفال أو استخدام نماذج قائمة على الكمبيوتر لإعداد وتوثيق تعلم الأطفال مثل (استخدام نماذج لقصص تعليمية، إدماج مفاهيم مناسبة في تسجيلات الأطفال التعليمية وعمل مناظرات لمتابعة المعلومات المهمة عن الأطفال وأسره).	استخدام المتخصصين تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التخطيط والإدارة والتحكم في المعلومات.
استخدام المعلمين في فترة التدريب تكنولوجيا المعلومات والاتصال في برامج إعدادهم الأولية، وفي برامج التعلم عن بعد لتأهيلهم للتدريس في مرحلة الطفولة المبكرة. استخدام المعلمين في فترة التدريب تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع الأطفال في مواقع تدريبهم. استخدام المعلمين في فترة التدريب تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التأمل في ممارساتهم أو استخدامها كجزء من برامج النمو المهني.	تشجيع التعلم بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قبل المعلمين المتخصصين والمعلمين في مرحلة التدريب.
استخدام مؤتمرات الفيديو، المناقشات المباشرة عبر الإنترنت، البريد الإلكتروني للتواصل مع ممارسين وآباء وباحثين، أو لتبادل الأخبار والمعلومات لمواكبة كل جديد في مركز تعليم مرحلة الطفولة المبكرة. استخدام التليفون، البريد الإلكتروني، الفاكس للتواصل مع الآباء الذين يجدون صعوبة في الوجود بمركز تعليم مرحلة الطفولة المبكرة مثل (الآباء العاملين لفترات طويلة خلال اليوم) أو للتواصل مع الأطفال وعائلاتهم عن بُعد أو في المجتمعات الريفية (مثل برنامج المدرسة التلازمية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة).	استخدام الأطفال المتخصصين تكنولوجيا المعلومات والاتصال للتواصل وتبادل الأفكار والمعلومات مع غيرهم من الممارسين والآباء والباحثين.

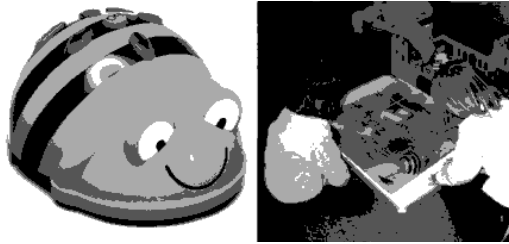
ويمكن لتكنولوجيا المعلومات بل يجب عليها أن تلعب العديد من الأدوار في المدرسة منها: الدور التربوي، الدور الثقافي، الدور الاجتماعي، الدور المهني، الدور الإداري. وتؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال بإيجابية على العديد من جوانب الحياة المدرسية بداية من التساؤلات الصحيحة للممارسات التدريسية الآنية إلى التطور التدريجي لنوعية ومدى وعمق بيئة التعلم، وانتهاء بتقديم فرصة متميزة لتطوير المعلمين.

#### الاتصال في اللغة ومعرفة القراءة والكتابة:

هناك العديد من الطرق لإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في هذا النوع من التعلم، حيث تساعد التكنولوجيا التي تعكس الحياة الواقعية الأطفال على المشاركة، حل المشكلات، والأخبار عن أحداث حياتهم الجارية. ويمكن توظيف الكمبيوتر في تعلم القراءة والكتابة عن طريق: استخدام الكبار لأجهزة الهاتف القديمة للتحدث، وتسجيل رسائل عليها، كما يمكن استخدام الكمبيوتر لتقديم القراءة والكتابة في سياق ذي معنى. ونتيجة لانتشار أشكال الاتصال الإلكترونية في معظم المنازل، أصبح من السهل تقديم أمثلة من وسائل الاتصال في الحياة اليومية.

#### التطور الحسبي:

تؤثر الطريقة التي يشترك فيها الأطفال الصغار في النشاطات الحسبية على اتجاهاتهم ودافعيتهم وثقتهم تجاه الحساب طوال حياتهم، وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دوراً مهماً في تقدم الأطفال في تعلم المفاهيم الحسبية، فهي محفزة جداً، وتساعد في جعل التعلم مشوقاً وممتعاً وهادفاً. فاستخدام الدمى المبرمجة يشجع الأطفال على التفكير المكاني، واستخدام لغة الاتجاه، كما أنها تساهم في إشراك الأطفال في مهارات حل المشكلات الهادفة: العد، العلاقات المكانية، والتخطيط. فمثلاً الإنسان الآلي الأرضي «بيبوت» Bee Bot» يقدم العديد من الفرص للعد، والتقدير، والتخمين، والترتيب، بطريقة ممتعة للغاية.



شكل (2) Bee Bot

#### التطور الشخصي والاجتماعي والانفعالي:

يتلخص الهدف في مرحلة التكوين في تزويد الأطفال بخبرات تساعد على بناء الاستقلالية، والارتقاء بمكوناتهم، وتشجيع ميولهم للتعلم، تغذية خيالهم بالإضافة لكونها حسية وممتعة. كما تمد التكنولوجيا المعلمين بالأدوات التي تدعم التعلم والتدريس

المرتبطة بهذه المرحلة في نمو الأطفال. كما يستطيع الأطفال من خلال البرمجيات الخلاقة أن يصدروا منتجاً منمقاً؛ مما يرفع تقديرهم لذاتهم، وبخاصة الأطفال الذين ليس لديهم مهارة التلوين والرسم. وتيسر وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال العمل الجماعي بشكل قوي، فيصبح الأطفال أكثر قابلية لتعلم المساهمة، وتبادل الأدوار، والتعاون، والمشاركة عند انضمامهم لنشاط يود جميعهم أن يكونوا جزءاً منه.

### المعرفة والفهم:

تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصال جزءاً خاصاً من المعرفة والفهم للعالم. وينص هدف التعلم المبدئي على أن معظم الأطفال وبنهاية مرحلة التكوين يفترض أن «يحددوا ويتعرفوا على استخدامات التكنولوجيا اليومية، ويستخدموا تكنولوجيا المعلومات والاتصال والدمى المبرمجة لدعم تعلمهم». وهناك العديد من المصادر التي تعكس العالم الواقعي الذي يعيش فيه الأطفال، وتعطيهم فرصاً ليحربوا ويمارسوا أو يبنوا كفاءاتهم في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأنفسهم. ولم لا نتطلع لاستثمار الدمى المبرمجة أو شرائط التسجيل باعتبارها وسائل ممتازة للتعلم؟ وتعطي الصور الفوتوغرافية الرقمية، وشرائط التسجيل، كاميرات الفيديو، كاميرات الكمبيوتر، الأطفال فرصاً لاكتشاف الكائنات الحية والأشياء، والمواد التي لا تتوافر في غيرها من الوسائل. فعلى سبيل المثال، يمكن مساعدة وتدريب الأطفال على استخدام الكاميرات الرقمية، أو الكاميرات المتوافرة في التليفونات المحمولة لالتقاط صور فوتوغرافية، أو تصوير فيديو لبعض مناطق الحياة البرية، هذا من الممكن أن يساعد الأطفال على دراسة وفهم صفات بعض الكائنات الحية والتركيز على صفات معينة في الأشياء، بل فحص أوجه التشابه والاختلاف والأنماط والتغير بينها.

### هل يتوجب على الأطفال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

هناك مناظرة معقودة بين طرفي نقيض، فإلطرف الأول يعتبر الكمبيوتر ضاراً بالصحة والتعلم، أما الطرف الثاني فيعتقد أن الكمبيوتر يمكن أن يحدث طفرة في نمو الأطفال الاجتماعي والفكري.

وتركز الاعتبارات الأساسية على قضايا الحماية مثل السرية عبر الاتصال المباشر بالإنترنت، تفهم الأطفال للمقاصد التجارية للعديد من مواقع الإنترنت، ومخاطر تعرضهم لمحتوى غير مناسب سواء كان جنسياً أو ذا طابع ينطوي على عنف. وهناك اعتبارات أخرى على الآثار الجسدية الناجمة من التعرض لفترات طويلة لوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مثل آلام الإجهاد المتكررة، إدمان الكمبيوتر، ونمط الحياة المعتمد على الجلوس وقلة الحركة. وقد ركز تقرير وكالة «British Educational Communications and Technology Agency» لعام 2001 المنشور في المملكة المتحدة على مهارات استخدام لوحدة المفاتيح في المدارس، وقد كشفت أن الأطفال الذين يقومون باستخدام السبابة فقط للكتابة على الكمبيوتر يعرضون أنفسهم لخطر كبير خاصة مع زيادة الإجهاد وممارسة الألعاب على أجهزة الكمبيوتر المنزلية. كما كشفت أبحاث أخرى أن احتمالية إدمان الإنترنت وألعاب الكمبيوتر قد اقتصرت على الأطفال الأكبر سناً.

وأما ما يتعلق بالاعتبارات التربوية فإن هناك اعتقاداً سائداً بأن الكمبيوتر قد يكون له تأثير مدمر على نمو الأطفال الصغار. وعلى سبيل المثال فإن هيلي (Healy, 1998) يرى أن استخدام الكمبيوتر قبل سن السابعة «يقلل من وظائف النمو المهمة». كما أشار كوبان (Cuban, 2001) إلى أن الباحثين وصانعي القرارات عادة يقومون بتركيز أبحاثهم على وظائف المخ عند الرضع وصغار الأطفال خلال «الفترة الحاسمة» وتأثيرها على النمو الفكري. وتختلف مواقف الباحثين ما بين مؤيد ومعارض، كما يتردد بعض علماء الأعصاب في تطبيق هذه النتائج على دور ما قبل المدرسة.

وتعتقد فئة من المعارضين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مرحلة ما قبل المدرسة أن ممارسة النشاطات باستخدام الكمبيوتر، باعتباره معتمداً على الشاشة، لا يحقق نفس الفاعلية التي تحققها النشاطات الحية واليدوية في تنمية الفهم والمهارات في المراحل الأولى (Yelland, 1999)، فاعتماد الأطفال في تعلمهم على أجسادهم يجعل التعلم باستخدام الكمبيوتر غير ملائم لتقدم الأطفال. وقد ركزت هذه الاعتقادات على استخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية بينما أصبحت أقل رواجاً مع إدماج وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مدرجات الحياة اليومية ومع استخدام التكنولوجيا اللاسلكية.

وقد انعكس هذا الجدل غير المحسوم على آراء الآباء والممارسين والخبراء. وقد أشارت دراستان وأظهرت تقارير المدرسة القومية الأمريكية (NSBF, 2000) ومركز اننبرج للسياسة العامة (Turow & Nir, 2000) إلى أن الآباء أبدوا تأييدهم بشدة لاستخدام الإنترنت كوسيلة تربوية مهمة، وفي نفس الوقت أظهروا قلقهم من تعرض أطفالهم لمحتويات إباحية أو عنيفة، أو اجتذابهم لكشف معلومات عن مصالح تجارية.

وقد أثرت بعض الاعتبارات حول الطبيعة الثانوية لاستخدام الكمبيوتر والآثار المدمرة المحتملة من الأوضاع غير الملائمة وغير المريحة. أما (Plowman & Stephen, 2003) فقد أعطيا تفسيرات حاسمة لاستخدام الكمبيوتر الشخصي، وأوصيا بتطوير تكنولوجيا جديدة أكثر ملاءمة لصغار السن. وقد أشار مشروع التكنولوجيا المناسبة لمرحلة الطفولة The Developmentally Appropriate Technology in Early Childhood (DATEC) guidance إلى أن المشكلات المرتبطة بالأطفال الصغار المستخدمين للكمبيوتر الشخصي يمكن التغلب عليها بتبني تطبيقات تعمل على إشغال الأطفال بها؛ لبيتعدوا عن التعامل مع الكمبيوتر بعض الوقت. ويجب تعليم الأطفال تحمل مسؤولية أنفسهم بشكل مستمر في سن مبكرة، خاصة فيما يتعلق بالصحة والأمان، وذلك عن طريق استخدام مقاعد مناسبة ووسائد ومساند للقدم.

**تحديات استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل الفصول الدراسية:**

تشير الدراسات إلى أن هناك ثلاثة تحديات رئيسية يواجهها المهتمون في مرحلة الطفولة في إدماج وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي:

- معرفة المعلمين ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- إمكانية توافر وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال المناسبة.
- عدم كفاية الوقت.

ويجب أن يكون هناك تعاون بين فريق التدريس التعاوني وأمين المكتبة ومعلمين آخرين،

ليتمكنوا من مساندة بعضهم البعض بل وللأطفال. وكذلك يمكن الاستعانة بالمتطوعين من الآباء في الفصول الدراسية في مرحلة الطفولة المبكرة عند دمج وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلم وتعريفهم بالفرص المتاحة لأطفالهم عند استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال بطريقة هادفة (Braxton, 2000) ويساعد ذلك الآباء في معرفة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فضلاً عن دعم تعلم أطفالهم. كما يعتبر تدريس الأقران من الإستراتيجيات الممتازة لتوافر الوقت وتقديم الدعم. وعلى سبيل المثال، فقد استعان براكستون (Braxton) بجهود بعض التلاميذ من الصف الثالث ممن لديهم خبرة في استخدام برنامج العروض التقديمية لتدريس أساسيات البرنامج بطريقة سريعة لفصل من طلاب الصف الثاني، فكانت النتيجة إكساب طلاب الصف الثاني مجموعة من هذه الأساسيات خلال خمس وأربعين دقيقة فقط.

وتظهر أهمية النمو المهني المستمر لدعم المعلم في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلم. وإذا لم يكن ذلك متاحاً، فإن المعلمين يمكنهم اتخاذ بعض الخطوات قدماً للتأكد من أنهم يحظون بدعم إضافي. وقد اقترح مهم (Ham, 2003) تكوين مجموعات صغيرة من أعضاء التدريس المهتمين بهذه التكنولوجيا ليشاركوا الأفكار والنجاحات والمشكلات المتعلقة بإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يساهم في تقديم الدعم للمعلمين المنضمين لهذه الرابطة، بل سيؤثر ذلك أيضاً في آخرين ممن لديهم الرغبة في تطوير استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلم. وتتوافر العديد من الجماعات عبر الإنترنت التي يمكن للمعلمين أن ينضموا إليها لمزيد من الدعم.

ومن المهم أن ننضم إلى هذه المجموعات ونبدأ العمل ونجرب ونكتشف هذه التجربة مع أطفالنا الذين نقوم بتدريسهم. فمجرد المحاولة لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلم الحياتي أفضل بكثير من عدم المحاولة على الإطلاق، فلن يجدي انتظارنا لمعدات أفضل سوى أن نضيع علينا وعلى أطفالنا العديد من الفرص للتنمية المهنية الفعالة والوقت والخبرات التعليمية التي لا حصر لها. وقد أيد باج (Page, 1999) هذا الرأي حين شجع أمناء المكتبة على التعاون مع المعلمين قائلاً: «ابدأ صغيراً، وفكر كبيراً». فعلياً أن نشرع في تغيير الطريقة التي ندرس بها، ونخلق برامج تجعل المتعلم محور التعلم، إضافة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال بطريقة هادفة.

وبالنظر إلى الأطفال عند دخولهم المدرسة، نجد أن هناك تبايناً في مهاراتهم التكنولوجية، فالعديد منهم لديه بعض المبادئ والمهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال منذ يومهم الأول في رياض الأطفال، ويكون لديهم الاستعداد «لتعلم كيف يستخدمون الكمبيوتر من أجل أغراض شخصية، واتخاذ القرارات، ونمط تعلم مدى الحياة» وقد تساءلت أيضاً شاتل (Chatel, 2003) عما إذا كان المعلمون مستعدين لاستيعاب واحتواء مثل هؤلاء الأطفال، وأضافت مؤكدة «يحتاج الأطفال ذوو الذكاء التكنولوجي إلى بيئة تعليمية جديدة، كما يلزمهم معلمون لا يقتصر دورهم على نقل المعرفة بل تسهيل بحثهم عنها».

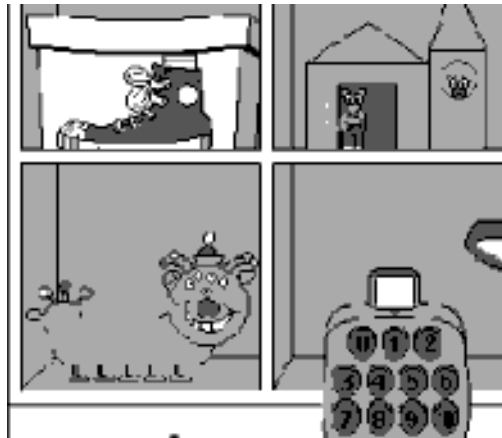


استخدام الأطفال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال: المبادئ السبعة للممارسة الجيدة<sup>(1)</sup>:

يتعين على الأطفال ومنذ سني عمرهم الأولى أن يتعرفوا على استخدامات تكنولوجيا المعلومات<sup>(1)</sup> والاتصال في حياتهم اليومية، كما يتوجب عليهم استخدام الدمى المبرمجة لدعم تعلمهم، ويجب أن تكون لديهم الفرصة ليستكشفوا أو يلعبوا على الكمبيوتر، شأنه في ذلك شأن غيره من وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأخرى كالمسجلات، وسيكون هذا النوع من اللعب نقطة الانطلاق للعديد من الاستخدامات المنظمة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما بعد. وهناك إجماع متزايد على أنسب الأشكال التي يجب أن تأخذها تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلم في الطفولة المبكرة. وقد تم إجمال سبعة مبادئ عامة تحدد مدى كفاءة تطبيقات واستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في السنوات الأولى مما يزود الممارسين بأنسب الخبرات الممكنة. وتنص هذه المبادئ على:

## 1. التأكد من تحديد غرض تعليمي:

قد يأخذ استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال شكلاً تعليمياً نموذجياً بسيطاً مثل استخدام جهاز محمول بشكل تمثيلي لتحفيز لعب الأدوار التخيلي، مما يجعل الأطفال يمارسونه بتلقائية خاصة أن هذا النشاط قد ثبت مدى فاعليته. ويعتبر برنامج «اصنع حشرة» كما هو مبين في الشكل 3 من أفضل تطبيقات الكمبيوتر للعديد من الأطفال، كما يمكن اقتناؤه من (CD-Rom Millie's Math House)، والذي يمكن الأطفال من بناء مفاهيم الحساب الأساسية ومهارات التفكير نتيجة لما تنطوي عليه هذه النشاطات من لعب، فإنها تساعد التلاميذ على اكتشاف الأعداد والأشكال والأحجام والكميات والفئات والتسلسل، إضافة إلى العديد من النشاطات التي تتناول مفاهيم القياس وجمل الأعداد.



شكل (3) برنامج «اصنع حشرة»

ويمكن دمج هذه النشاطات لتصبح جزءاً من مشروع الفصل العام، مثل تلك التي تتعامل مع الحشرات والحيوانات المصغرة. كما يجب أن يتصف كل تطبيق يتم تقديمه للأطفال

(1) Extract from: Developmentally Appropriate Technology in Early Childhood (DATEC) Final Report – also reproduced in Siraj-Blatchford, I. and Siraj-Blatchford, J. (2000) More than Computers: Information and Communications Technology in the Early Years, London, Early Education (The British Association for Early Childhood Education).

بالمتعة، كما يجب أن يكون فعالاً تعليمياً. وعلى الرغم من أن معظم ألعاب الكمبيوتر المسلية ذات الطابع المباشر قد لا تشجع الإبداع بشكل كبير، إلا أنه قد يتم إهمال مخرجات التعلم ذات المعنى. ولا يعني هذا أن هذه التطبيقات يجب أن تخلو من المتعة والترفيه، بل يجب انتقاؤها بعناية فائقة لتحقيق فوائد تعليمية.

## 2. تشجيع التعاون:

يمكن للأطفال أن يستخدموا البرامج بمفردهم، ولكن كي تحقق هذه البرامج أحسن النتائج فمن الأفضل أن تنمي فيهم روح التعاون. وقد أشار كل من لايت وبيترورث (Light & Butterworth,1992) إلى أفضلية النشاطات التي تتطلب «اهتماماً مشتركاً» والتي تشجع «الأطفال ليتعلموا المشاركة» على النشاطات التي يعمل فيها الأطفال بمفردهم في تنمية التحديات المعرفية للأطفال الصغار. وتظهر أهمية التعاون في تزويد الأطفال بفرص الصراع المعرفي الناتج عن محاولاتهم بذل الجهد للوصول لإجماع (Doise & Mugny,1984)، وللوصول لحلول محتملة مع بعضهم في البرامج الإبداعية لحل المشكلات (Forman,1989). وقد يتعاون الأطفال في لعب الأدوار أو غيرها من النشاطات، كما قد تحتاج أفكار البرنامج لبحث في الوسائط الأخرى مثل تصفح عالم الكتب أو دنيا الألعاب.

ويهيئ لعب الدور التخيلي مناخاً طبيعياً للأطفال ليتبادلوا الأفكار، ويستخدموا المصادر بطرق تخيلية. فمثلاً تخيل القبعات المصنوعة من القدور الصغيرة، والسيارات المصنوعة من قطع الخشب، وعباءات الأميرات من أي مواد متاحة. وتمثل هذه المصادر أهمية كبرى؛ لأنها تمد الأطفال بنماذج يلعبون بها مما يمكنهم من تجسيد تفكيرهم، والتعبير عن أفكارهم التي بدأوا استكشافها بحدسهم (Holyles,1985). وتقدم العديد من التطبيقات القائمة على استخدام الشاشات نفس الإمكانات بصورة رمزية، فبدلاً من تمثيل الأدوار والشخصيات جسدياً، فبمجرد تحريك الأشياء على الشاشة، تتغير المظاهر المألوفة إلى أشياء اعتيادية أو خاصة وفاتنة. وتظهر الحاجة لتدخل الكبار باستمرار ليحظى الأطفال بأفضل استخدامات للبرمجيات المصممة لحل المشكلات التعاونية والرسم والتشييد.

## 3. دمج التكنولوجيا مع نواحي المقرر الأخرى:

يتعين دمج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بقدر الإمكان مع الألعاب ومشاريع العمل؛ ليعملوا جنباً إلى جنب لجعل المقرر أكثر مناسبة للأطفال. ولحسن الحظ، فإن هناك العديد من الأمثلة الممتازة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال فمثلاً عند دمج العالم الحقيقي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من (تليفون، آلات تصوير، غسالات) في لعب الأطفال، مما يعني الاستخدام الفعلي لأدوات معمار تكنولوجيا حقيقية في اللعب. فقد تم استخدام الزخارف المعدنية على نطاق واسع. كما يمكن للكمبيوتر أيضاً أن يشجع الإدماج، فقد يستخدم الأطفال في أحد المواقف برنامجاً للرسم لعمل جزء من بطاقة عيد الميلاد، ثم يقومون بإكمالها باستخدام خامات أخرى. كما يمكن للكبار في مواقف أخرى اصطحاب الأطفال معهم إلى غرفة غسل الملابس، ويشرحون لهم خطوات دورة عمل الغسالات الساخنة والباردة. ويستطيع الأطفال باستخدام الكمبيوتر في برنامج «اصنع حشرة»

أن يصمموا حشرة باستخدام الصلصال، أو باستخدام وسائط محاكاة أخرى. وفي جميع هذه الحالات، يستطيع الأطفال فهم أغراض واستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال كوسيلة لحل المشكلات الواقعية.

وتوفر تطبيقات الكمبيوتر للأطفال فرصاً يمكن من خلالها المشاركة والتعامل مع أعداد ضخمة من الآلات والبيئات المرئية والسمعية لم تكن متوافرة قبلاً. فعلى سبيل المثال، ساعد استخدام الإنترنت في إحدى دور الحضانة طفلاً على اكتشاف معلومات عن البومة، حيث وجد موقعا احتوى على رابط مباشر أظهر عش البومة، وقد قضى الطفل طوال اليوم يشاهد البومة وهي تطعم صغارها، وتعتني بهم. وقد أدهش الطفل فريق العمل بالحضانة لإمامه بالتجربة بنفسه، ليس فقط لعدم تمكنه بعد من قراءة النصوص المألوفة، بل لأنه نجح في إعطاء معنى رمزي عما تعلمه؛ لأنه شارك بنفسه في نشاط هادف استخدم فيه وسائط استمتع بالتعامل معها.

ويزخر عالم الطفل برموز ذات أنواع عديدة، ومن بينها: إشارات المرور التي يمكن تشغيلها بالكمبيوتر في طريق سير السيارات، إشارات الخروج والدخول في المحلات والمباني العامة، تعليمات منع التدخين، إشارات حظر الدخول. ومن الأهمية بمكان تنمية الوعي بالرموز، والقدرة على تطبيقها لما له من أثر في تعليم القراءة والكتابة والأعداد. ويهدف الممارسون في مثل هذه البرامج إلى تنمية هذه المهارات وتوسيع إدراك الأطفال بأهمية هذه الرموز، سواء أكانت شفوية أم مكتوبة، أو في هيئة أرقام ترمز لأشياء بعينها، أو تجعلها في صورة كمية أو تيسر المعلومة. ويمكن بذل الكثير من الجهد لتنمية هذه العمليات في سياقات أوسع للعب، وكذا في استخدام الأطفال للدمى التكنولوجية. ويتم استخدام برامج الكمبيوتر في مواقف عديدة للتحكم في المعلومات كجزء من مشروع العمل، فمثلاً قد يقوم الأطفال بتجميع المعلومات عن أحد الموضوعات المتعلقة بجسم الإنسان (العين ولون الشعر)، ثم يقومون بعمل رسومات توضيحية على الكمبيوتر باستخدام هذه البيانات.

#### 4. التأكيد من قدرة الطفل على التحكم؛

بصفة عامة، يجب على الطفل أن يجيد التحكم في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولا يجب أن تقيّد هذه التطبيقات تفاعلات الطفل في أثناء التعلم المبرمج أو أي وسيلة سلوكية أخرى. وينمي هذا الاتجاه التدريس الموجه، ويناقض المفاهيم العامة للممارسة التعليمية الجيدة. وهناك إجماع بين المربين البارزين في أوروبا والقائمين بالتدريس لمرحلة الطفولة المبكرة عن أهمية تنمية الوعي المبكر للأطفال، وميولهم الإيجابية نحو تعلم القراءة والكتابة وعلم الأرقام. وقد يبدو للعيان أن التعلم المبرمج يمكن أن يتم تفعيله بمنأى عن هذه المبادئ، إلا أن ردود الفعل السلبية تزيد الإحساس بالفشل والتقدير المنخفض للذات خاصة بين الأطفال الذين يميلون لإظهار استجابات غير تقليدية وتخيلية.

وقد يتعرض نقص التطبيقات لنفس النقد، خاصة تلك التي تعتمد على المشكلات المغلقة التي تناقش قضايا لا تحمل سوى حل واحد. ويمكن حل هذا النوع من المشكلات بتطبيق إستراتيجية المحاولة والخطأ. وتعتبر هذه الإستراتيجية الأكثر تطبيقاً من جانب التلاميذ. فالطفل الذي يصل للحل الصحيح بالحذف الروتيني للاستجابات الخاطئة يكون أكثر

عرضة للإحساس بنقص الدافعية وفقدان الإحساس الحقيقي بالإنجاز. فهل يمكن اعتبار السخرية هي بدقة الإستراتيجية التي يصمم الكمبيوتر عليها، ويحدد السرعة التي يختبر من خلالها النتائج، وهي نفسها الإستراتيجية التي يُبدع فيها الطلاب؟

#### 5. اختيار تطبيقات واضحة:

يجب على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبقدر الإمكان أن تتسم «بالشفافية»: أي تكون وظائفها معرفة بوضوح، وبطريقة يمكن إدراكها بالحدس». ويعني هذا فعلياً أن ينجز التطبيق كل مهمة محددة في عملية واحدة، وأفضل مثال على ذلك هي عملية «السحب والإسقاط» في الكمبيوتر، حيث يتمكن المستخدم من تحديد عنصر معين بالضغط عليه وتنشيطه، ثم سحبه إلى مكان ما ثم إسقاطه فيه بضغطه بالفأرة مرة أخرى، فهي عملية محاكاة دقيقة لما يحدث في الحياة الواقعية عندما نحرك شيئاً من مكانه.

#### 6. استبعاد التطبيقات التي تنطوي على عنف أو قولبة:

لسوء الحظ لا يمكننا أن ندعي أن كل البرمجيات التي وجدت طريقها للتطبيق في سياقات السنوات المبكرة وفي المنازل مناسبة أو حسنة الذوق، ولكن يراعى عند انتقاء البرمجيات أن نحذر من القولبة للصور الظاهرة والأفعال المتعلقة بالطبقة الاجتماعية والعرق والجنس. ويجب أيضاً أن تتماشى هذه التطبيقات مع المبادئ المطبقة في المعايير الإعلانية لقوانين ممارسة السلطة آخذين في الاعتبار عنصر العنف.

#### 7. مراعاة القضايا المتعلقة بالصحة والأمان:

لقد نادى العديد من الأصوات بضرورة مراعاة بعض الاعتبارات الخطيرة الناتجة عن تشجيع الأطفال الصغار على الاستخدام المستمر للكمبيوتر المنزلي. ومن ثمّ ينصح أن يكون الاستخدام الأمثل لأي تطبيق على جهاز الكمبيوتر المنزلي من جانب الطفل لفترة قصيرة نسبياً، ولا تزيد مدته عن 10 إلى 20 دقيقة للأطفال في سن الثالثة، ولا يتعدى 40 دقيقة للأطفال في سن الثامنة. ولا يسمح للأطفال أن يتخطوا هذه المدة إلا إذا كان إتمام نشاط معين على جهاز الكمبيوتر يستلزم مزيداً من الوقت لإكماله وهنا لا يفضل التمادي في ذلك حتى لا يقوموا بتكرار ذلك مراراً.

وبعيداً عن المشكلات وثيقة الصلة بالأوضاع غير المريحة، والمصنفة تبعاً «لأوضاع العمل»، فهناك اعتبارات مرتبطة بمخاطر الألام المتعلقة بالتعرض المتكرر للكمبيوتر مثل، تهتك مفصلة عظمة الرسغ، التأثير على البصر، السمّنة، الأخطار الناجمة عن التعرض لإشعاع الشاشة. وقد ثبت بالدراسات وجود هذه المخاطر عند استخدام الكبار للكمبيوتر، بينما قلة من الدراسات استهدفت إيجاد الآثار على النمو الجسدي لصغار الأطفال في هذه المرحلة المبكرة من العمر.

وما زالت الدلائل التي تشير إلى درجة الخطورة المرتبطة بمخاطر التعرض للكمبيوتر غير قاطعة، إلا أنه قطعاً فإن تقليل الوقت الذي يقضيه الأطفال أمام الكمبيوتر سيحد من الأخطار المحتملة قطعاً. ولا يكفي أن يتعلم الأطفال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عالمهم، بل

يجب عليهم أن يتعلموا كيف يتحكمون في أوضاعهم، ويختارون الأدوات الصحيحة عند جلوسهم أمام الكمبيوتر. ويمكن تطبيق ذلك عند استخدام الكمبيوتر في أماكن العمل مثل المكاتب، والتي يتم فيها إعطاء الإرشادات الواضحة عن وضع الجلوس، أفق الرؤية، وضع مساند للقدم، استخدام مساند للذراعين، والوقت المناسب للتعامل مع الكمبيوتر. وبنفس الطريقة، يجب أن يشعر الأطفال بمسؤوليتهم للتأكد من وجود مقاعد ذات ارتفاع مناسب إضافة لوجود وسادات مناسبة. ويجب على الكبار أيضاً التأكد من هذه الإجراءات. فعلى سبيل المثال، التأكد من وجود فأرة مناسبة لحجم يد الأطفال، والتي يمكن شراؤها من أماكن بيع أجهزة الحاسب. ويجب أن يتضمن تعليم الأطفال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال توعيتهم بمبادئ الصحة العامة، وسياسات الأمان المرتبطة باستخدام الكمبيوتر.

#### خاتمة:

نستنتج من المناقشة السابقة أن ثورة المعلومات غيرت كل شيء عرفناه، وطريقة إدراكنا للعالم. ولا يمكننا أن نوقف هذه الثورة سواء أحببنا أو أردنا هذه التغيرات المستمرة شديدة السرعة أم لم نردها. وعلى الرغم من تباين مواقف الناس في الماضي، وتقبلهم لظهور المصانع والسيارات سواء بالإيجاب أو السلب فإن هذا لم يمنعهم من استخدامها، فمثل هذه التغيرات التكنولوجية والثقافية لا تحتاج موافقتنا. ويلقي على عاتقنا كمشتغلين في التعليم مسؤولية عميقة لفهم طبيعة هذه التغيرات، ونلعب دوراً متخصصاً في تقويم ونقد وتشكيل النتائج في ضوء مستقبل تعليمي سليم ومجتمع معرفي أفضل. وتلعب التكنولوجيا خاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصال دوراً شديداً خصوصية في استيعاب هذه التغيرات، فلا يمكننا تخيل بيئة تعليمية مستقبلية بدون وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال. فعلى سبيل المثال، قد تكون هذه الوسائل على قائمة الصدارة في البرامج التعليمية، أو قد تكون أقل ظهوراً، ولكن على قدم الأهمية في تحقق التعلم في أي مكان، أي وقت، وبأي كمية. ومع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أصبحت مسؤولية الأفراد في استخدامها ذات أهمية جمة لأسباب عديدة، منها الحصول على وظائف، التعليم، التدريب، التنمية الذاتية والمشاركة المجتمعية.

ويعني ذلك أن التطبيقات المذهلة لثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وبخاصة في التعلم المسهل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يعد من المتطلبات الأساسية لتطور مجتمع المعلومات. وطبقاً لتحليل Perez، فنحن نضع الآن أقدامنا على مرحلة انتشار وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يعني حتمية إدراك مكوناتها الكاملة. وهذا يفسر جزئياً لماذا لم يصل التعلم الميسر القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى ذروته حتى الآن، خاصة أن ذلك لا يحدث بنفسه، بل يحتاج لاستثمار ومصادر وابتكار وبحث ومشاركات متعددة والمحاولة والخطأ والعديد من التغيرات المجتمعية والمؤسسية، وقد يأخذ هذا وقتاً أكبر من المتوقع.

ويستمر الجدل حول المنافع والمخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام الكمبيوتر من جانب الأطفال الصغار بدون توقف. ويؤيد صانعو القرارات والمصنعون والممارسون، والآباء، استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دور ما قبل المدرسة. وعلى الرغم من عدم وجود دلائل قاطعة مؤيدة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتسهيل التطور،

فإن هناك إجماعاً على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تلعب دوراً في تحفيز الأطفال وإشراكهم في الإطار المنهجي. ويمثل ذلك إضافة ثمينة لأدوار الممارسين (على الرغم من عدم قيامهم بهذه الأدوار بشكل روتيني). وهناك ضرورة تربوية في أن يبقى الممارس الماهر مع الطفل الذي يعرفه، لمعرفته بالطريقة المفضلة لتعلمه، ومتى، ومع من تعلم، وما وصل إليه من مستوى في تعلمه؛ مما يمثل تحدياً لفريق عمل ما قبل المدرسة. ويتمثل دور الممارس في غرف الألعاب أو مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأخرى في الإشراف على الكمبيوتر مما يتطلب منه تركيزاً بالغاً. وعلاوة على ذلك لا يتوافق لدى الممارسين المعرفة الكافية بإمكانيات البرمجيات المتوافرة، إضافة إلى افتقاده الثقة في استخدام المكونات الصلبة للكمبيوتر، كما قد لا تتوافق لديه الفرصة لإدماج وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ذخائر مهاراتهم التربوية أو تطوير فهم سياقات الوسائط المتعددة والطرق التي يمكن بها تغذية المعرفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال. وهذا يتطلب جهداً أكبر للمؤسسات التربوية المسؤولة عن إعداد المعلم؛ حيث يتعين عليها أن تعد المعلم للتعايش مع هذه المتغيرات التكنولوجية والمعرفية المعاصرة حتى يتسنى القيام بالدور الفعال في إعداد أطفال المستقبل وغد مشرق.

## المراجع

ASA (2002). Code of practice, Advertising Standards Authority. (This has now been superceded. For the most recent British Code of Advertising, Sales Promotion and Direct Marketing, see [www.asa.org.uk/index.asp?bhcp=1](http://www.asa.org.uk/index.asp?bhcp=1))

BECTA (2001). Keyboard Skills in Schools (information sheet). Available from <http://www.becta.org.uk/technology/infosheets/index.html>.

Bell, D. (1973). The coming of post-industrial society. New York: Basic Books.

Braxton, B. (2000). TyroTykes: Connecting kinder kids with computers, in New Millennium New Horizons – Information services in schools, Hay, L, Hanson, K & Henri, J (eds), Information Services in Schools, Charles Sturt University, Wagga Wagga. NSW.

Bruns, A. (2007). Beyond difference: Reconfiguring education for the User-Led Age. Paper presented at the ICE 3 (Ideas, Cyberspace, Education) conference at Ross Priory, Loch Lomond, Scotland, 21-23 March 2007. Accessed on 10th August 2009 from <http://snurb.info/publications>.

Castells, M. (2001). The Internet Galaxy : Reflections on the Internet, business, and society, Oxford University Press, Oxford.

Chatel, R. (2003). 'Technology in early childhood literacy development: Family literacy and technology', electronic version, New England Reading Association Journal, 39 (3), pp. 51-57, retrieved from ProQuest database.

Clements, D. H. (1999). Effective use of computers with young children. In J. V. Copley (Ed.), Mathematics in the Early Years. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics Pages 119-128.

Department for Education and Skills (2001). Impact2: Emerging Findings from the Evaluation of the Impact of Information and Communications Technology on Pupil Attainment DfES, London.

- Doise, W. & Mugny, G. (1984). *The social development of the intellect*, Oxford: Pergamon Press.
- Drucker, P.F. (1969). *The Knowledge Society*, New Society, 24 April, pp. 629-631.
- Finegan, C. and Austin, N. (2002). Developmentally appropriate technology for young children. *Information Technology in Childhood Education Annual*. 87-102.
- Forman, E. (1989). The role of peer interaction in the social construction of mathematical knowledge, *International Journal of Educational Research*, 13, 55-69.
- Grant, D. (2003). A Isn't for Apple Anymore. A is for Assistive Technology, B is for Babies and C is for Computer. Retrieved on 12th Oct, 2003 from Website: <http://www.csun.edu/cod/conf/2003/proceedings/34.htm>
- Ham, CW. (2003). Challenges of using ICT in Hong Kong early childhood settings, IFIP Working Group 3.5 Conference: Young Children and Learning Technologies, viewed October 2005, <http://crpit.com/confpapers/CRPITV34Han.pdf>
- Healy, J. (1998). *Failure to Connect: How computers affect our children's minds—for better or worse* (New York: Simon & Schuster).
- Holyes, C. (1985). What is the Point of group discussion in mathematics? *Studies in Mathematics*, 16. 205-24.
- Jacoby, A. (2007). The knowledge Society and global dynamics in education politics. *European Educational Research Journal*, 6 (1), 39-45.
- Khudu-Petersen, K., & Bose, K. (2002). Infusion of environmental education across the primary school curriculum through multimedia: a proposal. A Presentation at an International Conference & Workshop organized by EEASA (Environmental Education Association of Southern Africa).
- Kulik, J. (1994). Meta-analytic studies of findings on computer-based instruction. In Baker, E. L. and O'Neil, H. F. Jr. (Eds.), *Technology assessment in education and training*. (pp. 9-33) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Leitch, S. (2006). *Prosperity for all in the global economy world class skills. Final report of the Leitch Review of Skills*. (London: HMSO/HM Treasury).
- Levin, H. & Rumberger, R. (1995). Education, work and employment in developed countries: Situation and future challenges. In J. Hallak and F. Caillods (Eds.) *Educational planning: The international dimension* (pp. 69-88). UNESCO Bureau of Education, International Institute for Educational Planning. London: Garland.
- Light, P. & Butterworth, G. (eds) (1992). *Context and cognition: ways of learning and knowing*, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
- Nastasi, B. K., & Clements, D. H. (1994). Effectance motivation, perceived scholastic competence, and higher-order thinking in two cooperative computer environments. *Journal of Educational Computing Research*, 10(3), 249-275. EJ 486 806.
- National School Boards Foundation (NSBF) (2000). *Safe and Smart. Research and guidelines for children's use of the Internet*. Available from <http://www.nsb.org/safe-smart/index.html>.
- Page, C. (1999). Developing the school resource center program: a developmental approach, in *Foundations for effective school library media programs*, K Hancock (ed), Libraries Unlimited, Englewood, Colorado, pp. 207-214.
- Perez, C. (2002). Technological revolutions and financial capital. *The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Edward Edgar, Cheltenham, UK. <http://www.carlotaperez.org/>
- Plowman, L. & Stephen, C. (2003). A 'benign addition'? A review of research on ICT and pre-school children. *Journal of Computer-Assisted Learning*. 19 (20).
- Quisumbing, L. R. (2005). Education for the world of work and citizenship: towards

sustainable future societies. *Prospects: quarterly review of comparative education*, 35, (3), 289-301.

Selwyn, N. (2002). Learning to love the micro: the discursive construction of 'educational' computing in the UK, 1979-89. *British Journal of Sociology in Education*, 23, 427-443.

Shade, D. D., & Watson, J. A. (1990). Computers in early education: Issues put to rest, theoretical links to sound practice, and the potential contribution of microworlds. *Journal of Educational Computing Research*, 6, 375-392.

Siraj-Blatchford, J. & Siraj-Blatchford, I. (2002). IBM Kid Smart early learning programme: UK Evaluation Report - Phase 1 (2000-2001), IBM White Paper, London: IBM.

Trilling, B. & Hood, P. (2001). Learning, Technology and Education Reform in the Knowledge Age, or 'We're Wired, Webbed and Windowed, Now What?', in C. Paechter, R. Edwards, R. Harrison, & P. Twining, (Eds.), *Learning, Space and Identity*, Paul Chapman Publishing.

Turow, J. & Nir, L. (2000). *The Internet and the Family 2000: The view from parents, the view from kids*, Report 33 (Philadelphia, Annenberg Public Policy Center, University of Pennsylvania).

UNESCO (2005). *Towards Knowledge Societies: Unesco World Report*. [[www.unesco.org/en/worldreport](http://www.unesco.org/en/worldreport) ]

Yelland, N. (1999). Reconceptualising schooling with technology for the 21st century. *Information Technology in Childhood Education Annual*, pp. 39-59.



## دعوة إلى الباحثين العرب للمشاركة في مجلة الطفولة العربية بثوبها الجديد

تسترعي الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية عناية الباحثين العرب إلى أن مجلة الطفولة العربية انتهجت خطة إصدار جديدة اعتباراً من العدد (33) - ديسمبر 2007 وفقاً للمحاور الآتية، والتي ستصبح بمثابة الملفات الخاصة لأعداد المجلة، وسيكون كل محور منها عنواناً بارزاً لأغلفتها:

- 1 - الأطفال والديمقراطية.
- 2 - الأطفال وثقافة التسامح.
- 3 - الأطفال والعلوم.
- 4 - الأطفال وثقافة الصورة.
- 5 - الأطفال وفضاء اللعب.
- 6 - الأطفال والثقافة الإلكترونية.
- 7 - الأطفال والعدالة التربوية.
- 8 - مدارس المستقبل لأطفال ما قبل المدرسة والرياض ( المبنى - التأثيث - اللعب - وسائل الإيضاح - الخبرات... إلخ).

لذا، فإنه يسعد الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية دعوة الباحثين العرب أينما وجدوا للمساهمة في مجلة الطفولة العربية ببحث يعدونه خصيصاً لأي من المحاور المذكورة، وهذا وستقوم الجمعية بتقديم مكافأة مالية رمزية\* تشجيعاً للأبحاث والدراسات المقدمة، على أن تكون تلك الأبحاث وفقاً لقواعد وشروط النشر في المجلة التي يجدونها على موقع الجمعية الآتي: [www.ksaac.org.kw](http://www.ksaac.org.kw)

آملين استجابتكم الكريمة، مع موافاتنا بعنوان الدراسة التي ترغبون في إعدادها وفقاً للمحاور الثمانية المذكورة، ومن ثم تزويدنا بدراساتكم حال الانتهاء منها.  
ترسل جميع المكاتبات على العنوان الآتي:

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

مجلة الطفولة العربية

ص. ب: 23928 - الصفاة: 13100

دولة الكويت

هاتف: 4748250، 4748479، فاكس: 4749381

البريد الإلكتروني: [haa49@qualitynet.net](mailto:haa49@qualitynet.net)

\* (500 دولار أمريكي) للأبحاث الميدانية والتجريبية، و(150 دولاراً أمريكياً) للأبحاث والدراسات النظرية.

## دور الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة

د. أحمد بن عبد العزيز التميمي

أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة. كلية التربية. جامعة الملك سعود  
altamimi@ksu.edu.sa

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استفادة أولياء الأمور من الإنترنت في الحصول على بعض الخدمات المساندة لأطفالهم ذوي الإعاقة، والوقوف على المعوقات التي تعترضهم، وتطلعاتهم المستقبلية، وشملت عينة الدراسة الكلية (253) فرداً من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة منهم (213) أباً يمثلون (84.2%) من العينة و(40) أمّاً بنسبة (15.8%)، وجمعت البيانات من خلال استبانة تكونت في صورتها النهائية (32) عبارة موزعة على ثلاثة محاور. تم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وشملت العمليات الإحصائية الآتية: التكرارات والمتوسطات واختبار أحادي التباين وتحليل الاتجاه واختبار شيفيه.

ومن أبرز نتائج الدراسة ما يلي:

1. احتلت الاستشارات المتعلقة بالنطق وتطوير اللغة المرتبة الأولى في قائمة الخدمات التي يبحث عنها أولياء أمور لدعم أطفالهم من ذوي الإعاقة.
2. مثلت قلة المواقع العربية التي تخدم ذوي الإعاقة المرتبة الأولى في قائمة المعوقات التي عانى منها أولياء الأمور في بحثهم عن خدمات مساندة لأطفالهم من ذوي الإعاقة.
3. جاء عامل خفض أسعار الاشتراك في الإنترنت في المرتبة الأولى في قائمة التطلعات التي يأملها أولياء أمور الأطفال من ذوي الإعاقة للاستفادة من الخدمات المتاحة على الإنترنت لمساندة أطفالهم
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد العينة على جميع محاور أداة الدراسة ذات العلاقة بمتغير نوع الإعاقة، وذلك لصالح فئة التوحد.

## The Role of the Internet in Consolidating Supportive Services in Special Education from the Perspective of Parents of Handicapped Children

Ahmed Abdulaziz Altamimi

Assistant Professor of Dept. of Special Education  
Faculty of Education - King Saud University

### Abstract

The study aimed at knowing the extent to which parents of children with disabilities (from their own perspective) benefit from the Internet, obtain a few supportive services, get being acquainted with the obstacles that face them, and their futuristic expectations to obtain a few supportive services via the Internet. The study included an overall sample of 253 individual parents of children with disabilities, of whom 84.2% were fathers and 15.8% were mothers. The data was collected through a questionnaire including 32 expressions representing three topics. The data was analyzed using SPSS, including the following statistical operations: means, measure of tendency, frequencies T-test, one-way ANOVA. The most prominent results of the study were:

1. Consulting speech pathologist was the top priority on the parents' list, when searching Internet.
2. The shortages of Arab websites constituted the main obstacle for parents searching for supportive services in special education.
3. Affordable Internet subscription fees was most liked by parents in order to make use of rendering services.
4. There were significant differences between groups on all variables related to the type of disability.

## مقدمة:

لقد تنبّهت الدول المتقدمة لأهمية الخدمات المساندة في دعم الأطفال المعاقين وأسرههم، وفي خطوة لتعزيز هذا الاتجاه قامت بإصدار التشريعات والقوانين التي تضمن توفير هذه الخدمات المساندة، فعلى سبيل المثال أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية القانون رقم 94 / 142 الصادر عام 1975م وهو قانون التربية لجميع الأطفال ذوي الإعاقة The Education of All Handicapped Children Act والذي ألزم مقدمي خدمات التربية الخاصة بتوفير الخدمات المساندة لضمان تلبية احتياجات الأطفال المعاقين وأسرههم لأول مرة، ثم أعقب ذلك إعادة إصدار قانون أمريكي آخر برقم 101 / 476 والصادر عام 1990م، حيث أضاف هذا القانون مزيداً من الخدمات المساندة لضمان تقديم خدمات تربوية ملائمة، وتم تعديل القانون عام 2004، والذي أكد الدور المتزايد للإنترنت، والذي يمكن استثماره في مجال التربية الخاصة (Wright, & Wright, 2004).

يعتبر استخدام الإنترنت أداة فاعلة ذات قيمة عالية ومنخفضة التكلفة مقارنة بالأساليب التقليدية، ومن الأشكال الحديثة لتوصيل الخدمات المساندة في مجال التربية الخاصة. ففي الوقت الراهن، أصبحت الشبكة الإلكترونية مرجعاً تقليدياً ورئيساً للمعلومات، وأصبح تصفح هذه المواقع، وبخاصة ذات العلاقة بالاستفسارات الصحية، أمراً شائعاً (Baker, Wagner, Singer, & Bundorf, 2003; Dryburgh, 2001; Fox & Fallows, 2003; Fox & Rainie, 2002; Statistics Canada, 2004; U.S. Department of Commerce, 2000). فأولياء الأمور - على سبيل المثال - يبحثون عن استشارات حول التطور النمائي لأطفالهم وصحتهم (Ikemba et al., 2002; Zero to Three, 2000) أو عند تشخيصهم كمعاقين (Blackburn & Read, 2005; Skinner & Schaffer, 2006; Zaidman-Zait & Jamieson, 2004a). بالإضافة إلى ما ذكر، تدعم هذه الصفحات الإلكترونية أولياء الأمور نفسياً من خلال منتديات الحوار. (Jones & Lewis, 2001; Wright, 2002).

فتصفح الشبكة الإلكترونية يسهل الوصول إلى آلاف الصفحات الإلكترونية، والاتصال بالمتخصصين والمهنيين. بالإضافة إلى ذلك، تتيح الشبكة الإلكترونية الفرصة للتفاعل مابين أولياء أمور الأطفال المعاقين ممن يمرون بتجارب مماثلة؛ مما يشكل دعماً عاطفياً لتلك الأسر بشكل كبير (McGrath & Hollingshead, 1994).

إن استخدام الإنترنت وتوظيفه بشكل فعال يساعد على تقديم بعض الخدمات المساندة في مجال التربية الخاصة، وأهمها الخدمات الإرشادية والنفسية، بهدف مساعدة أولياء الأمور على التغلب على الضغوط المرتبطة بإعاقة أطفالهم من خلال المجموعات الافتراضية الداعمة، واستعراض التجارب العالمية في تلبية حاجات الأطفال ذوي الإعاقة وأسرههم في التعرف على أسباب إعاقات أطفالهم، وكيفية التعامل معهم. ويذكر هالاهان وكوفمان (2008) «أن الإنترنت أصبح أحد المصادر التي يتم من خلالها تقديم المساندة لآباء الأطفال المعوقين؛ حيث يتم تخصيص العديد من قوائم البريد الإلكتروني، والجماعات الإخبارية (News groups)، والمواقع على الشبكة الدولية للمعلومات لتلك الموضوعات ذات الصلة بالإعاقة» (ص 238).

ومن هنا تحاول هذه الدراسة التعرف على واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة للأطفال ذوي الإعاقة من وجهة نظر أولياء الأمور، والتعرف على المعوقات والتطلعات المستقبلية.

### مشكلة الدراسة:

لم يصبح الإنترنت - في الآونة الأخيرة - أداة ترف، بل تعدى ذلك ليصبح تقنية مؤثرة في حياتنا اليومية، بحيث أصبح استخدام الإنترنت وتوظيفه بشكل فعال في تقديم بعض الخدمات المساندة في مجال التربية الخاصة، أصبح ضرورة ملحة. فمن خلال الإنترنت يمكن تدريب أولياء الأمور على مهارات وأساليب تساعدهم على تلبية احتياجات أطفالهم، ومنها فنيات تعديل وبناء السلوك، وإدارة المشكلات التي قد يمر بها أولياء الأمور والناجمة عن وجود طفل معاق في الأسرة ومنها: التعامل مع الضغوط وإدارة الغضب، وتدني مستوى تقدير الذات والثقة في النفس. كذلك يمكن أن يكون الإنترنت همزة الوصل بين الاختصاصيين وأولياء الأمور في الرد على الاستفسارات والتساؤلات، والتي منها على سبيل المثال لا الحصر: إجراءات التعرف والتشخيص لحالة الأطفال ذوي الإعاقة، وإستراتيجيات التدخل المبكر المناسبة، وتبادل المعلومات والتجارب، وتوفير الدعم النفسي والاجتماعي في بيئة تتصف بالحرية والخصوصية.

إلا أن المنتبغ لمسيرة التربية الخاصة في العالم العربي بوجه عام، وفي المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص، يجد أنها مازالت تفتقر إلى توافر الخدمات المساندة؛ حيث إنها لا ترقى إلى التطلعات، ولا ترضي الطموحات، ولا تلبي احتياجات هؤلاء الأطفال في هذه المرحلة الحرجة من أعمارهم المبكرة. ويمكن أن تكون الشبكة العنكبوتية الإنترنت حلاً لهذه المعضلة كما هو معمول به في دول العالم المتقدم. ولكن يبقى السؤال ما واقع استخدام الإنترنت في دعم هذه الخدمات المساندة؟ وهل هناك مشكلات وتحديات تعترض التوسع في هذا المجال؟ وماذا يرغب أولياء الأمور من أجل رفع مستوى الاستخدام؟ وتحاول الدراسة الحالية إلقاء الضوء على استخدامات الإنترنت في دعم خدمات التربية الخاصة المساندة للأطفال المعاقين وأسرهم ومناقشة أهم معوقات الاستخدام والتطلعات المستقبلية.

واستناداً إلى ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات الآتية:

- (1) ما مدى استفادة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) من الإنترنت في الحصول على بعض الخدمات المساندة؟
- (2) ما المعوقات التي يواجهها أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت؟
- (3) ما تطلعات أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت؟
- (4) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لجنس أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (ذكور - إناث)؟
- (5) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع للفئات العمرية المختلفة لأولياء أمور الأطفال ذوي

الإعاقة (أقل من 25 سنة - من 25 - أقل من 35 سنة - أقل من 40 سنة - 40 سنة فأكثر)؟

(6) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لمستوى تعليم أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (ابتدائي - متوسط - ثانوي - جامعي وما فوق)؟

(7) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لمستويات دخل أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (أقل من 5000 ريال شهرياً - من 5000 إلى 10000 ريال - أعلى من 10000 ريال شهرياً)؟

(8) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لإعاقة الطفل (إعاقة سمعية، إعاقة فكرية، إعاقة بصرية، صعوبات التعلم، اضطرابات النطق)؟

### أهمية الدراسة

#### (أ) الأهمية النظرية:

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما لمسها الباحث من ندرة الدراسات العربية في مجال الخدمات المساندة الموجهة للأطفال ذوي الإعاقة باستخدام الإنترنت، لذلك تعتبر هذه الدراسة إضافة جديدة، وإثراء علمياً في مجال البحث العلمي فيما يتعلق بواقع ومعوقات استخدام الإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة، ودور الإنترنت في دعم تلك الخدمات من أجل تلبية احتياجات الأطفال ذوي الإعاقة وأسره، والاستفادة من الخدمات التربوية الخاصة بفاعلية أكثر.

#### (ب) الأهمية التطبيقية:

تسهم نتائج هذه الدراسة في الوقوف على واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة وأسره، ومدى فاعليتها في دعم استفادة هؤلاء الأطفال وأسره من تلك الخدمات التربوية الخاصة المقدمة لهم، مما يمكن صنّاع القرار في مجال التربية الخاصة في عالمنا العربي بوجه عام، والمملكة العربية السعودية على وجه الخصوص، من التفكير في استخدام الإنترنت في تطوير واقع الخدمات المساندة في مجال التربية الخاصة، بالإضافة إلى تقديم التوصيات والحلول التي من شأنها أن تجعل استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة حقيقة ملموسة على أرض الواقع.

### أهداف الدراسة

تحدد أهداف الدراسة الحالية فيما يلي: (1) التعرف على واقع استخدام الإنترنت في الحصول على خدمات التربية الخاصة المساندة من قبل أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة. والوقوف على أهم المعوقات التي تقف حجر عثرة في سبيل التوسع في هذا النوع من الخدمات وتطلعاتهم المستقبلية. (2) التعرف على طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة

الأساسية (الاستخدام، ومعوقات، وتطلعات) ومتغير الجنس، والعمر، والمستوى الثقافي، ومستوى الدخل، فئة الإعاقة.

### مصطلحات الدراسة:

الإنترنت: يعرف الباحث الإنترنت إجرائياً على أنه «عبارة عن مئات الملايين من الحاسبات الآلية حول العالم التي يرتبط بعضها ببعض. ومع يربط هذا العدد الهائل من الحاسبات أمكن إرسال الرسائل الإلكترونية بينها بلمح البصر، بالإضافة إلى تبادل الملفات والصور الثابتة أو المتحركة والأصوات. وقد تم الاتفاق على نظام موحد لتبادل جميع هذه الأنماط من المعلومات تم تسميته النسيج العالمي».

الخدمات المساندة: «هي البرامج التي تكون طبيعتها الأساسية غير تربوية، ولكنها ضرورية للنمو التربوي للتلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، مثل: العلاج الطبيعي، والعلاج الوظيفي، وتصحيح أخطاء النطق والكلام، وخدمات الإرشاد النفسي وغيرها من الخدمات الأخرى» (وزارة التربية والتعليم، 2005).

### الإطار النظري

#### أولاً - الخدمات المساندة في التربية الخاصة:

تعتبر الخدمات المساندة Support Services إحدى الآليات التي تعبر عن فلسفة ومفهوم الخدمات ذات العلاقة بالتربية الخاصة والمصطلح عليها باللغة الإنجليزية Related Services، وهكذا فإن مصطلح الخدمات المساندة يشترك مع غيره من المصطلحات الأخرى، كمصطلح الخدمات الإضافية Ancillary Services، ومصطلح الخدمات المشتركة Allied Services، بالإضافة إلى مصطلح الخدمات المساعدة Assistant Services في التعبير عن نفس المضمون والغاية التي تسعى لها فلسفة الخدمات ذات العلاقة بالتربية الخاصة (الوابلي، 1996).

فالخدمات المساندة تعني العملية الشاملة المنسقة لتوظيف النشاطات اللاصفية والخدمات الطبية والنفسية والتربوية والمهنية المساعدة للطالب ذي الإعاقة في تحقيق أقصى درجة ممكنة من الفاعلية الوظيفية، بهدف تنميته في شتى جوانب النمو المختلفة؛ لتمكينه من التوافق مع متطلبات بيئته الطبيعية للاعتماد على نفسه، وجعله عضواً منتجاً في المجتمع (الببلاوي وأحمد، 2008).

ويعرّف علي حنفي (2007) الخدمات المساندة بأنها: «هي الخدمات غير التربوية التي تقدم بواسطة اختصاصيين مهنيين ذوي علاقة مثل الخدمات الطبية والصحة المدرسية، والتأهيلية والنفسية / الاجتماعية للمعوق، أو الخدمات المجتمعية، والإرشادية والمعرفية والتأهيلية / التواصلية للأسرة، وغير ذلك من خدمات يرى فريق الخطة التربوية الفردية ضرورتها لدعم العملية التعليمية والتربوية للتلميذ، ودعم دور الأسرة للاستفادة والمشاركة في جميع البرامج التعليمية وغير التعليمية المقدمة لهم ولأطفالهم» (ص192).

وتعرف الخدمات المساندة في دليل القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة

بالسعودية بأنها «البرامج التي تكون طبيعتها الأساسية غير تربوية، ولكنها ضرورية للنمو التربوي للتلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، مثل: العلاج الطبيعي والوظيفي، وتصحيح عيوب النطق والكلام، وخدمات الإرشاد النفسي» (وزارة التربية والتعليم، 2005)، ومثال ذلك خدمة النقل والمواصلات فإذا كان الطالب ينتقل بكرسي متحرك فإنه لن يتمكن من ركوب سيارة المدرسة، ولن يستفيد من التعلم الخاص الموجود في المدرسة، ويصبح من الضروري القيام بترتيبات خاصة للنقل ليسهل على المعاقين الاستفادة من خدمات التربية الخاصة، وتشمل الخدمات المساندة كما ذكر هيوارد (Heward, 2006) كل الخدمات التصحيحية والتطويرية المطلوبة للطفل المعوق للاستفادة من التربية الخاصة، وأهم هذه الخدمات: خدمات الانتقال الخاصة، والعلاج اللغوي والكلامي، والخدمات النفسية، والخدمات السمعية، العلاج التأهيلي والبدني، وخدمات الصحة المدرسية والخدمات الإرشادية والطبية لأهداف التقييم والتشخيص، والإرشاد والتأهيل وخدمات العمل الاجتماعي والتدريب والإرشاد الوالدي.

وكما جاء في القانون الأمريكي لتربية الأفراد ذوي الإعاقة [IDEA, 97, section 300.24 (a)] فإن الخدمات المساندة قد تتضمن مايلي: (1) خدمات علاج اضطرابات اللغة والكلام، (2) الخدمات السمعية (3) الخدمات النفسية، (4) خدمات العلاج التأهيلي، (5) خدمات الإرشاد، (6) الخدمات الطبية التشخيصية، (7) خدمات الصحة المدرسية، (8) خدمات العمل الاجتماعي في المدارس، (9) خدمات النقل والمواصلات (Heward, 2006; Smith, 2007).

#### ثانياً - استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة:

في عصرنا الحاضر، يعتمد الكثير من الأشخاص على الإنترنت كأداة اتصال فعالة وشكل من أشكال الحصول على الخدمات الطبية والتربوية. ومن بين هؤلاء أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة الذين تمدهم المواقع الإلكترونية بكم هائل من المعلومات من ناحية، وتقدم لهم الدعم النفسي والاجتماعي من ناحية أخرى؛ بهدف إعادة التوافق الأسري والاجتماعي في ظل وجود طفل ذي إعاقة. وقد تنوعت التطبيقات المستخدمة بشكل كبير، ومن بينها: غرف الدردشة (الشات)، ومنتديات الحوار، والذاتان يهدفان للتواصل بين الآباء ممن يمرون بظروف متشابهة، وعادة تتكون هذه المجموعات من أعداد صغيرة تناقش قضايا محددة تتعلق بإعاقة أطفالهم (Bowers, 1997; Roberts & Fox, 1998; Sharf, 1997; Winzelberg, 1997).

«ويمكن لآباء الأطفال المعوقين التواصل مع بعضهم البعض عن طريق البريد الإلكتروني والجماعات الإخبارية، كما يمكنهم من جانب آخر التواصل أيضاً مع الخبراء والمختصين بخصوص تلك الأمور أو الموضوعات النظرية والعملية الخاصة بأطفالهم. أما الجماعات الإخبارية فإنها تتألف وفقاً للإعاقات عامة، حيث هناك جماعات خاصة بمتلازمة أعراض داون، أو اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط، أو الشلل الدماغي، أو التليف المراري، أو غيرها. ومن ناحية أخرى يمكن للوالدين أن يتعرفوا على كم أكبر من المعلومات عن الإعاقات المختلفة عن طريق المواقع المختلفة على الشبكة الدولية للمعلومات، والتي يعد مكتب التربية بجامعة فرجينيا Virginia من أهمها، حيث يقدم هذا الموقع العديد من المعلومات عن الموضوعات الخاصة بالإعاقة مثل التشريع، والأمور القانونية، وأساليب

التدريس الملائمة لهؤلاء الأطفال، المصادر الوالدية، والعديد من المقالات المنشورة في المجالات العلمية المتخصصة في مجال التربية الخاصة فضلاً عن أنه يربطنا أيضاً بالعديد من المواقع الأخرى ذات الصلة بمثل هذه الأمور» (هالاهاان وكوفمان، 2008: 238).

وعلى الرغم من أن هناك كما كبيراً من الدراسات الأجنبية التي أجريت في مجال استخدام الكمبيوتر، إلا أن أدبيات التربية الخاصة تفتقر إلى الدراسات التي اهتمت بالبحث عما يدور في غرف الدردشة والساحات الحوارية ومدى تأثيرها على أسر الأطفال ذوي الإعاقة. وأشارت دراسة قام بها فين (Finn, 1999) إلى أن أغلب المجموعات الافتراضية على شبكة الإنترنت تناقش التحديات التي تواجههم والمعلومات المتاحة حول إعاقة أبنائهم وتبادل المشاعر والأحاسيس. ونتيجة لذلك فقد وفر هذا النوع من المجموعات دعماً معنوياً مميزاً وجعلهم أقل عزلة.

وقد كشفت نتائج دراسة كنه وآخريين (Kenneth, Feit, Pena, & Kohane, 2000) عن أن أسر الأطفال ذوي الإعاقة استخدموا الإنترنت في البحث عن معلومات تتعلق بحالة أطفالهم الصحية، حيث ارتفع عدد المستخدمين خلال عام واحد من (40%) عام 1998م، ليصل إلى (70%) عام 1999م. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (31%) من الأسر تتصفح الإنترنت بشكل منتظم للبحث عن معلومات طبية.

ولخص رايت (Wright, 2000, 2002) أبرز إيجابيات مجموعات الدعم الافتراضية على شبكة الإنترنت على النحو الآتي: (1) إنها ذات قيمة عالية لأولياء الأمور الذين يعيشون في مناطق ريفية بعيداً عن التجمعات السكانية الكبيرة. (2) يعتبر هذا الشكل من مجموعات الدعم الافتراضية الطريقة المثلى والمناسبة لأولياء الأمور ممن لديهم أطفال يعانون من إعاقات وأمراض نادرة وبخاصة إذا كانوا من مناطق مختلفة في العالم. (3) إنها مناسبة لأولياء الأمور الذين يعملون بدوام كامل، ولا يجدون الوقت الكافي للمشاركة في المجموعات التقليدية. (4) إن المشاركين يختارون بكل حرية المجموعة المناسبة من ذوي الخبرات المماثلة أو بناء على الحاجة الشخصية أو الراحة النفسية. (5) عدم مواجهة المشكلات التقليدية لمجموعة الدعم المتعلقة بترتيب الزمان والمكان للاجتماعات. (6) يمكن لهذه المجموعات أن تحافظ على السرية والخصوصية؛ مما يجعل الأفراد أكثر انفتاحاً مقارنة بالمجموعات المعتمدة على التفاعل وجهاً لوجه.

وخلافاً لمصادر المعلومات التقليدية المتوافرة لأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة، تقدم شبكة الإنترنت مساحة غير محدودة من المعلومات المتنوعة يمكن الوصول لها بشكل بسيط عن طريق محركات البحث (Search Engines). وتتوافر محركات بحث عديدة، من أشهرها محرك البحث جوجل (Google)، وهو أكثر محركات البحث استخداماً من قبل أولياء الأمور، ومن خلال كلمات مفتاحية يمكن للمستخدم أن يصل في ثواني إلى الصفحات الإلكترونية ذات العلاقة (Gwendolyn, 2002, Sherman, 2002). وعزز هذا الاتجاه أن العديد من الأسر تمتلك أجهزة حاسب آلي واتصال بالإنترنت بشكل واسع، مقارنة بسنوات العقد الماضي. فعلى سبيل المثال أكدت الإحصاءات الرسمية الصادرة من الحكومة الكندية عام 2004م أن معظم الأسر الكندية لديها أجهزة حاسب متصلة بالإنترنت (Statistics Canada, 2004) وبحسب إحصائيات وزارة التجارة الأمريكية لعام 2002م فإن (50%)



من مالكي المنازل الأمريكيين لديهم أجهزة حاسب متصلة بالإنترنت (U.S. Department of Commerce, 2002). ويشجع على ذلك القيمة المتدنية لتكلفة الاتصال بشبكة الإنترنت، كما أن خدمات الاتصال بالإنترنت تقدم مجاناً في بعض الأحيان في مواقع عامة مثل المكتبات العامة التابعة للبلديات المحلية.

ومن مزايا الخوض في صفحات الإنترنت جعل أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة أكثر انفتاحاً في البوح بالمعلومات المتعلقة بأطفالهم في جو من الخصوصية والسرية التامة بحيث توفر وهذه الصفحات الإلكترونية مجموعة متنوعة من وجهات النظر حول موضوع ما (Fox & Rainie, 2000; Skinner, Biscope & Pol, 2003)، وكذلك يمتاز الإنترنت بإتاحة معلومات حول بعض الحالات النادرة أو الجديدة مثل حالات الاعتلال الوراثي الجيني (Hardey, 1999)، والتي تعتبر المعلومات حولها نادرة إلى حد ما. وفي هذا الصدد وجد كل من سكينر وشيفر (Skinner & Schaffer, 2006) أن (83%) من آباء الأطفال ذوي الإعاقة ممن تم تشخيص أطفالهم بأنهم يعانون من أمراض وراثية قد بحثوا عن معلومات على شبكة الإنترنت ذات علاقة بوضع أطفالهم، ومن بينها: مراكز التشخيص، والخدمات العلاجية المتوافرة، وغيرها من المعلومات الأخرى. وقد عبر أولياء الأمور عن رضاهم عن تلك المعلومات، وأن هذا التدخل المبكر كان له تأثير إيجابي في تطور مسار أطفالهم من الناحيتين: العلاجية والتربوية.

عموماً يُعدُّ الإنترنت مصدر دعم مهم لأولياء الأمور في تقديم المعلومات المعقدة، وتعزيز جوانب التدريب التربوي بشكل احترافي على شكل ورش عمل تفاعلية على شبكة الإنترنت، فعلى سبيل المثال أطلقت شركة كوشلير.كوم (www.cochlear.com) موقعاً إلكترونياً تدريبياً يستخدم الصور المتحركة لتوعية الوالدين في كيفية التدخل مع الأطفال الصم الذين زرعت لهم قوقعة حديثاً. وشمل هذا البرنامج التفاعلي التدريبي أمثلة على إستراتيجيات التدخل اليومي.

ومن الأشياء المبتكرة على شبكة الإنترنت أنه تم تطوير عدد من برامج للتدخل المبكر باستخدام جلسات الفيديو المرتبطة بشبكة الإنترنت بإدارة مجموعة من المهنيين. وتمتاز تلك الصفحات الإلكترونية بالتوجيه الذاتي، ومن تلك البرامج ما استعرضه ود وولف وبرون وبستين (Wade, Wolfe, Brown, & Pestian, 2005) حول برنامج «حل المشكلات الأسرية المرتكز على الإنترنت» (The Web- Based Family Problem Solving) وأثبت هذا البرنامج كفاءته بناء على الأدلة الوصفية. وذكر فين (Finn, 2004) تحليلاً لسلوك أولياء الأمور والمراحل التي يمرون بها في استخدامهم شبكة الإنترنت، فالبعض من أولياء الأمور يتجهون إلى البحث عن معلومات حول حالة أطفالهم عندما يكون لديهم الكثير من الأسئلة، ولا يكون لدى الأطباء الوقت الكافي للإجابة عنها، ويزداد هذا الاتجاه في استخدام الإنترنت بعد تشخيص حالة أطفالهم، وبعد الفهم الجيد للحالة يقل هذا الاستخدام بشكل واضح، حيث لا يبقى إلا (10%) فقط من المستخدمين. يلي هذه المرحلة، الاتجاه إلى مجموعات الدعم، والتي هي أكثر فاعلية بشكل أكبر مع مجموعات أولياء الأمور على شبكة الإنترنت الذين يمرون بالمشكلة ذاتها بحثاً عن الدعم و تبادل الخبرات.

قامت موسي (Moisey, 2004) بدراسة للخدمات المساندة المقدمة للطلاب المعاقين

مابين العام 1998 حتى عام 2002 وعلاقتها بمستوى التقدم في البرامج الأكاديمية لما مجموعة (604) طالب وطالبة من الملتحقين بجامعة (Athabasca University)، وهم يشكلون (1.5%) من عدد طلاب الجامعة، وقد شملت عينة الدراسة أشكالاً مختلفة من الإعاقة، وهي على النحو الآتي: (52%) ممن يعانون من إعاقة جسدية، (20%) صعوبات تعلم، (20%) إعاقات انفعالية، (4%) ضعف بصر، (3%) إعاقة سمعية. وأظهرت نتائج الدراسة أن ما نسبته (56.6%) من عينة الدراسة أنهوا مقرراً أو أكثر، و(45.9%) من عينة الدراسة كانت متأخرة أكاديمياً مقارنة بالطلاب العاديين في إنهاء مقررات الخطة الدراسية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم عينة الدراسة حصلت على مجموعة من الخدمات المساندة من خلال مراكز ذوي الإعاقة، وبلغت نسبة الطلاب الذين لم يحصلوا على أي نوع من أنواع الخدمات المساندة (7%) فقط، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية إيجابية مابين نوع وكمية الخدمات المساندة المقدمة للطلاب المعاقين وتحقيق مستويات متميزة أكاديمياً.

### ثالثاً - معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة:

على الرغم من أن الإنترنت أصبح، وبشكل غير قابل للجدال، أداة فاعلة وسهلة لدى العديد من أولياء أمور الأطفال المعاقين، فإنه في المقابل هناك العديد من الأخطار ذات العلاقة بنوعية المعلومات المنشورة ببعض المواقع. فالحرية المطلقة للنشر تعتبر سلاحاً ذا حدين، فهو يوفر مجالاً لطرح الأفكار، وتزداد مخاطره في أنه قد يكون وسيلة جيدة لنشر الانطباعات السلبية وتداول المعلومات الخاطئة حول موضوع ما. فليس هناك مرجعية للتدقيق في نوعية وجودة المعلومات المتبادلة؛ مما جعل أحد الباحثين يصف ذلك « بالغرب المتوحش في عصر المعلومات » (Smith, 1999: 31). فحتى المعلومات الصادرة من جهات ذات صفة اعتبارية مثل المؤسسات الحكومية والشركات الربحية والمنظمات الأكاديمية يمكن أن تحركها نزعات ذاتية تؤثر في المعلومات المنشورة مما يضيف عبئاً إضافياً على عاتق الوالدين (Jansen, Spink, & Saracevic, 2000; Wang, Hawk, & Tenopir, 2000; Zaidman-Zait & Jamieson, 2004b).

إن تقديم الخدمات المساندة يكتنفه العديد من الصعوبات في توصيلها، وتزداد صعوبة عندما تقدم إلى التلاميذ ذوي الإعاقة في المناطق الريفية والناحية، ففي دراسة مسحية قام بها كل من ديماك ومورغن (Demchak & Morgan, 1997) حول الصعوبات التي تواجه نشر الخدمات المساندة في المناطق الريفية والناحية بولاية نيفادا بالولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت نتائج الدراسة أن أهم الصعوبات التي تقف حجر عثرة في وجه نشر الخدمات المساندة المقدمة للتلاميذ المعاقين في المناطق البعيدة كان على رأس القائمة عدم وجود المتخصصين المؤهلين بشكل كاف، وقلة عدد المستفيدين مما يجعل مقدمي الخدمة يقطعون مسافات كبيرة لخدمة عدد متواضع من التلاميذ. وأكدت الدراسة أن أفضل الحلول لتوصيل الخدمات المساندة يكون من خلال زيادة التعاون، والتنسيق بين وكالات الرعاية على اختلاف تخصصاتها، وإعطاء الفرصة للقطاع الخاص للمساهمة في تقديم الخدمات من خلال التخصصية.

كما أنه من الملاحظ على كثير من المواقع الافتراضية مكتوبة بلغة معقدة تتصف بأنها

فنية إلى حد بعيد ومبهمة نسبياً، ولكن في المقابل فإن هذا الأمر لم يغيب عن مشغلي محركات البحث، فالبعض من محركات البحث تقدم العديد من المواقع التي تتصف بأنها سهلة اللغة ومرنة الاستعمال، خصوصاً للأفراد متوسطي التعليم أو فوق المتوسط، (Cline & Haynes, 2001; Jadad, & Gagliardi, 1998).

ومن التحديات الأخرى الملفتة للنظر، أن كمية المعلومات الضخمة تعتبر عبئاً على من يبحثون عن المعلومات في الإنترنت. فاستخدام كلمة مفتاحية للبحث عن معلومة معينة، يظهر للمتصفح مئات، وفي بعض الأحيان تصل إلى آلاف الروابط. ويعتبر هذا الكم الهائل من المعلومات، والذي يزيد عن حاجة المتصفح من سلبيات استخدام الإنترنت كأداة دعم (Gutzman, 2001). وربما ينطبق هذا على أولياء الأمور الذين يبحثون عن معلومات عن حالة أطفالهم المعاقين. على سبيل المثال عند استخدام الكلمة المفتاحية «Downs Syndrome» يجد محرك البحث جوجل أكثر من (16000000) رابط إلكتروني.

أشارت دراسة قام بها كل من بلاكبيرن وريد (Blackburn & Read, 2005) إلى أن نسبة كبيرة من أولياء الأمور ممن لديهم أطفال معاقون أشاروا إلى أنهم واجهوا مشكلات عديدة عند البحث عن معلومات حول إعاقة أطفالهم، مثل مدة البحث والوصول إلى المعلومات المناسبة. وهذا يجعل أولياء الأمور في حاجة إلى اتباع إستراتيجيات معينة لتقليل مدة البحث على الشبكة العالمية، وبعض تلك الإستراتيجيات متوافرة في بعض المواقع الإلكترونية.

#### الدراسات السابقة:

في دراسة تحليلية قام بها فين (Finn, 1999) هدفت إلى تحليل محتوى بعض مواقع الدعم الذاتي الافتراضية على شبكة الإنترنت، ونوعية الدعم الذي تقدمه للقضايا المتعلقة بالإعاقة، واعتمدت إجراءات الدراسة على تصنيف تلك المواقع، ومن ثم تحليل المحتوى للقضايا التي يتم مناقشتها، أظهرت نتائج التحليل أن أغلب المجموعات الافتراضية على شبكة الإنترنت تناقش التحديات التي تواجههم، والمعلومات المتاحة حول إعاقة أبنائهم وتبادل المشاعر والأحاسيس. ونتيجة لذلك فقد وفر هذا النوع من المجموعات دعماً معنوياً مميّزاً، وجعلهم أقل عزلة. ووجدت الدراسة أن المستخدمين لهذه المواقع مازالوا يفضلون مجموعات الدعم المباشرة مقابل الافتراضية.

وقام كنت وآخرون (Kenneth, et al., 2000) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى نمو استخدام الإنترنت من قبل أولياء الأمور من خلال المقارنة بدراسة طبقت عام 1998. وشملت عينة الدراسة (214) ولي أمر، أغلبهم من الأمهات (80.8%). وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن (72.8%) من عينة الدراسة يستخدمون الإنترنت. وهناك نمو في استخدام الإنترنت بنسبة (52.2%) مقارنة بالعام 1998. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن حوالي نصف مستخدمي الإنترنت (52%) استخدموا أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بمكان العمل للاتصال بشبكة الإنترنت وتوزعت النسبة الباقية ما بين المنزل والمدرسة والمكتبات العامة بشكل متساو. وعبر أكثر من (84%) من عينة الدراسة أنهم يتصلون بالإنترنت بشكل يومي. كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن (26.1%) من عينة الدراسة لا يمتلكون أجهزة

كمبيوتر شخصية، وهم يخططون لاقتناء أجهزة خلال السنة أشهر القادمة.. وعن طبيعة المواقع الطبية التي يرتادونها أشارت نتائج الدراسة إلى أن 31% من أولياء الأمور تتصفح الإنترنت بشكل منتظم للبحث عن معلومات طبية، وتزداد رغبتهم (56.5%) في هذا النوع من المواقع عند زيارة أقسام الطوارئ لمعرفة المزيد عن حالة طفلهم. ومن النتائج الملفتة للانتباه، أنه على الرغم من انخفاض المستوى المعيشي نسبياً لبعض أولياء الأمور (20000 دولار سنوياً) فإن استخدامهم شبكة الإنترنت يزداد باضطراد. ومن جهة أخرى، فمعظم أولياء الأمور ممن يزيد دخلهم عن (60000 دولار سنوياً) هم من المستخدمين للإنترنت.

وقام جونز ولويس (Jones & Lewis, 2001) بدراسة استهدفت ما يدور في غرف الدردشة وساحات الحوار على مدار ستة أشهر لتحديد أهم الموضوعات التي يتناولها الآباء والأمهات. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن أهم الموضوعات التي يتم مناقشتها وتبادل المعلومات حولها قضايا في غرف الدردشة وساحات الحوار، مثل: المسائل الطبية والتدخلات العلاجية والخدمات المساندة والتشريعات الخاصة بحالة أطفالهم وقضايا ذات علاقة بالحياة الشخصية مثل الإجهاد وإدارة الوقت. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مجموعات الدعم الافتراضية لها أدوار مهمة في تشكيل حياة وهوية هؤلاء الأفراد بشكل إيجابي.

وفي دراسة قام بها ريكرو وآخرون (Ricker, et al., 2002) لمعرفة احتياجات الأفراد ذوي الإصابات الدماغية لاستخدام التأهيل الإلكتروني، شملت عينة الدراسة (20) امرأة و(48) رجلاً بمتوسط عمر بلغ (37.3) سنة، أظهرت نتائج الدراسة أن (87%) من عينة الدراسة استخدموا بعض تطبيقات الحاسب والإنترنت هي على النحو الآتي من حيث الشبوع: (81%) البريد الإلكتروني، (76%) ألعاب إلكترونية، و(71%) معالجة النصوص، وعبرت عينة الدراسة أن أهم معوقات استخدام الإنترنت على نطاق واسع التكلفة العالية، وعدم الإلمام الكامل بكيفية استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، وأكدت عينة الدراسة (71%) عن رغبتهم في استخدام الإنترنت في البحث عن معلومات حول الإصابات الدماغية، وتمارين تحسين الذاكرة والانتباه والتدريب على حل المشكلات.

في دراسة كندية قام بها كل من فوتشن وولانب (Fichten, Asuncion, Barile, 2003) وروبيلا (Robillar, & Lamb, 2003) لدراسة مدى توافر الخدمات المساندة للطلاب المعاقين، والتي شملت (156) مؤسسة تعليمية تقدم برامج تعليمية بعد الثانوية، أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك (8%) من المؤسسات التعليمية ممن شملتهم الدراسة لم يلتحق بها طلاب معاقين، وفي المقابل فقط (2%) من المؤسسات تقدم خدمات مساندة مميزة للطلاب المعاقين. ونتائج هذه الدراسة تتفق مع دراسة سابقة قام بها كل من (Horn & Berkold, 1999) ودراسة (Taillon & Paju, 2000) واللذان أشارتا إلى أن التقديرات تشير إلى الطلاب المعاقين الملتحقين ببرامج ما بعد الثانوية حوالي (10.000) بكندا، ولكن أقل من نصف هذا العدد لا يقدم لهم خدمات مساندة، مما زاد مستوى قلق الطلاب على مستوياتهم الأكاديمية، وجعل بقاءهم في البرامج الأكاديمية على المحك.

وقد أجرى فارجدن وآخرين (Verheijden, et al., 2004) دراسة للمقارنة بين التدخل التقليدي والتدخل المرتكز على الإنترنت لمجموعة من الأفراد ممن يعانون من أمراض مزمنة.

وتم تقديم استشارات غذائية ودعم اجتماعي، وتتبع تأثير ذلك على بعض المتغيرات مثل الوزن، وضغط الدم، ومستوى الكوليسترول. شملت عينة الدراسة (146) مريضاً، منهم (74) مريضاً شاركوا في المجموعة التجريبية (التدخل المرتكز على الإنترنت). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا يوجد فروق ذات دالة إحصائية ما بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الوزن وضغط الدم ومستوى الكوليسترول. وأوصت الدراسة بدعم وتحديث المعلومات المتوافرة على المواقع الإلكترونية من أجل تفعيل دورها بشكل مناسب.

وفي دراسة أخرى قام بها كل من برنهارد و فلتر (Bernhardt & Felter, 2004) هدفت إلى التعرف لماذا تتجه الأمهات للبحث عن المعلومات الصحية في شبكة الإنترنت إلى أي المواقع يتجهن، وما مدى ثقتهن في تلك المعلومات، وشملت عينة الدراسة (22) أما عاملة وغير عاملة. ويبدأ الاهتمام بالبحث في الشبكة الإلكترونية في أثناء الحمل، ويزداد في السنوات الأولى من عمر الطفل بشكل ملحوظ. وأظهرت نتائج الدراسة أن أغلب الأمهات توجهن إلى المواقع التجارية بالدرجة الأولى، وقد عبرت العديد من الأمهات عن قلقهن من نوعية المعلومات المنشورة على شبكة الإنترنت. ومن الإستراتيجيات المستخدمة من قبلهن لتحديد جودة المعلومات المنشورة في تلك المواقع الإلكترونية هي البحث عن دوافع أصحاب تلك المواقع، أو مقارنة تكرار المعلومات في المواقع الأخرى. وعبرت الأمهات عن ثقتهن بالمعلومات الصادرة من مواقع يديرها، أو يشارك فيها مهنيون ممارسون في برامج التدخل المبكر مقابل نصائح أولياء الأمور.

وفي دراسة أجراها بلاكبارن وريد (Blackburn & Read, 2005) حول خبرات أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في استخدام الإنترنت في البحث عن المعلومات ذات العلاقة بإعاقة أطفالهم. وتكونت عينة الدراسة من (3014) فرداً بالغاً، من ضمنهم (688) فرداً لديهم أطفال ذوو إعاقة تتراوح أعمارهم من الميلاد إلى سبع سنوات. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (75%) من عينة الدراسة سبق لهم استخدام الإنترنت، (63%) من المشاركين يستعملون الإنترنت بشكل متكرر، و(91%) يتصلون بالإنترنت من المنزل، وكان استخدام البريد الإلكتروني أبرز التطبيقات المستخدمة من أجل البحث عن معلومات موضع اهتمام، أو التسوق من خلال الشبكة العالمية. ومن أبرز المشكلات التي يواجهها المستخدمون مشكلات فنية وتقنية ذات علاقة بالمواقع الإلكترونية والأجهزة، ولكن أبرز المشكلات لأكثر من نصف عينة الدراسة هو عدم وجود الوقت الكافي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أهم المعوقات لعدم استخدام الإنترنت قلة أجهزة الحاسب الآلي بسبب كلفتها الباهظة ونقص المهارة. ومع هذا كله، خلصت الدراسة إلى أن الإنترنت أفضل الطرق وأكثرها مرونة للوصول للمعلومات، و الخدمات المرغوب فيها.

وقد أجرى كل من سكينر وشيفر (Skinner & Schaffer, 2006) دراسة هدفت إلى التعرف سلوك بعض أولياء الأمور ممن لديهم أطفال يعانون من مشكلات صحية في استخدام الإنترنت. شملت عينة الدراسة (106) أسر ممن لديهم أطفال يعانون، أو يتوقع أن يكون لديهم مشكلات جينية، وقد توجهوا إلى عيادة طب أطفال من أجل التقييم الجيني (62) أسرة من الأمريكيين بيض، (23) أسرة من الأمريكيين الأفارقة، (13) أسرة من الأمريكيين الأسبان، (8) أسر من الأمريكيين الأصليين، وكان عدد الأطفال الذين تم تشخيصهم بشكل

كامل (44) طفلاً، بالمقابل (62) أسرة تم تشخيص أطفالهم بأن لديهم مشكلات جينية، أما نتائج الدراسة فقد توصلت إلى الآتي: عبرت (83) أسرة عن استخدامها للإنترنت في البحث عن معلومات صحية حول أحوال أطفالهم، وقد اظهروا رضا مرتفعاً عن تلك المعلومات، والتي أثرت إيجابياً في مسار أطفالهم من ناحية التدخل المبكر العلاجي والتربوي. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (68) أسرة توجهوا للبحث عن الإنترنت من تلقاء أنفسهم، وبدون تلقي النصح من الأطباء أو مقدمي خدمات التربية الخاصة، وفي المقابل استعانت (14) أسرة بأشخاص آخرين لمساعدتهم في البحث، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم الأمهات كن المستخدمات بشكل أكبر لشبكة الإنترنت للبحث عن معلومات عن حالة أطفالهن. وعُبر أولياء الأمور عن رضاهم عن تلك المعلومات وأثرها الإيجابي في مسار أطفالهم من ناحية التدخل المبكر العلاجي والتربوي.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

كشفت أغلب الدراسات السابقة عن أن تركيز أولياء الأمور في استخدامهم للإنترنت كان على الخدمات الصحية من خلال المواقع الطبية، أو التي تخدم فئات معينة (Kenneth, et al., 2000; Bernhardt & Felter, 2004; Skinner & Schaffer, 2006; Schaffer, 2006). كما كشف عدد من الدراسات عن أن من أهم معوقات استخدام الإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة: هي التكلفة العالية لاستخدام الإنترنت، قلق بعض الأمهات من نوعية المعلومات المنشورة على شبكة الإنترنت، والمشكلات الفنية والتقنية ذات علاقة بالمواقع الإلكترونية والأجهزة، وعدم وجود الوقت الكافي لاستخدام الإنترنت، وقلة أجهزة الحاسب الآلي، وكلفتها الباهظة، ونقص المهارة في استخدامها (Ricker, et al.; 2002; Bernhardt & Felter, 2004; Blackburn & Read, 2005).

#### إجراءات الدراسة

##### أولاً - عينة البحث:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (43) فرداً من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة: (إعاقة سمعية، إعاقة فكرية، إعاقة بصرية، صعوبات التعلم، اضطرابات النطق)، أما عينة الدراسة الأساسية فقد تكونت من (253) فرداً من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة: (إعاقة سمعية، إعاقة فكرية، إعاقة بصرية، صعوبات التعلم، اضطرابات النطق).

##### ثانياً - وصف عينة الدراسة:

- 1 - توزيع عينة الدراسة وفقاً لجنس الوالدين: شملت عينة الدراسة (253) فرداً من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة منهم (213) أباً يمثلون (84.2%) من العينة و(40) أما بنسبة (15.8%).
- 2 - توزيع عينة الدراسة وفقاً لعمر الوالدين: إن (28.1%) من أفراد عينة الدراسة من الفئة العمرية (أقل من 25 سنة)، و(15.8%) من الفئة العمرية (من 25-35 سنة)، وهي أقل نسبة في حين بلغت نسبة الأفراد من الفئة العمرية (من 36-40 سنة)

- (26.5%)، في حين كانت أكبر نسبة (29.6%) للفئة العمرية (أكثر من 40 سنة).
- 3 - توزيع عينة الدراسة وفقاً للمؤهل الدراسي للوالدين: أن (35.6%) من أفراد عينة الدراسة ممن حصلوا على الشهادة الابتدائية و(11.9%) من الحاصلين على الشهادة المتوسطة، و(30.4%) من الحاصلين على الشهادة الثانوية أما الحاصلين على الشهادة الجامعية وما فوق الجامعي (دراسات عليا) فقد بلغت (19.4%) و(2.8%) على الترتيب، ونظراً لانخفاض نسبة الحاصلين على مؤهل فوق الجامعي، فقد تم دمجهم مع الحاصلين على مؤهل جامعي ليمثلوا فئة الحاصلين على مؤهل (جامعي فأعلى)، وذلك للاستفادة من هذا التوزيع الجديد عند عقد مقارنات في محاور الدراسة باختلاف المؤهل.
- 4 - توزيع عينة الدراسة وفقاً للمستوى الاقتصادي للأسرة: إن (62.1%) من أفراد عينة الدراسة من ذوي الدخل المنخفض (أقل من 5000 ريال شهرياً)، وهم يمثلون أعلى نسبة من العينة، و(23.3%) من ذوي الدخل المتوسط (من 5000 إلى 10000 ريال شهرياً)، في حين كانت أقل نسبة (14.6%) من ذوي الدخل المرتفع (أعلى من 10000 ريال شهرياً).
- 5 - توزيع عينة الدراسة وفقاً لنوع إعاقة الطفل: إن أعلى نسبة (25.3%) من أفراد عينة الدراسة من الذين لديهم أبناء لديهم صعوبات في التعلم، تليها نسبة (21.7%) للإعاقة العقلية في حين كانت أقل نسبة (8.3%) لفئة إعاقات اضطرابات نطق.

ثالثاً - دور أداة الإنترنت في دعم الخدمات المساندة (من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة) إعداد / الباحث:

لم يعثر الباحث على مقياس في البيئتين العربية والأجنبية يكشف عن طبيعة واقع استخدام أولياء الأمور للإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة، وكذلك ما يواجهونه من معوقات، وما ينشدهونه من تطلعات، ومن هنا كان لابد من تصميم أداة يمكن من خلالها الإجابة عن تساؤلات الدراسة الحالية.

البعد الأول: واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة: ويقصد به مدى الاستفادة الفعلية من الخدمات المقدمة عبر شبكة المعلومات (الإنترنت) في دعم وتعزيز الخدمات المساندة لذوي الإعاقة وأسره.

البعد الثاني: معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة: ويقصد به الصعوبات التي تقف حجر عثرة أمام استفادة ذوي الإعاقة وأسره من الخدمات المساندة والمقدمة عبر المواقع المتخصصة في الإنترنت.

البعد الثالث: الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة: ويقصد بها الإجراءات والطرق التي من شأنها تذليل العقبات والصعوبات لمساعدة ذوي الإعاقة وأسره في الاستفادة من الإنترنت لدعم الخدمات المساندة.

وقد صاغ الباحث 32 عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد، بمعدل (10) عبارات لكل بعد، وأمام كل منها أربعة اختيارات للإجابة، هي: (أوافق جداً=4، أوافق=3، لا أوافق=2، لا أوافق

(إطلاقاً=1) والمطلوب اختيار إجابة واحدة منها لكل عبارة.

وللتحقق من صلاحية المقياس للتطبيق أجرى الباحث الخطوات الآتية:

بعد أن انتهى الباحث من الخطوات والإجراءات التي اتبعها في إعداد وتصميم المقياس بدأ في الإجراءات الخاصة بتقنين المقياس وضبطه؛ ليصبح مقياساً مقنناً يستخدم في التعرف على استخدام الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة، وذلك على النحو الآتي:

### (1) صدق المحكمين:

للتحقق من الصدق الظاهري اعتمد الباحث على آراء عشرة محكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة بكلية التربية جامعة الملك سعود، وذلك لإبداء الرأي في مدى مناسبة العبارات، للتعرف على استخدام الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة، ومدى وضوح العبارات ودقتها، ومدى قدرة المقياس على تحديد نوع المشكلات. وقد استبقى الباحث العبارات التي وصلت نسب الاتفاق عليها إلى 90% فأكثر، وقد أسفرت هذه الخطوة عن تعديل في صياغة بعض العبارات، وحذف عبارة واحدة من البعد الأول (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة).

### (2) الاتساق الداخلي:

للتأكد من ثبات بنود المقياس، قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (43) أمماً وأباً من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة، وذلك للتأكد من صدق الاتساق الداخلي لبنود الأداة، وبحساب معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل عبارة (بند) والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه. تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

جدول (1) معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للبعد المنتميه إليها

معامل الارتباط	م	البعد	معامل الارتباط	م	البعد	معامل الارتباط	م	البعد
**0.7362	22	الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	**0.6428	11	معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	**0.6030	1	واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة
**0.7730	23		**0.5964	12		**0.7671	2	
**0.8103	24		**0.7131	13		**0.6824	3	
**0.7296	25		**0.7008	14		**0.5785	4	
**0.7706	26		**0.6551	15		**0.7269	5	
**0.6182	27		**0.7405	16		**0.7633	6	
**0.6093	28		**0.7482	17		**0.6839	7	
**0.8238	29		**0.7745	18		**0.7622	8	
**0.8537	30		**0.6785	19		**0.6789	9	
**0.7360	31		**0.8014	20		**0.7996	10	
**0.8576	32	**0.7010	21					

\*\* دالة عند مستوى 0.01.



يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع بنود محاور الأداة ترتبط ارتباطاً موجباً مع الدرجات الكلية للمحاور المنتمية إليها، وكانت جميع تلك العلاقات دالة عند مستوى 0.01، وهذا مؤشر على صدق بنود الأداة.

### 3. ثبات مقياس الدراسة:

قام الباحث باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وذلك للتحقق من ثبات أبعاد المقياس، والجدول (2) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (2) معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس

معامل ثبات ألفا كرونباخ	عدد البنود	البعد
0.89	10	واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة
0.91	11	معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة
0.94	11	الطول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة

يتضح من الجدول رقم (2) أن معاملات ثبات محاور الاستبانة جميعها مرتفعة، حيث بلغ ثبات محور استخدام الإنترنت 0.89، ومحور المعوقات 0.91، ومحور الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة 0.94، وهذا يشير إلى ثبات أداة الدراسة، ومن ثمّ صلاحية تطبيقها للغاية التي تهدف إليها.

### مفتاح التصحيح:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (32) عبارة موزعة على النحو الآتي: بعد واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10)، بعد معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة (11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21)، بعد الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة (22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32).

من الإجراءات السابقة تأكد الباحث من صلاحية مقياس الدراسة للكشف عن استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة (كما يدرّكها آباء الأطفال ذوي الإعاقة)، والذي أعده الباحث للتطبيق على العينة الأساسية في صورته النهائية التي تحتوي على (32) عبارة، تتمتع كل منها بدرجات مرتفعة من الصدق والثبات، ويتمتع المقياس بكل بدرجات صدق وثبات مناسبة، ويوضح الملحق الأول الصورة النهائية للمقياس.

### ثالثاً - إجراءات التطبيق:

- قام الباحث بالإجراءات العملية للدراسة على النحو الآتي:
- تم إعداد المقياس، وفي ضوء نتائج التقنين تمت صياغته في صورته النهائية.
- تم تحديد عدد من المعاهد والبرامج والمراكز التي سوف يتم توزيع المقياس فيها على

التلاميذ لتسليمه لواليهم مرفقاً بخطاب رسمي من الإدارة، ولقد تم توزيع (300) نسخة من المقياس، وأعطيت فترة أسبوعين للوالدين لتعبئتها، ثم تم استرجاع (253) نسخة فقط، وهي التي تمثل عينة الدراسة.

- استخدم الباحث الأساليب الآتية: وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية المعروفة اختصاراً باسم SPSS:

أولاً - لحساب صدق وثبات المقاييس تم استخدام: (1) الاتساق الداخلي، (2) معامل ألفا كرونباخ.

ثانياً - لحساب نتائج الدراسة تم استخدام: (1) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، (2) تحليل التباين أحادي الاتجاه، (3) اختبار شيفيه للفروق، (4) اختبار «ت».

وأخيراً تم التحقق من النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ووضعت مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج.

### نتائج الدراسة

**السؤال الأول:** ما مدى استفادة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) من الإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة؟ وللتحقق من هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً، كما هو وارد بالجدول (3) على النحو الآتي:

جدول (3) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمدى استفادة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) من الإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أوافق إطلاقاً	لا أوافق	أوافق	أوافق جداً	الفقرات
4	0.74	3.08	10	29	142	69	ت أستفيد من الإنترنت في البحث عن التجهيزات والأجهزة المناسبة لحالة طفلي
			4.0	11.6	56.8	27.6	%
5	0.76	3.02	8	46	129	66	ت استفتت من مواقع الدعم النفسي في التعامل مع طفلي.
			3.2	18.5	51.8	26.5	%
3	0.79	3.09	10	38	122	81	ت أستفيد من الاستشارات المجانية التي تقدم عبر المواقع المتخصصة في تشخيص حالة طفلي وفهمها.
			4.0	15.1	48.6	32.3	%
1	0.87	3.15	13	37	96	99	ت أستفيد من استشارات معالجي النطق في تطور اللغة لدى طفلي.
			5.3	15.1	39.2	40.4	%
2	0.85	3.13	11	41	96	95	ت أستفيد من الإنترنت في تطوير مستوى طفلي التعليمي.
			4.5	16.9	39.5	39.1	%
6	0.81	2.97	13	47	126	66	ت أستفيد من مواقع التغذية في معرفة أنسب وأكثر الأغذية فائدة لحالة طفلي
			5.2	18.7	50.0	26.2	%
8	0.84	2.90	15	57	115	63	ت وفرت المواقع الطبية المعلومات الصحية لمتابعة حالة طفلي.
			6.0	22.8	46.0	25.2	%
9	0.92	2.77	21	74	89	60	ت أستفيد من مواقع العلاج الطبيعي في تاهيل طفلي جسدياً.
			8.6	30.3	36.5	24.6	%
7	0.84	2.91	14	58	113	63	ت بفضل الإنترنت أستطيع التعرف على أفضل مراكز العلاج والتأهيل لطفلي.
			5.6	23.4	45.6	25.4	%
10	0.90	2.70	25	76	99	50	ت أستفيد من الإنترنت في التواصل مع أولياء أمور عند أبنائهم نفس مشكلة ابني
			10.0	30.4	39.6	20.0	%
2.97			المتوسط العام للمحور*				

\* المتوسط الحسابي من 4 درجات.

وهكذا يتبين من الجدول السابق أن استفادة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) من الإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة من استشارات معالجي النطق في تطور اللغة لدى طفلي جاء في المرتبة الأولى، ثم جاء في المركز الثاني استفادتهم من الإنترنت في تطوير مستوى طفلي التعليمي، تلاها في المركز الثالث استفادتهم من الاستشارات المجانية التي تقدم عبر المواقع المتخصصة في تشخيص حالة طفلي وفهمها، وجاءت استفادتهم من الإنترنت في البحث عن التجهيزات والأجهزة المناسبة لحالة طفلي في المرتبة الرابعة، وخامساً جاء استفادتهم من مواقع الدعم النفسي في التعامل مع طفلي. يليه في المرتبة السادسة استفادتهم من مواقع التغذية في معرفة أنسب وأكثر الأغذية فائدة لحالة طفلي، وفي المرتبة السابعة استفادتهم من الإنترنت في التعرف على أفضل مراكز العلاج والتأهيل لطفلي، ثم جاء ما وفرته المواقع الطبية من المعلومات الصحية لمتابعة أولياء أمور لحالة أطفالهم في المرتبة الثامنة، وفي الترتيب التاسع جاء استفادتهم من مواقع العلاج الطبيعي في تأهيل طفلي جسدياً، وأخيراً استفادوا من الإنترنت في التواصل مع أولياء أمور عند أبنائهم نفس مشكلة أطفالهم.

**السؤال الثاني:** ما المعوقات التي يواجهها أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) في الحصول على الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت. وللتحقق من هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً، كما هو وارد بالجدول (4) على النحو الآتي:

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعوقات التي يواجهها أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) في الحصول على الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أوافق إطلاقاً	لا أوافق	أوافق	أوافق جداً	الفقرات
10	0.89	2.82	20	66	103	60	ت تعتمد بعض المواقع الطبية والنفسية على لغة أكاديمية متخصصة يصعب فهمها.
			8.0	26.5	41.4	24.1	%
11	1.06	2.48	54	78	65	55	ت يضيع كثير من الوقت أمام الإنترنت في البحث عن المعلومات دون فائدة.
			21.4	31.0	25.8	21.8	%
9	0.87	2.89	19	52	112	62	ت يقل عدد المواقع العربية التي تعنى بذوي الإعاقة وأسره.
			7.8	21.2	45.7	25.3	%
4	0.97	2.97	24	47	89	87	ت ارتفاع تكلفة استخدام الإنترنت المنزلي.
			9.7	19.0	36.0	35.2	%
5	0.84	2.96	11	60	107	72	ت عدم قدرتي على الوصول إلى المعلومات المهمة عبر الإنترنت لعدم معرفة المصطلحات المناسبة.
			4.4	24.0	42.8	28.8	%
1	0.82	3.02	10	50	111	76	ت قلة المواقع التي تخدم ذوي الإعاقة باللغة العربية.
			4.0	20.2	44.9	30.8	%
8	0.81	2.92	13	49	120	57	ت يصعب فهم بعض المعلومات التي ترد في بعض المواقع.
			5.4	20.5	50.2	23.8	%
5	0.83	2.96	13	52	115	67	ت قلة المواقع التي تقدم معلومات مفيدة عن تغذية الفئات الخاصة.
			5.3	21.1	46.6	27.1	%
7	0.87	2.94	16	52	107	70	ت ندرة المعلومات التي تفيد في تطور كلام الطفل بشكل طبيعي.
			6.5	21.2	43.7	28.6	%
1	0.84	3.02	11	53	105	79	ت ندرة المواقع التي تقدم خدمات استشارية نفسية وتفيد في التعامل وعلاج ذوي الإعاقة.
			4.4	21.4	42.3	31.9	%
3	0.96	3.01	21	51	84	95	ت تطلب بعض المواقع لتقديم الخدمة اشترك في خدمتها كطلب اسم مستخدم ورقم سري
			8.4	20.3	33.5	37.8	%
2.91			المتوسط العام للمحور*				

\* المتوسط الحسابي من 4 درجات.

كشفت النتائج عن أن أهم معوقات استخدام الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة، فقد جاء في المركز الأول كل من قلة المواقع التي تخدم ذوي الإعاقة باللغة العربية، وندرة المواقع التي تقدم خدمات استشارية نفسية، وتفيد في التعامل وعلاج ذوي الإعاقة، وجاءت مشكلة طلب بعض المواقع اشتراك نظير ما تقدمه من خدمات كطلب اسم مستخدم ورقم سري في المرتبة الثالثة. وفي المرتبة الرابعة جاء ارتفاع تكلفة استخدام الإنترنت المنزلي. وفي المركز الخامس جاءت كل من مشكلة قلة المواقع التي تقدم معلومات مفيدة عن تغذية الفئات الخاصة، عدم قدرتي على الوصول إلى المعلومات المهمة عبر الإنترنت لعدم معرفة المصطلحات المناسبة. تلتها مشكلة ندرة المعلومات التي تفيد في تطور كلام الطفل بشكل طبيعي. وفي المرتبة الثامنة تصدرت مشكلة صعوبة فهم بعض المعلومات التي ترد في بعض المواقع، وفي التاسعة قلة عدد المواقع العربية التي تعنى بذوي الإعاقة وأسرههم. أما المشكلة العاشرة فكانت اعتماد بعض المواقع الطبية والنفسية على لغة أكاديمية متخصصة يصعب فهمها. أما المعوق الأخير من معوقات استخدام أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة للإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة فقد كان ضياع كثير من الوقت أمام الإنترنت في البحث عن المعلومات دون فائدة.

**السؤال الثالث:** ما تطلعات أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) في الحصول على الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت؟ وللتحقق من هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً، كما هو وارد بالجدول (5) على النحو الآتي:

جدول (5) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لتطلعات أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) في الحصول على الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا توافق إطلاقاً	لا توافق	أوافق	أوافق جداً	الفقرات
7	0.68	3.54	6	9	79	158	ت
			2.4	3.6	31.3	62.7	%
10	0.68	3.51	5	11	86	147	ت
			2.0	4.4	34.5	59.0	%
11	0.69	3.44	5	13	98	132	ت
			2.0	5.2	39.5	53.2	%
1	0.61	3.67	3	10	52	184	ت
			1.2	4.0	20.9	73.9	%
3	0.61	3.60	2	11	73	166	ت
			0.8	4.4	29.0	65.9	%
4	0.59	3.59	2	7	83	160	ت
			0.8	2.8	32.9	63.5	%
2	0.61	3.61	3	7	74	165	ت
			1.2	2.8	29.7	66.3	%
5	0.63	3.58	4	6	81	157	ت
			1.6	2.4	32.7	63.3	%
8	0.59	3.53	1	9	97	142	ت
			0.4	3.6	39.0	57.0	%
6	0.66	3.57	3	14	71	163	ت
			1.2	5.6	28.3	64.9	%
9	0.63	3.52	3	9	94	146	ت
			1.2	3.6	37.3	57.9	%
3.56			المتوسط العام للمحور*				

\* المتوسط الحسابي من 4 درجات.

حظي خفض أسعار الاشتراك في الإنترنت لأسر ذوي الإعاقة بالمركز الأول، تلاه نشر الوعي بين أولياء الأمور للبحث عما يفيد أطفالهم عبر الإنترنت، وجاء في المركز الثالث ضرورة إعداد دورات تدريبية لأسر ذوي الإعاقة لاستخدام الإنترنت بكفاءة، أما ضرورة المساهمة في ترجمة بعض المواقع الأجنبية المهمة التي تقدم معلومات مهمة في هذا الصدد فقد كان ترتيبه الرابع، وفي المركز الخامس جاء ضرورة زيادة عدد المواقع التي تخدم ذوي الإعاقة، وفي المركز السادس جاء ربط الخدمات المدرسية بما فيها الخدمات المساندة بالإنترنت لتسهيل تواصل المنزل مع المؤسسة التعليمية، وفي الترتيب السابع جاء ضرورة تبسيط المعلومات التي تقدم في بعض المواقع المتخصصة في مجال خدمات التربية الخاصة المساندة، أما عن ضرورة إنشاء مواقع تعنى بتوفير معلومات نفسية متخصصة في مجال خدمات التربية الخاصة المساندة جاءت في المركز الثامن، وفي المركز التاسع جاء ضرورة إنشاء مواقع تعنى بتوفير معلومات صحية متخصصة، وعاشراً كان ضرورة زيادة حجم الاستشارات في مواقع ذوي الإعاقة وأسره، وفي المركز الأخير جاء ضرورة التوسع في عدد المواقع النوعية (المتخصصة) التي تخدم فئات بعينها.

**اختبار صحة السؤال الرابع:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لجنس أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة؟ وللتحقق من هذا السؤال تم حساب اختبار "ت"، كما هو وارد بالجدول (6) على النحو الآتي:

جدول (6) اختبار (ت) لدلالة الفروق في استخدام أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة للإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة بين الذكور والإناث من وجهة نظرهم

المحاور	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	أب	53*	3.04	0.60	1.45	0.151	غير دالة
	أم	40	2.86	0.57			
معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	أب	53	2.91	0.54	0.33	0.746	غير دالة
	أم	40	2.87	0.45			
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	أب	53	3.49	0.58	0.84	0.401	غير دالة
	أم	40	3.57	0.36			

لقد خفض الباحث عدد الآباء من (213) إلى (53) حتى نستوفي شروط اختبار T-test.

يتضح من الجدول (6) أن قيمة (ت) غير دالة في المحاور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في محاور الدراسة باختلاف الجنس.

**السؤال الخامس:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع للفئات العمرية المختلفة لأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة؟ وللتحقق من هذا السؤال تم حساب اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق، واختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق، كما هو وارد بالجدول (7) على النحو الآتي:

جدول (7) اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف العمر

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	8.96	3	2.99	9.96	0.000	دالة
	داخل المجموعات	74.73	249	0.30			
معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.26	3	0.09	0.29	0.834	غير دالة
	داخل المجموعات	75.20	249	0.30			
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.34	3	0.12	0.61	0.609	غير دالة
	داخل المجموعات	46.80	249	0.19			

يتضح من الجدول (7) أن قيمة ف دالة عند مستوى 0.01 في محور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في هذا المحور باختلاف أعمارهم. وباستخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق كما هو وارد بالجدول (8) على النحو الآتي:

جدول (8) اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف العمر

الفئات العمرية	المتوسط الحسابي	أقل من 25 سنة	من 25 - 35 سنة	من 36 - 40 سنة	أكثر من 40 سنة	الفرق لصالح
أقل من 25 سنة	3.26	*	*	*	*	أقل من 25 سنة
من 25 - 35 سنة	2.82					
من 36 - 40 سنة	2.80					
أكثر من 40 سنة	2.94					

\* تعني وجود فروق دالة عند مستوى 0.05 .

يتضح من الجدول (8) أن هناك فروقاً دالة عند مستوى 0.05 في محور واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين الفئات العمرية (من 25 - 35 سنة، من 36 - 40 سنة، أكثر من 40 سنة)، والفئة العمرية (أقل من 25 سنة)، وذلك لصالح الفئة العمرية (أقل من 25 سنة).

كما يتضح من الجدول (8) أن قيمة (ف) غير دالة في المحاور (معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في تلك المحاور باختلاف أعمارهم.

**السؤال السادس:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لمستوى تعليم أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة؟ وللتحقق من هذا السؤال تم حساب اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق واختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق، كما هو وارد بالجدول (9) على النحو الآتي:

جدول (9) اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف المؤهل

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة «ف»	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	4.52	3	1.51	4.74	0.003	دالة
	داخل المجموعات	79.18	249	0.32			
معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.41	3	0.14	0.46	0.714	غير دالة
	داخل المجموعات	75.05	249	0.30			
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.65	3	0.22	1.17	0.324	غير دالة
	داخل المجموعات	46.49	249	0.19			

يتضح من الجدول رقم (9) أن قيمة ف دالة عند مستوى 0.01 في محور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في هذا المحور باختلاف مؤهلاتهم. وباستخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق، كما هو وارد بالجدول (10) على النحو الآتي:

جدول (10) اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف المؤهل

المؤهل	المتوسط الحسابي	ابتدائي	متوسط	ثانوي	جامعي فأعلى	الفرق لصالح
ابتدائي	2.83					
متوسط	2.96					
ثانوي	2.88					
جامعي فأعلى	3.15			*	*	جامعي فأعلى

\* تعني وجود فروق دالة عند مستوى 0.05.

يتضح من الجدول رقم (10) أن هناك فروقاً دالة عند مستوى 0.05 في محور واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين الحاصلين على مؤهلات (الابتدائية، ثانوي)، والحاصلين على (الشهادة الجامعية فأعلى)، وذلك لصالح الحاصلين على (الشهادة الجامعية فأعلى). كما يتضح من الجدول رقم (10) أن قيمة (ف) غير دالة في المحاور (معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في تلك المحاور باختلاف مؤهلاتهم.

**السؤال السابع:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لمستويات دخل أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة. وللتحقق من هذا السؤال تم حساب اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق. كما هو وارد بالجدول (11) على النحو الآتي:

جدول (11) اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف مستوي الدخل

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.82	2	0.41	1.24	0.291	غير دالة
	داخل المجموعات	82.87	250	0.33			
معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.16	0.850	غير دالة
	داخل المجموعات	75.37	250	0.30			
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	0.85	2	0.42	2.28	0.104	غير دالة
	داخل المجموعات	46.30	250	0.19			

يتضح من الجدول رقم (11) أن قيمة (ف) غير دالة على جميع المحاور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في محاور الدراسة باختلاف مستوى دخلهم الشهري.

**اختبار صحة السؤال الثامن:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت ترجع لإعاقة الطفل؟ وللتحقق من هذا السؤال تم حساب اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق واختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق. كما هو وارد بالجدول (12) على النحو الآتي:



جدول (12) اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف نوع إعاقة أطفالهم

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	4.61	5	0.92	2.88	0.015	دالة
	داخل المجموعات	79.08	247	0.32			
معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	5.34	5	1.07	3.76	0.003	دالة
	داخل المجموعات	70.13	247	0.28			
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	بين المجموعات	3.26	5	0.65	3.67	0.003	دالة
	داخل المجموعات	43.88	247	0.18			

يتضح من الجدول رقم (12) أن قيمة ف دالة عند مستوى 0.05 في محاور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، ودالة عند مستوى 0.01 في المحاور (معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في محاور الدراسة باختلاف نوع إعاقة أطفالهم. وباستخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق، كما هو وارد بالجدول (13) على النحو الآتي:

جدول (13) اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على بعض الخدمات المساندة باستخدام الإنترنت باختلاف نوع إعاقة أطفالهم

المحور	نوع الإعاقة	المتوسط الحسابي	إعاقة عقلية	إعاقة سمعية	إعاقة بصرية	صعوبات تعلم	توحد	أخرى	الفرق لصالح
واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	إعاقة عقلية	3.01							
	إعاقة سمعية	2.85							
	إعاقة بصرية	2.89							
	صعوبات تعلم	2.87							
	توحد	3.23		*	*	*			توحد
معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	اضطرابات نطق	3.02							
	إعاقة عقلية	2.99							
	إعاقة سمعية	2.98							
	إعاقة بصرية	2.81							
	صعوبات تعلم	2.72					*		توحد
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	توحد	3.12							
	اضطرابات نطق	2.81							
	إعاقة عقلية	3.64							
	إعاقة سمعية	3.64							
	إعاقة بصرية	3.50							
الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة	صعوبات تعلم	3.38					*		توحد
	توحد	3.67							
	اضطرابات نطق	3.58							

\* تعني وجود فروق دالة عند مستوى 0.05.

\*\* تم استخدام اختبار أقل فرق ممكن للكشف عن مصدر الفروق لعدم تمكن اختبار شيفيه من الكشف عنها.

يتضح من الجدول رقم (13) أن هناك فروقاً دالة عند مستوى 0.05 على النحو الآتي:  
 (1) توجد فروق دالة في محور واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين ذوي الإعاقة السمعية، الإعاقة البصرية، صعوبات التعلم من جهة، وبين التوحدين من جهة أخرى، وذلك لصالح التوحدين. (2) توجد فروق دالة في محور معوقات استخدام الإنترنت بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي التوحد وذلك لصالح التوحدين. (3) توجد فروق دالة في محور الحول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي التوحد وذلك لصالح التوحدين.

### مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السؤال الأول: ما مدى استفادة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة من الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة من وجهة نظرهم؟

وهكذا يتبين من الجدول (9) أن استفادة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) من الإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة من استشارات معالجي النطق في تطور اللغة لدى طفلي جاء في المرتبة الأولى، ثم جاء في المركز الثاني استفادتهم من الإنترنت في تطوير مستوى طفلي التعليمي، تلاها في المركز الثالث استفادتهم من الاستشارات المجانية التي تقدم عبر المواقع المتخصصة في تشخيص حالة طفلي وفهمها، وجاءت استفادتهم من الإنترنت في البحث عن التجهيزات والأجهزة المناسبة لحالة طفلي في المرتبة الرابعة، وخامساً جاء استفادتهم من مواقع الدعم النفسي في التعامل مع طفلي. يليه في المرتبة السادسة استفادتهم من مواقع التغذية في معرفة أنسب وأكثر الأغذية فائدة لحالة طفلي، وفي المرتبة السابعة استفادتهم من الإنترنت في التعرف على أفضل مراكز العلاج والتأهيل لطفلي، ثم جاء ما وفرته المواقع الطبية من المعلومات الصحية لمتابعة أولياء الأمور لحالة أطفالهم في المرتبة الثامنة، وفي الترتيب التاسع جاءت استفادتهم من مواقع العلاج الطبيعي في تأهيل طفلي جسدياً، وأخيراً استفادوا من الإنترنت في التواصل مع أولياء أمور عند أبنائهم نفس مشكلة أطفالهم.

فقد أظهرت نتائج دراسة تحليلية قام بها فين (Finn, 1999) أن أغلب المجموعة الافتراضية على شبكة الإنترنت تناقش التحديات التي تواجههم، والمعلومات المتاحة حول إعاقة أبنائهم، وتبادل المشاعر والأحاسيس. ونتيجة لذلك فقد وفر هذا النوع من المجموعات دعماً معنوياً مميزاً، وجعلهم أقل عزلة. ووجدت الدراسة أن المستخدمين لهذه المواقع مازالوا يفضلون مجموعات الدعم المباشرة مقابل الافتراضية.

وقد أشارت نتائج الدراسة التي قام بها كنت وآخرون (Kenneth, et al., 2000) إلى أن 31% من أولياء الأمور تتصفح الإنترنت بشكل منتظم للبحث عن معلومات طبية، وتزداد رغبتهم (56.5%) في هذا النوع من المواقع عند زيارة أقسام الطوارئ لمعرفة المزيد عن حالة طفلهم. وأظهرت نتائج الدراسة التي قام بها كل من جونز ولويس (Jones & Lewis, 2001) أن من أهم الموضوعات التي يتم مناقشتها وتبادل معلومات حولها قضايا في غرف الدردشة، وساحات الحوار، هي: المسائل الطبية والتدخلات العلاجية.

وقد صرحت الأمهات عن ثقتهن بالمعلومات الصادرة من مواقع يديرها أو يشارك فيها مهنيون

ممارسون في برامج التدخل المبكر مقابل نصائح أولياء الأمور (Bernhardt & Felter, 2004)، وتوصلت الدراسة التي أجراها كل من سكينر وشيفر (Skinner & Schaffer, 2006) إلى أن (83) أسرة أكدوا على أنهم يستخدمون الإنترنت للبحث عن معلومات صحية حول حالة طفلهم، واطهروا رضاً مرتفعاً عن تلك المعلومات، والتي أثرت إيجابياً في مسار أطفالهم من ناحية التدخل المبكر العلاجي والتربوي. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (68) أسرة توجهت للبحث عن الإنترنت من تلقاء نفسها وبدون تلقي النصح من الأطباء أو مقدمي خدمات التربية الخاصة، في المقابل (14) أسرة استعانت بأشخاص آخرين لمساعدتها في البحث، وقد عبر أولياء الأمور عن رضاهم عن تلك المعلومات، وأثرت إيجابياً في مسار أطفالهم من ناحية التدخل المبكر العلاجي والتربوي.

**مناقشة نتائج السؤال الثاني:** كشفت النتائج عن أن أهم معوقات استخدام الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة جاء في المركز الأول من قلة المواقع التي تخدم ذوي الإعاقة باللغة العربية، وندرة المواقع التي تقدم خدمات استشارية نفسية وتفيد في التعامل وعلاج ذوي الإعاقة. جاءت مشكلة طلب بعض المواقع اشتراكاً نظير ما تقدمه من خدمات، كطلب اسم المستخدم والرقم السري في المرتبة الثالثة. وفي المرتبة الرابعة جاء ارتفاع تكلفة استخدام الإنترنت المنزلي. وفي المركز الخامس جاءت مشكلة قلة المواقع التي تقدم معلومات مفيدة عن تغذية الفئات الخاصة، عدم قدرتي على الوصول إلى المعلومات المهمة عبر الإنترنت لعدم معرفة المصطلحات المناسبة. تلتها مشكلة ندرة المعلومات التي تفيد في تطور كلام الطفل بشكل طبيعي. وفي المرتبة الثامنة تصدرت مشكلة صعوبة فهم بعض المعلومات التي ترد في بعض المواقع، وفي التاسعة قلة عدد المواقع العربية التي تُعنى بذوي الإعاقة وأسرهم. أما المشكلة العاشرة فكانت اعتماد بعض المواقع الطبية والنفسية على لغة أكاديمية متخصصة يصعب فهمها. أما المعوق الأخير من معوقات استخدام أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة للإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة، فقد كان ضياع كثير من الوقت أمام الإنترنت في البحث عن المعلومات دون فائدة.

ولقد أوضح بلاكبارن وريد (Blackburn & Read, 2005) أن من أبرز المشكلات التي يواجهها أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في استخدام الإنترنت في البحث عن المعلومات ذات العلاقة بإعاقة أبنائهم: المشكلات الفنية والتقنية ذات علاقة بالمواقع الإلكترونية والأجهزة ولكن أبرز المشكلات لأكثر من نصف عينة الدراسة هو عدم وجود الوقت الكافي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أهم المعوقات لعدم استخدام الإنترنت قلة أجهزة الحاسب الآلي كلفتها الباهظة ونقص المهارة. وقد أوضح ريكرو وآخرون (Ricker, et al., 2002) أن أهم معوقات استخدام الإنترنت على نطاق واسع التكلفة العالية، وعدم الإلمام الكامل بكيفية استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

وقد كشفت نتائج الدراسة التي قام بها كل من Bernhardt & Felter (2004) عن قلق العديد من أمهات الأطفال ذوي الإعاقة عند استخدامهن للإنترنت فيما يتعلق بما يلي: نوعية المعلومات المنشورة على شبكة الإنترنت، والإستراتيجيات المستخدمة من قبلهن لتحديد جودة المعلومات المنشورة في تلك المواقع الإلكترونية، ودوافع أصحاب تلك المواقع، ومقارنة تكرار المعلومات في المواقع الأخرى.

ولقد أوضح كل من (Cline & Haynes, 2001; Jadad & Gagliardi, 1998) أن كثيراً من المواقع على الشبكة العالمية الخاصة بمناقشة ذات العلاقة بالإعاقات أنها مكتوبة بلغة معقدة؛ إذ تتصف بأنها فنية إلى حد بعيد، ومبهمة نسبياً.

ومن التحديات الأخرى الملفتة، أن كمية المعلومات الضخمة يعتبر عبئاً لمن يبحثون عن المعلومات في الإنترنت. فاستخدام كلمة مفتاحية للبحث عن معلومة معينة، يظهر للمتصفح مئات، وفي بعض الأحيان تصل إلى آلاف الروابط. ويعتبر هذا الكم الهائل من المعلومات أكثر من حاجة المتصفح، ومن سلبيات استخدام الإنترنت كأداة دعم (Gutzman, 2001). وربما هذا ينطبق على أولياء الأمور ممن يبحثون عن معلومات عن حالة أطفالهم المعاقين. على سبيل المثال عند استخدام الكلمة المفتاحية «000» يجد محرك البحث جوجل أكثر من 909000 موقع إلكتروني. أشارت دراسة قام بها كل من بلاكيرن وريد (Blackburn & Read, 2005) إلى أن نسبة كبيرة من أولياء الأمور ممن لديهم أطفال معاقون أشاروا إلى أنهم واجهوا مشكلات عديدة عند البحث عن معلومات حول إعاقة أطفالهم مثل الوقت و الوصول إلى المعلومات المناسب. إن المستعرض للعرض السابق يجد أن هناك بعض الاختلاف بين ما توصلت إليه الدراسة الحالية عن الدراسات الأجنبية عن أهم معوقات استخدام أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة للإنترنت في الحصول على الخدمات المساندة.

**مناقشة نتائج السؤال الثالث: كشفت النتائج عن أهم خمسة حلول وتطلعات أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة (من وجهة نظرهم) لاستخدام الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة جاءت على النحو الآتي: (1) يجب خفض أسعار الاشتراك في الإنترنت لأسر ذوي الإعاقة، (2) ينبغي نشر الوعي بين أولياء الأمور للبحث عما يفيد أطفالهم عبر الإنترنت، (3) ضرورة إعداد دورات تدريبية لأسر ذوي الإعاقة لاستخدام الإنترنت بكفاءة، (4) يجب المساهمة في ترجمة بعض المواقع الأجنبية المهمة التي تقدم معلومات مهمة في هذا الصدد، (5) ضرورة زيادة عدد المواقع التي تخدم ذوي الإعاقة.**

وهكذا يتضح مما سبق أن طبيعة الحلول التي حاول أولياء الأمور ترتيبها في ضوء أولوياتها بالنسبة لهم تنم عن حاجتهم الفعلية لاستخدام الإنترنت في الحصول على المعلومات والخبرات الداعمة؛ إذ جاء في بداية تلك الحلول خفض أسعار اشتراكهم في الإنترنت، وحاجتهم إلى دورات تدريبية لاستخدام الإنترنت بكفاءة. ومن هنا يتضح لنا ضرورة إيجاد حلول لتفعيل استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) في دعم بعض الخدمات المساندة المقدمة لأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة. فالتغيرات التكنولوجية والسرعة المتلاحقة في تقديم المعلومات وضغوط الوقت، وما يتعرض له الوالدان من أعباء تفرضها عليهم إعاقة طفلهم مما يحتم على المعنيين في العديد من القطاعات مثل القطاع الصحي و الجمعيات و المراكز الأهلية وأقسام التربية الخاصة الأكاديمية بالجامعات ووزارة التربية و التعليم ممثلة في الأمانة العامة للتربية الخاصة وإدارة التربية الخاصة أن تتضافر جهودهم جميعاً في إنشاء مواقع تخدم ذوي الاحتياجات الخاصة وأسره، ويشرف عليها مهنيون متخصصون، ويمكن لهيئة الاتصالات أن تدعم هذا الأمر من خلال تقديم تسهيلات لأولياء الأمور. لتقديم خدمات توصيل الإنترنت إلى منازلهم بأسعار مخفضة لتشجيعهم على استخدامه إن تفاعل أولياء الأمور لن يتأتى إلا من خلال دعمهم بفاعلية للمساهمة في

زيادة أهمية دور الإنترنت في الحصول على المعلومات والخبرات التي تفيدهم في تفاعلهم مع الأطفال ذوي الإعاقة.

**مناقشة نتائج السؤال الرابع:** كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في محاور الدراسة باختلاف الجنس. يمكننا تفسير تلك النتيجة من محورين هما: جنس مستخدمي الإنترنت، وحجم الضغوط التي يتعرض لها آباء وأمهات الأطفال ذوي الإعاقة.

فأما بالنسبة للمحور الأول: جنس مستخدمي الإنترنت فقد كشفت دراسة طابع (2000) التي استهدفت التعرف على استخدام الإنترنت في العالم العربي، وأجريت على عينة تضم (5000) طالب وطالبة بالجامعات المصرية والسعودية والإماراتية والبحرينية والكويتية، أنه لا توجد فروق دالة بين الجنسين في مختلف مجالات استخدام الإنترنت. كما أظهرت نتائج دراسة منصور (2004) التي استهدفت الكشف عن دوافع استخدام الإنترنت لدى عينة من طلبة جامعة البحرين أنه لا توجد فروق في دوافع الاستخدام تُعزى لمتغير الجنس.

وقد كشفت الدراسة المسحية التي أجراها مركز أسبار للدارسات والبحوث والإعلام (2005) عن استخدام الإنترنت في المجتمع السعودي، أن نسبة مستخدمي الإنترنت من الذكور تصل إلى 56.6% أما عند النساء فقد وصلت إلى 45.6% وعلى الرغم من زيادة نسبة المستخدمين من الذكور عن الإناث فإن تلك النسبة متقاربة إلى حد ما. (www.asbar.com) وهكذا يتضح لنا من المحور الأول أن الدراسات السابقة لم تكشف عن فروق ذات دلالة بين الجنسين في استخدامهما للإنترنت حتى النتيجة التي توصل إليها مركز أسبار للدارسات والبحوث والإعلام إلا أن نسب الذكور إلى الإناث متقاربة إلى حد ما، ويفسر هذا لنا نتيجة هذا السؤال في الدراسة الحالية. ولم تختلف تلك النتيجة إلا مع نتائج الدراسة التي أجراها كل من سكينر وشيفر (Skinner & Schaffer, 2006)، والتي كشفت عن أن معظم الأمهات هن المستخدمات بشكل أكبر لشبكة الإنترنت من الآباء للبحث عن معلومات حالة أطفالهم.

أما المحور الثاني الذي يمكن تفسير تلك النتيجة في ضوءه «حجم الضغوط التي يتعرض لها آباء وأمهات الأطفال ذوي الإعاقة»، فقد تبين من نتائج دراسة عبد المعطي (1993) التي استهدفت دراسة بعض المتغيرات المرتبطة بالضغوط الأسرية ولا يوجد تأثير دال لجنس الوالدين على شعورهما بالضغوط. وأسفرت نتائج دراسة الشخص والسرطاوي (1998) عن ارتفاع مستوى الضغط النفسي بين نسبة كبيرة من أولياء الأمور (37.48%) مع تساوي الآباء والأمهات. ومما سبق يتضح أن كلاً من الآباء والأمهات يتعرضون للضغوط النفسية والاجتماعية ذاتها الناجمة عن ميلاد طفل معوق، ومن هنا يتبين لنا سعيهما الحثيث في البحث عن المعلومات عبر الإنترنت دون أن يكون هناك فروق تعزي للجنس.

**مناقشة نتائج السؤال الخامس:** كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 في محور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة) من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة باختلاف أعمارهم. وباستخدام اختبار شيفيه للكشف

عن مصدر تلك الفروق تبين أن هناك فروقاً دالة عند مستوى 0.05 في محور واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين الفئات العمرية (من 25-35 سنة، من 36-40 سنة، أكثر من 40 سنة) والفئة العمرية (أقل من 25 سنة)، وذلك لصالح الفئة العمرية (أقل من 25 سنة). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة على المحورين معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، والحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة باختلاف أعمارهم.

ومن بين النتائج التي توصل إليها مركز أسبار للدراسات والبحوث والإعلام (2005) عن استخدام الإنترنت في المجتمع السعودي، أن الفئة التي صنفت بأنها الأكثر استخداماً للإنترنت هي التي تتراوح بين 19-24 عاماً مع تشابه النسب، وتدنيهاً إجمالاً لدى الفئات العمرية الأخرى.

لقد أكدت العديد من الدراسات أن أكثر مستخدمي الإنترنت من شريحة الشباب فمن المعلوم أن استخدام الإنترنت هو أحد الظواهر الجديدة في المجتمعات العربية عامة، والمجتمع السعودي على وجه الخصوص، ولذلك تركز مستخدموه في مرحلة الشباب، وهذا ما أثارته نتائج الدراسة الحالية بأن الشريحة العمرية التي يقل أعمارهم عن خمسة وعشرين عاماً هي الفئة الأكثر استخداماً للإنترنت بين أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة، وذلك للحصول على المعلومات التي تتعلق بحالة الإعاقة لدى أطفالهم والبحث عما يواجهونه لكثير من المشكلات. ويمكن القول أيضاً إن هذه الفئة العمرية هم في مقتبل العمر، ومن ثم فهناك افتراض بأن طفلهم المعوق هو الأول أو الثاني لهما أي: إنه حديث العهد بتربية الأطفال، وخاصة إذا كان يعاني هذا الطفل من إعاقة. فحدوث هذه المشكلة في بداية الزواج يعني أنهما يمران بخبرة جديدة ومؤلمة ومن ثم يحاولان البحث لها عن حلول وإحداها هو البحث عبر الشبكة المعلوماتية لعلهم يجدون ما يفيد طفلهم من معلومات قد تتعلق بحالته، أو طرق التعامل معه، أو كيفية مجابهة ما يعانيه من مشكلات. كما أنها في كثير من الأحيان محاولة منهم للشعور بالدفع الاجتماعي من خلال المنتديات التي تشعرهم بأنهم ليسوا وحدهم في المعاناة من تلك المشكلة؛ إذ تتيح لهم فرصة التنفيس الانفعالي عما يجيش بخواطرهم من انفعالات، وخاصة خلال مراحل ردود الفعل الأولى التي تنتابهما بعد معرفتهم بإعاقة طفلهم.

**مناقشة نتائج السؤال السادس: كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 في محور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة) من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة باختلاف مؤهلاتهم. وباستخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق اتضح أن هناك فروقاً دالة عند مستوى 0.05 في محور واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين الحاصلين على مؤهلات (الابتدائية، ثانوي) من جهة والحاصلين على (الشهادة الجامعية فأعلى) من جهة أخرى، وذلك لصالح الحاصلين على (الشهادة الجامعية فأعلى).**

وأن قيمة (ف) غير دالة في كل من محور معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، ومحور الحلول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من

أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في تلك المحاور باختلاف مؤهلاتهم.

ويفيد عبد الحميد (2002) أن الإحصاءات تشير إلى أن (72%) من طلبة الجامعة يستخدمون الإنترنت، ويشترك حوالي (87%) منهم في خدمة الإنترنت. وقد كشفت نتائج الدراسة التي قام مركز أسبار للدارسات والبحوث والإعلام عن استخدام الإنترنت في المجتمع السعودي وفقاً للمستوى التعليمي، فظهر ارتفاع الاستخدام «الدائم» لتصفح المواقع المعلوماتية لدى المستويات الجامعية لتبلغ 49.9% يليهم أصحاب المستويات الثانوية بنسبة بلغت 33.6%، ثم المستويات المتوسطة بما نسبته 31.7% (www.asbar.com).

إن الوعي باستخدام الإنترنت ينتشر بشكل كبير بين فئة المتعلمين بشكل عام وخريجي الجامعات على وجه الخصوص؛ إذ إن لديهم الوعي بأهمية ما يقدم من معلومات عبر الشبكة المعلوماتية، ومن ثم نجدهم الشريحة الأكثر استخداماً للإنترنت من الشرائح التعليمية الأخرى.

إن استخدام الإنترنت بطريقة صحيحة والوصول إلى معلومات مفيدة يتطلب من مستخدميه عدداً من المهارات والقدرات التي يتطلبها استخدام تلك المهارات التي تتوافر لدى خريجي الجامعات وما فوق، مما يتيح لهم تصفح المواقع ببسر والاستفادة مما يقدم من معلومات وتوظيفها بشكل جيد.

**مناقشة نتائج السؤال السابع:** كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في محاور الدراسة باختلاف مستوى دخلهم الشهري.

لم يعد استخدام الإنترنت قاصراً على شريحة اقتصادية دون أخرى من شرائح المجتمع؛ إذ انتشر استخدام الإنترنت في المنازل بشكل كبير دون التمييز بين الفوارق الاقتصادية؛ إذ إن مستخدميه من محدودي ومتوسطي الدخل، وكذلك الحال بين مرتفعي المستوى الاقتصادي دون تفرقة. إن إعاقة الطفل في كثير من الأحيان تتطلب من أولياء أمورهم السعي وراء الحصول على المعلومات التي تفيدهم في التفاعل مع الطفل أو مواجهة ما يتعرضون له من مشكلات في أثناء التفاعل اليومي على المستوى النفسي والصحي والأكاديمي، وهذا ما جعل أغلب أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة يسعون لاستخدام الإنترنت، بغض النظر عن مستوى دخلهم الشهري. إن المدقق في حال مقدمي الخدمات للمعوقين في المملكة العربية السعودية يرى أنها مرتفعة، مما قد يصعب معه الحصول على تلك الخدمات فيجد محدودو الدخل في الإنترنت فرصة لهم للحصول على استشارات وحلول مجانية تساعدهم على حل مشكلات الطفل أو تشخيص حالته بوسيلة أقل كلفة، ومن هنا قد يصبح الإنترنت الوسيلة الأسهل والأرخص، وذلك من خلال الولوج إلى المواقع التي تقدم استشارات ونصائح وبرامج ومعلومات عن حالة أطفالهم من خلال اختصاصيين على درجة كبيرة من المهنية، وأحد الأمثلة على تلك المواقع هو «موقع أطفال الخليج» الذي قارب زائروه من ذوي الإعاقة وأسره عشرات الآلاف.

وهذا ما كشفت عنه دراسة كنه وآخرين (Kenneth, et al., 2000) من أنه على الرغم من انخفاض المستوى المعيشي نسبياً لبعض أولياء الأمور الأطفال ذوي الإعاقة (20000

دولار سنوياً) فإن استخدامهم لشبكة الإنترنت يزداد باضطراد. ومن جهة أخرى، معظم أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة ممن يزيد دخلهم عن (60000 دولار سنوياً) يستخدمون الإنترنت.

مناقشة نتائج السؤال الثامن: كشفت النتائج عن أن قيمة ف دالة عند مستوى 0.05 في محور (واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، ودالة عند مستوى 0.01 في المحورين (معوقات استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة، الحول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في محاور الدراسة باختلاف نوع إعاقة أطفالهم. وباستخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق اتضح أن هناك فروقاً دالة عند مستوى 0.05 على النحو الآتي: (1) توجد فروق دالة في محور واقع استخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين ذوي الإعاقة السمعية، الإعاقة البصرية، صعوبات التعلم من جهة، وبين التوحيدين من جهة أخرى، وذلك لصالح التوحيدين. (2) توجد فروق دالة في محور معوقات استخدام الإنترنت بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي التوحد، وذلك لصالح التوحيدين. (3) توجد فروق دالة في محور الحول والتطلعات لاستخدام الإنترنت في دعم الخدمات المساندة بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي التوحد وذلك لصالح التوحيدين.

ويذكر سليمان وزملاؤه (2006) «أن التوحد يعد من أكثر الاضطرابات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل نفسه، ولوالديه، ولأفراد الأسرة الذين يعيشون معه، ويعود ذلك إلى أن هذا الاضطراب يتميز بالغموض وبغرابية أنماط السلوك المصاحبة له، وبتداخل بعض مظاهره السلوكية مع بعض أعراض إعاقات واضطرابات أخرى؛ فضلاً عن أن هذا الاضطراب يحتاج إلى إشراف ومتابعة مستمرة من الوالدين» (ص 519).

إن التوحد هو أحد الإعاقات التي بدأ الاهتمام بها في عالمنا العربي خلال السنوات القليلة الأخيرة؛ إذ لم تحظ تلك الفئة من ذوي الإعاقة على نفس الرعاية والاهتمام الذي حظيت به الإعاقات الأخرى (السمعية والبصرية والعقلية وصعوبات التعلم)، هذا بالإضافة إلى قلة وندرة البرامج والمراكز التي تخدم تلك الفئة، وتقوم برعايتها، هذا إلى جانب أن المتوافر منها يتطلب مصاريف باهظة تفوق قدرة كثير من أولياء أمور تلك الفئة مما يثقل كاهلهم. ولذلك يصعب على الوالدين في كثير من الأحيان التعامل مع أطفالهم التوحيدين. كما أن عدد المتخصصين في مجال رعاية وتربية وتعليم الأطفال التوحيدين ما زالوا قليلين إلى حد كبير؛ إذ إن هذا التخصص جديد في الجامعات السعودية، ومن ثم لا يتوافر لدينا خريجون مؤهلون للتعامل مع تلك الفئة؛ إذ يعتمد في الوقت الحاضر على خريجي أقسام الإعاقة العقلية التابعة لأقسام التربية الخاصة بالجامعة، وهم غير مؤهلين للقيام بهذا الدور، ومما سبق يتضح معاناة أولياء أمور الأطفال التوحيدين في البحث عن المعلومات الصحيحة التي تفيد طفلهم وتمكنه من مواجهة ما لديه من سمات سلوكية لا سوية (مثل إيذاء الذات، العزلة الاجتماعية، وفقر النمو اللغوي..) وغيرها من السمات الأخرى التي يتسم بها الأطفال التوحيدين، والتي يصعب على الوالدين في كثير من الأحيان مواجهتها.

ومن هنا يتضح لنا السبب الذي جعل هناك فروقاً بين أولياء أمور الأطفال التوحيدين



من جهة وأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى في استخدامهم للإنترنت بشكل أكثر كثافة؛ إذ توفر لهم المواقع المتخصصة عدداً من المعلومات التي يندر الحصول عليها من مصدر آخر، وخاصة أن هناك عدداً من المواقع المتخصصة لبعض مراكز التوحد، ومنها الجمعية السعودية الخيرية للتوحد ([www.saudiautism.com](http://www.saudiautism.com))، ومركز الكويت للتوحد ([www.q8autism.net](http://www.q8autism.net))، ومركز دبي للتوحد ([www.dubaiatmcenter.com](http://www.dubaiatmcenter.com))، والتي تقدم معلومات تتعلق بالأطفال التوحديين.

### الخاتمة والتوصيات

خلصت الدراسة الحالية إلى التوصيات الآتية: (1) ضرورة مخاطبة إدارة التربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم أو المعنيين بشؤون ذوي الإعاقة المسؤولين بهيئة الاتصالات لخفض أسعار اشتراك الإنترنت لأسر ذوي الإعاقة. (2) ضرورة نشر الوعي بين أولياء الأمور للبحث عما يفيد أطفالهم عبر الإنترنت. (3) إعداد دورات تدريبية لأسر ذوي الإعاقة لاستخدام الإنترنت بكفاءة. وزيادة قدرتهم على الوصول إلى المعلومات المهمة عبر الإنترنت لعدم معرفة المصطلحات المناسبة، حتى لا يضيع كثير من الوقت أمام الإنترنت في البحث عن المعلومات دون فائدة. (4) مساهمة أقسام التربية الخاصة والجمعيات الأهلية في ترجمة بعض المواقع الأجنبية المهمة التي تقدم معلومات مهمة في هذا الصدد. (5) زيادة عدد المواقع التي تخدم ذوي الإعاقة وأسرههم باللغة العربية. (6) ربط الخدمات المدرسية بما فيها الخدمات المساندة بالإنترنت لتسهيل تواصل المنزل مع المؤسسة التعليمية. (7) تبسيط المعلومات التي تقدم في بعض المواقع المتخصصة في مجال خدمات التربية الخاصة المساندة. (8) إنشاء مواقع تعنى بتوفير خدمات استشارية نفسية وتفيد في التعامل وعلاج ذوي الإعاقة. (9) إنشاء المستشفيات الجامعية مواقع تعنى بتوفير معلومات صحية متخصصة يستفيد منها ذوو الإعاقة وأسرههم. (10) التوسع في عدد المواقع النوعية (المتخصصة) التي تخدم فئات بعينها.

### المراجع

#### المراجع العربية:

- الببلاوي، إيهاب وأحمد، السيد على سيد (2008). قضايا معاصرة في التربية الخاصة، الرياض: دار الزهراء.
- حنفي، على عبد رب النبي (2007). واقع الخدمات المساندة للتلاميذ سمعياً وأسرههم والرضا عنها في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العلماء والآباء. المؤتمر العلمي الأول بقسم الصحة النفسية، كلية التربية جامعة بنها - التربية الخاصة بين الواقع والمأمول، 185 - 260.
- سليمان، عبد الرحمن، والببلاوي، إيهاب، وعبد الحميد، أشرف (2006). التقييم والتشخيص في التربية الخاصة، الرياض: مكتبة الزهراء.
- الشخص، عبد العزيز والسرطاوي، زيدان (1998). الضغوط النفسية لدي أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة وأساليب مواجهتها (دراسة ميدانية)، مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود. الرياض. العدد 143.
- طابع، سامي عبد الرؤوف (2000). استخدام الإنترنت في العالم العربي: دراسة ميدانية على عينة من الشباب العربي. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، عدد 4، 33 - 68.
- هالاها، دانيال وكوفمان، جمس (2008). سيكولوجية الأطفال غير العاديين و تعليمهم، ترجمة:



for Families 23 February 12, 2005, from <http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP Health Report July 2003.pdf>.

Fox, S. & Rainie, L. (2000). The online health care revolution: How the Web helps Americans take better care of themselves. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project. Retrieved February 10, 2005, from <http://www.pewinternet.org>.

Fox, S. & Rainie, L. (2002). Vital decisions: How Internet users decide what information to trust when they or their loved ones are sick. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project. Retrieved October 1, 2004, from <http://www.pewinternet.org>.

Gutzman, A. (2001, September). Top five marketing concerns for the next five years. ECommerce-Guide.com, News & Trends. Retrieved January 21, 2003, from <http://ecommerce.internet.com/news/insights/ebizarticle/0337110379 884831,00.html>.

Gwendolyn, M. (2002). Google protects its search results. News.com, The Net. Retrieved December, 12, 2002, from <http://news.com.com/2100-1023- 883558.html>.

Hardey, M. (1999). Doctor in the house: The Internet as a source of lay health knowledge & the challenge to expertise. *Sociology of Health & Illness*, 21, 820-835.

Heward, W. (2006). Exceptional children. An introduction to special Education, Eighth Edition, Upper Saddle River, New Jersey, Columbus, Ohio.

Horn, L. & Berkold, J. (1999). Students with disabilities on postsecondary education: A profile of preparation, participation & outcomes. (NCES 1999-187). Washington, DC: US Department of Education, National Center for Education Statistics.

Ikemba, C., Kozinetz, C., Feltes, T., Fraser, C., McKenzie, E., Shah, N. (2002). Internet use in families with children requiring cardiac surgery for congenital heart disease. *Pediatrics*, 109, 419-422.

Jadad, A. & Gagliardi, A. (1998). Rating of health information on the Internet: Navigating to knowledge or to Babel? *JAMA*, 279, 611-614.

Jansen, B., Spink, A. & Saracevic, T. (2000). Real life, real users, & real needs: A study & analysis of user queries on the Web. *Information Processes & Management*, 36, 207-227.

Jones, R. & Lewis, H. (2001). Debunking & pathological model-The functions of an Internet discussion group. *Down Syndrome Research & Practice*, 6, 123-127.

Kenneth, F., Feit, S., Pena, B. & Kohane, I. (2000). Growth & determinants of access in patient E-mail & Internet use. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 154, 508-511.

McGrath, J. & Hollingshead, A. (1994). Groups interacting with technology: Ideas, evidence, issues, & an agenda. Thous & Oaks, CA: Sage.

Moisey, S. (2004) Students with disabilities in distance education: Characteristics, course Enrollment & completion, & support services, *Journal of Distance Education*, 19,1, 73-91.

Ricker, H., Rosenthal, M., Garay, E., DeLuca, J., Germain, A., Abraham-Fuchs, K. & Schmidt, K. (2002). Telerehabilitation Needs: A Survey of Persons with Acquired Brain Injury, *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 17(3), 242-250.

Roberts, C. & Fox, N. (1998). General practitioners & the Internet: Modeling a \_virtual community.- *Family Practice*, 15, 211-215.

Sharf, B. (1997). Communicating breast cancer on-line: Support & empowerment on the Internet. *Women & Health*, 26, 65-84.

Sherman, C. (2002). Google tops in search hours ratings. Search Day. Retrieved September, 22, 2002, from [www.searchenginewatch.com/searchday/article.php/2159961](http://www.searchenginewatch.com/searchday/article.php/2159961).

Skinner, D., & Schaffer, R. (2006). Families & genetic diagnoses in the genomic & Internet Age. *Infants & Young Children*, 19, 16-24.

Skinner, H., Biscope, S. & Pol &, B. (2003). Quality of Internet access: Barriers behind

Internet use. *Social Science & Medicine*, 57, 875-880.

Smith, C. (1999). Family life pathfinders on the new electronic frontier. *Family Relations*, 48, 31-34.

Smith, D. (2007): Introduction to special Education, Sixth Edition. Boston. London.

Statistics Canada. (2004). Household Internet use survey. The Daily. Retrieved November 2, 2004, from <http://www.statcan.ca/english/dai-quo/>.

Taillon, J. & Paju, M. (2000). The class of '95: Report of the 1997 national survey of 1995 graduates. Catalogue No. SP-137-04-99. Hull, QC: Human Resources Development Canada. Retrieved April 13, 2004 from [www.hrdc-drhc.gc.ca/stratpol/arb/publications/books/class95/class95.pdf](http://www.hrdc-drhc.gc.ca/stratpol/arb/publications/books/class95/class95.pdf).

U.S. Department of Commerce (2000, October). Falling through the net: toward digital inclusion. Retrieved December 12, 2002, from <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn00/falling.htm>.

U.S. Department of Commerce (2002, February). A Nation Online: How Americans are Expanding Their Use of the Internet. Washington D.C.: National Telecommunications and Information Administration.

Verheijden, M., Bakx, C., Akkermans, R., Den hoogen, H., Godwin, M., Rosser, W., Van Staveren, W. & Van Weel, C. (2004) Web-Based Targeted Nutrition Counseling & Social Support for Patients at Increased Cardiovascular Risk in General Practice: Reomized Controlled Trial, *Journal of Medical Internet Research*, 6,4.

Wade, S., Wolfe, C., Brown, T. & Pestian, J. (2005). Can a Web-based family problem-solving intervention work for children with traumatic brain injury? *Rehabilitation Psychology*, 50, 337-345.

Wang, P., Hawk, W. & Tenopir, C. (2000). Users' interaction with World Wide Web resources: An explanatory study using a holistic approach. *Information Processing & Management*, 36, 229-251.

Winzelberg, A. (1997). An analysis of an electronic support group for individuals with eating disorders. *Computers in Human Behavior*, 13, 393-407.

Wright, P. & Wright, P. (2004). *Wrights Low IDEA 2004*. Harbor House Law Press, 1 edition.

Wright, K. (2000). Perceptions of on-line support providers: An examination of perceived homophily, source credibility, communication & social support within on-line support groups. *Communication Quarterly*, 48, 44-59.

Wright, K. (2002). Social support within an on-line cancer community: An assessment of emotional support, perceptions of advantages & disadvantages, & motives for using the community from a communication perspective. *Journal of Applied Communication Research*, 30, 195-209.

Zaidman-Zait, A. & Jamieson, J. (2004A). Cochlear implants in deaf children: Use of the critical incident technique to investigate parental experiences & implications for early intervention. Poster session presented at the 18th biennial Conference on Human Development, Washington, DC.

Zaidman-Zait, A. & Jamieson, J. (2004B). Searching for cochlear implant information on the Internet maze: Implications for parents & professionals. *Journal of Deaf Education & Deaf Studies*, 9, 413- 426.

Zero to Three (2000). What grown-ups underst& about child development: A national benchmark survey. Retrieved November 5, 2002, from [www.zerotothree.org/](http://www.zerotothree.org/).



## دور الألعاب الإلكترونية في نمو الطفل وتعلمه

د. أندي محمد حجازي

أمينة سر المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين - الأردن

### الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحري دور الألعاب الإلكترونية في نمو وتعلم الطفل، ومن أجل تحقيق هذا الهدف؛ استخدمت الدراسة المنهج النوعي في البحث باستخدام أسلوب جمع البيانات من الدراسات ذات العلاقة وتحليل مضمون ونتائج تلك الدراسات. وبناءً على ذلك فقد تعددت محاور الدراسة، متنقلة بين الكشف عن دور الألعاب الإلكترونية في شخصية الطفل وسماته، والتي بدأ منها النشاط والتواصلية وتقبل التكنولوجيا وعدم التسامح مع الطرق التقليدية في التعليم، ومن ثم أظهرت الدراسة دور تلك الألعاب الإيجابية في تنشئة الطفل كواحدة من أدوات التنشئة إذا ما استخدمت بطريقة موجهة ومنظمة، وكشفت أهمية استخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم كتقنية حديثة هادفة تعمل على زيادة المتعة والدافعية في التعلم، وتوفير الوقت والجهد في عملية التعليم، والمساعدة على تطوير التفكير، ثم اتجهت الدراسة باتجاه تتبع أثر الألعاب الإلكترونية على المسار النمائي للطفل بدءاً بالنمو الحسي الحركي، وانتقالاً إلى النمو المعرفي والعقلي، وانتهاءً بالنمو الانفعالي والاجتماعي، وفي محور آخر أظهرت الدراسة أن لاستخدام هذه التكنولوجيا أثراً في تغيير تركيب أدمغة الأطفال المستخدمين لها. ومن جانب آخر، فقد تطرقت الدراسة إلى احتمالات التباين في الاستفادة من الألعاب الإلكترونية بين الأطفال من كلا الجنسين، وفي مراحل الطفولة المختلفة، والتي أظهرت أن كلا الجنسين يستخدم وسائل التكنولوجيا بفعالية، ولكن الذكور يمضون أوقاتاً أكثر على اللعب الإلكتروني من الإناث، ويعود ذلك لعدة أسباب. وخلصت الدراسة إلى ضرورة استثمار تلك التقنية التكنولوجية وتوظيفها في التعليم وبطرق منظمة؛ لما لها من فوائد ومردودات على العملية التربوية التعليمية.

## The Role of Digital Games on the Child Development and Learning

Andy M. Hijazi

The Secretary of the Council for the Gifted and Talented, Jordan

### Abstract

This study aimed at exploring the role of digital games on the child development and learning. For this purpose, the study used the qualitative approach in research utilizing the data collection method from relevant studies, analyzing its contents and outcomes. Based on this fact, the study have several axis, starting from identifying the role of digital games on child personality development and characteristics, which showed activeness, technology acceptance and non-tolerance of the traditional methods in teaching. The study also presented the positive role of digital games on child development as one of the tools for socialization if used appropriately and in a guided way. The study explained the importance of using the digital games in teaching as a new technology that increases fun and motivation in learning and helps to develop thinking. Then the study followed the child development track starting from sensory-motor development to cognitive - mental development to emotional and social development. On another axis, the study's showed that the utilization of this technology has an effect on the change of children brains structures. Also, the study explored the differences potentials in utilizing the digital games between males and females in different age groups, and showed that both sexes use this technology effectively, but males spend more time on digital games than females due to several reasons. The study's outcome focused on the importance of utilizing this technological tool teaching and learning in organized ways due to the facts that it has many benefits for the teaching and learning process.

## مقدمة:

منذ السبعينيات من القرن الماضي بدأت مؤسسات التعليم في الدول المتقدمة في استخدام الوسائط المتعددة من صوتيات ومرئيات كالتلفزيون والفيديو وأجهزة العرض في التعليم، وفي نهاية الثمانينيات أدخل الحاسوب وألعابه في التعليم، وأنفقت مئات الآلاف من الدولارات على أجهزة الحاسوب لمحاولة إدراج حاسوب لكل غرفة صفية، وأحدث استخدام وسائل التكنولوجيا هذه في داخل الغرفة الصفية ثورة تكنولوجية في التعليم، ومن ثم أخذت الدول المتقدمة في إجراء الدراسات والبحوث المتعددة لدراسة أثر التعليم عن طريق الوسائط المتعددة والتعلم باستخدام الألعاب الإلكترونية في نمو الطفل وتطوره من جميع نواحي النمو، وأظهرت نتائجها أهمية تلك الألعاب في التعليم والتنشئة الاجتماعية للطفل والنمو بأبعاده المختلفة، وإذا كان التعلم عن طريق اللعب مفيداً فكيف باستخدام وسائل حديثة من اللعب تناسب ميول وحاجات الأطفال، فلا يمكننا ونحن في زمن الألفية الثالثة البقاء مكتوفي الأيدي أمام التطورات الكثيرة المتلاحقة في الحياة ووسائل التكنولوجيا التي لا بد أنها تسهم في التعلم والتعليم والتنشئة للطفل.

وقد اتسم العصر الحالي بالتغير التكنولوجي السريع والانفجار المعرفي، الذي من خلاله أصبح تطور الأمم وتقدمها يقاس بمدى تقدمها في المجالات العلمية الحديثة وبمدى قدرتها على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة، ومجاراتها، وبمدى قدرتها على الاستفادة من هذه الوسائل في التربية والتعليم والتنشئة الاجتماعية للطفل مما يساعد في إعداد الإنسان للحاضر والمستقبل بطريقة تمكنه من حل مشكلاته ومشكلات مجتمعه (أبوريا، 1993).

وبات من الصعب أن ننكر أن من أهم معالم تلك التطورات التكنولوجية في زمن الألفية الثالثة هو بروز الحاسوب في الحياة الإنسانية، فقد وضع الحاسوب بصماته على معظم أوجه الحياة الإنسانية كالهندسة والطب والمهن والاقتصاد وغيرها، ومع بزوغ فجر ثورة المعلومات والتكنولوجيا، ومع ظاهرة الانتشار السريع للحاسوب وكثافة استخدامه يومياً بحيث أصبح بين أيدي معظم البشر، وأضحى من متطلبات الحياة اليومية كأي متطلب من المتطلبات، ودخل الحاسوب في البنوك والشركات والإذاعات والمؤسسات، فقد أصبح من الضروري دخول الحاسوب في التربية والتعليم للأطفال، وقد ولدت حاجة ملحة لا بد من مجاراتها، وهي ضرورة توظيف الحاسوب وألعابه الإلكترونية التربوية الهادفة لتؤدي دورها كواحدة من مؤسسات التربية والتنشئة الاجتماعية للأبناء، والاستفادة من هذه الألعاب التربوية في تعليم الطفل وإثارة دافعيته للتعلم، بل واستثمار تلك التقنية الحديثة لنقل قيم المجتمع وثقافته وحضارته إلى الأبناء، فالقيم والأهداف التربوية لا تختلف وإن اختلفت الوسائل والأدوات الموصلة لها.

وفي قلب التغيرات المتسارعة التي أصبحت من سمات الحياة المعاصرة، تتجه الأنظار نحو النظم التربوية ومؤسسات التنشئة الاجتماعية المختلفة كالأُسرة والمدرسة خاصة لتنهض بمسؤولياتها في بناء شخصية الطفل وتطوير قدراته، وفق منظور تربوي شامل يهدف إلى مساعدة الفرد على النمو المتوازن، ومساعدته على مواجهة تغيرات الحياة وصعوباتها؛ ولذلك لا بد من استثمار جميع الطرق والأدوات والوسائل المتاحة في سبيل

تنمية هذه الأهداف (أبو شاور، 2005).

وقد أشار الفرّا (1991) إلى بعض مجالات استخدام الكمبيوتر كمساعد في العملية التعليمية، ومن هذه المجالات ما يلي:

- 1 - أسلوب المعلم الكمبيوتر الخاص (الكمبيوتر كمعلم). Tutorial Mode
- 2 - أسلوب التدريب والممارسة. Drill and Practice Mode
- 3 - أسلوب النمذجة والمحاكاة. Modeling and Simulation
- 4 - أسلوب البرمجة وحل المشكلات. Programming and Problem Solving
- 5 - أسلوب الألعاب الكمبيوترية. Computer Games
- 6 - التعلم الذكي بمساعدة الكمبيوتر. Intelligent CAI

#### مشكلة الدراسة:

لا يمكننا اليوم ونحن نعيش في زمن الألفية الثالثة، وزمن القرية العالمية الواحدة، وزمن الوسائل الإلكترونية المتعددة ومقاهي الألعاب المنتشرة، أن نتجاهل دور الألعاب الإلكترونية في تنشئة أبنائنا وتطوير أدمغتهم وأساليب تفكيرهم، فما يقضيه أبنائنا من الساعات أمام جهاز الحاسوب وألعاب الفيديو والنت يستدعي من المربي التفكير في دور برامج الحاسوب والفيديو وألعابها الإلكترونية في نمو الأبناء وتعلمهم وتنشئتهم.

فهذه التطورات الإلكترونية في مجالات الحياة المتنوعة تدفعنا إلى الحرص الدائم المتجدد على نشر ثقافة الألعاب الإلكترونية وزيادة التنوير بأبعادها بين أفراد المجتمع بصفة عامة، وأعضاء الأسرة التعليمية بصفة خاصة، فالتربية والتعليم في العصر الحالي تتطلب من المعلمين والمربين أن يبحثوا عن طرق جديدة في التعليم وفي التربية والتنشئة للطفل لتنمية تفكير الأطفال، وزيادة القدرة على حل المشكلات والتكيف مع متغيرات الحياة، حيث سكب المعلومات في وعاء العقل بالطريقة التقليدية لم يعد مجدياً في زمن سريع التغيرات والتطورات، فلا بد من استثمار ما يقدمه لنا العصر من وسائل تكنولوجية في التربية والتعليم، والارتقاء بمستوى أبنائنا من مجرد الحفظ الصم وطريقة خزن المعلومات وإملاء القوانين والتعليمات عليهم إلى توفير المناخ المناسب لإطلاق طاقات أبنائنا الذهنية والإبداعية وزيادة دافعية الطلبة للتعلم، وتطوير عقول أبنائنا بما يتوافق مع متطلبات العصر، ومن هنا نشأ الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية لتعطي دفعة من الاهتمام بهذا الموضوع المستجد خاصة مع ندرة الدراسات العربية التي اهتمت بموضوع الألعاب الإلكترونية ودورها في النمو والتعلم للطفل.

وتتلخص مشكلة الدراسة الحالية في توضيح دور الألعاب الإلكترونية وأهميتها في التربية والتعليم للطفل وإبراز موقعها من المسار النمائي للطفل من خلال تحليل نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة.

#### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف إلى دور الألعاب الإلكترونية الهادفة في تعلم



وتعليم الطفل وتنشئته ونموه من جميع أبعاد النمو (المعرفية والاجتماعية والانفعالية والحسية والحركية)، كما تهدف إلى إبراز الفروق الجنسية والعمرية للطفل في ممارسة اللعب الإلكتروني، وذلك من خلال إبراز نتائج البحوث والدراسات العلمية في ذلك.

ويمكن أن نطوق حدود الإشكال الأساسي لهذا العمل وأهدافه المعرفية في القضايا والمسائل الجوهرية التي تتضح من خلال أسئلة الدراسة الآتية:

بأي شاكلة تؤثر الألعاب الإلكترونية الهادفة في شخصية الطفل؟ وما دور الألعاب الإلكترونية في تنشئة الطفل الاجتماعية وتعليمه؟ وما أثر استخدام الألعاب الإلكترونية في نمو الطفل من جميع مظاهر النمو؟ وما تأثير الألعاب الإلكترونية في تطوّر أدمغة الأطفال؟ وما أثر تلك الألعاب على تحصيل الأطفال؟ وما الفروق الجنسية بين الذكور والإناث والعمرية المتوقعة في استخدام الحاسوب واللعب الإلكتروني؟

### أهمية الدراسة:

1 - تسلط الدراسة الحالية الضوء على موضوع حديث مستجد، وهو ضرورة الاهتمام بدور الألعاب الإلكترونية الهادفة في نمو الطفل وتعلمه، مواكبة للتقدم المستمر في المجتمعات وفي البرامج الإلكترونية، والمناهج المدعومة باستخدام الحاسوب والتعلم المساند بالحاسوب.. وغيرها، وفي الإفادة العملية من التوصيات للدراسات.

2 - توفر الدراسة الحالية معلومات تزيد من وعي المربين والمعلمين للدور الذي تلعبه الألعاب الإلكترونية الموجهة في التربية والتعليم للطفل، مما يسهم في تبني أساليب وإستراتيجيات جديدة في التنشئة والتعليم للطفل، تسهم في رفع مستويات الجودة في التعليم.

3 - تحاول هذه الدراسة استكشاف الفروق الجنسية والعمرية للأطفال فيما يتعلق باللعب الإلكتروني واستخدام الحاسوب، والحيز الزمني الذي تأخذه الألعاب الإلكترونية من وقت الطفل، من خلال ما أظهرته نتائج الدراسات العلمية في هذا الشأن.

4 - توفر توصيات الدراسة الحالية آلية الإفادة من التعلم الإلكتروني في امتداد الوعاء الزمني للعملية التعليمية التعليمية لمواجهة قضية روتين اليوم المدرسي، وانكماش العام الدراسي في كثير من الدول العربية كدولة الكويت والإمارات العربية المتحدة وغيرها، ويحدث هذا مع زيادة حجم الخبرات المطلوب تزويد المتعلمين بها.

5 - تفتح هذه الدراسة الباب للدراسات الميدانية العملية، كالتالي تقوم على بناء برنامج تدريبي في مادة دراسية معينة، باستخدام الألعاب الإلكترونية في الحصص المدرسية، وفي الواجبات البيتية، ودراسة أثر ذلك على تنمية التفكير والذكاءات المتعددة، والقدرة على حل المشكلات والإبداع لدى الأطفال، أو على جوانب النمو المختلفة للطفل.

## ملاحظات حول منهجية الدراسة:

يغلب على هذه الدراسة الطابع الكيفي (النظري)؛ فلذلك فهي لا توظف الأسلوب الافتراضي؛ فلا تتوجه نحو اختبار فرضيات حددت مسبقاً لقياس مدى صحتها ودقتها، لإثباتها أو دحضها، وإنما تتجه هذه الدراسة نحو البحث النوعي والتحري في الدراسات السابقة، وتحليل المضمون لها حول ما أوردته نتائجها فيما يتعلق بمشكلة الدراسة، وذلك من أجل الإجابة عما أثارته هذه الدراسة من تساؤلات هدفت الدراسة إلى الكشف عنها.

## تنظيم الدراسة:

تقع الدراسة الحالية في عدة أقسام تتناول جوانب التعامل مع مشكلة الدراسة؛ حيث تبدأ بتحرير المصطلحات الأساسية للدراسة، وتنتقل إلى الآثار المترتبة على الاستخدام الهادف للألعاب الإلكترونية في مجال الشخصية والذكاء التفاعلي، ثم تتطرق إلى ما أشارت إليه الدراسات من دور الألعاب الإلكترونية في التعلم والتنشئة الاجتماعية وفوائد تلك الألعاب في تعليم الطفل، ثم تعالج في قسم منها موضوع دور الألعاب الإلكترونية في المسار النمائي للطفل، لتنتهي إلى أثر تلك الألعاب الإلكترونية على تطوّر دماغ الطفل ثم على تحصيل الطفل. وفي قسم تال، أشارت الدراسة الحالية إلى ما أوردته الدراسات السابقة بشأن الفروق بين الجنسين في هذا الشأن، ومواقع الأثر من الفئات العمرية المختلفة للطفولة، ثم لتخرج نهاية بتوصيات تتعلق بموضوع الدراسة تفيد كلاً من المعلمين والأكاديميين والمهتمين.

## المصطلحات الأساسية:

ثمة مفاهيم أو مصطلحات أساسية مهمة تحضر بكثافة في هذه الدراسة؛ ولذلك لا بد من توضيحها وتحليلها من أجل إزالة الستار عن كل ما هو مبهم، أو قد يشكل على القارئ فهمه أو مسبباً له الالتباس أو الغموض، وأورد هنا التعريف لثلاثة مصطلحات أساسية واردة في الدراسة وهي:

## أ. الألعاب الإلكترونية:

تشير دائرة المعارف الإلكترونية (wikipedia) إلى مستخلصات حول مفهوم الألعاب الإلكترونية وأنواعها، فالألعاب الإلكترونية وتسمى أيضاً ألعاب الفيديو (الألعاب الرقمية) تشمل كلاً من ألعاب الكمبيوتر وألعاب الفيديو (video games) وألعاب الإنترنت وألعاب الهاتف النقال. وهي ألعاب مبرمجة تُضمّن في أنظمة ألعاب الفيديو أو الحاسوب، حيث تعرض على التلفاز بعد إيصال الجهاز به، أو على جهاز الحاسوب نفسه. أما جهاز الإدخال في ألعاب الفيديو فهو عادة عصا التحكم، أو الأزرار، أو لوحة المفاتيح، أو الفأرة، أو غير ذلك. وهذه الألعاب يمكن أن تعمل على أجهزة خاصة يتم توصيلها بالتلفاز أو بأجهزة محمولة أو على الكمبيوتر أو الهاتف النقال أو الحاسوب الكفّي.

وقد تطورت الأشكال الجديدة من هذه الألعاب خلال السنوات العشر الأخيرة، حيث أصبحت تمتاز بنظام ثلاثي الأبعاد، وبسرعة معالجة عالية، وكذلك تمتاز بنظام معقد

من الإمكانيات الصوتية التي تؤثر على اللاعب في أثناء اللعب، وتزود اللاعب بالمتعة والتفاعلية في أثناء اللعب. ويمكن لهذه الألعاب أن تلعب بشكل فردي أو جماعي، أو على شبكة الإنترنت؛ حيث يلعبها في نفس الوقت عدد كبير من اللاعبين من مختلف المناطق والبلدان في العالم.

وتختلف أنواع الألعاب الإلكترونية المتوافرة فمنها: ألعاب المنصات، والمغامرة، والآر بي جي، وألعاب تصويب المنظور، وألعاب الرياضة، والسباقات، والألعاب الفضائية، وألعاب التفاعل (الأكشن)، والألغاز التي تحتوي على نوع من الألغاز المعقدة أو المتاهات أو الأحجيات، وألعاب المحاكاة، وألعاب الأدوار، وألعاب الإستراتيجية، والألعاب التعليمية، وألعاب الشطرنج ولعبة الطاولة وألعاب البطاقات.

وما نؤكد عليه في الدراسة الحالية؛ هو تلك الألعاب الإلكترونية الموجهة الهادفة المبنية بشكل فعال في مواد التعلم والتعليم، والتي تساعد على تنمية نواحي النمو المختلفة، وعلى تنمية تفكير الأطفال وإبداعاتهم وقدراتهم ومهارتهم المختلفة، والتي تدفع بالأطفال للانخراط بشغف ودافعية في عملية التعلم، مما يساهم في حل الكثير من المشكلات التي يواجهها المعلم داخل غرفة الصف، وفي العملية التربوية كالمثل وتدني التحصيل ونقص الدافعية.

وتنقسم الألعاب الإلكترونية الهادفة كما أشارت دائرة المعارف الإلكترونية (wikipedia) إلى ما يلي:

أولاً - ألعاب المحاكاة؛ وهي التي تنمي لدى اللاعب مهارات التخطيط والتنظيم والتفكير الإبداعي ومنها:

- ألعاب بناء المدن (City-Building): في هذا النوع يقوم اللاعب ببناء المدن ابتداءً من البنية التحتية، وموارد الطعام والحماية، وتوفير مراكز الصحة والرعاية وصولاً لإدارة اقتصاد المدينة. النجاح في اللعبة هو بناء مدينة متكاملة ليعيش سكانها برفاهية بالإضافة إلى توفير موارد اقتصادية كبيرة، ومن أشهر تلك الألعاب لعبة سيم سيتي (Sim City).

- ألعاب محاكاة البناء والإدارة (Simulation Management & Construction): وهي ألعاب يقوم فيها اللاعب بعمليات البناء والتوسعة والإدارة للمجتمعات والمشاريع الخيالية بواسطة ما هو متاح له من الموارد.

- ألعاب محاكاة التجارة (Business Simulation): في ألعاب محاكاة التجارة يقوم اللاعب بالتحكم باقتصاد مشروع ما (بحسب اللعبة) ويقوم بإدارته. من بعض هذه المشاريع: المتنزهاة الترفيهية، وشبكات القطارات، وشركات الخطوط الجوية.

- ألعاب محاكاة الحكومة (Government Simulation): وهي تتيح للاعب التحكم بحكومة ما سياسياً لتحديد مصير البلد أو لخوض الحروب ضد البلدان المجاورة.

- ألعاب محاكاة تربية الحيوانات الأليفة (Pet-Raising Simulation): في هذا النوع يقوم اللاعب بتربية وتدريب والاهتمام بحيوان أليف رقمي.

ثانياً - ألعاب التمثيل ولعب الدور: وهي ألعاب تتضمن التمثيل والتخاطب مع الآخر، ولعب الأدوار المختلفة مما تنمي لدى اللاعب الجرأة في التواصل مع الآخر ومنها:

- ألعاب الروايات المرئية (Visual Novel): هو نوع سائد بشكل أساسي في اليابان، ولكن تم تصدير عدد من الألعاب خارجها، وهي عبارة عن مغامرات رسومية متأثرة بفن الأنمي، ومن بينها ألعاب التحاور، حيث يمكن للاعب التحرك ومخاطبة الشخصيات، وعندما يخاطب اللاعب شخصية ما فإن صورة هذه الشخصية تظهر كبيرة في وسط الشاشة، ويظهر مربع الحديث في الأسفل، ويتم التحاور بينهما.

- ألعاب التواصل الاجتماعي (Social Simulation): وهي ألعاب يقوم فيها اللاعب بالتحكم بحياة مجموعة من الشخصيات في المنزل ومناقشتهم ويدير الحوار بينهم.

- ألعاب تمثيل ولعب الأدوار (Role-Playing): تحتوي ألعاب تمثيل الأدوار على قصة غالباً ما تكون أطول من الأنواع الأخرى في عالم كبير يحتوي على المدن والمناطق الأخرى والتضاريس المختلفة.

ثالثاً - ألعاب التحكم والمغامرة: وهي تنمي لدى اللاعب القدرة على السيطرة والتحكم، وتنمي التآزر الحركي البصري، وتتضمن المغامرة وحل المشكلات ومنها:

- ألعاب التحكم بوسائل النقل (Vehicle Control): ألعاب محاكاة ووسائل النقل تتيح للاعب التحكم بمختلف وسائل النقل مثل الطائرات والسيارات.

- ألعاب الطيران الفضائي (Space Flight): في هذا النوع يتم التحكم بمركبة للطيران في الفضاء الخارجي حيث تختلف القواعد الفيزيائية عن كوكب الأرض فتكون طريقة الطيران مختلفة.

- ألعاب القطارات (Train): ألعاب القطارات تتضمن التحكم بالمركبات والبيئات والعمليات التجارية المتعلقة بخطوط سكك الحديد.

رابعاً - الألعاب الإستراتيجية: وهي تلك الألعاب التي تؤكد على أهمية التفكير المنطقي والتخطيط الإستراتيجي كألعاب الشطرنج والألغاز، والتي يسهل تحويلها للاستفادة منها في عملية التعليم.

#### ب. النمو:

النمو هو تغير إيجابي وتطور نوعي في السلوك والعمليات المعرفية والعمليات الانفعالية نتيجة تفاعل الخبرات مع النضج، وهذا التغير هو نوعي وغرضي (قصدي) بمعنى أن له هدفاً يتمثل في إيصال الفرد إلى القدرة على التكيف مع الظروف الموضوعية بمسايرتها أو تغييرها. والنمو عملية بمعنى أن له خاصية الاستمرارية والتنظيم والتماusk والتتابع، فالسابق منه يؤثر في اللاحق وينبني عليه، وهو يستمر في مراحل الحياة، ويؤثر فيه مجموعة من العوامل والمتغيرات؛ ولذلك فهو ظاهرة معقدة يتم عبر مراحل واضحة ذات خصائص محددة، وأن التغيرات التطورية عند الإنسان تنتج نتيجة التفاعل ما بين العوامل

الجينية والعوامل البيئية، ويشمل النمو الإنساني أبعاد متعددة منها البعد المعرفي واللغوي والبعد الانفعالي الاجتماعي والبعد الحسي الحركي (الريماوي، 2003).

### ج. التعلم:

التعلم هو التغيرات الثابتة في السلوك، وتتم هذه التغيرات الثابتة نسبياً في الأبنية المعرفية، وفي مهارات معالجة المعلومات، وفي عمليات الترميز والتخزين والاسترجاع، وهي نتاج لعملية التعلم وتفاعلها مع النضج لدى الإنسان. ويشير قطامي (2005) إلى أن تحديد مرحلة النمو ومستوى النضج لدى المتعلم يمكن أن يساهم في إعداد المواقف التعليمية للمستوى النمائي الذي يمر به المتعلم، ومن خلاله يمكن تحديد الأساليب والوسائل التعليمية والنشاطات المناسبة، وتحديد أسباب الفشل في امتلاك المهارة أو الخبرة، وكذلك حينما يتم تحديد مرحلة النمو التي يمر بها الطفل فإن ذلك يساعد في تقديم المهارة المناسبة بطريقة تؤدي إلى سرعة في التعلم بأقصر وقت وأداء أفضل.

### محاور الدراسة وقراءة في معطياتها:

أولاً. الآثار المترتبة على استخدام الألعاب الإلكترونية في مجال الشخصية للطفل:

حظيت الألعاب الإلكترونية بأشكالها المختلفة (فيديو، حاسوب، إنترنت) باهتمام الباحثين؛ وتركز هذا الاهتمام في البداية على الآثار السلبية لتلك الألعاب ممثلة في العنف، والعزلة الاجتماعية والإدمان ومضيعة الوقت... إلخ. ثم ظهرت مجموعة أخرى من الباحثين الذين ركزوا جهودهم في البحث عن الآثار الإيجابية لتلك الألعاب إما في العمليات المعرفية أو الذكاء الانفعالي والسلوك الاجتماعي أو في تطور الشخصية. لقد كان هذا الاختلاف مصدراً للحيرة هل يلعب الأطفال هذه الألعاب أم يمنعون من اللعب بها؟ وهل على الدول أن توقف الصناعات الخاصة بهذه الألعاب على الرغم من أنها تشكل مصدراً ضخماً للاستثمار أم تستمر بها؟ ولكن الحل كان باستثمار ما لهذه الألعاب من الجاذبية في التعليم للأطفال بطريقة مدروسة منظمة من قبل المعلمين ومصممي تلك الألعاب.

وقد ظهر من خلال الأبحاث المختلفة أن الألعاب الإلكترونية تؤثر في جوانب عدة من شخصية الطفل وسماته الاجتماعية التواصلية فمثلاً أشار جروس (Gros, 2003) من خلال أبحاثه في هذا الموضوع إلى سمات جيل الألعاب الإلكترونية (جيل الديجيتال وهم المستخدمون لكل ما هو رقمي وإلكتروني كالألعاب الإلكترونية والإنترنت والهاتف النقال)، إن الألعاب الإلكترونية هي عبارة عن أدوات يمكن تقديمها بسهولة في المدارس لتعليم محتويات المناهج أو التوصل إلى إستراتيجيات ومخططات جديدة للمتعلمين، وهي من وسائل دمج الأطفال في عالم التكنولوجيا، وهذا يعني التحول من ثقافة مبنية ومتركة على الكتاب فقط إلى ثقافة مبنية على وسائط متعددة جديدة، وبين أن استخدام مثل هذه الألعاب لا يؤثر فقط على التعلم، بل أيضاً يؤثر على الشخصية الاجتماعية للطفل من خلال ما يتلقاه من مضمون في اللعبة ومن خلال تفاعله مع رفاقه في أثناء اللعب، وتؤثر أيضاً على نمو الطفل وتطور طرق تفكيره، ولهذا من المهم أن نأخذ تأثيرات هذه الألعاب بعين الاعتبار عند التخطيط للتعليم.

وقد أوضح جروس (Gros, 2003) أن هذه التأثيرات للألعاب الإلكترونية يمكن أن تظهر من خلال ثماني سمات مهمة يتصف بها أطفال الألعاب الإلكترونية (أطفال الديجيتال)، وهي الآتية:

### 1) سرعة الفهم والتعلم وسرعة إنجاز المهام (The Speed):

إن كمية المعلومات التي تم الحصول عليها في هذه الأيام هي أعظم مما تم الحصول عليه سابقاً خلال عدة قرون، فلجيل الديجيتال خبرات تفوق ما تم للأجيال السابقة، حيث تقدم المعلومات للطفل بسرعة عالية من خلال الحاسوب والإنترنت؛ ولذلك يجب على المربين مراعاة ذلك وتقديم المعلومات لهم بشكل أسرع مما كانت تقدم في السابق وبطرق تحاكي تعدد الحواس، ولذلك يشجع المعلمون على استخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم؛ لأن هذا يتوافق مع سرعة الفهم والتعلم التي يتصف بها أطفال الديجيتال.

### 2) المعالجة المتوازية في مقابل المعالجة الخطية (Parallel processing versus linear processing):

إن الكثير من الآباء يندهشون عندما يرون أبناءهم قادرين على أن يؤديوا واجباتهم البيتية وفي ذات الوقت يشاهدون التلفاز أو يتابعون شخص يتحدث، فلجيل الديجيتال مقدرة زائدة على المعالجة المتوازية التي تتطلب الانتباه والتركيز على مهمتين في آن واحد، ومثال ذلك عندما يكون هناك مذيع يقرأ الأخبار، ويظهر على الشاشة شريط الأخبار أسفل الشاشة، وعلى المشاهد متابعة الحدثين معاً، وقد وجد جروس (Gros, 2003) في أبحاثه أن طفل الديجيتال يقوم بعدة مهمات في آن واحد كاللعب بالسيارة أو الرسم مع التحدث بالهاتف النقال أو الدراسة لامتحان ما، أو أنه يقوم بأداء الواجبات البيتية مع تفحص مواقع النت، فالكبار قد يجدون صعوبة في التركيز على المهام المزدوجة المتوازية بينما أطفال الديجيتال يقومون بذلك بسهولة.

### 3) التواصلية والانفتاح (Connectivity):

يشير جروس (Gros, 2003) إلى أن جيل الديجيتال ينمو في عالم ذي تواصل اجتماعي ثقافي كبير وسريع، فلذلك طفل الديجيتال يتواصل مع الأحداث التي تحدث في مواقع بعيدة عنه في العالم، ويطلع على الأحداث المتعددة التي تحدث في آن واحد، مما ينمي التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الحدث ومع الآخرين، وليس العزلة والانقطاع عما يجري في العالم، ولهذا السبب فإن أطفال الديجيتال يميلون نحو النظر إلى المشكلات من زوايا مختلفة، ولديهم القدرة على التفكير المتشعب، وهو نوع من التفكير الإبداعي.

### 4) النشاط والحيوية في مقابل السلبية (Active versus Passive):

وجد جروس (Gros, 2003) أن استخدام الحاسوب والإنترنت يؤدي إلى ممارسة خبرة نشطة كالمحادثة والمراسلة والبحث عن المعلومة وجمعها وتحليلها، ويتوقع من استخدام الأطفال والمراهقين للألعاب الإلكترونية نتائج فورية كأن يصبحوا أكثر نشاطاً

وحيوية، وأكثر قدرة على النقاط المعلومة وتخزينها في أذهانهم، وأكثر دافعية للتعلم. ووفقاً لبرنسكي (11: 2001): «إننا نرى أن جيل الـديجيتال أقل تسامحاً وتوافقاً مع مواقف التعليم التي تقدم عن طريق المحاضرة أو من خلال طرق التعليم التقليدية، لأنه تعود النشاط والتفاعلية».

#### 5) التوجه نحو حل المشكلات (Orientation towards problem solving):

يؤكد جروس (Gros, 2003) أنه ليس مستغرباً زيادة التأكيد على التعلم المبني على المشكلات؛ لأن جيل الـديجيتال تعلم عدة طرق للتوصل إلى الأشياء والحلول، فالألعاب الإلكترونية تساعد على التخطيط والمراجعة للعمل ومحاولة التوصل إلى حلول والموازنة بينها، وأحياناً استعمل المحاولات والخطأ لحل المشكلات، وهذا يزيد من أهمية دور المعلم في تشجيع التفكير بأنواعه المختلفة، وتشجيع استخدام إستراتيجيات التخطيط وإستراتيجيات حل المشكلة.

وهذا التوجه نحو حل المشكلات هو ما نصبو إليه في الحياة الواقعية لمواجهة المشكلات اليومية بالإضافة إلى أن تنمية القدرة على حل المشكلات تنمي القدرة على التفكير الإبداعي والحل الإبداعي للمشكلات التي يواجهها العصر، وخاصة ما تواجهه مجتمعاتنا العربية من تحديات.

#### 6) الرغبة في المكافأة الفورية (Immediate reward):

يقول برنسكي (Prensky, 2001:15): «إن التحدي أمام المعلمين هو في أن يفهموا الأهمية الكبيرة للمكافأة الفورية لدى أطفال الـديجيتال، وأن يجدوا طرقاً لتقديم مكافآت مهمة ذات معنى للأطفال بدلاً من تقديم الأشياء التي تكافئ العمل في المدى البعيد». وقد أوضح جروس (Gros, 2003) أن المتعلمين دائماً ما يسألون عن أهمية وفائدة ما يتعلمون (الفائدة على المدى القريب)، بينما الكبار فإنهم يعتقدون أن فائدة ما يتعلمه الأطفال تظهر على المدى البعيد، ولكن المتعلم يريد أن يعرف النتيجة الحالية لما يتعلم، وليس بالضرورة المنفعة المادية، بل يحتاج لتطبيق ما تعلمه، فالطلاب يحتاجون أموراً حقيقية واقعية، وهذا تأتي من خلال ما تعلموه من ألعاب إلكترونية حيث تقدم المكافأة الفورية والتطبيق والتغذية الراجعة الفورية.

#### 7) تنمية الخيال (Fantasy):

أوضح جروس (Gros, 2003: 7) إلى أنه: «ومن خلال الرجوع إلى معظم ألعاب الحاسوب والفيديو الناجحة والأفلام والروايات التي تقرأ من قبل المراهقين اليوم، فإنه تقرر أن الخيال هو المفتاح الأساسي لتفكير المراهقين اليوم، وهي الأساس للتفكير العلمي المنتج». ولربما أن ظاهرة الاهتمام بالخيال من المحتمل أنها شجعت وتشجّع من خلال التكنولوجيا لتنمية قدرات التفكير العلمي والإبداعي لدى الأطفال.

## (8) تكوين النظرة الإيجابية نحو التكنولوجيا (A Positive view of Technology):

إنّ الجيل الجديد نما مع استخدام التكنولوجيا في حياته، فالوسائل التكنولوجية مألوفة لديهم، ونظرته نحوها إيجابية، وذلك بخلاف الكبار الذين يختلف اتجاههم نحوها كما استنتج جروس (Gros, 2003)، وتوصل أيضاً إلى أن الفروق بين الأطفال والمراهقين في استعمال التكنولوجيا هو في أنواع التكنولوجيا التي يستخدمونها وكمية ما يصرفونه من وقت في التفاعل معها، وفي هذا السياق ظهر أن الدراسات الخاصة بالجنس بهذا الشأن لها علاقة بالموضوع، حيث تظهر بعض الفروق بين الذكور والإناث، فبخصوص ألعاب الديجيتال يوجد تفضيل كبير لدى الإناث نحو ألعاب المحاكاة واهتمام أقل بألعاب الديجيتال الرياضية وذات الحركة الكبيرة (ألعاب الأكشن) التي تثير الذكور بشكل أكبر.

وبخلاف ما سبق من توضيح للناحية الإيجابية لتأثيرات الألعاب الإلكترونية على شخصية الطفل وتفاعله؛ فقد ظهرت محاولات توجّهت نحو تفحص الأثر السلبي لممارسة الألعاب الإلكترونية على شخصية الطفل وسماته الخاصة، وأغلب هذه المحاولات اهتمت بدراسة العدائية وزيادة العنف لدى الأطفال الذين يمارسون اللعب الإلكتروني العنيف؛ فمثلاً قام جنتيلا وآخرون (Gentile; Lynch; Linder, & Walsh, 2004) بدراسة هدفت إلى معرفة تأثير العنف في الألعاب الإلكترونية على العدائية لدى المراهقين، وتكونت عينة الدراسة من (617) طالباً وطالبة من طلبة الصفين: الثامن والتاسع موزعين على أربع مدارس، أشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين يتعرضون لوقت أطول لألعاب الفيديو كان لديهم مستوى أعلى من العدائية، وارتبط ذلك بمعامل التوافق مع تقديرات المعلمين، والذين أشاروا إلى أن الأطفال الذين يقضون وقتاً أطول باستخدام ألعاب الفيديو كانوا يشعرون بالإعياء الجسمي، والأداء المتدني في التحصيل الدراسي.

وأجرى يولمانا وسوانسون (Uhlmana, & Swanson, 2004) دراسة هدفت إلى التعرف إلى أثر التعرض للعنف في ألعاب الفيديو على زيادة مستوى العنف التلقائي. وتكونت عينة الدراسة من (121) طالباً وطالبة يلعبون في ألعاب فيديو عنيفة، وتمكنوا من تقويم أنفسهم على مقياس العنف الضمني، وأشارت النتائج إلى أن التعرض إلى ألعاب الفيديو العنيفة، ينبئ بارتفاع مستوى مفهوم الذات العدواني التلقائي، كما أشارت النتائج إلى أن التعرض إلى العنف في ألعاب الفيديو يسهم في تعلم الاستجابات العنيفة التلقائية.

وقامت شيري (Sherry, 2001) بدراسة هدفت إلى تحليل مجموعة دراسات تناولت تأثير الألعاب الإلكترونية على السلوك العدواني، فقامت بتحليل (32) دراسة تم نشرها ما بين سنوات (1975-2000)، حيث هدفت جميع هذه الدراسات إلى التعرف على تأثير العنف الذي يشاهده المراهقون من خلال الألعاب الإلكترونية على السلوك العدواني لديهم، حيث شملت تلك الدراسات عينات من المراهقين تراوحت أعمارهم ما بين (4-22) سنة، أشارت النتائج إلى أن تأثير العنف من خلال اللعب في الألعاب الإلكترونية كان أقل دلالة مقارنة في تأثير العنف المعروض على شاشات التلفزيون، كما أن نوع العنف المتضمن في الألعاب الإلكترونية يظهر بشكل كبير في نمط السلوك العدواني الذي يظهر لدى المراهقين.



ولكن ثمة حقيقة، وهي أن تعرض الطفل وبشكل مستمر للعنف سواء من خلال الممارسات الأسرية في البيت أو من خلال ما يشاهده في التلفاز، أو من خلال ما يمارسه من ألعاب لا بد أن يرفع من مستوى العنف والعدائية لديه، حيث اللعب غير الموجه والألعاب الإلكترونية غير الهادفة لا بد أن تؤدي إلى نتائج لا تحمد عقباه، ولذلك نحن ندعو في دراستنا الحالية إلى التركيز على الألعاب التربوية الإلكترونية الموجهة الهادفة التي يقوم المعلم بإعدادها لطلبته ضمن معطيات المنهاج بشكل ينمي التفاعلية والتشاركية مع الآخر، ويرفع من مفهوم الذات لدى الطلبة، ويزيد من إقبال الطلبة على التعلم في محاربة الملل وارتفاع نسبة فقدان للمعلومات من الذاكرة. فما يمارسه الطفل من اللعب الممتع ذي الهدف المحدد لا بد أن يساعده على التعلم والتذكر للمعلومة، ويزيد من التعاون والألفة مع الآخر، بدلاً من العدائية والعنف، بل يمكن تعليم الأطفال منظومة من القيم والسلوكيات الإيجابية في سلسلة متواصلة من الألعاب الإلكترونية المبنية بناءً هادفاً.

### ثانياً - دور الألعاب الإلكترونية في التعلم والتنشئة الاجتماعية للطفل:

إن اللعب هو من طبيعة الأطفال خاصة والإنسان عامة، وأن الألعاب تظهر بمدى متنوع عبر الثقافات، فكل ثقافة ألعابها، وحتى نهاية القرن التاسع عشر كانت الألعاب من أجل التسلية فقط، ولكن اليوم أصبحت الألعاب بأنواعها المختلفة تلعب دوراً كبيراً في التعلم والتعليم، وقد تنبه المعلمون لذلك حيث وجدوا أن الألعاب لها طاقة تعليمية كبيرة، فهي لا تحرك فقط الدماغ بل تفيد الذاكرة أيضاً، وتساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم وقدراتهم وإستراتيجيات تفكيرهم، وهذه تجعلها جزءاً مهماً من التعليم في المدارس. ومعظم المعلمين يعتقدون أنه من الممكن أن يتعلم الإنسان بواسطة اللعب، ولكن القليل منهم من يوظف اللعب في التعليم، على الرغم من أن الألعاب تشكل جزءاً من إستراتيجيات التعليم التي يمكن أن تستخدم بفعالية بواسطة المعلمين لجميع مستويات المدرسة.

ويقترح فان إيك (Van Eck, 2007) أن الألعاب فعالة في التعلم لأنها تتم في سياق اجتماعي ذي معنى بالنسبة للمحتوى، فالتعلم في سياق ذي معنى أفضل من التعلم المباشر أو التقليدي، فمن خلال السياق يمكن أن يتم التعلم من خلال نمذجة أفعال النموذج ومحاكاتها، فالأطفال يتعلمون مهارات اللعب والتفكير من خلال اللعبة نفسها ومن خلال محاكاة أفعال أقرانهم، وهم يمارسون اللعب كإستراتيجية تعلمية، مما يساعد على التعلم والتذكر فيما بعد.

وفي هذا السياق؛ فإن ألعاب الحاسوب الإلكترونية أصبحت تستخدم في الدول الأجنبية المتطورة، وبشكل موسع لتحقيق أهداف التعليم وتطوير الإستراتيجيات العقلية والقدرات لدى الأطفال، حيث إنها تراعي أن أطفال الديجيتال لا يتجاوبون للتعليمات والتعليم التقليدي كما أشار جروس (Gros, 2003).

وميزة الألعاب الإلكترونية أنها تسمح باختيار البيئة للعب، والتحكم بها والسيطرة عليها، والانخراط بها بنشاط وبتفاعلية وبالشكل التطوري الملائم، وهي تساعد على استخدامها بعدة طرق تختار من قبل اللاعب نفسه مما يزيد من البدائل أمام المتعلم، وهي تزود المتعلم بوجهات نظر متعددة، بالإضافة إلى أنها تسهل تعلم القيم الثقافية المقصودة،

وتعين على تعلم المعلومات بطريقة ممتعة، وتسهّل بناء الأدوات المعرفية لحل المشكلة (Baird & Silvern,1990).

ولذلك فإن الألعاب الإلكترونية إذا ما استخدمت بشكل جيد فإنها تخدم أهداف التعلم والتنشئة الاجتماعية للطفل؛ لأن التنشئة الاجتماعية كما بين الدكتور إبراهيم ناصر (2004) في كتابه التنشئة الاجتماعية (ص12): «هي عملية تتفاعل فيها مجموعة الأبعاد الوجدانية والاجتماعية والمعرفية والإدراكية والسلوكية»، كما يشير إلى أن «التنشئة الاجتماعية تتأثر في كيفية إدراكنا لأي موقف يواجهنا كما تؤثر في طريقة تفكيرنا وانفعالنا»، وهذا ما يحدث من خلال استخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم فهي تؤثر على كيفية إدراكنا لمواقف اللعب التي تواجهنا مما يعمل على تدريب هذه القدرة لدى الأطفال لتوظيفها في الحياة العملية فيما بعد، وكذلك من خلال هذا اللعب تتم عملية التفاعل للأبعاد المختلفة الانفعالية والاجتماعية والمعرفية والسلوكية والإدراكية، لأنها تتم في سياق اجتماعي موجه من قبل المعلم أو المربي في البيت.

كما عرّف إبراهيم ناصر (2004:13) عملية التنشئة الاجتماعية بأنها: «عملية تثقيف وتعلم تستمر طوال حياة الفرد، حيث يتعلم الفرد القيم والرموز الرئيسية للأنساق الاجتماعية التي يشارك بها، وهي العملية التي يتم من خلالها تشكيل الأفراد منذ الطفولة بطريقة تمكنهم من العيش ضمن ثقافتهم، وهي العملية التي تكسب الأشخاص المعرفة والمهارات والاستعدادات التي تجعلهم أكثر أو أقل قدرة كأعضاء في مجتمعهم، وهذه العملية تعتمد أساساً على التفاعل الاجتماعي». وإذا ما أمعنا النظر في جميع هذه التعريفات للتنشئة الاجتماعية للطفل نرى أنها يمكن أن تتحقق من خلال عدة مؤسسات للتنشئة وعدة تقنيات، والتي من أهمها استخدام الألعاب الإلكترونية؛ لأن هذه الألعاب يمكن أن تكسب الأفراد مهارات وقيماً وإستراتيجيات جديدة من خلال اللعب الموجه، ولذلك من الضروري أن هذه الألعاب حتى تؤدي أكلها بشكل أفضل أن تكون موجهة ومبنية بطريقة هادفة من قبل المعلمين ومصممي البرامج، فقد تصبح الألعاب الإلكترونية واحدة من مؤسسات التنشئة الاجتماعية كما هو التلفاز ووسائل الإعلام المختلفة.

ويوضح فان إيك (Van Eck, 2007) أنه أصبح بالإمكان التغلب على الفكرة السائدة أن هذه الألعاب هي مجرد لعبة ومضيعة للوقت، بل هي يمكن أن تكون مسلية وتجلب الانتباه، وفي ذات الوقت فعالة وتحتل مكاناً في التعلم، ولكن الخوف من أن يُعتقد أن جميع الألعاب الإلكترونية هي كلها ممتعة ومفيدة وهادفة للتعلم، فقد وجد فان إيك في البحث أن هذه الألعاب واجهت النقد الكبير من قبل المعارضين لها، حيث أشاروا إليها على أنها ألعاب مملّة وألعاب مفسدة للتعلم، ولكن من خلال البحث والتحري وجد فان إيك أن مثل هذه الألعاب المملّة صُممت من قبل أكاديميين ليس لديهم إلا القليل من الفن والعلم في ثقافة تصميم اللعبة، فالنتائج بتلك الحالة كانت ممتازة كمادة تعليمية، ولكنها ضعيفة كألعاب مثيرة وممتعة، وبالمقابل وجد أن الاعتماد على مصممي البرامج وحدهم يمكن أن ينتج ألعاباً ممتعة ومثيرة، ولكنها لا تحقق أهدافاً تعليمية تربوية مقصودة، فلذلك لابد من الدمج والانسجام بين الطرفين: المعلمين من جهة ومصممي البرامج من جهة أخرى، للوصول إلى ألعاب إلكترونية مفيدة تحقق أهداف التعلم المرجوة.

وفي بحث كونتوس (Kontos,1996) الذي هدف إلى وضع نموذج عملي لإنتاج الحصص الدراسية المبنية على التعلم باستخدام الحاسوب والألعاب الإلكترونية، توصل الباحث إلى أن المعلمين يعملون في جهة ومبرمجي الحاسوب يعملون في جهة أخرى، وتخلص دراسته كما هي دراسة فان إيك إلى أن إنتاج البرمجيات التعليمية الخاصة بطريقة التدريس المحوسب لا تتم بنجاح بحيث تؤدي وتؤدي أكلها دون تضافر الجهود بين المعلمين ومبرمجي الحاسوب، واقترح أن يتم ضبط مستوى البرمجيات التعليمية التي يتم إنتاجها بحيث تكون هادفة، وذات قيم تربوية، وقادرة على تغيير سلوكيات واتجاهات الطلبة نحو الأفضل ونحو أهداف المجتمع.

ومن الجدير بالذكر أن ننوّه إلى أنه قد طوّرت في الكثير من الدول الأوروبية والأمريكية ألعاب تربوية إلكترونية مثيرة ومناسبة للتربية والتعليم، وذلك في مواضيع: اللغات، والعلوم الطبيعية، والعلوم الاجتماعية والرياضيات، وغيرها... وأصبحت تستخدم في المدارس والجامعات الغربية، وعلى الرغم من أن اللعبة قد تملي على صاحبها الدور المطلوب منه فإن اللاعب يقوم من خلالها بنشاطات كثيرة من التفكير والتحليل والترتيب والتقويم والإبداع، وهي مهارات التفكير العليا في هرم بلوم، ويستعمل اللاعب مصادر متنوعة لتحقيق الأهداف وحل المشكلات سواء أكان يلعب وحده أم متفاعلاً مع آخرين (أبوريا، 1993).

ويقول جروس (Gros, 2003:11) في هذا الصدد: «نحن نعتقد أن الألعاب الإلكترونية تحتوي على مصادر ووسائط تعلم فعّالة في ثقافتنا في هذا الزمن». وهو يفترض أن الأطفال يتعلمون القراءة والكتابة والرياضيات بطريقة غير رسمية بواسطة اللعب المقصود أكثر مما يتعلمونها بواسطة التعلم التقليدي في المدارس والجامعات.

ومن جانب آخر، فقد بينّ فان إيك (Van Eck, 2007) وهو مدرس لمساق تصميم التدريس وتكنولوجيا التعليم لطلاب الماجستير في الجامعة، وهو يستخدم الألعاب الرقمية منذ عام (2001) في تعليم هذا المساق، أنه وبعد سنوات من البحث والاهتمام لفكرة التعلم المبني على أساس الألعاب الرقمية (الإلكترونية)، قدّم ثلاثة أدلة تدعم وتساعد في تقبل ونشر الوعي حول أهمية هذه الألعاب الإلكترونية كأدوات تعلم للطفل ونقل للثقافة، وهي:

**الدليل الأول:** البحث المتواصل من قبل مؤيدي الألعاب الإلكترونية على أنها أدوات تعليم، ففي كل (10) سنوات أو أكثر منذ بداية تطوّر الألعاب الإلكترونية فإن الباحثين كانوا ينشرون نتائج جديدة حول فوائدها وتأثيراتها، وقد نشروا عشرات الأبحاث والمقالات والتحليلات حول فاعلية ألعاب الديجيتال (الألعاب الإلكترونية) في النمو والتعليم للطفل.

**الدليل الثاني:** مواكبة ومتابعة تطور جيل الديجتال الأصليين أو جيل الإنترنت وهم الأطفال الذين لم يرتبطوا مع التعليم التقليدي، والذين يفضلون قنوات متنوعة لإيصال المعلومات، ويفضلون التبريرات المنطقية للنقاش، ويطلبون التفاعل السريع مع المحتوى للمناهج، حيث لديهم قدرات تعليمية سريعة ومميّزة، وهذا ما يتفق مع التعلم المبني على أساس الألعاب الرقمية.

الدليل الثالث: زيادة شعبية الألعاب الإلكترونية الرقمية بين الأطفال والمراهقين، وحتى لدى بعض الكبار وإدارة مسابقات لها، فالألعاب الإلكترونية يكلف إنتاجها 10 بلايين دولار سنوياً في الولايات المتحدة، ففي عام (2004) فإن عدد الألعاب الإلكترونية المباعة تقدّر تقريباً بعدد سكان الولايات المتحدة (248) مليون لعبة مقابل (293) مليون شخص عدد سكان الولايات المتحدة.

وبإزاء ما سبقت مناقشته؛ فمن المنتظر أن يُطور في العالم العربي مثل تلك البرامج التربوية الإلكترونية المحوسبة التي تخدم العملية التربوية، وتدفعها خطوات واسعة إلى الأمام، وخاصة من قبل الدول ذات رؤوس المال المرتفعة كدول الخليج العربي، حيث ما زالت الجهود في ذلك فردية ونادرة ومنفرقة هنا وهناك، تحتاج إلى جهود وجهات منظمة. وكذلك الدراسات العربية المتعلقة بهذا الشأن ما زالت قليلة ونادرة ولم تفِ الحاجة المطلوبة والقدر المتوقع، ونذكر من تلك الدراسات العربية على سبيل المثال؛ دراسة أبوريا (1993)، والتي هدفت إلى استقصاء أثر إستراتيجية التعلم باللعب المنفذة من خلال الحاسوب في اكتساب مهارات العمليات الحسابية الأربع (الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة) والتحصيل لطلبة الصف السادس الأساسي في المدارس الخاصة في عمان، وقد تكونت عينة الدراسة من (101) طالباً وطالبة في إحدى المدارس الخاصة في عمان، بحيث تم توزيع العينة عشوائياً على مجموعتين إحداهما تعلمت العمليات الأربع بالطريقة التقليدية، والثانية التجريبية تعلمت باستخدام إستراتيجية التعلم عن طريق الألعاب المحوسبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تعلم العمليات الأربع، وفي تحسن تحصيل الطلبة نتيجة استخدام التعلم باللعب المنفذ من خلال الحاسوب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس.

فدراسة أبوريا (1993) أكدت أن الألعاب التربوية المحوسبة تتصف بالقدرة على جعل المتعلم نشطاً وفاعلاً في أثناء اكتسابه للحقائق والمفاهيم والمبادئ والعمليات في مواقف تعليمية قريبة أو شبيهة بالواقع، وذلك من خلال تفاعله مع المواد التعليمية ومع غيره من المتعلمين لتحقيق الأهداف المتوخاة، ولكن لا بد من فهم اللعبة، ومدى فائدتها، وكيفية إدارتها، ومدى مساهمتها في نمو وتعلم الأطفال.

ومثال آخر للجهود العربية، دراسة الحيلة وغنيم (2002)، والتي هدفت إلى التعرف على أثر الألعاب اللغوية المحوسبة والعادية في معالجة الصعوبات القرائية لدى طلبة الصف الرابع الأساس مقارنة بالطريقة الاعتيادية في مدرستين من المدارس الخاصة في مدينة عمّان، وقد تكونت عينة الدراسة من (48) طالباً وطالبة تم اختيارهم بناء على نتائج تطبيق أداتين هما: «مايكل بست» المعرب والمطور للبيئة الأردنية، واختبار تشخيص في اللغة العربية. وقد وزع أفراد الدراسة عشوائياً إلى ثلاث مجموعات، بحيث تشكلت كل مجموعة من (16) طالباً وطالبة، تمت معالجة الصعوبات القرائية لدى أفراد المجموعة الأولى باستخدام الألعاب اللغوية المحوسبة، والمجموعة الثانية استخدمت الألعاب التربوية العادية، والمجموعة الثالثة تمت معالجتها بالطريقة الاعتيادية التقليدية، وقد صمّم الباحثان مجموعة من الألعاب التربوية اللغوية بعد تشخيص الصعوبات القرائية، وقاما ببناء الخطة العلاجية. كشفت نتائج الدراسة عن فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلبة الذين تمت معالجتهم بالألعاب التربوية اللغوية المحوسبة أولاً، ثم لصالح الطلبة

الذين تمت معالجتهم بالألعاب التربوية اللغوية العادية ثانياً، ثم لصالح الطلبة الذين تمت معالجتهم بالطريقة الاعتيادية.

ومن هذا السياق؛ فإن هذه المناقشات جميعها توجه مسارنا نحو أهمية إدخال تقنية الألعاب الإلكترونية في الدول العربية في التعليم لطلبتنا ولأبنائنا من خلال التوجيه والمراقبة والإنتاج المبني بطريقة هادفة لتلك الألعاب، من أجل تحقيق نتائج التربية والتعليم التي نسعى لها دون إخلال في العملية التربوية، بل من خلال استغلال ما توفره لنا تقنيات العصر الحالي في التعليم المدرسي، فالفضاء العلمي التقني اليوم أصبح رحباً وخصباً بطريقة تفيد المعلمين في الغرفة الصفية وتثري العملية التعليمية وتدفعها قدماً، وتفيد الطلبة أنفسهم في عملية التعلم والتذكر والتطبيق، وهذا كله يقودنا للحديث عن أهمية وفوائد توظيف الألعاب الإلكترونية في عملية التعليم.

#### فوائد الألعاب الإلكترونية في تعليم الطفل:

بين عدد من الباحثين مثل براون (Brown,1990) وديمبسي (Dempsey,1996) فوائد الألعاب التربوية الإلكترونية والمحوسبة التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تزيد من دافعية المتعلم للتعلم حيث يتوافر بها عنصر الإثارة والتحدي مما يثير دافعية الإنسان للتعلم والاستمرار في المهمات.
- تساعد المتعلم على أن يتعلم جميع أنواع التعلم المعرفي، كتعلم الحقائق والمفاهيم والقيم والمهارات، مما يعين المعلم والمتعلم على حدٍ سواء على تحقيق النتائج المرجوة.
- مشاركة المتعلم بشكل نشط وفاعل وإيجابي في عملية التعلم؛ لأن المتعلم هو الفاعل هنا، ويستخدم قدراته المختلفة في أثناء اللعب في تفاعل إيجابي مع الخبرة المتاحة.
- تزود المتعلم بخبرات أقرب إلى ما تكون إلى الواقع العملي من أية وسيلة تعليمية أخرى خاصة وأنها ثلاثية الأبعاد.
- توفر للمتعلم مشكلات ليفكر بها؛ إذ يواجه المتعلم مواقف مشكلات من خلال الألعاب الإلكترونية، ومن ثم يبحث عن طرق لحلها، ويكتسب طرقاً لحل المشكلات التي تواجهه في المستقبل وفي حياته العملية.
- تزيد من شعور الفرد اللاعب بقدرته على ضبط بيئته والسيطرة عليها، مما يعلم الاستقلالية وال ضبط.
- يسود جو من المرح والمتعة في التعلم، وهذا يفيد خاصة في تعلم المهارات المعقدة كالرياضيات والفيزياء والفلك والظواهر العلمية.
- تعويد الاستفادة من التغذية الراجعة التي تقدمها اللعبة ذاتها، ومن تقديم التقويم النهائي للعبة التربوية وحول مدى تحقق الأهداف.
- توفر الأمن والسلامة للمتعلم؛ لأنه يتعامل مع مواد تعليمية آمنة لا تشكل خطورة على الفرد وخاصة الطفل والمراهق
- وضوح ردود فعل الطلبة وانفعالاتهم وانطباعاتهم تجاه اللعبة.
- يتضمن هذا اللعب التدريب والممارسة وتكرار التدريب قدر الحاجة.

- التفاعل مع الرفاق والزملاء في أثناء اللعب وتعلم التعاون والتنافس وتقبل الآخر.
- توفير الوقت والجهد في التعليم.
- مواكبة العصر والتغيرات الثقافية الجديدة وبعض التحديات التي تواجه المعلمين والمربين في التعليم والتنشئة.

وفي الإطار ذاته؛ فإن دراسة سيلفرين (Silvern,1986) حول أثر ألعاب الفيديو والحاسوب على الطفل أظهرت أن هذه الألعاب يمكن أن تمكن الأطفال من القيام بعمليات التمثيل والمواءمة والتوازن التي تحدث عنها عالم النفس جان بياجيه لكيفية اكتساب المعرفة. وتسهم في ممارسة اللعب وقواعد اللعب واللعب الرمزي التي أكد بياجيه أهميتها لنمو الطفل، بالإضافة إلى توفير التآزر بين اليدين والعينين، وتسهيل التفاعل الاجتماعي وتطوير مهارات وأنماط التفكير والتعميم واعتبار الفرضيات.

وتعقيباً على ما سبق، فإن استخدام هذه التقنية في التعليم من المتوقع أن يحل العديد من المشكلات التي يواجهها المعلم في أثناء ممارسة عملية التعليم، أو التي يواجهها الطلبة أنفسهم، فمثلاً تنص الألعاب الإلكترونية لمشكلة النسيان للمعلومات، فهي تساعد الطلبة على التعلم والتذكر، حيث إن الخبرات التي يتفاعل معها المتعلم من الصعب أن تنسى بعكس التي تملأ عليه إملاءً. ومن المتوقع أيضاً أن استخدام الألعاب الإلكترونية ضمن المناهج الدراسية أن يقلل من نسب التسرب المدرسي للطلبة وخاصة الذكور، من خلال ما تلبيه هذه التقنية من احتياجات للطلبة وميولهم، فما يستطيع أن يحصل عليه الطلبة من خلال اللعب يبعدهم عن اليوم الدراسي الذي يشوبه الروتين والملل وزخم المعلومات التي تقدم بطريقة لا تتوافق مع متطلبات العصر، مما يجعل الطالب يجلس في غرفة الصف أحياناً كثيرة بجسده فقط لا بعقله وروحه وبالتالي لا يلتقط مما يقال إلا النذر القليل مما قد يثير إعجابه؛ ولذلك كان حتماً على المعلم أن يبحث عن البدائل والحلول لتلك المشكلة، ولذلك من المقترح أن استخدام الألعاب الإلكترونية الموجهة والمصممة من قبل المعلم والمختصين هي أحد الحلول المثلى لهذه المشكلات.

### ثالثاً. تأثير الألعاب الإلكترونية على المسار النمائي للطفل:

إن الألعاب الإلكترونية نشاط إرادي يؤدي في حدود زمان ومكان معينين وفق قواعد لعب وقوانين مقبولة ومتفق عليها ومفهومة من قبل من يمارسها للوصول إلى غاياته، وتكون ملزمة في حد ذاتها، وتتضمن تعاوناً أو تنافساً مع الذات أو مع الآخرين، ويرافق هذه الممارسة شيء من التوتر والترقب والبهجة والمتعة واليقين، كما أنها تختلف عن واقع الحياة الحقيقية، فهي عالم من الخيال الهادف، وتنتهي بنواتج إما الربح أو الخسارة، وبناءً عليه فإنها ذات تأثيرات على أبعاد النمو المختلفة (Harris & William,1985).

ولذا يتناول هذا القسم أثر الألعاب الإلكترونية على أبعاد النمو المختلفة، وهي (النمو الحسي الحركي، والنمو العقلي المعرفي، والنمو الانفعالي الاجتماعي)، كما اتضح من الدراسات العلمية، وكما يظهر تالياً:

## 1) النمو الحسي والحركي (Motor - Sensory Development):

يبدو من الأبحاث التي أجريت أن ممارسة الألعاب الإلكترونية قد تطور أو يحسن التآزر البصري الحسي الحركي، وكذلك تطور الرؤية السطحية Peripheral vision. فالتآزر البصري الحسي حركي كان إحدى القضايا المهمة التي تناولها الباحثون في استقصائهم لآثار ألعاب الفيديو. فكل من مارس لعبة فيديو أو حاسوب أو شاهد البعض وهو يلعب تلك اللعبة تيقن من أنها تعتمد على زمن رد الفعل من جهة والتآزر البصري-الحركي من جهة أخرى. فالكثير من هذه الألعاب تتطلب أفراداً يستجيبون بشكل استثنائي وسريع للأعداء الجدد، والسيطرة على مفاتيح التحكم العديدة، والتي تصل إلى عشرة أزرار أو أكثر، والتي يعبر عنها بالقدرة على التحكم في اليدين، ومن ثم توجيه اللاعب إلى الشاشة.

وفي إحدى الدراسات المبكرة التي أجريت على آثار ألعاب الفيديو على التآزر البصري الحركي، قام غريث وهنت (Griffiths & hunt, 1998) باختبار الفرق بين مستخدمي ألعاب الفيديو وغير المستخدمين لهذه الألعاب، على الاختبار البصري الحركي (العين-اليد)، وقد استخدموا آلة تدور، وطلب من الأفراد تتبع مثير ضوئي متحرك بسرعات مختلفة وب نماذج مختلفة (دائرة، مربع، ومثلث). تبين من النتائج تفوق مستخدمي ألعاب الفيديو على غير المستخدمين لها وخاصة في السرعات العالية، وهذا يشير بوضوح إلى أن مستخدمي ألعاب الفيديو لديهم تآزر بصري-حركي أعلى من غير المستخدمين.

وأشار جرينفيلد (Greenfield, 2000) إلى أنه في دراسته التي هدفت إلى قياس قدرة المشاركين في تحديد القدرة النسبية على متابعة أشياء مختلفة متعددة على شاشة الحاسوب تبين أن لاعبي ألعاب الفيديو كانوا أفضل في إدامة وتقسيم الانتباه البصري من المبتدئين. وبين أنه في دراسة أخرى أجراها لوحظ أن اللاعبين بألعاب الفيديو لمدة خمس ساعات أظهروا زيادة في مستوى الاستجابة على مهمات الانتباه البصري بغض النظر عن الخبرة السابقة لهم. وعليه يمكن القول بأن ألعاب الفيديو تحسن مستوى الانتباه البصري ومستوى تحديد الاتجاهات في المهارات المختلفة مقارنة بأولئك الذين لا يمارسون تلك الألعاب.

وهنا لا بد أن نسجل أن الألعاب الإلكترونية تشتمل عادة الإثارة والحركة، مما ينمي الدقة والتتابع البصري، وكذلك التناسق العضلي بين العضلات وحاستي البصر والسمع، وتنمي السرعة في الحركة والمهارات الحركية المختلفة، مما يحسن من النمو العضلي والحسي للطفل، وهذا مهم لحياة الطفل العملية ولاتقان بعض المهن المستقبلية كالجراحة الطبية وطب الأسنان وهندسة العمارة وهندسة الميكانيكا والرسم والنجارة.. وغيرها، حيث جميعها تعتمد التآزر الحسي الحركي، وهناك ملاحظات من باحثين تشير إلى أن أمهر الجراحين اليوم كانوا من المهرة في ألعاب الفيديو في طفولتهم.

ولكن يجب الانتباه إلى الفترة التي يقضيها الطفل وهو جالس مع هذه الألعاب، فإذا ما زادت مدة جلوس الطفل أمام جهاز الحاسوب أكثر من ساعتين متواصلتين فقد يؤثر ذلك على نمو عظام الطفل بشكل سلبي وعلى نمو العضلات، ومن المتوقع أيضاً أن طول مدة الجلوس تلك أن تؤثر على قدرة الإبصار لدى الطفل خاصة في حالة الاستمرار في التركيز

على شاشة الحاسوب لمدة تفوق الساعتين المتواصلتين، فلا بد من الاستراحات، وقضاء الوقت المناسب دون إفراط أو تفريط.

وفي دراسة أخرى ظهر دور الألعاب الإلكترونية في تحسين الصحة الجسدية للطفل، فقد قامت مؤسسة (Click Health) التي تقوم بإنتاج ألعاب إلكترونية وعادية تساعد الأطفال على إدارة ذاتهم فيما يتعلق بقضاياهم الصحية، وأجروا تجارب عيادية بمساعدة المؤسسة الدولية للصحة (The National Institute of Health) وجدوا أنه في حال وجود مرض السكري فإن الأطفال الذين يلعبون بالألعاب الإلكترونية حصلوا على فوائد يمكن قياسها فيما يتعلق بفاعليتهم الذاتية بقدرتهم على مواجهة المرض، وازداد تواصلهم مع والديهم وتحسّن اهتمامهم بذاتهم، والأكثر أهمية أن زيارات الطبيب العاجلة انخفضت بنسبة (77%) عن المجموعة التي تعتمد على المعالجة الدوائية فقط، والتي تقدم من قبل الأطباء (Prensky, 2001).

ويمكن تفسير ما ورد في الدراسة السابقة بأنّ مرض السكري عادة ما يتأثر بالضغوط الانفعالية النفسية التي يواجهها الفرد كالتوتر والعزلة والاكْتئاب والخوف من مصيره نتيجة ذلك المرض المزمن، ومن ثمّ فإنّ الطفل عندما يخوض تجربة انفعالية سارة من خلال اللعب الإلكتروني في ألعاب ممتعة، ومن خلال التفاعل مع الأقران فإن نسبة السكر تتحسن في الدم وتقترّب من الحد الطبيعي، مما يساعد على التحسّن من ذلك المرض، وتقليل نسبة زيارات الطبيب، بالإضافة إلى تحسّن التواصل مع الآخرين بدلاً من البقاء في زاوية المرض وتأثيراته المستقبلية.

## (2) النمو العقلي والمعرفي (Intellectual & Cognitive Development):

ينظر الآباء والمعلمون بدرجة عالية إلى الألعاب الإلكترونية على أنها مصدر للتعليم المعرفي واللغوي للأطفال، ووسيلة لتنشيط بعض العمليات المعرفية لديهم كالتفكير والانتباه والتخيل، ووسيلة لتنشيط سلوك حل المشكلات وطريقة لتحسين الأداء وفقاً لمعلومات التغذية الراجعة التي تزودهم هذه الألعاب بها، ووسيلة تثقيفية مهمة. ويبدى المعلمون بحكم مهنتهم إدراكاً أكبر لتأثير الألعاب الإلكترونية في الجانب العقلي عند الأطفال، حيث إن الألعاب الإلكترونية يمكن أن تتضمن الفهم والتحليل لكيفية عمل الأشياء والأرقام، وتشتمل على مهارات التركيز وإستراتيجيات حل المشكلات، وإستراتيجيات عقلية متعددة، وهي متوقع أن لديها القدرة على تنمية مهارات التفكير المختلفة كالتخطيط والمقارنة والتقويم ومهارات الإبداع ومهارات التنظيم، كما تعزز التفكير بأنواعه، إذا ما مورست بطريقة منظمة مدروسة مخطط لها مسبقاً؛ فالألعاب الإلكترونية أداة ثقافية مهمة للأطفال، ووسيلة من وسائل اللعب والتعلم، ولكي تكون هذه الألعاب أداة ثقافية لنقل مكونات الثقافة للأطفال، فإن هذا رهن بالمضمون الثقافي الذي تحويه هذه الألعاب، وبالغاية المنشودة منها، وبالطريقة التي تزاوّل بها. إضافة إلى أن للألعاب الإلكترونية القدرة على التأثير على تركيب دماغ الطفل، وسأوضح لاحقاً في محور آخر من محاور هذه الدراسة أثر الألعاب الإلكترونية على نمو أدمغة الأطفال.

وفي هذا الصدد، ومن أجل تقصي أثر ممارسة اللعب الإلكتروني على النمو



المعرفي والعقلي، فنشير إلى بعض الدراسات في هذا المجال المعرفي، كمحاولة ليرير ومالون (Lepper & Malone, 1997) التي هدفت إلى دراسة تأثير الألعاب الإلكترونية على الجوانب المعرفية لدى عينة تكونت من (157) طفلاً وطفلة في المرحلة المتوسطة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الألعاب الإلكترونية تزيد من قدرة اللاعب على حل المشكلات واكتساب المهارات المنطقية، وتزيد من اهتمام الطفل بالمعلومات التكنولوجية، وتحسن دافعية المتعلم للتعلم، بحيث ترفع نسبة إقباله على عملية التعلم، وأشارت إلى أن الألعاب الإلكترونية لا يقتصر تأثيرها على زيادة مستوى الانتباه البصري، وإنما تسهل عملية التعلم وتعمل على توجيه التعلم الذاتي، وتساعد الفرد على الإبداع والابتكار؛ لأن فهمه لقوانين اللعبة وقدرته على تغييرها، والتلاعب بها يساعده على تنمية مهارات التفكير العليا.

ناقشت دراسة بتز Betz التي أجريت عام (1995-1996) الاستخدامات التربوية لألعاب الحاسوب والمحاكاة Simulation لتمكين الطلاب لأن يصبحوا أكثر فاعلية في حل المشكلات. وقد أجريت الدراسة في جامعة نيويورك مستخدمة لعبة Sim City. وتؤكد اللعبة على التعاون وإنجاز الأهداف وتشتمل على عناصر من: (الهندسة المعمارية والتخطيط المدني والإدارة، وكذلك علم النفس والاقتصاد والعلوم السياسية والبيئة والرياضيات). وتم تصميم هذه المحاكاة باستخدام ظروف العالم الحقيقي لتخطيط وبناء مدينة. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن مثل هذه الألعاب توضح تفاعل العناصر بشكل كلي، وتنظم وتدمج المهارات المعقدة، وتعين على التخطيط وتصور حلول للمشكلات، كما تعزز التعلم من خلال المحاولة والإبداع (Mubireek, 2003).

ويمكن تفسير ما سبق وفقاً لنظرية النمو المعرفي لبياجيه، حيث إن المتعلم يقوم بعمليات التمثيل والمواءمة من أجل تعلم المفاهيم الجديدة أو الحقائق، فعندما يواجه المتعلم موقف مشكلة فإنه يتعرض لحالة من عدم التوازن الفكري وهو يحتاج للوصول إلى الحل للمشكلة ليصل إلى التوازن المعرفي من جديد، والألعاب الإلكترونية توفر جميع هذه العمليات، فالطفل أمام ما يواجهه من مشكلات وتحديات في اللعبة على الحاسوب يشعر باختلال التوازن المعرفي فيستخدم ما لديه في بنائه المعرفي ليصل إلى التوازن ومن ثم حل المشكلة، فإن لم يستطع ذلك من خلال عملية المماثلة فإنه يستخدم عملية المواءمة، ومن ثم هذا يفيد في الوصول إلى التوازن ومن ثم إلى التعلم الجديد.

وفي محاولة من نوع آخر، قام ماكلارج وشايل (McClurg & Chaille, 1987) بدراسة هدفت إلى اختبار أثر ألعاب الحاسوب على المهارات المكانية الفراغية، وتكونت عينة الدراسة من (57) طفلاً وطفلة، في الصفوف (الخامس والسابع والتاسع) يلعبون ألعاب كمبيوتر مختارة تركز على المهارات المكانية الفراغية، وفحصت النتائج على مقياس القدرة المكانية والتدوير العقلي، فكانت نتائج التجريب دالة إحصائياً من خلال التحليل الإحصائي المستخدم، ولم توجد فروق ذات دلالة سواء من حيث العمر أو الجنس في تلك القدرات، بل وتؤشر النتائج أن الذكور والإناث في الصفوف الثلاثة أظهروا استفادتهم من التجربة، وتقرح النتائج أن هذه الألعاب للحاسوب يمكن أن تحسن القدرة المكانية لكلا الجنسين، وخاصة قدرات التدوير العقلي.

وفي دراسة عربية نادرة قامت الشحروزي (2007) باستقصاء أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية (الانتباه والإدراك والتخيل والتذكر وحل المشكلة) والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة المرحلة المتوسطة في الأردن. ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار أفراد الدراسة من طلبة الصف الخامس الابتدائي ذكوراً وإناثاً، وبلغ عددهم (75) طالباً وطالبة، قسموا إلى مجموعة تجريبية عدد أفرادها (36) طالباً وطالبة، قسمت إلى مجموعتين فرعيتين: مجموعة تلعب ألعاباً موجهة، ومجموعة أخرى تلعب ألعاباً غير موجهة، ومجموعة ضابطة بلغ عدد أفرادها (39) طالباً وطالبة. وتم إعداد بطارياتي ألعاب إلكترونية، البطارية الأولى تضمنت ألعاباً موجهة والبطارية الثانية ألعاباً غير موجهة. ومارست المجموعة التجريبية بنوعيتها ذكوراً وإناثاً هذه الألعاب وقياس أثر الألعاب الإلكترونية تم تطبيق مقياس العمليات المعرفية، ومقياس بار- أون Bar-On للذكاء الانفعالي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس العمليات المعرفية الكلي بين المتوسطات الحسابية البعدية المعدلة تبعاً، لمتغير المجموعة ولصالح المجموعة الموجهة. كما ظهر أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية على بعد اتخاذ القرار بين متوسطات الأداء البعدي المعدل تبعاً للتفاعل بين المجموعة والجنس لصالح ذكور المجموعة غير الموجهة. كما كشفت هذه الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجات على مقياس بار- أون للذكاء الانفعالي الكلي لصالح المجموعة غير الموجهة، وأوصت الدراسة بـ: إعطاء نوع من الحرية للأطفال في اختيار الألعاب الإلكترونية، وتخصيص وقت من حصص الحاسوب للعب بالألعاب الإلكترونية المنتقاة.

وقد قام أبو شاوور (2005) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر تدريس العلوم باللعب في اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي المفاهيم العلمية، ومعرفة مستوى أدائهم لعمليات العلم الأساسية، وفي مستوى تفضيلهم لدراسة العلوم باللعب، تكونت عينة الدراسة من (120) طالباً وطالبة، اختيرت المدرستان بطريقة قصديّة من مدارس عين الباشا، وعدد المجموعة الضابطة (30) طالباً و(30) طالبة، أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين طريقة التدريس باللعب والطريقة الضابطة في كل من اختباري اكتساب المفاهيم العلمية وأداء عمليات العلم الأساسية يعزى لطريقة تدريس العلوم والجنس لصالح الطلاب، ووجد أن مستوى التفضيل للمجموعة التجريبية للتدريس باللعب بلغ (71.35%)، وبهذا تشير هذه الدراسة إلى فاعلية استخدام الألعاب التدريسية في تدريس العلوم.

ويمكن تفسير ما سبق من نتائج إيجابية لممارسة اللعب واللعب الإلكتروني على النمو المعرفي؛ هو أن النمو الذهني المعرفي ما هو إلا ثمرة التفاعل بين الفرد والبيئة، بحيث يتعلم الفرد المفاهيم الجديدة وتحسن عملياته المعرفية من خلال التعامل مع البيئة والتفاعل مع معطياتها، فالتطور المعرفي ليس هو تغير كمي في التفكير، بل هو تغير نوعي في الأبنية المعرفية والعمليات الذهنية، وهنا يأتي دور الألعاب الإلكترونية في توفير هذه البيئة التفاعلية الخصبة للنمو المعرفي للطفل، ولذلك على المعلم أن يسعى لفهم مستويات التفكير التي وصل إليها الطفل حتى يستطيع تنظيم مواقف التعلم المناسبة لنموه المعرفي العقلي، فالألعاب الإلكترونية المنظمة تنمي المهارات الذهنية للمتعلمين، وتزيد من قدرتهم على التفكير المنظم والتفكير المجرد ومهارات التخطيط والتفكير الإبداعي، وتجعلهم أكثر إدراكاً

للكيفية التي يفكرون بها، والتي يتعلمون من خلالها.

### (3) النمو الانفعالي والاجتماعي (Social and emotional development):

إن طبيعة الألعاب الإلكترونية تعطي الفرص للعب الدور وللتعبير عن الانفعالات بحرية دون إيذاء للآخرين، بمعنى أن اللاعبين لديهم المفتاح للتعبير عن الانفعالات والمشاعر، والتفاعل عن الأحداث، فهي تسهم في تنمية التعاطف، وهو من مهارات الذكاء الانفعالي التي تحدث عنها جولمان في نظريته حول الذكاء الانفعالي، فالتعاطف يحدث من خلال تقمص الشخصيات وفهم الخبرات الاجتماعية التي يمر بها الآخرون، وخاصة في ألعاب المحاكاة. وأيضاً من طبيعة هذه الألعاب الإلكترونية أنها تساعد المتعلمين على استنارة الدافعية، والتي هي أيضاً من مهارات الذكاء الانفعالي. وبناءً عليه فعلياً أن نعلم الطفل كيف يتفاعل مع تلك الألعاب بطريقة سليمة، وكيف يعبر عن انفعالاته بطريقة إيجابية دون عنف زائد لفظي أو فعلي، فلا تترك الأمور على سجيتها.

وبشكل لا يمكن إنكاره، فقد ظهرت جهود عدة حاولت دراسة الأثر الإيجابي للألعاب الإلكترونية على جوانب النمو الانفعالي والاجتماعي للطفل، فمثلاً دراسة سترين وكاشمان (Strein & Kachman, 2004) رمت إلى معرفة تأثير ألعاب الحاسوب في التعليم على سلوك التعاون لدى الأطفال بعمر (5-7) سنوات، وعلى دافعتهم للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (65) طفلاً وطفلة، فظهر فيها وبشكل دال إحصائياً أن ألعاب الحاسوب تخلق نوعاً من التحدي لدى الأطفال، مما يزيد من دافعتهم ومتعتهم في التعلم، فبدأ أن أطفال الدراسة كانوا أكثر انسجاماً وحماساً ودافعية للتعلم بطريقة الألعاب الإلكترونية أكثر من الدروس التي درّست لهم بالأساليب التقليدية، وظهر أيضاً أن سلوك التعاون بين هؤلاء الأطفال ازداد بشكل دال في المواقف المدرسية المختلفة، مما قلل من نسبة الخجل الزائد لدى بعض أفراد العينة، وذلك من المعلم والزملاء، مما يشير إلى تنمية النواحي الإيجابية كالتعاون والدافعية والجرأة لدى الأطفال من خلال ممارسة الألعاب الإلكترونية الهادفة.

وفي محاولة هدفت إلى معرفة درجة التفاعل بين الطلبة والتقنيات الحديثة (برامج الكترونية حاسوبية: ألعاب ودروس)، أجرى ستيفن (Stevan, 1986) دراسة ربما غير مسبوقة على (46) من طلبة المدارس الذين تتراوح أعمارهم بين (9-15) سنة، استخدم الباحثون في هذه التجربة عدة برمجيات حاسوبية أعدت لهذه الغاية، وهدفت موضوعاتها إلى خلق اتجاهات إيجابية نحو التقنيات الجديدة ونحو أهداف اجتماعية تمثلت في: (تقوية الاعتماد على الذات والاستقلالية، وزيادة درجة النضج الاجتماعي، وخلق علاقات تفاعل اجتماعي)، ومن أجل ذلك تم تصميم مقاييس لكل واحدة من هذه الثلاثة، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرمجيات المستخدمة، وبشكل ذي دلالة في خلق اتجاهات إيجابية نحو التقنيات الحديثة، وبخاصة مع الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين (9-11) عاماً، كما ظهرت زيادة في درجة التفاعل الاجتماعي لدى عينة الدراسة كتقديم المساعدة للآخرين، والتفاعل مع الرفاق، وتحسنت أيضاً الاستقلالية لدى الطلبة، خاصة لدى أطفال عمر (12-15) عاماً من خلال مقياس لقياس درجة الاستقلالية.

وأجرى راين (Rhine, 2002) دراسة هدفت إلى التحقق من مدى فاعلية العلاج من خلال اللعب في التغلب على حل المشكلات التكيفية لدى أطفال الروضة، وتكونت عينة الدراسة من (26) طفلاً تم تقسيمهم عشوائياً إلى عينة ضابطة وعينة تجريبية (تلقت برنامجاً علاجياً تكون من (20) جلسة علاج فردي، بواقع جلسة أسبوعياً، ولتطبيق البرنامج تم اختيار مجموعة من طلبة المدرسة الثانوية العليا، حيث تلقوا تدريباً على مهارات العلاج باللعب لمدة (7) جلسات، بواقع ساعة لكل جلسة، وبعد ذلك تمت المزاوجة عشوائياً بين طلبة المدرسة الثانوية وعينة الدراسة، وقد كشفت نتائج تحليل التباين المتعدد زيادة مهمة في ممارسة السلوكيات التكيفية من قبل الأطفال على المقياس بشكل كلي، فالنتائج ظهرت إيجابية في الدراسة، حيث العلاج باللعب أفاد وبشكل دال في حل المشكلات التكيفية لدى أطفال الروضة كالخوف والخجل والعزلة وقضم الأظافر، وبدرجة معقولة.

وفي دراسة الشحروري (2007) التي أشرت إليها سابقاً في البعد المعرفي، وأشير إليها هنا فيما يتعلق بالبعد الانفعالي الاجتماعي، فقد هدفت إلى استقصاء أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة المرحلة المتوسطة في الأردن، لدى عينة تكونت من (75) طالباً وطالبة، مارست المجموعة التجريبية ذكوراً وإناثاً هذه الألعاب ولقياس أثر الألعاب الإلكترونية تم تطبيق مقياس العمليات المعرفية، ومقياس بار- أون Bar-On للذكاء الانفعالي. وكشفت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالذكاء الانفعالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجات على مقياس بار- أون للذكاء الانفعالي الكلي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (0.05). كما تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في الدرجات على المقياس بشكل كلي تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث، وهناك فروق ذات دلالة إحصائية على بعد بين الأشخاص بين المتوسطات الحسابية البعدية المعدلة تبعاً لمتغير المجموعة لصالح المجموعة التجريبية. وفروقاً ذات دلالة إحصائية على بعد بين الأشخاص بين المتوسطات الحسابية البعدية المعدلة تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث. كما أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية على بعد التكيف الاجتماعي عند مستوى (0.05) تبعاً لمتغير المجموعة لصالح المجموعة التجريبية.

ومما لاشك فيه؛ أن الألعاب الإلكترونية إذا ما مورست بشكل جماعي فهي طريقة للتفاعل مع الآخر، ولها آثارها على البعد الاجتماعي الانفعالي كالتعاون والتنافس والتكيف وبناء الصداقات والعلاقات بين الأشخاص، ولديها المقدرة وبشكل رمزي على إيجاد أدوار تجعلها فعالة لنقل القيم والاتجاهات وتنمية تقدير الذات، وهي تساعد الأطفال على النضج الاجتماعي، خاصة إذا كان اللعب تشاركياً مع الأقران أو الأخوة في البيت، فمثلاً قد يتناقش الأطفال ويتحاورون في كيفية الوصول لحلول للمشكلات التي تواجههم في اللعبة، أو قد يتعلمون توزيع الأدوار في أثناء اللعب وهذا مهم في واقع الحياة. كما يمكن أن تحسّن الألعاب الإلكترونية العلاقة بين الطفل والديه إذا كانا يلعبان معه في تلك الألعاب ويتشاركون الأفكار والمعلومات، ومن المهم أن لا يقضي الطفل أمام جهاز الحاسوب أو الفيديو أوقاتاً أكثر مما يجب وحده ودون توجيه؛ لأنها آنذاك قد تقلل من التفاعل الاجتماعي مع الآخر، والذي هو مهم لنمو الطفل الانفعالي والاجتماعي. وقد يستفاد من الألعاب الإلكترونية في تنمية الأخلاق وتعليمها للطفل مما قد يطور النمو الخلقى لديه.

وعلى صعيد مقابل لهذا الأثر الإيجابي، فإن العديد من الدراسات ركزت اهتمامها على الأثر السلبي للألعاب الإلكترونية على النمو الاجتماعي الانفعالي للطفل؛ فدرست غالبية تلك الأبحاث والدراسات العلاقة ما بين الألعاب الإلكترونية والسلوك العدواني أو العنف. فعلى سبيل المثال؛ أكد يولمانا وسوانسون (Uhlmann, & Swanson, 2004) أن التعرض إلى العنف في الألعاب الإلكترونية يسهم في بروز الاستجابات العدوانية التلقائية، نتيجة أن نشاط اللعب بالألعاب الإلكترونية له خاصية تتميز كما يرى البعض بعنصر التوتر في هذا اللعب، فالألعاب الإلكترونية تتضمن استثارة زائدة للأطفال: من خلال المشكلات والمباريات والمغامرات، وفيما تقدمه لهم من نتائج لأدائهم خطوة بخطوة. وبهذه الانفعالية يبدي الطفل اندماجاً وانهماكاً كاملاً في نشاط لعب الفيديو، مما قد يزيد من ضربات القلب وارتفاع ضغط الدم، ومن ثمّ قد يزيد مستوى العنف لدى الطفل.

ودراسة الحشاش (2008) اتجهت إلى معرفة أثر ممارسة بعض الألعاب الإلكترونية في السلوك العدواني لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بدولة الكويت، وتكونت عينة الدراسة من (24) طالباً من طلبة الصف الحادي عشر في مدرسة عبد الله العتيبي الثانوية للبنين من مدارس منطقة العاصمة التعليمية، وتم تعيينهم عشوائياً في مجموعتين متساويتين: تجريبية وضابطة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم تطوير مقياس للسلوك العدواني، واستخرجت دلالات الصدق والثبات له. واستخدم تحليل التباين المشترك الأحادي متعدد المتغيرات التابعة (MANCOVA) لاختبار فرضية الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في السلوك العدواني لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بدولة الكويت تُعزى لأثر ممارسة بعض الألعاب الإلكترونية، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية.

وبناءً على هذه المعطيات للدراسات ذات الأثر السلبي الانفعالي للعب الإلكتروني، بدا أنه لا بد أن نشير إلى حقيقة أن مؤسسات التنشئة الاجتماعية تسهم في تفسير تنامي العنف في المجتمعات العربية أو الغربية على حد سواء؛ إذ يتضح تأثير تلك المؤسسات في المجالات السيكولوجية والاجتماعية والسياسية والتربوية، فظهر العنف العائلي، والعنف السياسي، والعنف الطائفي، ويمكن إرجاع أسبابه إلى ثلاث مجموعات، وهي:

- الأولى: أسباب تعود إلى طبيعة الاتصال الاجتماعي والتفاعل في سياق الحياة الاجتماعية؛ فالعنف في هذا المستوى قد ينجم عن سوء التكيف في طبيعة الاتصال الاجتماعي بين الأفراد.
- الثانية: أسباب تعود إلى خلفيات سيكولوجية تتصل بطبيعة الإنسان وتكويناته الفطرية.
- الثالثة: أسباب تعود إلى طبيعة التنشئة الاجتماعية وثقافة المجتمع التي نشأ عليها الفرد.

لذا فإن أهمية العوامل التربوية، ودورها في توليد العنف أو كبح جماحه ناجمة أساساً عن الطريقة التي يتعامل بها الآباء مع الأبناء، ومن خلال أساليب الترغيب والترهيب، وفي نوعية التغذية الراجعة التي تقدم لهم، فالتنشئة الاجتماعية نواة لا بد أن يظهر ثمرها ولو

بعد حين؛ فيتمثل دور الآباء في خلق إحساس لدى الطفل بأهميته، وبأنه محبوب ومتقبل في الأسرة، مع إحساسه بالطمأنينة والأمن. وعلى العكس من ذلك؛ فإن الانتقاد المستمر للطفل لا يشجعه على تقبل ذاته، كما أن جو الأسرة المليء بالتوتر والغضب والعدوان يؤدي إلى شعور بعدم الأمن والاستقرار، ومن ثم توليد الشحنات السلبية وتوجيهها إلى الآخرين على شكل سلوك عنيف أو عدواني؛ ولذلك لن تكون الألعاب الإلكترونية هي السبب الأصلي في دفع الطفل للعنف، وإنما هناك أسباب متعددة تراكمية. ويبقى هنا أن نؤكد أن ما ندعو إليه ونصبو إليه هو الألعاب الإلكترونية الموجهة والمصممة بطريقة إيجابية تخدم عملية التربية والتعليم وتفيد في تعليم قيم المجتمع وأخلاقه الحميدة.

#### رابعاً - أثر الألعاب الإلكترونية على تطور أدغة الأطفال والمراهقين:

يشير برينسكي (Prensky, 2002) إلى أنه في هذا الزمان (القرن الحادي والعشرين) تربي أطفالنا ونشؤوا بطريقة تختلف عن تنشئة آبائهم وبشكل كبير، فالأرقام بهذا الشأن مرتفعة جداً وتدعم ذلك، فيقضي الأطفال أكثر من (10) آلاف ساعة لعب بالألعاب الفيديو (Videogames) وألعاب الحاسوب (Electronic Games)، وأكثر من (200) ألف رسالة إلكترونية ترسل وتستقبل، و(10) آلاف ساعة تحدث بواسطة جهاز الهاتف النقال، و(20) ألف ساعة مراقبة للتلفزيون، وأكثر من (500) ألف دعاية تجارية يشاهدونها، وكل ذلك يحصل قبل أن يتخرج الطلاب من الكلية الجامعية، وربما لا تزيد عدد ساعات القراءة عن (5) آلاف ساعة قراءة في الكتب، وهؤلاء هم من يوصفون بأنهم أطفال الديجيتال الأصليين Digital Natives.

وفي هذه السنوات الأخيرة، فإن الألعاب الإلكترونية والكمبيوترات المنزلية والإنترنت أوجدت لها مكاناً مهماً ومميزاً في الحياة، وخاصة لدى الأطفال والمراهقين، وهذا السياق الاجتماعي التعليمي الجديد والوسائل المستخدمة فيه أوجدت تغييرات رئيسية في طبيعة التعلم وطبيعة التنشئة الاجتماعية للطفل وفي جميع مناحي الحياة، مما أدى إلى فجوة واسعة بين الطريقة التي يعتمد عليها الراشدون في تعليمهم وبين الطريقة التي تتبعها الأجيال الحديثة للوصول إلى المعلومات والمعرفة ومصادر التعلم، والمفتاح لفهم المشكلة هنا ليس التكنولوجيا نفسها، بل في كيفية تفاعل الطفل مع تلك التكنولوجيا وكيفية تفاعل المتعلم معها (Gros, 2003). وقد تؤدي هذه الفجوة إلى نشوء هذا الصدود من قبل الراشدين تجاه مستجدات التعلم والتعليم، وهو ما يطلق عليه عادةً مقاومة التغيير.

ويقترح برينسكي (Prensky, 2001: 26) ما يأتي: «بما أن أطفالنا في هذا الزمان قد نشؤوا بطريقة تختلف عن والديهم ومعلميهم، فإنه من المتوقع وجود اختلاف بين أدغة أطفال الديجيتال وأدغة الكبار (معلميهم وآبائهم) وذلك من حيث التركيب، وقد يرجع ذلك إلى ما قد يدخل الدماغ من أرقام ومعلومات ومثيرات في أثناء مراحل النمو» وهو يؤكد على مقولة تقول: إن أنواع مختلفة من الخبرات تقود إلى أبنية عقلية مختلفة (Different kinds of experiences lead to different brain structures) ويقدم برينسكي دليلاً من علم الأعصاب على ذلك يوضحه بقوله: «إن أغلبية المعلمين والتربويين قد استمروا بفهم أن دماغ الإنسان لا يتغير فيزيائياً (تركيبية)، وذلك عندما يتلقى المثيرات من الخارج، وخاصة بعد سن الثالثة من العمر، لقد تبين أن فهمهم هذا

خاطي؛ فبناءً على آخر البحوث في علم الأعصاب البيولوجي كما أوضح برنسكي تبين أن المثيرات بأنواعها المختلفة تغير فعلياً، وبشكل ملموس، بنية وتركيبه الدماغ ومن ثم تؤثر على طريقة التفكير، وأن هذا التغيير يستمر طيلة فترة حياة الإنسان فهو تغير دائم وليس لحظياً، والدماغ يغير نفسه بنفسه، ويعيد تنظيم ذاته بطرق مختلفة تبعاً لنوع المدخلات التي يتلقاها وهذا ما يتوقع حدوثه لأدمغة أطفال الـديجيتال».

ويؤكد برينسكي (Prensky, 2001) أنه وجد في تجارب علم الأعصاب أن أدمغة الجرازين الذين وضعوا في أجواء بيئية سيئة من حيث الطعام والطقس والعناية وغيرها لمدة أسبوعين أصبحت تختلف عن تركيبه أدمغة الجرازين الذين وضعوا في بيئة جيدة، حيث أصبحت مناطق الحس في الدماغ عند جردان البيئة الجيدة أكثر سُمكاً، وهناك طبقات أخرى في قشرة الدماغ أصبحت أكثر وزناً، واستمرت تلك التغيرات على مدى حياتهم، مما يؤدي إلى الاستنتاج بأن الدماغ يحافظ على مرونته طوال الحياة. وإذا كان هذا حيوان ضعيف في قدرات دماغه فكيف بالإنسان الذي يمتلك قدرات عقلية متطورة وتتأثر بما يتعرض له من مثيرات، وهذا ما يبدو لدى الطفل الرضيع، حيث يبدأ بوصلتين عصبيتين فقط عند ولادته يتعامل من خلالهما مع البيئة، وكلما تفاعل مع الخبرات والمثيرات البيئية أدى ذلك إلى تطوّر وتعقد الشبكات العصبية لديه وتطور الخلايا العصبية التي يمتلكها.

كما أشار برينسكي إلى نتائج تجارب عصبية أخرى أدت إلى نتائج مشابهة لعمليات التنشيط الذهني نتيجة ما يتعرض له الدماغ من مثيرات، ومنها (Prensky, 2001):

- أن تركيب أدمغة الحيوان التي تستخدم لصيد القوارض (Ferret) قد أعيد بناؤها، وتشابكت فيسيولوجياً من خلال ما يدخلها من معلومات عن طريق العين أو الأذن، لقد تغير تركيب أدمغتهم لتتوافق مع ما يصلها من أمور جديدة.
- التجارب المصوّرة بالرنين المغناطيسي أظهرت أنه عندما تعلم الأشخاص المكفوفين بطريقة «بريل» فقد تنشطت المناطق البصرية في أدمغتهم، وكذلك يحدث للأشخاص الصم عندما يستخدمون لغة الإشارة.
- وجد الباحثون أنه عند تعلم الكبار لغة جديدة فإن المعلومات ترسل إلى موقع آخر من الدماغ يختلف عن المكان المحدد في الدماغ للغة أو اللغات الأخرى التي يتم تعلمها في الصغر في أثناء الطفولة.
- أوجدت تجارب التدريس المكثفة للقراءة للطلاب في عمر (10) سنوات فأكثر تغيرات كيميائية في مناطق مفتاحية (رئيسية) في الدماغ عند هؤلاء الطلبة، مما يعني تغير تركيب دماغ الطفل نتيجة التعرض لخبرات التعلم حتى في الكبر.
- في مقارنة لتركيب أدمغة الموسيقيين في مقابل غير الموسيقيين بواسطة الرنين المغناطيسي أظهرت أن المخيخ للموسيقيين هو أكبر بنسبة (5%) من غير الموسيقيين، وذلك بسبب التدريبات الموسيقية الهائلة والتدريب المستمر، وهذا ما يتوقع للمخيخ لدى أطفال الألعاب الإلكترونية.
- بالإضافة إلى ما هو مثبت علمياً من خلال تصوير الرنين المغناطيسي للدماغ في أثناء عملية التعلم كمحاولة حل مسائل رياضية، فإن تدفق الدم يزداد لمناطق معينة في الدماغ تظهر من خلال التصوير بالرنين المغناطيسي نتيجة لعملية التعلم تلك، بالإضافة إلى زيادة تشابك الوصلات العصبية إثر كل عملية تعلم،

وتزداد أكثر كلما تطلب الأمر تفاعلاً أكثر مع التعلم وتحدياً أكثر للدماغ (سولسو، 1996). مما يدل على أثر عملية التعلم باستخدام الألعاب الإلكترونية لأنها غالباً ما تتطلب التحدي للدماغ.

ويرى برينسكي أن الأدمغة التي تمر بخبرات مختلفة تتطور بطرق مختلفة، وأن الناس الذين يتعرضون لثقافة مختلفة يفكرون بطرق مختلفة، ويؤكد أن الأدمغة ونماذج التفكير عند الإنسان لا تتغير في يوم وليلة، فالبحث في الدماغ من حيث المرونة العصبية والتغيير أعطى فكرة أساسية بأن الأدمغة لا تتغير عادة بسهولة، وأن هذه العملية تحتاج إلى عمل بحثي جاد وصعب لدراساتها؛ لأن إعطاء الأمور بُعداً البيولوجي يتطلب ما لا يقل عن (50) جلسة للحصول على النتائج، و علماء التعلم قدموا برنامجاً يتطلب من الطلاب قضاء (100) دقيقة على الأقل يومياً في (5) أيام أسبوعياً، ولمدة من (5-10) أسابيع، وذلك لخلق التغييرات المطلوبة في الدماغ؛ لأنها تؤدي إلى انتباه مركز وحاد، وهذا يذكرنا بما يقضيه الأطفال والمراهقون على الألعاب الإلكترونية، وهم قد برمجوا أدمغتهم لتجاري السرعة والنشاط وعوامل أخرى (Prensky, 2001).

ومن المؤكد أن الأطفال الذين نشأوا على استعمال الكمبيوتر يفكرون بطرق مختلفة عن الكبار، فهم يقفزون مراحل في تفكيرهم، ولديهم مهارات تفكيرهم أكثر تطوراً، ويعتقد البعض أن المراهقين يستخدمون أجزاء مختلفة من أدمغتهم نتيجة لعبهم على ألعاب الحاسوب والفيديو، فهناك مناطق خاصة من أدمغتهم في القشرة الدماغية هي أكبر ومتطورة أكثر من الآخرين الذين لا يستخدمون الحاسوب، فمثلاً لديهم قدرات أكثر على قراءة الصور والأشكال المرئية ثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى أن الذكاء المكاني والفراغي لديهم أكثر تطوراً مثل تخيل طي ورقة بأشكال متعددة، ولديهم قدرة على التجاوب بشكل أسرع لمثيرات متوقعة وغير متوقعة، فهذا الجيل يدمج مهارات مختلفة في التعلم (Kulik & Williams, 2003).

ويتعرض برينسكي إلى أن علم النفس الاجتماعي يعطي دليلاً آخر على أن طرق التفكير تتغير بتغير الخبرات التي يتعرض لها الإنسان، فلوقت قريباً فإن فلاسفة الغرب وعلماء النفس اعتبروا أنه من المسلم به أن العمليات العقلية الأساسية هي الأساس لتفكير جميع الناس، بينما الاختلافات الثقافية يمكن أن تقرر للناس ما يفكرون، وما الإستراتيجيات والعمليات للتفكير، وأن الناس الذين ينمون في ثقافات مختلفة لا يفكرون فقط بأمور مختلفة، بل إنهم فعلياً يفكرون بطرق مختلفة وبأبنية معرفية مختلفة، فالبيئة الثقافية التي ينشأ فيها الأطفال تؤثر على عمليات التفكير ونموها (Prensky, 2002).

وتعقياً على ما سبق فإنه من المتوقع أن تدريب قدرات الدماغ ومهارات العقل من خلال الأساليب والوسائل المختلفة المثيرة وخاصة الوسائل التكنولوجية كالألعاب الإلكترونية يساعد على تنمية القدرات والمهارات العقلية للدماغ، ويعمل على تنشيط خلايا الدماغ، وزيادة تدفق الدم إلى تلك الخلايا في أثناء اللعب الإلكتروني؛ مما يحسن من قدرات العقل والعمليات العقلية كالانتباه والإدراك والتذكر والتخيل، وحل المشكلات، خاصة، وأن من مبادئ الدماغ أنه يمل وتنخفض قدراته عند تعرضه لمثيرات اعتاد عليها، وبالمقابل يزداد الانتباه والتذكر لدى الإنسان عند تعرضه لمثيرات جديدة وجذابة تحفز وتثير دافعيته



للتعلم والتفكير، ويتوقع أيضاً أن التعرض لمثيرات محفزة كاللعب الإلكتروني أن يزيد من عدد الخلايا في القشرة الدماغية التي هي مسؤولة عن عمليات التفكير في الدماغ البشري؛ وبناءً عليه فقد أصبح ضرورة على المعلمين والمربين استخدام تلك الوسائل التكنولوجية التي تطور أدمغة وعقول الأطفال، وتمضي به قدماً إلى الأمام، خاصة وأن جيل اليوم أصبح معتاداً على استخدام تلك التقنيات ومعتاداً على التفاعل مع الخبرات المثيرة للدماغ، ولم يعد من مفر في توظيفها في التعليم.

**خامساً - أثر استخدام الألعاب الإلكترونية الهادفة في التعليم على تحصيل الأطفال:**

أشارت مراجعة الأدب السابق في هذا المجال على الدور الإيجابي لاستخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم على تحسّن تحصيل الطلبة الأطفال في المواد الدراسية كالرياضيات والعلوم وغيرها، فمثلاً في مجال استخدام الحاسوب وألعابه في تعليم المهارات الأساسية يشير مورجان (Morgan, 1998) إلى أن نتائج الدراسات الخاصة بذلك أشارت إلى أن التحصيل يزداد باستخدام الألعاب المحوسبة، كما أن الزمن اللازم لتعليم موضوع معين ينخفض ما بين النصف والثلاثين من الزمن اللازم لتدريس الموضوع نفسه بالطريقة التقليدية.

وفي دراسة نايت وبوزمان (Knight & Bozeman, 2001) التي بحثت في العلاقة بين تدريس الأطفال باستخدام ألعاب الحاسوب، وبين تحصيلهم في الرياضيات دلت النتائج على أن التحصيل في الرياضيات ازداد في حال استخدام ألعاب الحاسوب في تدريس دروس الرياضيات بدرجة دالة إحصائياً مقارنة مع تحصيل الطلبة في حالة تدريسهم الرياضيات بطريقة التعليم الصفي الاعتيادي دون استخدام الحاسوب.

أما دراسة بيلي Bailey التي أجريت عام (1992) فقد هدفت الدراسة إلى تحديد أثر التدريس باستخدام الكمبيوتر التعليمي ومقارنتها بالتدريس بدون الكمبيوتر المساعد التعليمي، وطبقت الدراسة على (46) طالباً من طلبة الصف التاسع منخفضي القدرة وطلبة من الصف الثامن منخفضي التحصيل تقع درجاتهم بين (1% - 30%) وتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين، وتم التدريس للمجموعة الضابطة بواسطة مدرس بالطريقة المباشرة، بينما درس للمجموعة التجريبية مدرس آخر مع الاستعانة بالكمبيوتر المساعد التعليمي، وتم استخدام برامج التدريب والمران وبرامج المحاكاة والألعاب الكمبيوترية، ودلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية (Morgan, 1998).

وأجريت دراسات قامت بها مؤسسة لايت سبان (The Lightspan Partnership) التي تنتج ألعاب فيديو وحاسوب إلكترونية من أجل دعم المناهج التعليمية، على أكثر من (400) طالب وطالبة في مدارس مختلفة بمراحل طفولة مختلفة، وبعد تحليل البيانات وجدت المؤسسة ازدياداً بالمفردات وفنون اللغة عند الطلبة في المجموعات التجريبية التي تستخدم الألعاب الإلكترونية مقارنة مع المجموعات الضابطة وذلك بنسبة (25%)، وكذلك وجدت المؤسسة فيما يتعلق بالرياضيات وحل مسائلها وإجراءات الحل المستخدمة في اللوغريتمات في المرحلة الثانوية، فقد سجلت المجموعات التجريبية نسبة (30%) أعلى من المجموعات الضابطة نتيجة لاستخدام ألعاب فيديو في تعليم

اللوغاريتمات (Prensky, 2001).

وبيّن كوليك ووليمز (Kulik & Williams, 2003) من خلال مراجعتهم (300) دراسة تناولت استخدام الحاسوب والبرامج المحوسبة في التربية والتعليم، نتيجة مفادها أن (65%) من الطلبة الذين تعلموا عن طريق الحاسوب قد تفوّقوا في تحصيلهم على طلبة العينة الضابطة، ووجدا أيضاً أن التعلّم عن طريق اللعب على الحاسوب يُبقي أثر الاحتفاظ للمعلومات في الدماغ إيجابياً بصورة أساسية واضحة تفوق ما لدى المجموعة الضابطة.

ومن المحاولات العربية في هذا المجال، دراسة أبو ريا (1993) التي ذكرت سابقاً في ثانيا هذه الدراسة والتي هدفت إلى استقصاء أثر إستراتيجية التعلّم باللعب المنفذة من خلال الحاسوب في اكتساب مهارات العمليات الحسابية الأربعة، وأثرها على التحصيل لطلبة الصف السادس الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من (101) طفلاً وطفلة في إحدى المدارس الأساسية الخاصة في مدينة عمّان، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تعلم العمليات الأربعة، وفي تحسن تحصيل الطلبة نتيجة استخدام التعلّم باللعب المنفذ من خلال الحاسوب.

ودراسة مطاوع (2001) رمت إلى التحقق من فعالية الألعاب الكمبيوترية في تنمية التحصيل لمفاهيم العلوم لدى عينة من الطلبة معسري القراءة (ذوي الديسلكسيا) بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً بالمرحلة المتوسطة، وعقب تحديد الباحث لأهم خصائص معسري القراءة، قام الباحث بتوظيف تلك الخصائص في إعداد بعض الأدوات التشخيصية وهي: بطاقة ملاحظة للتشخيص الأولي للطالب ذي الديسلكسيا، واختبار شطب الكلمات والأشكال، واختبار تحصيلي في وحدة خواص المادة، بالإضافة إلى أداتين مقننتين على البيئة السعودية، وهما اختبار رافين، ومقياس الزيات لتقدير السمات السلوكية لذوي صعوبات التعلّم. وأعد الباحث برنامجاً حاسوبياً يتضمن خمس ألعاب تم تجريبيها على العينة التجريبية. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في تحصيل العينة التجريبية عقب تطبيق البرنامج، وبلغت نسبة بليك المحسوبة قيمة مقدارها (1.208) وهي قيمة دالة على فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل طلبة العينة التجريبية للمفاهيم العلمية.

إن الدراسات السابقة المذكورة أكدت أهمية اللعب في التعلّم، وفي تحسين التحصيل للأطفال في مختلف المواد الدراسية وخاصة الرياضيات والعلوم واللغات، لأن تلك الألعاب الإلكترونية إذا ما قدمت بطريقة مخططة وهادفة فإنها تساعد على نمو المنطق وحل المشكلات واتخاذ القرار، وعلى اكتساب المعرفة والمهارات بطريقة مرنة وممتعة مما يحسّن التحصيل ويطور العمليات المعرفية كالانتباه والإدراك والتذكر، وينمّي التفكير المجرد والتفكير المنهجي المنظم ومن ثمّ ينمو ذكاء الطفل تدريجياً، ممّا يؤكد ضرورة إدخال الألعاب الإلكترونية الهادفة في التعلّم في زمن التكنولوجيا والتطور السريع في الاتصالات، والتي لا يمكن تجاهل أثرها على عملية نمو وتعلّم أبنائنا، وبما أن المدرسة مؤسسة تعليمية اجتماعية تسعى لإعداد النشء، وتوجيههم بما يتفق مع حاجاتهم وميولهم في بيئة تفاعلية تربوية، فإنه يُلقى العبء على المعلم بتوظيف تلك التقنيات في التعلّم، وبشكل منظم ومخطط له، متطلعاً إلى ما سيحققه من فوائد ونتائج تعليمية.

## سادساً - احتمالات التباين في الاستفادة من الألعاب الإلكترونية بين الأطفال:

يتناول هذا القسم الفروق بين الجنسين، وكذلك مواقع الأثر بين فئات العمر المختلفة في الطفولة فيما يتعلق باستخدام الحاسوب والألعاب الإلكترونية:

إن الحيز الزمني الذي يقضيه الطفل في استخدام الحاسوب يعتمد على عمره وجنسه وخصائص المرحلة العمرية التي يمر بها، فمن خلال القيام بإحصائية وطنية أمريكية للأطفال والمراهقين (U.S.A National survey of children and teenagers) من عمر (2-18) عاماً فيما يتعلق باستخدام الحاسوب، تبين أن نسبة الأطفال الذين أفاد آباؤهم وأمهاتهم بأنهم يستخدمون الحاسوب خارج المدرسة (في البيت أو المقاهي أو عند الأصدقاء) كانوا (26%) بعمر (2-7) أعوام، و(64%) بسن (14-18) عاماً؛ ومن المدهش أن عدد الأولاد الذين كانوا يستخدمون الحاسوب أكثر من البنات في المدارس، بينما لا يوجد فروق بينهما خارج المدرسة. والحضور الرئيسي على أنظمة الألعاب الإلكترونية هو دائماً للأولاد من سن (8-14) عاماً، وأن الذكور هم (5) أضعاف الإناث الذين يستخدمون ويملكون أنظمة ألعاب الحاسوب، فالأولاد يقضون عادة أوقاتاً أكثر مما تقضيه البنات على الألعاب الإلكترونية (Roberts, Foehr, Rideout, & Brodie, 1999).

البيانات التي جمعها روبرتس وآخرون (Roberts, et al., 1999) ترى أن الإناث الأصغر سناً والذكور الأصغر سناً ما بين عمر (8-13) عاماً يستخدمون الحاسوب بشكل متقارب، ما عدا في مستويات الألعاب، فالذكور أكثر لعباً بألعاب الحاسوب، ولا توجد فروق بينهما عند هذا العمر في استخدام الحاسوب داخل وخارج المدرسة من أجل المحادثة مع أصدقائهم (Chatting) أو تفحص مواقع النت، أو في عمل الوظائف المدرسية البيتية على الحاسوب، وكذلك في استعمال الحاسوب بشكل عام، وكذلك الحال بالنسبة للذكور والإناث في أعمار (14-18) عاماً فيما عدا أن الأولاد الأكبر يلجؤون وبشكل أكثر دلالة إلى الدخول والتفحص لمواقع النت.

وفي دراسة أخرى بخصوص مراهقين تتراوح أعمارهم ما بين (13-17) عاماً طبقت بواسطة (The Gallop Organization) بالتعاون مع محطة (CNN) في أمريكا ومع المؤسسة الوطنية العلمية (The National Science Foundation) أفادت بأن عدد الأولاد المراهقين يزيد على عدد البنات المراهقات بالنسبة لاستخدام ألعاب الفيديو والحاسوب (الألعاب الإلكترونية)، بينما عدد الأولاد المراهقين وعدد البنات المراهقات هو متقارب جداً بالنسبة لاستخدام الحاسوب يومياً لأغراض أخرى غير اللعب، وأبعد من ذلك فقد وجد في الإحصائية ذاتها أن الأولاد والبنات هم بنفس المستوى في معرفة كيفية استخدام الحاسوب، ومن حيث الثقة بمهاراتهم على الحاسوب، وتقترح الدراسة أن الإنترنت يزود بنشاطات قوية تساهم بقوة في تساوي الذكور والإناث في الثقة في استخدام الحاسوب (Gros, 2003).

وأظهرت دراسة فييربند و كلنجر (Feierabend & Klinger) التي أجريت عام (2000) على أطفال تتراوح أعمارهم ما بين (6.13) عاماً، وبلغ حجم العينة (740) طفلاً وطفلة، أن اللعب بألعاب الحاسوب هو النشاط الأكثر المتعلق بلعبهم، وأشار (60%) من أفراد العينة

أنهم يستخدمون الحاسوب في أوقات الراحة لديهم. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروقاً في طريقة استخدام الحاسوب تعزى إلى متغير الجنس. وفي دراسة أخرى للباحثين ذاتهما فييربند وكلنجر عام (2002) تناولت فئة عمرية تتراوح أعمارها من (12-19) عاماً أشارت إلى أن هناك فروقاً بين الجنسين، فاللعبة بألعاب الحاسوب هو النشاط الأكثر شيوعاً لدى الذكور منه لدى الإناث، إلا أن هذه الفروق لا توجد في الفئة العمرية من (6-13) عاماً، إذ يتساوى اللعب بين الذكور والإناث لتلك الفئة العمرية (Fomme, 2003).

وفي أسبانيا في دراسة فيرنانديز (Fernandez) عام (2002) تصف (3000) مراهق ومراهقة تمت مقابلتهم أن (97%) منهم من يعرفون تماماً ما هي ألعاب الفيديو والحاسوب (الألعاب الإلكترونية)، وأن (58%) منهم من أفادوا بأنهم يلعبون بتلك الألعاب يومياً، وأن (37%) منهم من يلعبون بها يوماً إلى يومين في الأسبوع، و فقط أقل من (5%) لم يستخدموا الألعاب الإلكترونية قط (Gros, 2003).

وهنا يجدر بنا أن نتمعن في حجم تلك الأرقام لنرى أثر تلك الألعاب على نمو وتعلم أبنائنا، فيجب ألا نستهيئ بالدور الذي تلعبه تلك الألعاب في حياة وعقول أطفالنا سلباً أو إيجاباً، فما يقضيه أبنائنا ذكوراً وإناثاً في استخدام الحاسوب ما بين لعب وتفحص لمواقع الإنترنت لا بد أن له انعكاساته على تنشئة ونمو أبنائنا، والتي يجب أن تؤخذ بمحمل الجد في الدراسة والبحث حتى في عالمنا العربي، فأطفالنا العرب ليسوا أقل من ذلك في الاستخدام والتعامل مع الحاسوب خاصة مع انتشار مقاهي الإنترنت ومراكز ألعاب الفيديو في المدن والبلاد العربية المنتشرة، وإن كانت الدراسات والإحصاءات العربية التي اهتمت في ذلك مازالت نادرة، ويصعب تتبعها.

ومن جانب آخر، أجرى جريفثس (Griffiths) عام (2001) دراسة مسحية حول تكرار ونوع اللعبة، وكذلك الأسباب وراء اللعب بألعاب الحاسوب. وتكونت عينة الدراسة من (147) طفلاً وطفلة، تبلغ أعمارهم (11) عاماً، وكانت نسبة الإناث في العينة (51%) والذكور (49%)، وظهر أن غالبية الذكور يلعبون ألعاب الحاسوب بتكرار أكثر من الإناث، كما أن الذكور يلعبون ألعاباً أكثر عنفاً، وتشتمل على ألعاب الرياضة بينما الإناث يفضلون ألعاب الألغاز. وإن كلا الجنسين يلعب ألعاب الحاسوب للأسباب الآتية: المرح، والتحدي، والمنافسة، والمتعة، وقضاء أوقات الفراغ، والإثارة، وتقليداً لأصدقائهم (Mubireek, 2003).

وبحث سوانسون (Swansson) في أنواع تفضيلات الجنس في ألعاب الفيديو كما يدرها أطفال المدرسة في الصف الثاني الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من (30) طفلاً و (30) طفلة). واستخدم أسلوب الملاحظة والمقابلة، وخلص إلى أن الذكور تجذبهم ألعاب التفاعل (الأكشن)، وألعاب ذات طابع العنف، والمنافسة، والحركات السريعة، وألعاب السرعة. بينما الإناث يفضلن اللعب في البيئات المألوفة، والألعاب التي تسمح للاعبين بالتفاعل الاجتماعي والعمل معاً، وحل الألغاز، والألعاب التي لها أكثر من طريقة للفوز (Mubireek, 2003).

وفي دراسة كافي (Kafai, 1993) التي أجريت في متحف العلوم في صيف 1993، لوحظ الأطفال في أثناء لعبهم لألعاب الفيديو، وألعاب الحاسوب لاستقصاء تفاعل الإناث مع بيئة الألعاب الإلكترونية، للإجابة عن ثلاثة أسئلة تتعلق بتفاعل الإناث مع تلك الألعاب، وهي:

- ما مدى اهتمام الإناث بالألعاب الإلكترونية عندما يتم تقديم هذه الألعاب في بيئة تعلم غير رسمية؟
- كيف لعبت الإناث، وكيف راقبن الآخرين وهم يلعبون؟
- كيف يؤثر وجود الآخرين بجوارهن مباشرة على طرائق لعبهن؟

وقد استخدم الباحثون أسلوب الملاحظة والمقابلة لجمع النتائج التي كشفت عن أن الإناث لديهن اهتمام ملحوظ بالألعاب الإلكترونية، ويتمتعن بهذا النوع من اللعب، وتزداد ميولهن عندما تتاح لهن الفرصة التفاعل الاجتماعي مع الأخريات. بالإضافة إلى ذلك ظهر تفضيل الإناث للعب بألعاب الحاسوب أكثر من اللعب بألعاب الفيديو؛ وقد يفسر ذلك بسهولة وهذوء اللعب بالحاسوب أكثر من الفيديو لأن أدوات اللعب بالفيديو تحتاج إلى قوة عضلية أكبر من التي تحتاجها ألعاب الحاسوب، وهذا ما لا يفضلها الإناث.

ويشير جروس (Gros,2003) إلى أنه، وعلى الرغم من تشابه الميول بين الذكور والإناث في استخدام الحاسوب، إلا أن ألعاب الحاسوب (الألعاب الإلكترونية) تستمر بأن تأخذ اهتماماً أكبر بين الأولاد الذكور، ويقترح جروس أن السبب في ذلك قد يكون؛ لأن هذه الألعاب تعتنى بالقراءة والكتابة والرياضيات، والذكور يفضلون تعلم القراءة والكتابة والرياضيات عن طريق اللعب بدلاً من التعلم التقليدي، والذكور يعلمون أهمية القراءة والكتابة والرياضيات لنجاح الإنسان في الحياة والمجتمع، بالإضافة إلى أن ألعاب الذكور اعتمدت أكثر على الخيال بينما ألعاب الإناث اعتمدت أكثر على الحقيقة. ويشرح جروس أن عدم التوازن هذا بين الذكور والإناث في تفضيل اللعب بألعاب الحاسوب والفيديو دفع جهود الجهات المصنعة للبرمجيات لإيجاد ألعاب للإناث لا تتضمن العنف، والبحث عن ألعاب تناسب ميول واتجاهات الإناث أكثر؛ لأن الكثير من الألعاب الإلكترونية كانت تتضمن القتال والحروب والمدفعية وإطلاق القذائف، فصُممت ألعاب إلكترونية للإناث بتصميم الأزياء وبناء البيوت وتصميم أثاثها، فوجدوا أن هذا كان ناجحاً؛ لأنه ناسب ميول الإناث وأذواقهن.

وعلىنا أن نضع في الاعتبار ما أظهرته نتائج الدراسات السابقة؛ من أن الفروق بين الذكور والإناث في اللعب بالألعاب الإلكترونية كان أيضاً في حجم الوقت المنفق عليها، وليس في القدرة على التعامل مع تلك الألعاب أو مع الحاسوب وكيفية استخدامه، حيث أظهرت الدراسات أن لا فروق في القدرة العقلية بين الجنسين في التعامل مع الألعاب الإلكترونية، أو في استخدام الحاسوب لإنجاز المهام كالوصول إلى المعلومات وإرسال الرسائل وتفحص مواقع الإنترنت. والذي قد أدى إلى تلك الفروق الجنسية في كمية اللعب بالألعاب الإلكترونية هو نوعية تلك الألعاب التي تقدم للذكور والإناث، والتي نبهت الجهات الصانعة للألعاب الإلكترونية إلى ضرورة الاهتمام بصنع ألعاب تثير اهتمام الإناث كما صنعت ألعاب تثير اهتمام الذكور.

ومن أسباب تلك الفروق الجنسية أيضاً؛ طرق التنشئة الاجتماعية التي تشجع الإناث على اللعب بألعاب هادئة، وذات قدرات فراغية محدودة، بينما تشجع الذكور على اللعب بألعاب مثيرة للتفكير وذات قدرات مكانية واسعة غير محدودة، وبألعاب أكثر جاذبية وتحدياً. بالإضافة إلى تشجيع الإناث على ألعاب التفاعل الاجتماعي بينما الذكور يشجعون

على ألعاب التخطيط والبناء وحل المشكلات وأهمية الفوز. ومن هنا نستنتج؛ أن هناك دوراً لأساليب التنشئة الوالدية والمدرسية في تلك الفروق، والتي لا بد لها من أن تتنبه لها، وأن تعمل جاهدة على التقليل منها، وهذا ما يدعو إلى ضرورة التوعية لتلك المؤسسات حول أهمية التوازن في التعامل مع كلا الجنسين في مثل هذه الأمور التي تؤثر على دافعية واهتمامات كلا الطرفين، وضرورة توفير ألعاب إلكترونية تنمي قدرات التفكير والابتكار والتفاعل الاجتماعي والنمو الأخلاقي لكلا الجنسين، وتخدم الأهداف التربوية المرصودة في مختلف المناهج الدراسية.

أما المتغير الثالث الذي يوضح النسبة الأقل من الإناث للعب بالألعاب الإلكترونية مقارنة بنسبة الذكور هو حجم التفاعل الاجتماعي في الألعاب التي تقتصر على لاعب واحد، حيث كشفت الدراسات المتعلقة بالتلفاز أن الإناث تقوّم البرامج بحجم النقاش الهادف وسمّة التفاعل الاجتماعي القائم، وهن أقل انجذاباً للأعمال التي يتجاهل بها الناس بعضهم بعضاً، وأكثر انجذاباً للنشاطات التي تنمي التفاعل الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية، ومن هنا فإن غالبية ألعاب الحاسوب تقتصر على لاعب واحد مما يقلل انجذاب الإناث لها، ولذلك على المعلمين والمصممين مراعاة ذلك عند تصميم وتوظيف الألعاب الإلكترونية في التعليم.

وفيما يتعلق بالفروق العمرية فأغلب الدراسات السابقة المذكورة، أظهرت أن اللعب بالألعاب الإلكترونية يبدأ من عمر مبكر من مرحلة الروضة تقريباً ويزداد مع التقدم في مراحل الطفولة، وأكثر فترة عمرية للعب بتلك الألعاب تكون بعمر (8-14) عاماً، ثم بعد ذلك تقل نسبياً لأنها تصبح تنوزع على مهام حاسوبية أخرى غير اللعب أكثر جاذبية للمراهق الكبير كتفحص مواقع النت أو إرسال الرسائل الإلكترونية أو إجراء المحادثات الإلكترونية مع الأصدقاء، أو قراءة الصحف والمجلات الإلكترونية، أو طباعة التقارير وغيرها. ولا ننسى أنه بتغير المرحلة العمرية من الطفولة إلى المراهقة لا بد من تغير مستوى تلك الألعاب التي تقدّم للمراهق، فلا بد أن تكون ذات مستوى متقدم ومليء بالإثارة والتحدي حتى نستطيع أن نجذب المراهق، وبخلاف ذلك فإنه لن يلقي لها بالاً.

وفي مجمل القول؛ لا بد من مساعدة الأطفال الصغار والمراهقين على تنظيم أوقات اللعب لديهم، وتوجيههم إلى كل ما هو مفيد، وتكريس عادات لعب واعية لديهم كضبط ساعات اللعب ونوعية الألعاب وتحديد أهداف اللعب وكيفية الاستفادة من تلك الألعاب في واقع الحياة اليومية، وفي التواصل مع الآخرين، وذلك لنستفيد بوعي ورشاد حقيقي من ثمرات الحداثة التي اجتاحت حياتنا اليومية، وننعم بما تقدمه لنا الحضارة والتكنولوجيا اليوم، وحتى لا تنقلب النعمة إلى نقمة.

#### التوصيات:

تشير تحليلات النتائج التي ضمتها جوانب هذه الدراسة إلى أن الاختلافات في أدمغة أطفال جيل الـديجيتال وطرق تفكيرهم تستدعي من المربين والمعلمين استخدام طرق جديدة في التفكير والتعليم والابتعاد عن الطرق التقليدية؛ لأنها لا تناسب ميول وحاجات أطفال الـديجيتال، فعلى المعلمين والمربين الاهتمام بالتعلم المبني على الألعاب الإلكترونية وضرورة استخدامه في التعليم في جميع المراحل الدراسية بدءاً بمرحلة رياض الأطفال

وانتهاءً بالمرحلة الثانوية، وفي جميع المناهج الدراسية وجميع موضوعات التعلم: كالفنون والآداب واللغة والرياضيات والعلوم وغيرها، لما لها من جاذبية ودافعية ودور في نمو الطفل وتعلمه وتنمية طرق تفكيره.

وعلى المعلمين في حال اختيارهم للألعاب الإلكترونية لتوظيفها في تعليمهم للأطفال أن تكون موجهة ومبهجة وممتعة، وتحقق الأهداف المرجوة، وليس الاعتماد على الألعاب التجارية غير الهادفة، وهذا يتطلب تعاون معلمي المواد مع مصممي برامج الحاسوب لاتقانها، والأفضل مشاركة الطلبة في التصميم فهذا أفضل أسلوب.

فيأتي في موقع مهم، ضرورة تضافر الجهود بين المعلمين والمخططين التربويين وبين العاملين في صناعة البرمجيات لتتوافق الصناعة مع الاستخدام، والجودة مع الجدوى.

وختاماً، أرى أن على المهتمين من الباحثين والأكاديميين إجراء أبحاث ودراسات عربية حول أثر التعليم المبني على الألعاب الإلكترونية على نمو الطفل من جوانب مختلفة كالنمو الخُلقي أو النمو الانفعالي كمهارات التفاوض وحل النزاعات، وأثرها على تعلم اللغات ومعالجة الصعوبات القرائية اللغوية أو الصعوبات الحسابية، ودراسة أثر الألعاب الإلكترونية على طرق تفكير الأطفال والمراهقين وذكاءاتهم المتعددة، وأثر تلك الألعاب على تنشئة الأطفال والمراهقين، أملاً بالخروج بمزيد من النتائج في البيئة العربية تثري الأدب العربي.

## المراجع

### المراجع العربية:

- أبو ريا، محمد (1993). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المنفذ من خلال الحاسوب في اكتساب مهارات العمليات الحسابية الأربعة لطلبة الصف السادس الأساسي في المدارس الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- أبو شاور، سامي حسن (2005). أثر تدريس العلوم باللعب في اكتساب المفاهيم العلمية وأداء عمليات العلم الأساسية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو التدريس باللعب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الحشاش، دلال عبد العزيز (2008). أثر ممارسة بعض الألعاب الإلكترونية في السلوك العدواني لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- الحيلة، محمد محمود؛ غنيم، عائشة (2002). أثر الألعاب التربوية اللغوية المحوسبة والعادية في معالجة الصعوبات القرائية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي، مجلة جامعة النجاح الوطنية، العلوم الإنسانية، المجلد 16.
- الريماوي، محمد عودة (2003). في علم نفس الطفل، عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سولسو، روبرت (1996). علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب الصبوة، الكويت: شركة دار الفكر الحديث للنشر.
- الشحروري، مها حسني (2007). أثر الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان للدراسات العليا، عمان، الأردن.

الفرّاء، عبد الله عمر (1991). اتجاهات طلبة السنة النهائية بكلية التربية بجامعة صنعاء نحو تعلم مادة الحاسب الآلي واستخداماته وتدريبه في المدارس، المؤتمر العلمي السنوي الأول، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة.

قطامي، يوسف (2005). علم النفس التربوي والتفكير، عمان، الأردن: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.  
مطاوع، ضياء الدين محمد (2001). فعالية الألعاب الكمبيوترية في تنمية التحصيل لمفاهيم العلوم لدى عينة من الطلبة معسري القراءة (الدسلكسين) بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، كلية التربية - جامعة الملك خالد، مجلة أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة، المكتبة الإلكترونية، دراسة منشورة مسترجعة بتاريخ: 5/8/2009 من موقع: [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)  
ناصر، إبراهيم (2004). التنشئة الاجتماعية، الأردن: دار عمار للنشر.

### المراجع الأجنبية:

Baird, W., & Silvern, S. (1990). Electronic games: Children controlling the cognitive environment. *Early Child Development & Care*, Vol. 61: 43-4.

Brown, K. (1990). *Instruction Technology: Media and Methods*. New York, Mc Graw - Hill.

Dempsey, J. (1996). *Instructional Applications of Computer Games*. Paper presented at the annual Meeting of the American Educational Reach Association, New York, April 8-12.

Fernandez, H. (2002). Digital game Implications, Vol. 12 (251). Retrieved 15/9/2007 From: <http://enredando.com/education/251.html>

Fomme, J. (2003). Computer games as a part of children culture. *The international journal of computer game research*, 3 (1). Retrieved 12/9/2007 From: <http://www.gamestudies.org/0301/fromme>.

Gentilea, D., Lynchb, P., Linderc, J. & Walsh, D. (2004). The Effects of Violent Video Game Habits on Adolescent Hostility, Aggressive Behaviors, and School Performance, *Journal of Adolescence*, Vol. 27(2): 5-22

Greenfield, P. (2000). *Mind and Media: The effects of television, video games and computers*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Griffiths, M., & Hunt, N. (1998). Dependence on Computer Games by Adolescents. *Psychological Reports*, Vol. 8 (82): 475-480.

Gros, B. (2003). The Impact of digital games in education. Retrieved 15/9/2007 from: [www.firstMonday.org/issues/issue87/xyzgros/index.html](http://www.firstMonday.org/issues/issue87/xyzgros/index.html).

Harris, M., & William, R. (1985). Video Games and School Performance. *Journal of Education*, Vol. 16 (105): 306-309.

Kafai, Y. (1993). Gender Differences in Children's Constructions of Video Games. In P.M.Greenfield & R.R. Cocking (Eds.), *Interacting With Video*. Norwood, NJ: Ablex, Vol. 1(2): 39-66.

Knight, P., & Bozeman, W. (2001). Computer-Assisted Instruction and Mathematics Achievements: Is There a Relation ? *Educational Technology*, Vol. 71 (10): (32-49).

Kontos, G. (1996). Instructional Computing: In Search of better Methods for the production of CAL Lessons. *Journal of Educational Technology Systems*. Vol. 14, (2): 101-109.

Kulik, J., & Williams, G. (2003). Effects of Computer-Based Teaching on Secondary school students. *Journal of Educational Psychology*, 75, 19-26.

Lepper, M., & Malone, T. (1997). Intrinsic motivation and instructional effectiveness in computer-based education. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), *Aptitude, learning, and*



instruction. Cognitive and effective process analysis, Vol. 3: 225-286.

McClurg, P., & Chaille, C. (1987). Computer games: Environments for developing spatial cognition? *Journal of Educational Computing Research*.

Morgan, C. (1998). «CAL and Basic Skills Instructions». *Educational Review*. Vol. 4 (180):37-39.

Mubireek, K. (2003). Gender - oriented vs. gender-neutral computer games in education. Dissertation. The Ohio State University Press.

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently?* NCB University Press.

Prensky, M. (2002). *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill.

Rhine, T. (2002). The Effect of Play Therapy Intervention, Conducted by Trained High school students on the behavior of Maladjusted young children. Implication for school. Cambridge: The MIT press.

Roberts, U., Foehr, V., Rideout, M., & Brodie, M. (1999). Kids and media at the new millennium: A comprehensive national analysis of children's media use, Menlo Park, Calif.: Kaiser Family Foundation, (1): 95-111.

Sherry, J. (2001). The Effects of Violent Video Games on Aggression: A Meta-Analysis, *Human Communication Research*, Vol. 27(3): 409-431.

Silvern, S. (1986). Classroom use of video games. *Educational Research Quarterly*, Vol. 10 (1): 10-26.

Steven, L. (1986). Locus of Control Among computer Using School Children: A Report of a pilot study. *Journal of Educational Technology systems*. Vol. 14 (2):101-109.

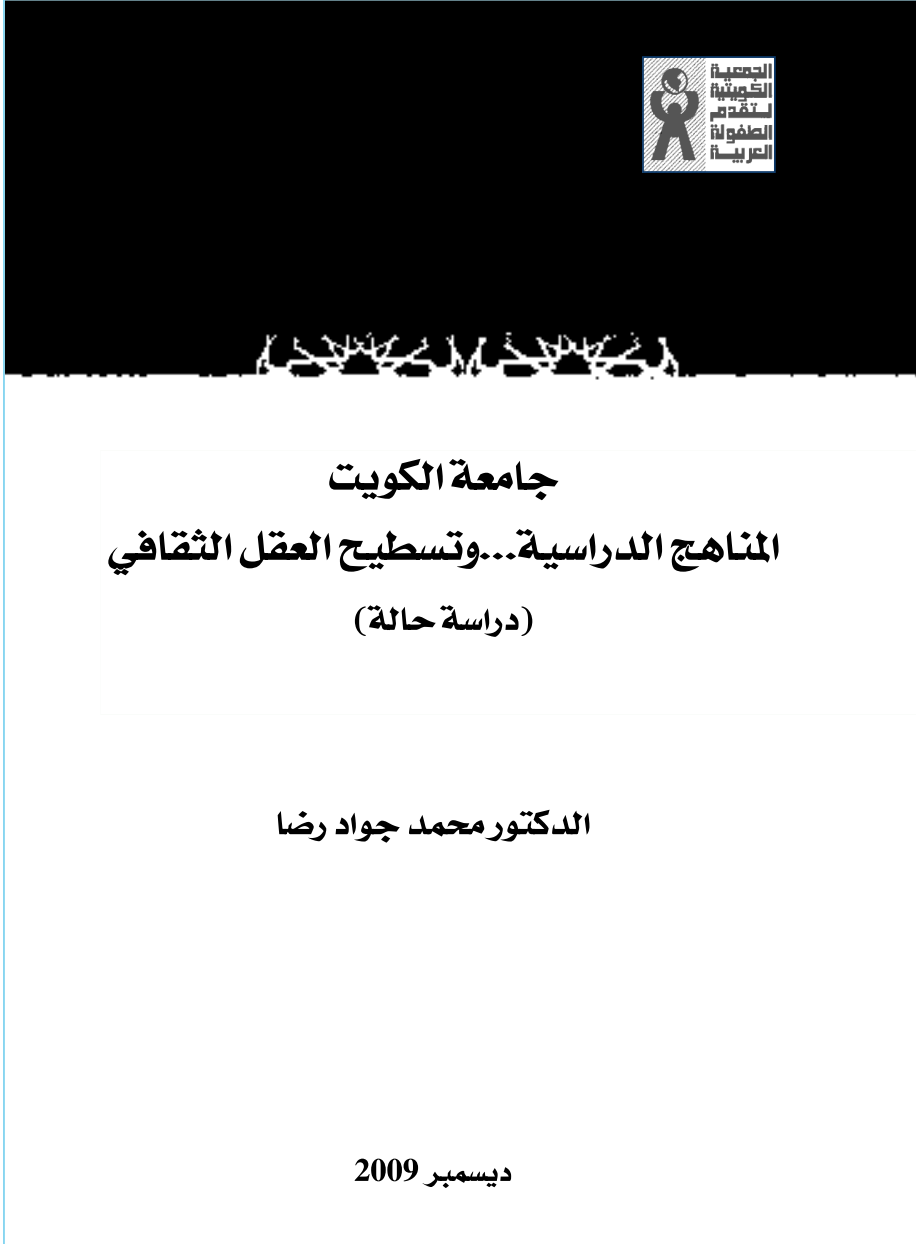
Strein, W., & Kachman, W. (2004). Effects of Computer Games on Young Children's Cooperative Behavior: An Exploratory Study, *Journal of Research and Development in Education*, Vol. 18 (1): 102-131.

Uhlmann, E., & Swanson, J. (2004). Exposure to Violent Video Games Increases Automatic Aggressiveness, *Journal of Adolescence*, Vol. 27 (2): 41-52.

Van Eck, R. (2007). Digital Game- Based learning, *journal of Educational review*. Retrieved 11/6/2007 from: [www.DoDGameCommunity.com](http://www.DoDGameCommunity.com)

## إصدار جديد

صدر عن الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية كتاب «جامعة الكويت: المناهج الدراسية... وتسطيح العقل الثقافي (دراسة حالة)»، الذي انبثق عن المشروع الذي قامت به الجمعية حول «دراسات عن التربية وتطوير التعليم في الكويت»



## كتاب العدد

## إعداد الأطفال لتكنولوجيا القرن الحادي والعشرين

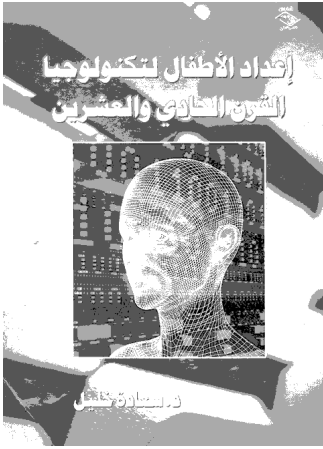
تأليف: د. سعادة عبد الرحيم خليل

الناشر: شمس للنشر والتوزيع، القاهرة، 2009

عدد الصفحات: 188

عرض ومراجعة: د. علي حبيب الكندري

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الكويت



يشهد الواقع العربي المعاصر إرهاصات ثقافية تتبلور على هيئة تحديات على مختلف الأصعدة، أهمها التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يُعد أحد أبرز الملامح المعاصرة والمستقبلية للعالم، وتمتد تأثيراته ونتائجه إلى جميع مجالات الحياة، وخاصة المزوجة بين تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات (شبكة الإنترنت). وهذا التحدي أضحى عند البعض مشكلة عندما يرى أطفال ما قبل المدرسة مستهدفين من قبل الشركات المنتجة والمسوقة للتكنولوجيا، والأخطر من ذلك كله انبهار أولياء الأمور لدرجة يُمكن تسميتها مجازاً بالغواية التقنية. وفي مواجهة هذه التحديات طالعنا العديد من الأطروحات والرؤى المتنوعة والمذاهب المتباينة

تتركز مناقشاتها في مستقبل الطفل في ظل المتغيرات العالمية والمجتمعية المعاصرة التي تلقي بظلالها على التربية والتعليم بكل أبعاده وعناصره. وعلى الرغم ممن يدعو إلى التفاؤل بمستقبل أفضل للمجتمع الإنساني والغلبة والغلبة لهم، إلا أن هناك من يحذر من مخاطر حقيقية على الطفل بكياناته المعرفية والاجتماعية والصحية، ويعتقد باستغلال الطفل أو «اختطاف الطفولة»، وفي السياق الفكري السابق صدر للدكتور «سعادة عبد الرحيم خليل» كتاب «إعداد الأطفال لتكنولوجيا القرن الحادي والعشرين»، صدر عام 2009 عن مؤسسة شمس للنشر والإعلام بالقاهرة، يقع الكتاب في 188 صفحة من القطع المتوسط، ويتضمن تسعة فصول، تتناول القضايا والتأثيرات المرتبطة باستخدام الأطفال للتكنولوجيا، وقد سعى المؤلف جاهداً لاستشراف المستقبل وصياغة إستراتيجية ثقافية تتناول التكنولوجيا والطفولة. وي طرح د. سعادة في هذا الكتاب مشروعاً فكرياً متجانس النسيج ومتسقاً مع نفسه ومنفعلاً، يستدل بما يرى ويعتقد بقرائن ومؤشرات من نتائج أبحاث علمية حديثة، ويقدم مقترحات أشبه بتوجهات يمكن الاسترشاد بها في دمج التكنولوجيا في التعليم عند الأطفال خاصة. والكتاب يعتمد على ثلاث أطروحات أساسية، والقول للكاتب:

أولاً - يواجه أطفالنا جبهة من التحديات التكنولوجية، التي تتسبب في حدوث تغيرات

في البيولوجيات البشرية والبيئية في العالم، لا يمكن العودة عنها، وهم يحتاجون إلى نوع مختلف تماماً من فضاء التكنولوجيا؛ للإقدام على خيارات حكيمة لمستقبلهم، فالعولمة التقنية بهذا الشكل إطار ظاهره فيه الحداثة والمساهمة في التنمية، وتحسين مناحي حياة البشر، وجوهره يرتكز على التنافس المتمثل في المعايير القياسية العالمية والقدرة الإنتاجية والإبداع في تجويدها وتحسينها وتسويقها وصولاً إلى الاحتكار والسيطرة، ليس فقط المادية بل توجيه الآخرين. ومن ثم تستوجب الاهتمام بالطفل كعنصر أساسي، ليس التعليم فقط بل أيضاً القيم والأخلاقيات الإنسانية، وتعد التنشئة والتعليم شكلين أساسيين من أشكال الأصول المستجدة التي تنتج أساساً أكثر قابلية للاستمرار في الاندماج الثقافي والتعايش.

ثانياً. البرمجيات والتطبيقات التقنية الموجه للأطفال لها قدرة جذب عالية لا يستطيع الطفل تجنبها، ودخلت في حياة الأطفال منذ الولادة وفي كل زمان ومكان، ولم تترك لهم وقتاً حقيقياً كافياً يقضونه مع الطبيعة والفنون والعمل اليدوي واللعب تحت رعاية الكبار، ولم يتبق حتى الآن سوى العلاقات الحقيقية، لا الافتراضية منها، وهي التي تعلم الأطفال وتهيئهم لحماية الكون وما فيه من حياة.

ثالثاً. ليس هناك دليل قوي ذو فائدة على المدى الطويل، على أن الأطفال يتلقون التعليم الجيد، بل إن هناك دلائل ومؤشرات مؤذية متزايدة، على أساليب الحياة الرديئة، ونوعية التعليم الذي تروج له الحكومات والشركات ووسائل الإعلام بقوة.

لقد آن الأوان لتضافر المواطنين والمؤسسات وصانعي القرار؛ لاستعادة الطفولة للأطفال، وهدفنا هنا، والكلام للمؤلف، هو إطلاق شرارة الحوار المطلوب: كيف يكون الانغماس في منتجات التكنولوجيا العالية المتقدمة، ومن ثمّ التقليل من العلاقات المباشرة مع الناس ومع بقية العالم الحي والطبيعي، وكيف يؤثر ذلك على الأطفال جسدياً وعاطفياً واجتماعياً ونفسياً وروحياً.

جاءت فصول الكتاب التسعة إضافة إلى المقدمة كالآتي:

#### المقدمة:

إن التكنولوجيا أضحت تمثل الذراع الباطشة للإنسان في مواجهة البيئة الطبيعية بأغلفتها اليابسة والمائية والغازية، بل تعدى الإنسان بفضل العلم حدود الأرض، وغزا الفضاء، وبدأ يستعمر الكواكب في المجموعة الشمسية، وآخر عبثه إلقاء قنبلة نووية على كوكب المريخ بحجة الكشف عن الماء، دونما اعتبار للعواقب التي قد تنجم عن ذلك، وذلك بصورة ظاهرها الإدعاء بتجربة علمية لاكتشاف الفضاء، وباطنها استعراض القوى والإرهاب التقني، ومن ثمّ محاولة فرض واقع جديد بالأفكار الخاصة بالأمن و موازين القوى. وعلى صعيد استكشاف وإبداعات النانو تكنولوجي، فقد تقدم تكنولوجيا الهندسة الوراثية للإنسان والإخصاب المعلمي واستنساخ وزراعة الأعضاء، وصولاً بفك وقراءة وتغيير الشفرة الوراثية، وهذه فقط بداية هذه المرحلة. والسابق من القول كان هاجساً

للكاتب بمستقبل الأطفال، لدرجة يمكن رؤية التشاؤم مطبوعاً وممزوجاً بأسلوبه، وفيه دعوة مخصصة إلى تغييرات جوهرية في مفاهيم التنشئة والتعليم التكنولوجي؛ لتكون قادرة على التعامل مع معطيات ثورة التقنية، وفي نفس الوقت الحفاظ على البيئة الطبيعية، ويتعايش معها في جميع عناصره الحية وغير الحية بفطرته الطفولية. وهذا مما يتطلب إعادة صياغة المفاهيم والممارسات والقيم الأخلاقية عند التعامل مع التكنولوجيا.

وقد قدم الكاتب تعريفاً لمحو أمية التكنولوجيا وهو «هي القدرة الناضجة على المشاركة بإبداع وحسم ومسؤولية، في جعل الخيارات التكنولوجية التي تخدم الإنسان، والاستدامة البيئية، والمجتمع العادل» وقد سعى المؤلف لوضع هذه الأفكار في صورة استثمارية لخدمة النشء واستخلاص المؤشرات التي تساعد على اختيار أفضل البدائل في تربية واكتساب المعرفة والاتجاهات والقيم، وبناء منظومة أخلاقية حاكمة لسلوك وممارسات المتعلمين وقراراته عندما يتعامل مع التكنولوجيا في المواقف المتباينة والمتشابهة، ولم ينس نصيبهم من الطفولة والبراءة الفطرية.

### الفصل الأول:

دعا الكاتب إلى النظر إلى ممارسة النبل واحترام القوة والإرث، واحترام التاريخ الطويل للعلاقة الإنسانية بالتكنولوجيا، ففي الطقوس والأساطير فهمت الشعوب والأفراد أهمية هذا الإبداع القوي باحترام ومراعاة وضبط النفس. لقد علموا أبناءهم أن عبقرية التكنولوجيا متأصلة في الطبيعة وأن التكنولوجيا معتمدة على القوة والمدارك الطبيعية، وأنها مصدر لغذائنا وحاجاتنا الأساسية، كالنار والمحراث والروافع هي التي كانت ذراع الإنسان للوصول إلى عجائب الدنيا السبع، ولا زالت كذلك؛ لذا هناك حاجة إلى الإتيان والتواضع عند التعامل مع الطبيعة بعناصرها ومدركاتها، فالإنسان جزء وعنصر من عناصر الطبيعة تعايش معها بعلاقة تبادلية متناغمة، وقد شهدت الحضارة البشرية على ذلك منذ (10) آلاف سنة قبل الميلاد حتى بزوغ شمس الثورة الصناعية في القرن السابع عشر.

وفي الفصل الأول تناول الكاتب في جملة من النصائح تُسهم في ردم وبناء العلاقة بين الإنسان والطبيعة من خلال التكنولوجيا، من هذه النصائح، التفكير بعيد النظر دون إفراط وحماس عند وضع التكنولوجيا في يد الأطفال، وقد استرشد على ذلك بالممارسات التي وقع فيها أجدادنا ومازلنا نحن كذلك، وكانت عقبتها مدمرة للطبيعة كاستخدام الـ DDT، والإسبستوس، وغاز الكلور وفلوروكربونات السابقة، وحالياً الاحتباس الحراري، وثقوب الأوزون. وقد اقترح الكاتب نهجاً لتطوير تعليم التكنولوجيا يعتمد على ركيزتين:

أولاً- قدرة الإنسان على ابتكار واستخدام التكنولوجيا مع احترام النفس والضبط والربط.

ثانياً- إعادة النظر في البيئة التعليمية لأطفالنا لتكون الطبيعة هي المدرسة التي يتعلم منها الطفل ويتعرع، عارفاً ومنسجماً ومحباً لعناصر الطبيعة، وهذا هو التعليم الحقيقي كما أشار الكاتب Stephen Jan Gould 1991: «لا يمكن كسب هذه المعركة لإنقاذ الأنواع والبيئات دون رباط عاطفي بيننا وبين الطبيعة؛ لأننا لن نقاتل من أجل إنقاذ ما لا نحب».

وتناول الفصل الأول كذلك عنصراً مهماً في التعليم التكنولوجي، وهو التعلم من أجل الديمقراطية تناول فيها:

- العلاقة الإنسانية والالتزام بالمجتمع أولوية عليا في البيت والدراسة.
- توفير مساحة خضراء للأطفال للتأكيد على علاقات الأطفال مع بقية العالم الخارجي.
- تشجيع الإبداع اليومي، وذلك بتخصيص وقت للفنون واللعب والبراعة.
- إدخال الأبحاث والدراسات المرتكزة على المجتمع، وإدراجها في صميم المناهج الدراسية والتكنولوجيا التعليمية.
- توفير يوم في الأسبوع ليكون وقتاً حراً من الترفيه الإلكتروني.
- إيقاف التسويق التجاري والإعلانات التجارية التي تستهدف الأطفال.
- تحويل الإنفاق على منتجات التكنولوجيا المتقدمة غير المجدية في الفصول الدراسية إلى تلبية احتياجات الأطفال الأساسية.
- وأشار الكاتب في نهاية الفصل إلى أن الفجوة الحقيقية ليست تقنية بل تعليمية، ولا بد من إعادة النظر في الإنفاق على العملية التعليمية.

#### الفصل الثاني:

بعنوان «الطفولة عالية التقنية» تناول هذا الفصل الآثار الصحية والاجتماعية والنفسية مستدلاً على ذلك بنتائج الأبحاث والدراسات العلمية الخاصة بالألعاب الإلكترونية على الآثار الصحية والنفسية والعنف والصور الإباحية. وقد يستهين البعض وبخاصة أولياء الأمور ومقدمو الرعاية للأطفال بما تقدمه القنوات التلفزيونية والإنترنت من أفلام متحركة للأطفال من مشاهد ترتبط فيها شخصياتها بالسلوك الإجرامي على اعتبار أن الطفل يتعامل مع ما يراه على أنه نوع من اللهو والترفيه. لكن الكثير من الدراسات التي أشار إليها د. سعادة في كتابه، توصلت إلى أن بعض الأطفال يعيشون حالة من التوحد والتقصص الوجداني مع الشخصيات التي يفضلونها، فلا يستطيعون بسهولة التفرقة بين الخيال والواقع. ولا مؤشرات ذات دلالة لدى عدد كبير من علماء النفس وغيرهم مفادها أن استمرارية مشاهدة الأطفال للأفلام العنيفة التي تستخدم فيها الأسلحة النارية أو أدوات القتل أو العنف والتخريب لا بد أن تترك أثراً مخترناً لدى هؤلاء الأطفال تنمي لديهم بعض المشاعر العدوانية والسخط على المجتمع. إن تعريض عقول الأطفال للعنف والقسوة والسادية والإجرام قد يترك دون شك تأثيره العميق لديهم. ولم تظهر التكنولوجيا إلى دلالات علمية على قدرتها على تنميته التفكير أو النمو العقلي أو زيادة قدرات الطفل على حل المشكلات. وبين الكاتب أن الدول أنفقت المليارات على التكنولوجيا التعليمية فما الناتج التعليمي من كل هذه المليارات؟ هل التوقعات كانت واقعية؟ هل غير أو طور المعلمون أساليب تدريسيهم باستخدام التكنولوجيا؟ إن التكنولوجيا قد استطاعت تحسين الاتصالات والوصول إلى المعلومات، وهذا أمر جيد. لقد كانت الفكرة هي إدخال الحواسيب في كل الفصول الدراسية على أمل أن تحدث ثورة في عالم التعليم، وسوق العديد من الخبراء فكرة أن التكنولوجيا من شأنها أن تكون العلاج الناجع للمشكلات التربوية في المؤسسات التعليمية، واستدلوا على ذلك بأن المكاسب في الإنتاجية التي مكنتها التكنولوجيا في عالم التنمية والاقتصاد

يمكن أن تتكرر في القاعات الدراسية، وأثار الكاتب الكثير من التساؤلات حول التكنولوجيا وصناعتها، وتبنيها من قبل النظم التعليمية، والآثار السلبية التي تتركها على تعلم أطفالنا، مستنداً بدراسات علمية مثل (68%) من الأطفال يجلسون أمام الحاسوب لمدة ساعتين على حساب القراءات واللعب والعلاقات الاجتماعية.

### الفصل الثالث:

تعرض هذا الفصل لمعايير التعليم التكنولوجي ودور موزعي ومنتجي التقنية التعليمية في تعزيز وترويج تلك المعايير. فعلى سبيل المثال أنفقت المدارس الأمريكية ما يقارب (55) بليون دولار على مدى (10) سنوات على الحواسيب وغيرها من المنتجات والبرمجيات والتكنولوجيا المستخدمة في التعليم والإدارة المدرسية والخدمات المساندة دونما دليل قاطع على أن التكنولوجيا أدت إلى تحسين تحصيل الطلاب. وفي حالات خففت الكثير من المدارس من ميزانياتها الموجهة للنشاطات التعليمية لحساب شراء منتجات وبرامج وتقنيات. وقالت سوزان باتريك 2004 وزيرة التعليم الأمريكية إنه على الرغم من الاستثمار في التكنولوجيا، فإن معظم مؤشرات الإنجاز لم تتغير. وقد اقترحت العديد من المؤسسات التعليمية في أمريكا المعنية بتنمية الطفل والتكنولوجيا ووقفاً فورياً لإدخال الحاسوب في التعلم الابتدائي للأطفال. وأشار الكاتب إلى المعايير التي تدعو إلى التركيز على ممارسات صحة وسلامة البيئة المتصلة باستخدام التكنولوجيا، وأكدت أهمية إكساب الطفل العادات الصحية، وتجنب الإجهاد البصري والألم العضلي، ومنها تلك التي حرصت عليها، وتناولتها معايير تكنولوجيا التعليم الأمريكية National Educational Technology Standards. وهذه المعايير تقدم وتسوق نماذج لآمال إيجابية، كما يراه المؤلف دون الإجابة عن التساؤلات المشروعة عن نواتج ونجاحات دمج التكنولوجيا في طفولة وتعليم الطفل، تفترض أن السبيل الوحيد لتطوير تكنولوجيا المعرفة أن تزج بالأطفال من عمر ثلاث أو أربع سنوات في بيئة معززة بتكنولوجيا التعليم.

وأوضح الكاتب أن الجمعيات وواضعي المعايير الخاصة بدمج التكنولوجيا في التعليم متحيزة، وتظهر الأمر وكأنه إجماع من مصلحي التعليم ومختصيه دون النظر إلى العواقب التي يحذر منها من لهم آراء مخالفة في مجالات التربية والطفولة والاجتماع وعلم النفس والمهتمين بتنمية الطفل.

### الفصل الرابع:

في الفصول الثلاثة السابقة أسس الكاتب إطاراً لوضع مبادئ عشرة من أجل تعليم التكنولوجيا وهي:

- 1 - توفير احتياجات الأطفال الإنمائية.
- 2 - تعليم التكنولوجيا للمراهقين على أساس أخلاقي مدعوم بمهارات فنية.
- 3 - بناء العلاقات مع العالم الواقعي أولاً.
- 4 - التكنولوجيا ليست قدراً، إنها من تصميم واستخدام الإنسان لخياراته.
- 5 - للخيار حدود يمكن رفضه.
- 6 - أولئك الذين يتأثرون بالخيارات التكنولوجية يستحقون أن يكون لهم رأي فيها.

- 7 - استخدام الأدوات والتكنولوجيا بعقلانية.
- 8 - لتعليم التكنولوجيا يجب أن يكون المعلم عالماً بالتكنولوجيا.
- 9 - تكريس المبدأ الوقائي والتزام الحذر.
- 10 - احترام قدسية الحياة بكل تنوعها.

#### الفصل الخامس:

وضع المبادئ العشرة التي اقترحها في الفصل السابق قيد التنفيذ، مؤكداً أن التركيز على إقناع الأفراد بالتكنولوجيا الخضراء كما يحلوا للكثير من مناصريها، والتأكيد على تطوير مناهج تعليمية متمحورة حول الاحتياجات النمائية المختلفة للمتعلمين دون إفراط في التركيز على التكنولوجيا، ويكون الدور الأكبر في ذلك لأولياء الأمور والمعلمين، لأنهم أكثر دراية باحتياجات الطفل. وقد نصح الكاتب بتشجيع الأطفال دون السادسة عشر على قضاء فترات من الزمن مع النشاطات والممارسات التربوية والاجتماعية، وبخاصة التفاعل مع البيئة الطبيعية من خلال الرحلات الترفيهية العلمية والاستكشافية التي تسهم في تقوية وتجسير العلاقة الهشة أصلاً بين الإنسان والطبيعة نتيجة المدنية وثقافتها الجديدة التي تشجع العزلة والتمحور حول الذات. ودعا الكاتب إلى تقليل زمن استخدام التكنولوجيا، ووضع ضوابط حتى نتجنب العواقب والنتائج المترتبة عن ذلك.

#### الفصل السادس:

بين وجهة نظره في مسألة تطور الطفل وتنميته، وتناول المقومات وماهية التكنولوجية الحقيقية والمناسبة للطفولة وأوضح الحاجة إلى وسائل تقدير أنواع التكنولوجيا التي يحتاجها الأطفال، ومتى يحتاجونها. وقد تناول الكاتب إرشادات إنمائية لتعليم التكنولوجيا موجهة بحسب احتياجات الطفل النفسية واللغوية والجسمية موزعة أكاديمياً على مرحلة الطفولة المبكرة والابتدائية والمتوسطة والثانوية.

#### الفصل السابع:

تناول الكاتب بصورة مختصرة وموجزة عنوان «التكنولوجيا من أجل الديمقراطية» قدم فيها المبادئ الموجهة لعمل المواطن في العصر التقني، وأساليب تطوير وتعليم التكنولوجيا للأباء وصانعي السياسات والمواطنين، وقد اقترح دعوة أو إعلان يوم أو ليلة واحدة خالية أو بعيدة عن استخدام التقنيات بأشكالها للتركيز على العلاقة الإنسانية مع الطبيعة الحية والجمادات ليتعلموا طائفة من قيم المهارات التقنية الأصيلة، من خلال الرحلات البيئية، وبناء بيوت الدمى (Dollhouse)، وركوب الدراجات، أو صعود المرتفعات.

#### الفصل الثامن:

عنوان الفصل هو «مبادئ توجيهية لتعليم التكنولوجيا للمدرسين وتأهيل المدرسين الجدد»، طرح خلال الفصل أسئلة توجيهية لبرامج كليات التربية وإجابتها، يمكن أن تكون منهجاً لدمج التكنولوجيا في التعليم في المؤسسات المعنية بالمعلمين، ودعا الآباء والأمهات والمعلمين وصانعي القرار، للقيام بسبعة إصلاحات رئيسية لتعزيز نهج جديد



- لتعليم التكنولوجيا، مؤكداً ما في رؤية المؤلف في الفصل الأول، وهي:
- اجعل العلاقات الإنسانية والالتزام بمجتمعات قوية على رأس أولوياتك في البيت وفي المدرسة.
- لَوْن الطفولة بالأخضر، لإعادة تركيز التعليم على علاقات الأطفال ببقية العالم من حولهم.
- قم بتشجيع الإبداع في جميع الأوقات مع تخصيص وقت للفنون واللعب.
- ضع البحث المرتكز على المجتمع والعمل في صميم منهج العلوم والتكنولوجيا.
- قم بإعلان يوم واحد من كل أسبوع، مساحة حرة من الترفيه الإلكتروني.
- توقف عن التسوق الذي يستهدف الأطفال.
- قم بتحويل الإنفاق من منتجات التقنية العالية عديمة الفائدة في الصف، إلى تلبية الاحتياجات الأساسية للأطفال.

### الفصل التاسع:

وهو الفصل الأخير يترك الكاتب القارئ يواجه تساؤلات تتعلق بالأطفال والتكنولوجيا، وجاء السؤال الفلسفي الكبير هل الإنسان من أجل هذه الأداة أو هي الأداة من أجل الإنسان؟ وقد عبر عن ذلك بالأسئلة الآتية:

- في أي عمر ينبغي أن يتعرف الأطفال إلى الحواسيب؟
- ماذا عن الأطفال المعوقين؟ هل نحجب الحواسيب عنهم؟
- هل هناك من ضرر في القيام بنشاطات الحاسوب مع الأطفال الصغار؟
- ألن يصبح طفلي متخلفاً عن الآخرين إذا قيدته في تعلم استخدام الحاسوب؟
- ما الذي يجب أن يعرفه الطالب عن التكنولوجيا قبل تخرجه من المدرسة الثانوية؟
- ما الذي يمكن أن يفعله الآباء القلقون عندما يتم استخدام الحاسوب من قبل الأطفال الصغار بتكليف من المدرسة أو الدولة؟
- ما الذي يمكن أن يفعله المعلمون عندما يصبح استخدام الأطفال الصغار للحاسوب إجبارياً؟
- ما أفضل عمر لتعلم مهارات الطباعة؟
- في أي سن يمكن أن يكون للطفل بريد إلكتروني منفصل، وحساب مراسلة فوري؟
- كيف يمكنني منع أطفالي من أن يتعرضوا لعنف ألعاب الفيديو والأفلام إذا كانت كلها موجودة في بيوت أصدقائهم؟
- ألم تجعل شبكة الإنترنت الطرق التقليدية للبحث في المكتبة أمراً عفا عليه الزمن؟
- ألا يحتاج الأطفال أن يتعلموا البحث على الإنترنت؟
- هل ينبغي تشجيع الأطفال على استخدام الحاسبات في المدرسة؟
- كيف نحد من تعرض الأطفال لوسائل الإعلام الإلكترونية؟
- ماذا عن التلفزيون التربوي وأشرطة الفيديو وألعاب أجهزة الحاسوب التعليمية؟

- عندما نقول لأطفالنا أن يوقفوا تشغيل التلفزيون والحاسوب يشكون من الملل ...، فما الذي ينبغي لنا أن نقوله لهم؟
- هل التكنولوجيا مجرد سلاح ذي حدين يُمكن أن يُستخدم استخداماً جيداً أو سيئاً؟

وقد أمل الدكتور سعادة، أن يفتح هذا الكتاب الباب أمام مزيد من الأسئلة والمناقشة، وأن يقود الآباء والأمهات والمربين والتربويين إلى تعميق النقاش، وتجذير العمل الجدي في هذا المجال، ويحدوه الأمل أيضاً في أن يؤدي إلى تغييرات ملحّة في وسائل التربية والتعليم لأبنانا.

ويلحظ القارئ أن المؤلف قام بجهد رصين في التنظير الفاحص لأدبيات العصر التكنولوجي ممزوجاً بهواجس بالتربية وتعليم الطفل خاصة، وبفهم واع للتحويلات الاقتصادية والمشكلات البيئية والتربوية المعاصرة في مضمار التربية والتعليم عموماً، وفي مضمار الطفولة على وجه الخصوص. ويصب هذا الجهد في عمق الاستفهام الحتمي عن تداعيات الثورة التكنولوجية، ويُمكن رؤية القلق الذي ينتاب المؤلف، ويدفعه للبحث عن منهجية ومبادئ يمكن من خلالها التعايش السلمي أو (الأخضر) مع التكنولوجيا. كما يفتح هذا الجهد لمناقشة إشكاليات عميقة في اعتقاداتنا وقناعاتنا المتعلقة بجدوى المسيرة والهرولة نحو استقطاب التكنولوجيا، وإدخالها في حياة الطفل المادية والاجتماعية والنفسية. والكتاب يكشف عن قدرة إبداعية على استثمار معطيات التكنولوجيا واستخدام نتائج البحث العلمي لتكوين قناعات، ثم وضع مبادئ فموجهات لمن يهمله أمر الطفل لإنتاج أنماط من الممارسات تتناغم وإيقاع الحياة المعاصرة.

وننصح بقراءة الكتاب واقتنائه من قبل المهتمين بتربية الطفل وتعليمه من التربويين وأولياء الأمور، وكذلك يصلح الكتاب ليكون مرجعاً لطلبة العلم الباحثين عن العلاقة بين الطفل والتعليم والتكنولوجيا من منظور يختلف عن واضعي معايير إدخال التكنولوجيا في التعليم، فالكتاب يحوي الكثير من خلاصات الأبحاث في هذا المجال، تساعد الباحثين في محور الدراسات السابقة أو الإطار النظري للأبحاث.

ولا يخلو الكتاب من الأخطاء الإملائية البسيطة نتيجة الطباعة، ويبدو أن المؤلف متأثر بالأسلوب الأجنبي في الكتابة، وقد استنتجنا ذلك من السيرة الذاتية للدكتور سعادة.

## دعوة إلى الباحثين العرب للمشاركة في المرحلة الثالثة من مشروع مبارك العبد الله المبارك الصباح للدراستات العلمية الموسمية

تسترعى الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية انتباه الباحثين العرب بأنها سوف تبدأ باستقبال وتمويل الخطط البحثية للمشاركة في مشروع الدراستات العلمية الموسمية، والذي يهدف لتشجيع الباحثين القيام بالدراستات والبحوث المتعلقة بالطفولة العربية واحتياجاتها وفقاً للقواعد التالية:

- يجب أن يعالج موضوع الدراسة مشكلة متعلقة بالطفولة العربية، وتعطى أولوية للدراستات ذات الامتدادات الإقليمية.
- يجب أن تكون الدراسة أمبريقية، مع التأكيد بأن يكون الحد الأعلى لصفحات الدراسة خمسين صفحة فقط.
- مدة الدراسة ثمانية أشهر من تاريخ الموافقة عليها.
- يقدم الباحث خطة تفصيلية للدراسة، وتخضع هذه الخطة للتحكيم وفق شروط الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- يلتزم الباحث التزاماً كاملاً بما جاء في خطة الدراسة التي تمت الموافقة عليها.
- يلتزم الباحث بتقديم تقارير مرحلية عن كيفية سير الدراسة.
- لا تقبل الدراستات والبحوث المستتلة من رسائل الماجستير أو الدكتوراه أو بحوث سبق نشرها.
- لا تلتزم الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية بإعادة المشروعات التي لا تحظى بالموافقة.
- يتقدم الباحث للجمعية بميزانية مالية لتكاليف البحث من كل وجوهه.
- تقوم الجمعية بدراسة خطة البحث والتكاليف المالية، وعند إقرارها توقع مع الباحث عقداً ينظم عملية التنفيذ وتغطية التكاليف المالية الخاصة بها.
- تكون حقوق النشر الناجمة عن البحث العلمي محفوظة للجمعية على أن يوضع اسم الباحث على الدراسة التي يقوم بتنفيذها.
- ترسل جميع المكاتبات تحت اسم الدراستات الموسمية إلى رئيس المشروع على العنوان التالي:

الدكتور / حسن علي الإبراهيم

رئيس مجلس الإدارة

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

ص.ب: 23928 الصفاة

الرمز البريدي: 13100 - دولة الكويت

تلفون: 4748250 / 4748479

فاكس: 4749381

البريد الإلكتروني: e-mail: haa49@qualitynet.net

## مقالات

## لكيلا تكون التربية هرطقة سياسية «المتعلم» مركز العملية التعليمية وغايتها

أ.د. محمد جواد رضا

### 1.

التربية علم موضوعه الإنسان وسلامة نمائه المتمرحد في تفتح قدراته وطاقاته التي أودعها الله فيه، وحماية هذه القدرات والطاقات من الجور عليها بالتوقعات الاجتماعية المسبقة سياسية كانت تلك التوقعات أم غير سياسية. إن تربية الفرد لا يجوز أن ينظر إليها على أنها مشروع سياسي أو أيديولوجي من أي نوع كان.

بعبارة أوضح إن ولاء المؤسسة التربوية يجب أن يكون للمتعلم الذي أنبهر الأقدمون من مفكرينا العقلانيين بتعدد تركيبه المادي والعقلي حتى وجدوا فيه العالم كله:

وتحسب أنك جرّم صغير

وفيك انطوى العالم الأكبر

أي طفل يولد في هذا العالم لا يولد ليؤسس كينونة اجتماعية مفترضة مسبقاً ومخططاً لها من قبل الآخرين. الطفل يولد ليكون ذاته.. ما يمكن أن يكونه؛ لهذا فإن أول ما يجب أن تدركه المؤسسة التربوية ويدركه المعلمون والمعلمات في تعاملهم مع المتعلم أنهم يتعاملون مع كائن «بايوسايكولوجي»، وهو يجب أن يتعامل معه وفقاً لهذا المفهوم طالما أن الديناميكيات العضوية والنفسية والتنشئية تتفاعل كلها فيه لتعطيه شخصيته المتميزة، وتجعله ما سيكون في نهاية المطاف، إنساناً سويّاً متفائلاً جسوراً مقتحماً واثقاً بنفسه وبالآخرين، مبدعاً، تتفتح أمامه أبواب التقدم الاجتماعي، أو فرداً معقداً خائفاً خائفاً شكاكاً بنفسه وفي الآخرين، متردداً مجرداً من القدرة على الإبداع والعطاء، فينتهي إلى الإهمال والعدوانية، أو إلى الانطواء والاستقالة من الحياة.

لقد كان من مفسدات التربية العربية حتى الآن التعامل المثالي مع المتعلم، وإغفال الجانب المادي من وجوده واحتياجات نمائه. لقد كان هذا التعامل مع المتعلم مبنياً على فرضية مؤداها أن الطبيعة الإنسانية هي طبيعة اجتماعية من حيث الجوهر على الرغم من أن الأسس البيولوجية للوجود الإنساني هي أشياء مشتركة بين الإنسان والكائنات الحية الدنيا. لقد كانت هذه الفرضية تسقط من الحساب حقيقة مهمة، وهي أن التأثيرات الاجتماعية تستطيع أن تفعل فعلها في كائن عضوي فقط، وأن الاختلاف في «البنية العضوية Organic Structure» يؤدي بالضرورة إلى اختلاف في ردود الفعل للمؤثرات الاجتماعية؛ ولذا فإننا لا نفهم استجابة الفرد لهذه المؤثرات إلا إذا فهمناه على

ثلاثة مستويات عضوية هي: (1) الوراثة. (2) مستوى الأنظمة العضوية العاملة داخل وجوده العضوي. (3) مستوى أنظمة السوائل الجسدية، أي: الكيمياء العضوية للإنسان وتركيبه الهرموني.

هل في هذا تخفيض للإنسان إلى كائن مادي تتحكم فيه أنظمتها العضوية؟

ليس الأمر كذلك تماماً ولكنه قطعاً مقارنة للواقع العضوي ومصدريته في تشكيل السلوك الإنساني. وإذا كان الأمر كذلك فلننظر في كيمياء الإنسان وأثرها في سلوكه المعين لبعض جوانب شخصيته أو كيانه الشخصي.

هناك خمس غدد صماء Endocrine Glands تتحكم في سلوك الإنسان هي:

1 -	الغدة الدرقية	Thyroid
2 -	الغديئات الدرقية	Para Thyroid
3 -	الغدة الكظرية	Adrenal
4 -	الغدة التناسلية	The Gonad
5 -	الغدة النخامية	The Pituitary Gland

المقام لا يحتمل التعامل مع كل هذه الغدد، فلننظر في واحدة منها وفعلها في السلوك الإنساني، لننظر في الغدة الدرقية Thyroid.

## - 2 -

هناك غدتان درقيتان في الإنسان تقعان قرب الحنجرة، واحدة على كل جهة من جهتي العنق، وهما تفرزان هرمون الثايروكسين Thyroxin. إحدى الوظائف الأساسية لهرمون الثايروكسين هي تنظيم استهلاك الجسم للأوكسجين، ومن ثم تعيين مستوى الطاقة في الجسم الإنساني.

إذا كان إفراز الغدة للثايروكسين عادياً لم تظهر إشكالات سلوكية عند الفرد. أما الأفراد الذين يُصابون بنقص في إفراز الثايروكسين Hypo-Thyroxin فيتميز سلوكهم بالكسل والخمول والسماجة. وفي الأطفال بشكل عام يقترن نقص الثايروكسين بانخفاض درجة الذكاء، ولكن إذا اكتشفت الحالة مبكراً فيمكن علاجها دوائياً، وتنشيط الغدة ذاتها لزيادة إفرازها من الثايروكسين. أما على صعيد الشرائح والخصائص الشخصية العامة فإن نقص الثايروكسين في المتعلمين الأكبر سناً يؤدي إلى جعل الإنسان منوماً (كثير النعاس) كما يجعله بطيء الاستجابة للمنبهات الخارجية كما يجعله سريع الهيجان والانفعال، وتصطبغ حياة المصابين بنقص الثايروكسين عموماً بالكآبة وعدم الرضا عن الأشياء، وفقدان الثقة بالآخرين.

في الحالة المعاكسة، وهي زيادة إفراز الثايروكسين Hyper-Thyroid فإن أعراض هذه الزيادة في سلوك المصاب تتمثل في ارتفاع درجة التوتر العصبي والانفعالية الشديدة والقلق. وعموماً فإن المصاب بزيادة إفراز الثايروكسين يتميز بالاضطراب والتفجر والتعب الدائم.

لقد أثبتت بحوث علم الأعصاب مؤخراً أثر السنوات الأولى من عمر الطفل في تكوين خلايا مخه ومصدريتها في تنمية قواه العقلية والإدراكية. العصبونات التي تربط خلايا المخ ببعضها Synapses تنمو سريعاً في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وكثافة العصبونة تبلغ ذروتها في السنة الثالثة من العمر وبعدها تأتي فترة من الاستقرار النسبي في نمو العصبونات، تتبعها فترة من الإقصاء تأخذ خلالها كثافة العصبونة بالتناقص إلى مستوى الإنسان الراشد وبسبب هذا النمط من تشكّل العصبونات تتميز السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل بأهمية عليا بالنسبة لتطور مخه ونماء قواه العقلية والإدراكية (1).

### -3-

إن هذا التفاعل بين ما هو مادي وما هو عاطفي في الوجود الإنساني أعطى العلماء المعاصرين شرعية الاستخلاص بأن الشخصية الإنسانية هي وحدة نفسية فسيولوجية Psychophysiological Unit تصدر عنها أحداث عاطفية Emotional أو عضوية Organic، يؤثر بعضها في بعض بطرق مختلفة ودرجات متباينة.

إن إغفال دور العامل المادي (البايولوجي في هذه الحالة) في العملية التعليمية طالما أدى إلى سوء فهم التعامل مع المتعلمين وظلمهم؛ إذ جعل المعلمين والمعلمات يفسرون تقصير المتعلمين معرفياً أو سلوكياً على أنه حالة من التمرد أو عدم الانضباط يجب أن تُقابل بالعقاب، على حين أن الأطفال أبعد ما يكونون عن إرادة التمرد، أو رفض الانضباط، وهكذا يكون الجور على هؤلاء المتعلمين مضاعفاً، الطبيعة تفسد نظام الأشياء في وجودهم العضوي، والمدرسة تعاقبهم على فعل الطبيعة فيهم، وفي كلتا الحالتين هم يجرمون من حقهم المشروع في توقع المعونة على فهم أنفسهم، والتخلص من معوقات تعليمهم، ومن وعي وجودهم الحر الذي هو وسيلتهم الوحيدة إلى تكاملهم إيجابياً مع مجتمعهم، والظفر بدور فعال لهم من حياة هذا المجتمع تكسبهم ما هم مؤهلون له طبيعة، ومستحقون له شرعاً من احترام الذات والثقة بالنفس، والقدرة على الفعل.

إن معنى الحرية - كما يلاحظ أريك فروم - يتغير عند الإنسان وفقاً لدرجة وعي الإنسان لذاته وصورته عن نفسه كائناً مستقلاً عن الآخرين. والوجود والحرية هما أمران لا يهرب منها لضمان النماء السوي للفرد، علماً بأن الحرية مستعملة هنا بمعناها السلبي (الحرية من قيود الآخرين... Freedom From) وليس بمعناها الإيجابي (Freedom To... أي: القدرة على الفعل. إن أي تناقض بين (الوجود) و(الحرية) يؤدي إلى صراع مبكر بين مشاعر الأطفال التلقائية وبين سلطة الكبار، خصوصاً إذا كانت هذه السلطة دوكماتيكية أو مرتابة.

إن التربية الجيدة يمكن أن تمنع هذه التعقيدات في عملية النماء الإنساني إذا كانت تهدف إلى تعزيز وتوسعة مساحة الاستقلال الداخلي، والتوجه المستقل عند المتعلم؛ وبهذا تكفل نموه السوي، ووحدة شخصيته. ولكن إذا كان التعليم يميل إلى إلغاء العفوية في

(1) أكد الكاتب هذه الظاهرة العلائقية الفاعلة في نمو القدرات العقلية والإدراكية للطفل في أكثر من مكان من كتاباته التربوية وهي مبلورة بشكل أكثر تكاملاً في كتابه: «العرب والتربية والمستقبل تربوية النكوص... أو... تربية الأمل»، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية الكويت، 2000.

الطفل، ويميل إلى التعويض عن العفوية والأصالة في سلوك المتعلم وتفكيره بتلقيه أفكاراً ورغبات مقبولة من الآخرين، فإن ذلك معناه قتل العفوية والتلقائية في المتعلمين وتعريضهم إلى ما يتبع ذلك من شرور أخرى، مثل تحقير الذات والعواطف الإنسانية الطبيعية، وقتل الفكر الأصيل فيهم، وتشويه معرفتهم بالعالم والمجتمع، وتزييف إرادتهم، وغير ذلك من العاهات النفسية.

#### -4-

إذا كان فهم المتعلم والتعامل معه «بايوسايكولوجياً» هو العنصر التكويني الأول للتنشئة السوية المبتغاة للمتعلمين، فإن العنصر التكويني الثاني لهذا الفهم هو ضرورة التكامل مع الرؤى التربوية العالمية الحاكمة في عالم اليوم والغد.

هذا التكامل تمليه حقيقة حياتية غير قابلة للتجاهل، أو التقليل من قيمتها. إن أجيالنا الجديدة ستعيش في عالم «مُعَوْلَم» متنافس، ويجب أن تضمن بقاءها فيه قوة فاعلة ومؤثرة في حدوثاته وتوجهاته، ومالكة لسيادتها على نفسها.

من هذه الرؤى التربوية ما درجت الأمم المتحدة على المطالبة به منذ 1985 وقوامه:

«إن مهمة التربية في القرن الحادي والعشرين ستكون تهيئة الشباب لتحقيق طاقاتهم الداخلية، والسعي من أجل دور نافع لهم في المجتمع. إن التربية بهذا المعيار يجب أن تجدد المجتمع، وأن تبدله، وذلك بتحديثها للحكمة المرتضاة من قبله بتوسيع معارفه، وتمحيص عمل مؤسساته القائمة.

إن التربية يجب أن تقود الناشئة إلى التطلع إلى مستقبل غير قابل للتنبؤ، وتكون وظيفة المدرسة في عملية التطلع هذه مساعدة الناشئة على اكتساب المرونة لمواجهة هذا المستقبل غير القابل للتنبؤ، وفي الوقت ذاته المساعدة في عملية تشكيله»<sup>(2)</sup>.

رؤية ثانية تلزم تربية القرن الحادي والعشرين بإعانة الشباب على «فهم أنفسهم، ومعرفة أفضل الخيارات المفتوحة أمامهم، وتمليكهم رؤية ناقده في طبيعة الثقافة التي ينتسبون إليها»<sup>(3)</sup>.

رؤية ثالثة طرحتها اليونسكو عام 1995 أجملت الغرض الأعلى من التربية في القرن الحادي والعشرين بـ:

«الطريقة التي تستطيع بها التربية أن تغرس وتنمي الطاقات المبدعة في كل فرد، وفي الوقت ذاته أن تساهم في تطوير تماسك المجتمع في زمن يزداد عولمة يوماً بعد يوم».

(2) United Nations -1985, Report on The World Social Situation.

(3) UNESCO - International Commission on Education For The 21 Century - Paris, 1995.

## - 5 -

الرؤى الثالث في طبيعة التربية الجديدة، تربية القرن الحادي والعشرين، تلتقي على موضعه عمل المؤسسة التربوية في منظور مستقبلي ملزم بتجديد فهمنا لما هو متوقع من تنشئة الأفراد عليه من خبرات ومهارات ومفاهيم ونظم تفكير تمكنهم كذوات فردية، أو وجودات اجتماعية متميزة من منافسة بعضهم بعضاً، ومنافسة أبناء الأمم الأخرى في ميادين الاقتصاد والتحليل الرمزي اللذين هما نداء المعركة الحضارية في القرن الجديد.

بإزاء هذه التحولات في الرؤى التربوية العالمية لا يجوز للبصيرة التربوية العربية أن تقصر في الاستباق إلى تشخيص الاحتياجات التربوية للناشئة العربية في «حومة العولمة». إن ما تحتاجه الناشئة للصمود في هذه الحومة المعولمة هو تعلم القدرة على التفكير الجيد، وحل المشكلات والإبداع في مواجهة الظروف الحياتية الجديدة وستكون العدة المشترطة لبلوغ ذلك رصيذاً ضخماً من المفردات اللغوية المرمزة، وفهماً عميقاً للوضع الإنساني الجديد في الكون.

هذه المهام الجديدة تشترط بدورها توافر كفايات أساسية يجب أن يحققها التعليم في المتعلمين، كفايات الضرورة الوظيفية للعيش في العالم المعقد الذي صارت أجيالنا الجديدة تولد فيه. هذه الكفايات يمكن إجمالها في وجوب اكتساب المتعلمين أطفالاً ومراهقين.. بنين وبنات العُد التربوية الآتية:

- 1 - حيازة اللغة المنظمة.
- 2 - القدرات العقلية النامية والمنتامية.
- 3 - الفهم الأوسع للعالم.

لبلوغ هذه الغاية لابد من تمكين المتعلمين من امتلاك المهارات الآتية:

- أ- الكفاية في استعمال اللغة القومية ومهاراتها المتنوعة، مثل القراءة والكتابة والكلام والإصغاء والملاحظة، مع تمكينهم من امتلاك لغة عالمية.
- ب - التمكن من العمليات العلمية الأساسية، كالقياس والتخمين والتقدير والعمليات التفاضلية.
- ج - التدريب في استعمال المبتكرات الرمزية، مثل الكمبيوتر وأدوات التحليل الرمزي.

إن هذه المهارات تعتبر في الدوائر التربوية العالمية اليوم مقومات شرطية للتعلم الجيد، ومن دونها تستحيل استمرارية التعلم الذاتي الموجه نحو الاستمتاع العقلي والتقدم في المهنة أو حذق مهنة جديدة.

إن النموذج المعياري للتربية في العصر الجديد هو «التحليل الرمزي Symbolic Analysis» وستقاس قوة الأمم العلمية في الزمن الجديد بعدد «المحللين الرمزيين» الذين تعدهم، وتفتح لهم هامشاً واسعاً من الحرية للإبداع والابتكار. إن الأمم التي ستمتلك أكبر عدد من هؤلاء المحللين الرمزيين هي الأمم التي ستكون الأكثر فعلاً في الوضع الاقتصادي العالمي الجديد، وهي ستكون الأقدر على تحليل وتشخيص وحل ليس مشكلات الاقتصاد والإنتاج فقط، ولكن ستكون عندها المعرفة والمعلومات اللازمة لتحليل المشكلات الاجتماعية



والأوضاع العسكرية المحتملة أو المفاجئة، كما سيكون في مقدرها بيع واستثمار خبرات وكفايات محلليها الرمزيين في السوق الدولية لأغراض متنوعة.

ومع استمرار تعاظم القيمة الخاصة بوضع التصاميم Designs وبناء المفاهيم Concepts، ومع استمرار أهمية هذه التصاميم والمفاهيم لتطوير مستويات الإنتاج المدني أو العسكري، فإن الطلب سيظل يتعاظم على التحليل الرمزي، وسيضمن الطلب المتواصل والمتزايد على المحللين الرمزيين والمؤسسات التي يرتبطون بها موارد مالية ضخمة لهم ولبلدانهم.

تقوم تربية «المحلل الرمزي» على أربعة عناصر تدريبية يتوجب على التربية العربية أن تبدأ جادة بجعلها محور العملية التعليمية اليومية، هذه العناصر الأربعة هي:

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1 - التجريد                | Abstraction     |
| 2 - التفكير وفق منطق النسق | System Thinking |
| 3 - التجريب                | Experimentation |
| 4 - العمل المشترك          | Collaboration   |

- 6 -

في عصر الإبداع الذي تولد فيه أجيالنا الجديدة سيكون من الذنوب المدمرة الإصرار على التمسك بتربية هذه الأجيال على (التوافق القسري Compulsive Conformity) مع الموارد الاجتماعية غير ذات المعنى في الزمن الجديد؛ لأن هذا التمسك سيجرد هذه الأجيال من «قدرة الإبداع»، ويمسكها في دائرة «الإتباع» المعوقة. الإبداع ليس كلمة صوفية تشرق في عرفانية متصوف منقطع عن العالم. الإبداع «فعل» يقع في هذا العالم ابتغاء نقله إلى مرتبة أسمى. ومن هنا فليس هناك إبداع من دون مبدعين، أي: من دون بشر يقومون بعملية الإبداع، البشر وليس المجتمعات البشرية كما يقول أرنولد توينبي هم الذين يصنعون التاريخ.

وفي هذا الإطار البشري لمفهوم التاريخ يتميز الفرد بمكانة مركزية؛ لأنه مصدر كل الفعل الاجتماعي، وهو جماع Locus كل الحقيقة الروحية والقيم.

هذه النزعة الإبداعية المشترطة لنجاح التربية العربية في القرن الجديد لا ينبغي أن تزيد في قلق القلقين على قضيتي «الثقافة» و«الهوية».

إن هاتين القضيتين ستظلان بين القضايا المركزية في التربية الجديدة. ولكن التحدي الذي سيواجه التربية العربية في هذا المجال هو كيف نربي أجيالنا على نقد ثقافتهم؛ لفهمها، وإعادة تقويمها وتفعيلها بدلاً من الاكتفاء بمجرد إعادة إنتاجها وتقديسها. إن هذا التحدي الأكبر للتربية العربية يفتح الباب واسعاً على ما لم تفعله هذه التربية لأن فطنت ترسفت في أغلال (الماضوية)، وقد أزفت الوقت الذي يجب عليها أن تتحرر، أو أن تُحرر من أغلال الماضوية لتستعيد حيويتها وإبداعيتها حاضراً ومستقبلاً لإنتاج أفراد مبدعين، متحررين عقلياً وضميرياً من أوزار الماضي الذي حُرِّموا من استثمار أحسن ما فيه.

إن ما يعزز إمكانية هذا التحرر أو التحرير أن أدواته قائمة في (الفكر العلمي الإسلامي)

الذي ظل مطروداً من المناهج الدراسية العربية والكتب المدرسية، ومحجوباً عن العقول البازغة. هذه الأدوات المحررة للعقل كما بلورها العلماء المسلمون القدامى هي سبع أدوات، وهي ما تزال معتمدة في البحث العلمي المعاصر:

أولاً - مبدأ الشك سبيلاً إلى اليقين:

في القرن الثالث الهجري، وقبل ديكارت بثلاثة قرون، طالب الجاحظ بتعليم مبدأ (الشك سبيلاً إلى اليقين) أو المعرفة الصحيحة. قال الجاحظ في (كتاب الحيوان):

«فاعرف مواضع الشك وحالاتها الموجبة له؛ لتعرف بها مواضع اليقين والحالات الموجبة له. وتعلم الشك في المشكوك فيه تعلماً.. فلو لم يكن في ذلك إلا تعرف التوقف ثم التثبت لكان ذلك ما يحتاج إليه».

ثانياً - «فن التساؤل» المؤدي إلى تحديد المفاهيم:

مع تفعيد قاعدة الشك اكتشف العلماء المسلمون أهمية «التساؤل غير المشروط» من حيث هو عنصر عضوي في تكوين طريقة البحث العلمي الموصل إلى «تعريف Definition» المفاهيم Concepts، تمهيداً لتصنيفها وعلى هذا مثلاً مَيَّزُوا بين (المعرفة Knowledge) وبين (العلم Science) فقصروا الأولى على الحواس، وحصرها في المعاني الجزئية، أما (العلم) فقالوا: (إنه أخص بالمعقولات والمعاني الكلية).

ثالثاً - استحالة الفصل بين (الطريقة) و(الموضوع)، أو بين «الفكر» و«المادة» في الدرس العلمي:

قال ابن رشد (إن علمنا معلول للمعلوم به؛ فهو محدث بحدوثه، ومتغير بتغيره، ووجود الموجود هو علة وسبب لعلمنا به والكلية المعلومة عندنا معلومة أيضاً عن طبيعة الموجود).

رابعاً - لم يكتف العلماء المسلمون من العلم بالملاحظة والتدوين، وإنما خطوا وراء ذلك الخطوة المكتملة، فدخلوا في ممارسة «التجريب Experimentation». وقد عُرف عن الجاحظ مثلاً أنه كان يقتني في بيته أنواع الحيوانات والنباتات، يهجنها بيديه، وينظر ما يطرأ عليها من التحولات والتبدلات في أصنافها أو خلقتها أو في سلوكها.

خامساً - قيمة الاختلاف في الرأي وفقاً لـ «البرهان» القائم:

لقد منحت هذه المغامرة مع العلم أهلها درجة عالية من الشجاعة الخلقية في مواجهة المتطلبات الأخلاقية للمنطق العلمي، فلم يتخوفوا من الاختلاف في المذاهب، علمية كانت أم دينية أم اجتماعية ما دامت الأطراف المعنية ملتزمة باحترام الحق حين ينجلي، وبالحقيقة حين يكشف عنها الحجاب، وكانت تلك الشجاعة مؤسسة على اقتناعهم - كما يقول أبو حيان التوحيدي - بأن (المذاهب هي نتائج الآراء، والآراء ثمرات العقول، والعقول منح الله للعباد، وهذه النتائج مختلفة بالصفاء والكدر، وبالكمال والنقص، وبالقلة والكثرة، وبالخفاء والوضوح).

## سادساً - حماية الحقيقة العلمية من جور اللغة عليها:

لقد نبههم تفكيرهم العلمي إلى وجوب التحرز من جور اللغة على الفكر، فاستعصموا من ذلك بالتحديد الدقيق لمعاني المفردات والمصطلحات العلمية التي يستعملونها لكي لا تحمل إمكانية أكثر من معنى واحد في الموقع الواحد، فإذا أرادوا مثلاً أن يتكلموا عن أسباب الحدوث تساءلوا (ما السبب وما العلة؟ وما الواصل بينهما إن كان واصل؟ وهل ينوب أحدهما عن الآخر؟ وإن كانت هناك نيابة أهي في مكان وزمان؟ أو في مكان دون مكان، أو زمان دون زمان؟ وعلى ذكر الزمان.. هل الوقت والزمان شيء واحد؟) (أبو حيان التوحيدي الإمتاع والمؤانسة).

سابعاً - الإيمان بأهمية التنشئة على «التعددية» الفكرية بين الناس، وما تربّي عليه هذه التعددية من التسامح وقبول الآخر:

يقول أبو حيان التوحيدي في (الإمتاع والمؤانسة): (إني لأعجب من ناس يقولون: كان ينبغي أن يكون الناس على رأي واحد، وهذا ما لا يستقيم، ولا يقع به نظام).

- 7 -

لن تستكمل التربية الجديدة قدرتها على بناء العقل العربي الحر ما لم تنضح العقول الناشئة بمرونة التسامح الفكري التي يوفرها تراث الإسلام العلمي، ومرونة اللغة العربية وغناها، وقدرتها على جلاء مطالع التنوير في الثقافة والمعرفة. طبعاً لن تكون هذه مهمة سهلة في مجتمع يعاني من خلفيات طائفية وقبلية وعنصرية وجهوية، ولكن المهام الصعبة ليست مهمات مستحيلة أو مستعصية على التربية العقلانية المنظمة. كلنا يعرف موقف المحافظين من المسلمين في الأزمنة الراهنة من «نظرية التطور»، وكيف يسفهاونها ويكفرونها، غير أن (إخوان الصفا) في القرن الثالث الهجري عندما التقوا (نظرية التطور) في ملامحها الإغريقية الأولى من خلال طاليس (القرن السابع ق.م) وأناكسيماندر (611 - 456 ق.م) لم يرفضوها، ولم يكفروا القائلين بها، ولم يسفهاوا منطقتها، وإنما هم وفّقوا بينها وبين ما يقوله النص المقدس عن خلق العالم، فلاحظوا أن (اليوم) الوارد في القرآن الكريم (خلق السماوات والأرض في ستة أيام ثم استوى على العرش) لا يعني اليوم الإنساني العادي (24 ساعة): لأن القرآن نفسه يقرر أن اليوم الإلهي هو (كألف سنة مما تعدون الحج / 47)، وفي مكان آخر (خمسين ألف سنة / المعارج / 4) وإذا كان ذلك كذلك فإن (الكون) قد تكوّن في ستة آلاف سنة على القول الأول، أو في ثلاثمائة ألف سنة على القول الثاني، وعلى هذا قبل إخوان الصفا فكرة أن العالم قد خلق خلقاً تطورية. أما القوانين الطبيعية التي حكمت عملية التطور (والتي اسمها داروين فيما بعد تنازع البقاء وبقاء الأصلح) فقالوا: إنها من صنع الله تعالى؛ لأن الله لا يترك العالم سدى. بهذا حسم إخوان الصفا حسماً لطيفاً ما يتراءى للبعض أنه صراع أو تناقض بين الدين والعقل؛ لأن هذا الذي يتراءى لهؤلاء «البعض» صراعاً أو تناقضاً لا يتعدى كونه (كيفية) في فهم النص المقدس، وفي تفسيره.

إن مقارنة حرة كمقاربة إخوان الصفا، لنظرية التطور لو وجدت طريقها إلى عقول الناشئة عبر مناهج تربوية قاصدة للتنوير العقلي، ومن خلال كتب مدرسية محكمة تدرّس من قبل

معلمين متنورين، ستكون إسهاماً بلا حدود في نضح العقول الشابّة بالمرونة والانفتاح والاستعداد للتعامل مع الآخرين، ومع العالم تعاملًا موضوعياً مُبرّءاً من الانغلاق العقلي المشحون بالتعصب والبغضاء.

### - 8 -

حقاً إن تربية العقول المفتوحة وهي التكليف الأعلى للتربية العربية في الزمن الجديد هي في الوقت عينه فريضة دينية وأخلاقية في وقت معاً، إنها عودة إلى الصفاء الروحي في الدين، وإلى إيجابية فعل العقل في تنظيم المجتمع، وقد وعاهها، ودعا إلى وجوب العمل بها ابن سينا منذ نيف وألف عام:

كن كيف شئت فإن الله ذو كرم

وما عليك إذا أخطأت من باس

إلا اثنتين فلا تقربهما أبداً

الشرك بالله والإضرار بالناس

أليس في هذا النوع من تعليم حقيقة الدين ضمانة ضد العنف، وضد سياسات البغضاء والتخلف التي عصفت وما تزال تعصف بالوجودين العربي والإسلامي؟

## تقارير

## تقرير حول زيارة مجموعة ريجيو إيميليا (Reggio Emilia)

إيطاليا، 22 - 28 فبراير 2010

د. علي عاشور الجعفر

أ.د. بدر عمر العُمر

كانت البداية، حين تبنت الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية مشروع ترجمة بعض الكتب النظرية والتطبيقية في ميدان الطفولة، والتي ستساعد الاختصاصيين وطلبة العلم على متابعة الجديد في مثل هذا الحقل المعرفي، كما تساعد أساتذة الجامعة على اتخاذ مثل هذه الترجمات لتكون مصادر تعلم لطلابهم، ولا سيما أن كليات التربية تحتاج لمثل هذا الإنتاج المترجم، وكبداية لهذا المشروع تم اختيار كتاب:

### The Hundred Languages of Children The Reggio Emilia Approach Advanced Reflections

وقد تم الانتهاء من ترجمته، ويجري العمل حالياً على مراجعته تمهيداً لطباعته.

وفي اجتماع اللجنة الاستشارية للجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية المنعقد في 3 فبراير 2010، تمت مناقشة موضوع كيفية التواصل مع المنظمات والجمعيات المهتمة بالطفولة، وقد تم اختيار مجموعة (ريجيو إيميليا) في إيطاليا، وقد تم تكليف كل من: أ.د. بدر عمر العُمر، د. علي عاشور الجعفر القيام بزيارة هذه المجموعة في إيطاليا كبداية لهذا التواصل، بهدف مدّ جسور التواصل والتعاون، والتي من ضمنها تبني الجمعية لأهداف هذه المدرسة، والعمل على الاستفادة من أفكارها في دولة الكويت.

وبناءً على ما تم الاتفاق عليه في اجتماع اللجنة الاستشارية المذكور، تمت مراسلة مجموعة (ريجيو إيميليا) والتنسيق معهم، وعمل الترتيبات اللازمة للزيارة التي تمت خلال الفترة من 22 - 28 فبراير 2010.

#### اللقاء الأول:

- (1) كان تباحث وحوار بشكل مستفيض عن (ريجيو إيميليا)، وتم شرح دور الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية على المستوى المحلي والعربي، وأهمية أدوارها الثقافية.
- (2) إبراز دور الجمعية باعتبارها المناصرة للطفولة بجوانبها المختلفة، وفتح الباب لكي تلعب مثل هذا الدور، والحوار مع (ريجيو إيميليا).
- (3) وقد أتاح هذا اللقاء الاقتراب أكثر من أفكار مجموعة (ريجيو إيميليا)، كما أبدت المجموعة سعادتها لوجود جمعية مثل الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

تتحمس لأفكارها في المنطقة العربية، كما أبدت المجموعة غببتها البالغة عند معرفتها قيام الجمعية بترجمة كتاب: *The Hundred Languages of Children*، وقد تطوعت «أمليا جامبيتا» (منسق الشبكة الدولية) بكتابة مقدمة للطبعة العربية لهذا الكتاب.

#### اللقاء الثاني:

- (1) زيارة معرض الضوء.
- (2) زيارة معرض تاريخ رياض الأطفال في إيطاليا بشكل عام، و(ريجيو إيميليا) بصفة خاصة، مع ربطه بالأحداث الزمنية، والأفكار الكبرى التي حدثت في العالم على اعتبار أن إيطاليا جزء من العالم الكبير.
- (3) معرض الأثاث الخاص بالأطفال، وكيفية انتشار مثل هذا النوع من الأثاث بمشاركة مصممين متنوعين.
- (4) زيارة إعادة التدوير المبتكر (MEDA).

#### اللقاء الثالث:

بيان كيفية العمل مع (ريجيو إيميليا) بحسب رؤيتهم:

- (1) تكوين فريق صغير متخصص يتم تهيئته مسبقاً، على الأقل بقراءة أفكار (ريجيو إيميليا)، والتي يوجد معظمها في الكتاب الذي قامت الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية بترجمته.
- (2) على أن يصبح هذا الفريق نواة لبث أفكار (ريجيو إيميليا)، ونشرها عن طريق الحديث مع متخذي القرار.
- (3) إلحاق فريق من المدرسين (40-60) بدورة تدريبية يتم من خلالها اطلاعهم على برامج (ريجيو إيميليا)، وزيارة مدارسهم، على أن يتم إخطار (ريجيو إيميليا) قبل نهاية شهر مايو إذا ما أريد لهم السفر للعام القادم.
- (4) استضافة فريق (ريجيو إيميليا) لزيارة الكويت لمدة أسبوع لعرض أفكار (ريجيو إيميليا) مع الفريق الذي تم إعداده وإحاقه بالدورة التدريبية، بالإضافة إلى مجموعة من المعلمين من القطاعين العام والخاص.
- (5) استعداد مجموعة (ريجيو إيميليا) المطلق للتعاون المشترك حول ترجمة مطبوعاتهم إلى العربية كجزء من عملية الوعي الثقافي، على أن يتم تحديد العناوين المراد ترجمتها.

أ.د. بدر عمر العمر

د. علي عاشور الجعفر

## أنشطة وأخبار الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية

\* عُقد الاجتماع الأول لمجلس أمناء شبكة المعلومات العربية التربوية (شمعة) في فندق جيفينور روتانا-بيروت بتاريخ 27/2/2010، وقد حضره الدكتور حسن الإبراهيم. وكان جدول الأعمال مليئاً بالموضوعات المهمة الآتية:

- تهنئة الحاضرين بحصول المشروع على الترخيص بموجب المرسوم الصادر عن رئيس الجمهورية اللبنانية بإنشاء جمعية أجنبية باسم «شبكة المعلومات العربية التربوية (شمعة)».
- اقتراح انتخاب الدكتور حسن الإبراهيم رئيساً لمجلس أمناء (شمعة) لمدة عام، وقد أثنى أعضاء المجلس على هذا الاقتراح، وتمنوا له التوفيق في مهمته. بعد ذلك، ترأس الدكتور الإبراهيم الاجتماع.
- قراءة المادة الأولى المتعلقة بصلاحيات مجلس الأمناء.
- ضم أعضاء جدد لمجلس الأمناء.
- انتخاب اللجنة التنفيذية.
- تقرير إنجازات شمعة.
- التقرير المالي لشمعة.
- برنامج شمعة للسنة التالية (2010/2011).

\* قام كل من أ.د. بدر عمر العمر، د. علي عاشور الجعفر، ممثلين عن الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية بزيارة إلى مجموعة ريجيو إيميليا (Reggio Emilia) في إيطاليا خلال الفترة من 22 - 28 فبراير 2010. وتعد هذه المجموعة مدارس لمراحل ما قبل المدرسة الابتدائية (الحضانة-رياض الأطفال)، حيث تُعتبر أحد أهم الاتجاهات التعليمية الحديثة برياض الأطفال - وذلك بهدف مدّ جسور التواصل والتعاون، والتي من بينها تبني الجمعية لأهداف هذه المدرسة، والعمل على الاستفادة من أفكارها في دولة الكويت.

وقد تقدمت الجمعية باقتراح إلى معالي وزيرة التربية ووزيرة التعليم العالي الدكتورة موضي الحمود بشأن استعداد الجمعية لمدّ قنوات الاتصال فيما بين وزارة التربية وبين مجموعة «ريجيو إيميليا»، بشأن الاستفادة من خبرتهم التي من الممكن أن تنهض بشكل حقيقي بمرحلة التعليم ما قبل المدرسي (الحضانة ورياض الأطفال) في الكويت. واضعين في الاعتبار أن وزارة التربية ستكون هي المجموعة العربية الأولى التي سيكون لها حظوة هذا التواصل.

وقد تلقت الجمعية ترحيباً من معالي الوزيرة بهذا الاقتراح، والآن التنسيق جارٍ بين الجمعية والوزارة حول هذا الموضوع.

\* ألقى الدكتور حسن الإبراهيم -ممثل الكويت لدى المجلس التنفيذي للمنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة (يونسكو) كلمة في دورة المجلس الـ184 (30 مارس -15 أبريل 2010) بباريس في يوم الأربعاء الموافق 7 أبريل 2010، التي أكد فيها ضرورة تحقيق ثلاثة أهداف: الأول القبول بالآخر واحترام ثقافته، والثاني توفير التعليم الجيد وتعميمه، والثالث صون النظام البيئي لضمان مستقبل الإنسان في العيش الكريم والمستدام.

## من قصص الأطفال

إعداد: د. علي عاشور الجعفر



اسم السلسلة: حكايات جدتي نوارة

اسم القصة: جدتي والحاسوب

اسم المؤلف: هيفاء زهراء

اسم الرسام: هيفاء زهراء

دار النشر: دار المنهل

مكان النشر: عمان - الأردن

سنة النشر: 2008

الطبعة: الأولى

القيم: الحب المتبادل بين الجدة والأحفاد / احترام الحرف  
اليديوية / الحنان

## التلخيص:

في بيت ريفي جميل كانت تعيش هناك جدة تدعى «نوارة»، وهي طيبة وحنونة، فهي تقوم بزراعة الفاكهة والورود الجميلة في حديقتها، وتربي الحيوانات الأليفة، وقد كان أحفادها يزورونها في العطلة ويقضون معها أوقاتاً سعيدة، قررت الجدة «نوارة» ذات يوم زيارة بيت أحفادها الذي يقع بالمدينة، عندما علم الفتى الصغير فرح بهذا الخبر، وعندما وصلت عانقته وجلست معه، واتفقوا على أن يذهبوا غداً للسوق لشراء حذاء جديد لها، وفي المساء دخلت الجدة غرفة الصبي الصغير دون قصد، وشاهدته يلعب في جهاز الحاسوب وسألته: عن سبب جلوسه قريباً جداً من التلفاز، ثم قال لها إنه ليس تلفازاً بل جهاز حاسوب، ودار بينهما حوار حول جهاز الحاسوب، واستفادت منه الجدة بعض المعلومات، منها أنه يحتوي على نوافذ عديدة، منها: نوافذ للتسلية، وأخرى للشراء من المحلات التجارية، وفي صباح اليوم التالي ذهبت الجدة «نوارة» مع حفيدها وفاجأته بحذاء جديد له، وشكرها ورجعوا إلى البيت وهم بغاية السعادة.



اسم السلسلة: موسوعة تكنولوجيا العصر الميسرة للأطفال

والناشئة - المجموعة الأولى الكمبيوتر

اسم القصة: الكمبيوتر وسيلة اتصال

اسم المؤلف: الأستاذ الدكتور محمد سامح سعيد

اسم الرسام: عادل البطراوي

دار النشر: دار الكتاب المصري - دار الكتاب اللبناني

مكان النشر: مصر - لبنان

سنة النشر: 2006

الطبعة: الأولى

القيم: الدعوة للاستفادة من عالم الكمبيوتر كوسيلة اتصال



## التلخيص:

عرض الكاتب المعلومات على النحو الآتي:

وسائل الاتصال بين الكمبيوتر والمستخدم تعتبر أهم وسائل إرسال بيانات أو تعليمات إلى الكمبيوتر، يلاحظ أن عملية الطباعة أبطأ بكثير من سرعات الكمبيوتر، وسائل الحفظ الحديثة مع ازدياد كم Data على Hard disk فحتماً سنحتاج لوسيلة إضافية للتخزين، وسائل التراسل «المودم» حيث يمكن تناقل البيانات بين أجهزة الكمبيوتر وبعضها البعض، وبذلك يتحول الكمبيوتر إلى محطة إرسال واستقبال، الوسائط المتعددة هي برامج يتعامل معها المستخدم بأكثر من وسيلة تفاعل مثل النصوص والصور والصوت وأفلام الفيديو، الشبكات: الشبكة هي عملية ربط أجهزة الكمبيوتر ببعضها بهدف اشتراك هذه الأجهزة في طرقيات مشتركة، الترابط بالشبكة: للدخول للشبكة فإنه يلزم إجراء التسجيل على الرغم من أن الكمبيوتر متصل مادياً بها، الاتصال عبر الشبكة، أهم الشبكات العالمية هي الإنترنت، حيث أحدثت تغييراً جوهرياً في أسلوب حياتنا.



اسم السلسلة: موسوعة عالم المعرفة الرائع

اسم القصة: الاتصالات

اسم المؤلف: كولين اتلي

اسم الرسام: بوب كورلي

دار النشر: نهضة مصر

مكان النشر: القاهرة - مصر

سنة النشر: 2005

الطبعة: الأولى

القيم: حب المعرفة

## التلخيص:

يتناول هذا الكتاب موسوعة عالم المعرفة الرائع من حيث الاتصالات، وكانت محتوياتها: الاتصال - الكلمات واللغة - لغة الجسم - العلامات والرموز - الرسائل المشفرة - الكتابة - أدوات الكتابة - إرسال خطاب - الكلمات والصور المطبوعة - قراءة الأخبار - الإعلان - أصوات والإشارات - الموجات اللاسلكية - استخدام الراديو - خط الهاتف - توصيل المكالمات - الأقمار الصناعية - المجالات الفكاهية، الرسوم المتحركة والأفلام - التلفزيون - استخدام الحاسب الآلي - الحاسب الآلي في الاتصالات - الإنترنت - الاتصالات والتكنولوجيا الحديثة.



اسم السلسلة: مفاهيم عصرية  
 اسم القصة: العولمة  
 اسم المؤلف: د.هلا حسن  
 اسم الرسام: دينا عبد المتعال  
 دار النشر: دار الأمل للنشر و التوزيع  
 مكان النشر: القاهرة - مصر  
 سنة النشر: 2005  
 الطبعة: الأولى  
 القيم: يتعرف الطفل على معنى كلمة العولمة

#### التلخيص:

البحث عن معنى العولمة من خلال الاطلاع على قرص (مفاهيم عصرية) بالكمبيوتر والبحث في الكتب عن المعنى.



اسم السلسلة: موسوعة الكمبيوتر للأطفال والناشئة  
 اسم القصة: إدارة الحاسب وتشغيله  
 اسم المؤلف: د. مبروك عطية  
 اسم الرسام: عادل البطرأوي  
 دار النشر: دار الكتاب المصري - دار الكتاب اللبناني  
 مكان النشر: القاهرة - بيروت  
 سنة النشر: 2002  
 الطبعة: الأولى  
 القيم: اكتساب المعلومات / الاعتذار / العفو عند المقدرة

#### التلخيص:

دخل مدرس الحاسوب الأستاذ «ماجد» على تلاميذه، وسلم عليهم، وبادرهم بسؤالهم عن معنى (Windows)، فظن الطلبة أن معناها جمع كلمة شبك، تبسم الأستاذ، وبدأ يشرح معنى هذه الكلمة وأهميتها.

الـ Windows برنامج يعمل تحت مظلة dos ، لابد من تحميل الـ dos لكي يعمل الـ Windows ، يمكن تحميل Windows عن طريق الخطوات الآتية:

- نكتب اسم ملف التنفيذ المسؤول عن ذلك.

- نضغط على مفتاح إدخال.

ذكر الأستاذ ماجد أن سهولة تحميل البرنامج يرجع إلى مدير البرنامج، فضحك طالب على كلمة مدير، فصاح الأستاذ ماجد ووجه له إنذاراً بحرمانه من درس الكمبيوتر إن عاد

لذلك، فاعتذر التلميذ للأستاذ فقبل عذره. ثم وضع الأستاذ ماجد أهمية مدير البرنامج، وقال: بمجرد تحميل البرنامج تظهر نافذة البرنامج هذا المدير، ووظيفة هذه النافذة بأنها تمثل بيئة العمل الرسومية، وتشغيل البرامج يتم في هذه البيئة الرسومية لنافذة المدير.



اسم السلسلة: موسوعة العولمة والحضارة المتجددة  
للأطفال والناشئة

اسم القصة: انتشار المعلومات

اسم المؤلف: د. مبروك عطية

اسم الرسام: عادل البتراوي

دار النشر: دار الكتاب المصري - دار الكتاب اللبناني

مكان النشر: القاهرة - بيروت

سنة النشر: 2000

الطبعة: الأولى

القيم: التقدم العلمي / المناقشة / التعاون / بر

الوالدين

#### التلخيص:

يحكي هذا الكتاب عن حوار دار بين كل من العم «أمين» وأبنائه في المقهى الذي يعمل به، وكانت أسماءهم «شاكر» و«زاهر»، وكانوا يعاونونه في عمله كل يوم قبل الذهاب إلى عملهم وتناول الفطور معه والتحدث معه، فكان زاهر في أثناء عمله يغني أغنيته فنظر إليه شاكر قائلاً: كان عليك الذهاب إلى معهد الموسيقى بدلاً من الدراسة بالطب. فقال زاهر: ومن قال لك لم أفعل ذلك؟ فقال شاكر: انظر يا والدي إن ابنك كان يكذب علينا طوال هذه الفترة بأنه يدرس الطب، وهو لم يفعل ذلك؟ فنظر زاهر مبتسماً لوالده: لا تصدقه يا أبي، أنا أمزح معه، وإني أدرس الطب، ولكن شاكر لا يفهم. فقال زاهر: إنني أدرس الطب ولكن سوف أتخصص بالأنف والأذن والحنجرة، وبذلك أكون قد صدت عصفورين بحجر. فقال العم أمين: ما دمنا في زمن العولمة فلا غرابه بذلك. فقال زاهر: نعم يا والدي فزمن العولمة يوفر لنا الوقت والجهد. فذهب العم أمين مبتسماً لإحضار الفطور فقال زاهر لشاكر: أليس من الواجب أن نحضر نحن الفطور بدلاً من والدي. فعندما أتى العم أمين ووضع الفطور على المائدة فسأل وكأنني أشعر أن أحداً منكم أراد تحضير الفطور بدلاً مني، فقالا بصوت واحد: نعم نحن يا والدي. فقال: وهل يصبح أجمل من ذلك بعد أن أعدته؟ فضحك الجميع، فقالا: لا يمكن أن يعد أحداً أجمل من فطورك يا والدي. فقال العم أمين: دعوني أسألكم بمناسبة العولمة: هل كل ما ينشر من المعلومات صحيح؟ فقال شاكر: إن هدف العولمة يا أبي أن تنشر كل ما هو صحيح؛ لأن من ينشر الخطأ سوف يضره قبل أن يضر غيره فقال العم أمين: يا بني إن الكمال لله، وابن آدم معرض للخطأ والنسيان. قال شاكر: هذا صحيح يا والدي والدليل على أن هناك معلومات قديمة أصبح بإمكاننا تصحيحها الآن، وتطويرها، وما كان في زمن القديم من النظريات والقواعد فقد بطل في زمننا هذا. قال زاهر: أما في الطب فهناك الكثير من الأمراض التي كانت لا علاج لها في الزمن الماضي، وأصبح من الممكن وجود علاج لها الآن

نتيجة تطور العلاج والفحوصات. قال العم أمين: إنك على حق يا بني، فأنا رأيت الكثير من الناس كانوا يموتون بسبب عدم وجود العلاج لديهم في القديم أما الآن فقد أصيب الناس بنفس المرض القديم، ولكن تم شفاؤهم بحمد الله بوجود العلاج، ولكن أخاف أن يكون هذا التعمد بالخطأ هدفه مصلحة عامة لدولة أو مؤسسة. قال شاكر: إن فكر والدنا خطير. وقال زاهر: ولن نفهم الخطأ إلا إذا كنا على الصواب. قال شاكر: متحمساً ألم أقل لك ذلك بالأمس؟ قال زاهر: وهل كنت على شك في ذلك يا شاكر؟ إننا لم نختلف إلا ببناء الإنسان، فقال العم أمين: ومن بناء الإنسان أن نأكل الآن؛ لأن الزبائن على مقربة منا يا شباب.



اسم السلسلة: حكايات علمية  
اسم القصة: الكمبيوتر العجيب  
اسم المؤلف: المهندس. ضياء فوزي  
دار النشر: دار المعارف  
مكان النشر: القاهرة - مصر  
سنة النشر: 1998  
الطبعة: الأولى

#### التلخيص:

كان يرغب ماجد في الوقوف في مكتب والده، وحقق له والده أمنيته، حيث شاهد جهاز كمبيوتر على المكتب، وبدأ يتحدث له، فقال له الكمبيوتر إن بدايته كانت على يد الفراعنة والصينيين، حيث دُهب ماجد لذلك، فقال الحاسب: كان أول ظهور له باسم العداد أو أبيكس، وهو يشبه لعب العدادات التي تصنع للأطفال ذوي الأعمار الصغيرة، وأول كمبيوتر بمفهومه الحالي كان في الأربعينات وظهرت أجيال جديدة من الحاسوب مع ظهور الترانزستور وظهور الدوائر الكهربائية، وبدأت في السبعينيات ظهور الحاسبات الشخصية، ويتألف الحاسب الشخصي المكتبي من شاشة «مونيتر» ولوحة مفاتيح «كيبورد»، وحاوية، والتي هي الكمبيوتر ذاته، ثم سكت الحاسب قليلاً، وأظهر على شاشته صوراً توضح أشكال الحاسبات الشخصية المتنوعة والمختلفة.

هنا تدخل ماجد قائلاً: وهل هناك فارق بين الحاسبات المكتبية والمحولة، فرد عليه قائلاً: الحقيقة إنه لا فارق يذكر بينهما فالكفاءة والأعمال التي تقوم بها واحدة، وهناك أيضاً حاسبات الجيب والتي يمكن حملها في الجيب، وآخر ما توصل إليه علماء الكمبيوتر هو (PDAS)، وهي تعتمد على أحدث ما وصل إليه العلم في صناعة الكمبيوتر، فيمكنك من خلالها إرسال واستقبال ما شئت من أشكال البيانات من وإلى أي مكان بالعالم، بدءاً من رسائل الفاكس، وحتى البريد الإلكتروني، وخدمات الشبكة الدولية المعروفة باسم (الإنترنت)، ويتكون الحاسوب من المعالج والذاكرة ومجموعة من الملحقات والأطراف التي تساعد على إدخال البيانات والحصول على نتائج، وهي ما يطلق عليها «معدات الإدخال والإخراج» والمعالج هو المسيطر والمهيمن على كل مكونات الكمبيوتر الأخرى مثل العقل في الإنسان. أما الذاكرة فتستخدم في الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها، وهذه هي أهم مكونات

الكمبيوتر، ولهذا فالعلماء يعملون على رفع كفاءة المعالجات.

ولكن سأل ماجد الكمبيوتر عن اللغة التي يتحدث بها، فأجابته إن ذلك يتم من خلال مجموعة البرامج المختلفة، والتي هي مجموعة من الأوامر صممت لتوجيه الحاسب الآلي لأداء وظائف محددة، والمبرمج اعتمد على الإنجليزية؛ لأنها اللغة الأم الأصلية لصناعة الحاسبات بشقيها من برامج ومعدات، ونجد أن الكمبيوتر يخدم اليوم في مجالات عدة منها التعليم، الطب، الصناعة، الطيران، الاتصالات، وكذلك ربط العالم من خلال شبكة الإنترنت، وذلك بتوصيل المعلومة في لحظة من خلال لقطة الفيديو الحية، وتسمى بالوسائط المتعددة.



اسم السلسلة: للمبتدئين  
اسم القصة: إنترنت  
اسم المؤلف: لوريل برونير، زوران جفتيك  
اسم الرسام: لوريل برونير، زوران جفتيك  
دار النشر: مؤسسة الانتشار العربي

#### التلخيص:

الإنترنت عبارة عن تقنيات معقدة وخدمات اجتمعت لتشكّل أمراً قد يتشارك فيه الجميع، وتتميز ثقافة الإنترنت بالانفتاح والنقص في الأوامر التجارية فهي بنية لا متناهية وبرامجه وحرّة يستحيل تقييدها. في أول عهد الإنترنت أراد مبرمجو الكمبيوتر أن يتمكنوا من الاشتراك في النشاطات بربط المستخدمين أولاً المصادر العامة ثم المصادر المعرفية، وما إن سنحت لهم الفرصة بربط الآلات طوروا ذلك على شكل رسائل بريدية إلكترونية تبدأ بسيطة، ثم تتدرج على وفق سلم محدد ليتشاركوا في المعلومات والأبحاث والبرامج وغير ذلك.

#### خدمات الإعلام:

وتطورت الخدمات الإعلامية التجارية التي تؤمن للناس نقاشات كمبيوترية تغطي كل الاهتمامات من الفيزياء الجزيئية إلى مزار وفوائد الإفراط في التعرض لأشعة الشمس، ولم تستخدم هذه الخدمات التجارية وبروتوكولات نقل المعلومات نفسها التي تستخدمها الشبكات الأخرى، بل اعتمدت أسلوباً جديداً أمسى شعبياً جداً.

#### قلق مستقبلي:

ثمة أمر واحد واضح تعجز عنه الإنترنت، إنها تعجز عن الإنتاج، أما أنت أيها الفرد السيد فهل تنتج الطعام الذي تحتاج وأنت جالس أمام الشاشة؟ من سيمدك بالماء والكهرباء وإيجار المنزل وغير ذلك من متطلبات العيش؟ يبدو أن المتحمسين للإنترنت ينسون أن المجتمع ليس موجوداً هكذا، بل هو منتج. فالثقافات والأوطان والمجتمعات نتائج إنتاج، أي: نتائج عمل إنساني جماعي على وفق سلم عريض جداً. إن الإنترنت نموذج غير مركزي، عالم من مجتمعات رقمية، حيث البروتوكولات المستخدمة تحدد حقولاً جديدة، وحيث الأوطان التجريدية تولف نفسها على وفق إرادة المشاركين فيها.





الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية

مجلة الطفولة العربية

## قسمة اشتراك

الدول الأخرى

دول مجلس التعاون

داخل الكويت

البنكيان

2 دولار أمريكي	1 د.ك	1 د.ك	ثمن العسدد للفرد
15 دولار أمريكي	4 د.ك	3 د.ك	الاشتراك السنوي للفرد
60 دولار أمريكي	15 د.ك	15 د.ك	الاشتراك السنوي للمؤسسات

تجديد اشتراك

الرجاء وضع علامة ✓ في حالة رغبتكم في: اشتراك

الاسم: \_\_\_\_\_

العنوان: \_\_\_\_\_

التاريخ: \_\_\_\_\_

التوقيع: \_\_\_\_\_

يتم تحويل الاشتراكات على حساب

الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية

حساب الجمعية: البنك التجاري - الرئيسي  
 بالدينار الكويتي / 0101013459 - بالدولار الأمريكي / 0111009217  
 ص.ب: 23928 الصفاة 13100 الكويت  
 تليفون: 24748479 - 24748387 - 24748250  
 فاكس: 24749381