

مقدمة

الطفولة أهم مرحلة من مراحل حياة الإنسان، ولا سيما في مجتمعات خصبة كمجتمعاتنا، ففيها تتشكل شخصية الإنسان، وترسم فيها ملامح حياته المستقبلية، ويتزود فيها بالخبرات والمعلومات التي تفيده في حاضره ومستقبله، وقد بينت الإحصاءات الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن (٤٠٪) من أبناء مجتمعنا العربي هم من الشريحة العمرية من (يوم) إلى (١٤) سنة. لذا فإن العمل على أساس أن الطفولة عالم قابل للتشكل بحسب الرغبات والأهداف المقصودة، وأنه رهان كبير على المستقبل والحاضر؛ إذ بامتلاكه والسيطرة على وعيه، والتحكم في ميوله، يمكن امتلاك المستقبل والسيطرة عليه، فالطفل هو الغد القادم، وما يرسم هذا الغد هو نوعية التربية والتلقين التي نقدمها لهذا الطفل في الحاضر.

ومن أهم الممارسات التي تشكّل عقلية الأطفال، وتؤثر عليهم تأثيرًا غير محدود هي الألعاب الترفيهية؛ لأن الأطفال مجبولون على حب اللعب من ناحية، ومن ناحية أخرى يسهم اللعب والألعاب في تطوير وتنمية المهارات الحسية والحركية، والنمو الجسمي، واستثارة القدرات العقلية وتنميتها، وكذلك تنمية مدركات الطفل وتفكيره وحل مشكلاته.

ومن أهم الألعاب التي تؤثر تأثيرات مباشرة على الأطفال، سواء كانت سلبية أو إيجابية؛ «الألعاب الإلكترونية»، وقد انتشرت انتشارًا موسعًا، حتى إنه لم يعد هناك بيت يخلو منها، فقد قدّر الخبراء في

مجال الألعاب الإلكترونية حجم إنفاق الأطفال في السعودية مثلاً على ألعاب الترفيه الإلكتروني بنحو «٤٠٠» دولار سنوياً، وأكدوا أن الأسواق السعودية تستوعب ما يقرب من «٣» ملايين لعبة إلكترونية في العام الواحد، منها «١٠٠٠٠» لعبة أصلية، والباقي تقليد، كما أن الأسواق السعودية استوعبت حوالي «١,٨٠٠,٠٠٠» جهاز بلاي ستيشن، وأن أكثر من «٤٠٪» من البيوت السعودية تضم جهازاً واحداً على الأقل^(١).

فهل أدركنا مدى تأثير هذه الألعاب الإلكترونية على الأطفال، ومدى اهتمامهم بها؟

الرابع في هذا المجال الشركات الأمريكية واليابانية المنتجة والمسوّقة لهذه الألعاب والبرامج، فقد أعلنت شركة سوني اليابانية المتخصصة في صناعة الإلكترونيات أنها تتوقع ارتفاع أرباح مجموعاتها بنسبة ١٠٨٪ أي إلى حوالي ٢٨٠ مليار خلال السنوات المقبلة، وأرجعت الشركة هذا الارتفاع في أرباحها إلى نجاح لعبة البلاي ستيشن^(٢).

أهمية البحث:

تتبع أهمية موضوع البحث من الحرص على مواجهة هذه الظاهرة الاجتماعية، وهي انتشار الألعاب الإلكترونية، فحتى نستطيع أن نقوّم هذه الظاهرة، ونتعرف على أبعادها وأخطارها، يلزمنا معرفتها، ومعرفة أنواعها، ومعرفة أسباب انتشارها، وما هي أضرارها، وما هي فوائدها.

(١) جريدة الرياض السعودية، العدد ١٤٤٨٦، الخميس ١٤ صفر ١٤٢٩هـ - ٢١ فبراير ٢٠٠٨م.

(٢) طفلك والألعاب الإلكترونية - مزايا وأخطار (١)، موقع صيد الفوائد، على الرابط

التالي: <http://www.saaaid.net/tarbiah/163.htm>

أهداف البحث:

جمع المادة العلمية وترتيبها؛ حتى يسهل الاستفادة منها، وشرح الظاهرة شرحًا وافيًا.

منهج الدراسة:

هو المنهج العلمي، والوصفي والإحصائي التحليلي، الذي يعتمد على الاستقراء والوصف والتحليل؛ حيث يقوم بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع، بطريقة علمية منظمة، قائمة على الانتقاء من بين عناصر الظاهرة موضوع الدراسة. وهو لا يقف عند هذا الحد، بل يتضمن قدرًا من تفسير البيانات وتحليلها، واستخراج الاستنتاجات ذات الدلالة والمغزى بالنسبة لمشكلة الدراسة.

تساؤلات الدراسة:

- ما تعريف الألعاب الإلكترونية؟ وما أنواعها؟
- ما أسباب انتشارها؟ وما معايير اختيار الألعاب الإلكترونية؟
- ما أهم الألعاب الإلكترونية؟
- ما أضرار وفوائد الألعاب الإلكترونية؟
- كيف يمكن تفادي أخطار الألعاب الإلكترونية؟
- هل يمكن تعريب وأسلمة الألعاب الإلكترونية؟

مشكلات الدراسة:

صِغت مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:
ما أضرار وفوائد الألعاب الإلكترونية؟ وكيف يمكن تفادي أخطار الألعاب الإلكترونية؟
ومن خلال الإجابة على هذا التساؤل الرئيس تتم الإجابة أيضًا عن التساؤلات الفرعية المنبثقة عنه، وهي:

- ما تعريف الألعاب الإلكترونية؟ وما أشهر أنواعها؟
- ما أسباب انتشارها؟ وما معايير اختيار الألعاب الإلكترونية؟
- ما أهم الألعاب الإلكترونية؟
- هل يمكن تعريب وأسلمة الألعاب الإلكترونية؟



التمهيد

تاريخ الألعاب الإلكترونية

يعود تاريخ ألعاب الفيديو إلى سنة ١٩٤٧م، حينما اخترع البروفيسور الأمريكي توماس ت. جولد سميث الابن لعبة أطلق عليها «أداة أنبوب الأشعة المهبطية المسلية».

بينما شهد العقد التالي اختراع عدة ألعاب بسيطة مثل: نيمرود (سنة ١٩٥١م) في بريطانيا، وOXO (سنة ١٩٥٢م) بواسطة البروفيسور البريطاني ألكساندر س. دوغلاس، وتيس فور تو (سنة ١٩٥٨م)، ولعبة سيسوور (سنة ١٩٦١م) بواسطة معهد ماساتشوستس للتقنية.

أول لعبة اخترعت لغرض تجاري هي لعبة الأركيد «كمبيوتر سبيس» سنة ١٩٧١م، وقد كانت تعمل عن طريق وضع القطعة النقدية كما في بعض أجهزة الأركيد الحالية. واحتوت على شاشة تلفزيون بدون ألوان.

وفي نهاية الستينيات ابتكر المخترع الأمريكي ذو الأصول الألمانية رالف ه. باير أول جهاز ألعاب فيديو ماغنافوكس أوديسي الذي أطلق في سنة ١٩٧٢م، وكان أول جهاز ألعاب فيديو يتصل بالتلفزيون لعرض الصور.

في عام ١٩٧٢م أيضاً ظهرت شركة أتاري في سوق الألعاب الإلكترونية من خلال جهازها (بونج)، وهو أول جهاز ألعاب إلكتروني يحقق نجاحاً على المستوى التجاري.

من العجيب أن مؤسس شركة أتاري «نولان بوش نيل» هو نفسه المخترع الذي صمم جهاز الألعاب الإلكترونية الأول (كمبيوتر

سباس) بعد أن ترك شركة نوتج.

أجهزة الألعاب الإلكترونية الأولى لم يكن بها معالج "Processor" كما هو الحال في الأجهزة التي نستعملها اليوم، ولكن كان بها كارت إلكتروني يحتوي على بضعة عشرات من الترانزستورات فقط. هذه الأجهزة كانت إمكانياتها محدودة للغاية، ولم يكن بقدرتها أن تعرض أكثر من بعض الأشكال الهندسية البسيطة التي تُعرض على شاشات التلفزيون.

في عام ١٩٧٥م أنتجت شركة أتاري جهاز تلفزيون يتم استخدامه مع جهاز (بونج) للألعاب الإلكترونية الذي تنتجه نفس الشركة، كما طرحت شركة أتاري في عام ١٩٧٧م تكنولوجيا جديدة تسمى Video Computer System CVS، والتي تستخدم شرائط ممغنطة "Cartridge Tape" مخزن عليها الألعاب الإلكترونية؛ بحيث يستطيع المستخدم أن يقوم بتغيير الشريط إذا أراد استخدام لعبة إلكترونية أخرى، هذا الجهاز أطلق عليه ٢٦٠٠، وكان جهازاً متقدماً وفقاً لمعايير هذه الفترة الزمنية، وكان يتكون من الوحدات التالية: معالج بسيط MOS 6502، شريحة شاشة تسمى (ستيلا) تنظم التعامل مع الأشكال التي تُعرض على شاشة التلفزيون، ذاكرة إلكترونية سعتها ١٢٨ بايت فقط، شريحة ذاكرة ROM سعتها ٤ كيلوبايت.

وهذه المكونات يتم تثبيتها على كارت إلكتروني بسيط به منفذ Port يتصل بعضا الألعاب Joystick، كما يوجد بالكارت أيضاً منفذ يتم تثبيت الشرائط الممغنطة به، وكذلك وحدة لتوصيل التيار الكهربائي ومنفذ للكابل الذي يتصل بجهاز التلفزيون.

أما البرامج التي تقوم بتشغيل الألعاب الإلكترونية المخزنة بالشرائط فتوجد بشريحة الذاكرة الإلكترونية ROM التي تبدأ في



العمل بمجرد تركيب الشريط الممغنط في جهاز الألعاب.
تطور آخر كبير حدث في عام ١٩٨٥م من خلال شركة (نتاندو)؛
حيث تغير كل شيء، فقدمت الشركة ثلاثة اختراعات مذهلة، وهي:
وحدة للتحكم في الصور التي تظهر على الشاشة Pad Controller
لتكون بديلة عن عصا الألعاب Joystick، تطوير المكونات
الإلكترونية للجهاز، ومع ذلك استطاعت بيعها بأسعار تناسب
المستخدم المنزلي، كذلك تطوير في مستوى الألعاب الإلكترونية؛
بحيث لم تصبح مجرد أشكال هندسية بسيطة متحركة.

أجهزة الألعاب الإلكترونية المنزلية الحديثة تتكون من وحدات الحاسب التالية:

١- **وحدة تشغيل الجهاز:** وهي الوحدة التي يتعامل معها المستخدم
لكي يستطيع التحكم في اللعبة التي تظهر على الشاشة، ويحرك
الشخصيات التي تظهر بها، هذه الوحدة قد تكون عصا الألعاب
joysticks كما كان الحال في الألعاب القديمة، أو وحدات جديدة
للتحكم، مثل عجلة قيادة السيارات، وغيرها من الوحدات الحديثة
الأكثر تطوراً.

٢- **معالج CPU:** وهو المسئول عن تنفيذ الأوامر التي توجد في
برنامج الألعاب.

٣- **ذاكرة إلكترونية RAM:** عندما نطلب تشغيل أحد الألعاب،
فإن اللعبة التي اخترناها تنتقل من وحدة التخزين المخزنة عليها
مثل الشريط الممغنط أو الأسطوانة المرنة Floppy أو الأسطوانات
الدمجة CD إلى الذاكرة الإلكترونية للجهاز؛ لكي يتمكن من
تشغيلها، ونقل الأوامر الخاصة باللعبة إلى المعالج لتنفيذها.

٤- **نظام للتشغيل "Software kernel":** لا بد من وجود نظام داخل

جهاز الألعاب الإلكترونية يتحكم في تشغيل الجهاز وينقل البيانات إلى الوحدات الخارجية المتصلة به مثل الشاشة والسماعات ووحدة التحكم. هذا النظام يتشابه في طريقة عمله مع نظم التشغيل المستخدمة على الحاسبات الشخصية مثل نظم النوافذ.

٥- وسائط إلكترونية تخزن عليها الألعاب "Storage medium for games": ومن أشهر هذه الوسائط الآن شرائط الذاكرة الإلكترونية "ROM-based cartridges"، والأسطوانات المدمجة CD، وأجهزة الألعاب الإلكترونية الحديثة مثل "Play Station 2" يوجد بها وحدة أسطوانات DVD.

٦- مخرج للاتصال بالشاشة Video output: وهو المخرج الذي يصل جهاز الألعاب الإلكترونية إما بجهاز التلفزيون أو بشاشة الحاسب الشخصي، ويتم من خلاله إرسال صور اللعبة التي ستظهر على الشاشة. جدير بالذكر أن أجهزة الألعاب الإلكترونية الحديثة بها معالج خاص بالصور لعرض الألعاب المصممة بصور مجسمة ثلاثية الأبعاد.

٧- مخرج للاتصال بالسماعات "Audio out put": وهو المخرج الذي يتم من خلاله بث الصوت الخاص باللعبة. يمكن لهذا المخرج أن يبعث الصوت المجسم بنظام دولبي؛ لكي يعطي المؤثرات الصوتية التي تحتاجها الألعاب الحديثة.

٨- وحدة كهرباء "Power supply": وهي الوحدة المسؤولة عن إمداد جهاز الألعاب الإلكترونية بالتيار الكهربائي، ووفقاً للقوة التي تحتاجها كل وحدة إلكترونية موجودة بالجهاز.

ومن هنا فإن أجهزة الألعاب تمثل أحدث ما توصل له العلم في مجال الحاسبات الإلكترونية، لكنها لا تستطيع أن تعمل دون أن توفر برامج الألعاب الإلكترونية التي تعمل عليها.

وبرامج الألعاب الإلكترونية الحديثة بها درجة عالية من التفاعل بين اللاعب وبين اللعبة الإلكترونية على الحاسب، من خلال تعاملها مع النظام العصبي للاعب واليدين والعينين والأذن.

ونظرًا لأن الألعاب الإلكترونية أصبحت أكثر تعقيدًا، فهي بالتالي تحتاج إلى مساحة تخزينية أكبر، فلم تعد تكفيها سعة الأسطوانة المدمجة CD التي تزيد سعتها عن ٧٠٠ ميجابايت، لذا أصبحت الألعاب تخزن على أسطوانات DVD سعتها ٤٥٠٠ ميجابايت^(١).

لقد انتشرت الأجهزة الإلكترونية الممثلة بالألعاب المتنوعة في كثير من المنازل، وازداد عدد المستخدمين لها، وتعتمد هذه الألعاب على سرعة الانتباه، والتركيز والتفكير، وهي تلعب في أي وقت، ولا تحتاج في كثير من الأحيان لأكثر من شخص، إلى جانب سهولة حملها وأسعارها المناسبة، كما انتشرت محلات بيع الألعاب الإلكترونية ومراكز الألعاب بشكل كبير بمختلف أشكالها، وأحجامها، وأنواعها، وقابل هذا الانتشار طلب متزايد من قبل الأطفال والمراهقين على اقتناء هذه الألعاب في المنازل أو الذهاب إلى مراكز الألعاب التي اكتسبت شهرة واسعة وقدرة على جذب الأطفال والمراهقين؛ حيث أصبحت بالنسبة لهم هواية تستحوذ على معظم أوقاتهم.

وفي ظل غياب مراقبة الأسرة لما يشاهده أبنائهم من الألعاب، وعدم الوعي بمخاطر ذلك، أدى إلى تسرب ألعاب وبرامج هدامة تروج لأفكار وعادات تتعارض مع تعاليم الدين، وعادات وتقاليد المجتمع، وتهدد الانتماء للوطن^(٢).

(١) ما هي الألعاب الإلكترونية، منتديات قناة سمسم الفضائية، على الرابط التالي:

<http://www.semsem.tv/vb/showthread.php?t=2230>

(٢) إدمان الأطفال على الألعاب الإلكترونية ومخاطره، على الرابط التالي: <http://www.tebyan.net/society/kidsworld/2011/2/17/156357.html>

ويلاحظ الذين يقتنون ألعاب الفيديو أن مراحل تطویرها قد تعدّت حدود بناء أدوات التسلية العادية؛ إذ أصبحت صناعةً تنافس صناعة الأفلام السينمائية، وتستهدف ذات الجمهور العالمي. ومما يؤكد ذلك هو تحويل العديد من ألعاب البلاي ستيشن إلى أفلام تُعرض في صالات السينما، يلعب أدوار البطولة فيها ممثلون محترفون؛ كما فعلت الممثلة (أنجلينا جولي) حين جسّدت شخصية (لارا كروفت) البطلة الخارقة التي تتمتع بالدهاء والقوة في (توم رايدر).

