تأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

م.م. وسناء مالو علي النعيمي أ.م. د : ماجدة هليل العلي

الجامعة المستنصرية– كلية التربية– قسم العلوم التربوية والنفسية

الملخص

انتقل اهتمام الاطفال الى الألعاب الالكترونية التي تلعب عن طريق الأجهزة الرقمية المتطورة نتيجة للتغيرات السريعة في مجال الكمبيوتر والانترنت، ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من البحوث والدراسات، لاحظت أن العلماء انقسموا الى فريقين ما بين متفائل وبين متشائم حول تأثيراتها سواء العقلية أو النفسية أو الاجتماعية منها على تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتوصلت الى أراء متباينة ايضا فيما يتعلق بالوقت الذي يقضيه هؤلاء التلاميذ للعب بتلك الألعاب. وهذا التباين في الرأي استدعى الباحثة بتحديد مشكلة البحث الحالي بالتساؤل حول تأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتأتي أهمية البحث الحالي من ان الألعاب الالكترونية أصبحت تلعب دوراً مهما في حياة التلاميذ العقلية والمعرفية فلا بد من دراستها، ولتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بأعداد استبيان للكشف عن التلاميذ الممارسين وغير الممارسين للألعاب الالكترونية، وقامت كذلك بأعداد اختبار محوسب للانتباه الانتقائي، وبلغت عينة التطبيق (437) من تلاميذ المرحلة الابتدائية، بواقع (220) للذكور، و (217) للإناث، وتم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، وبعد تطبيق اداتي البحث وتحليل البيانات احصائيا باستعمال الوسائل الاحصائية (معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينة واحدة، الفاكرونباخ، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، تحليل التباين الثنائي، اختبار شيفيه) توصلت الباحثة الى النتائج الآتية :

1.يوجد تأثير للألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لعموم العينة.

2.يوجد فروقا دالة احصائيا لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث تبعا لمتغيري (النوع، عدد ساعات اللعب).

واستنادا لهذه النتائج قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات.

The Effect of electronic games on selective attention of primary school students

Abstract

Children's attention to electronic games that play through the digital devices developed as a result of rapid changes in the field of computer and the Internet, Through the researcher's knowledge of many researches and studies, I noticed that scientists have divided into two groups on the impact of the pupils' play of electronic games between optimistic and pessimistic, In contrast to previous studies on the effects of these games on selective attention, the researcher's interest to know some aspects that were overlooked by these studies, In order to achieve the research objectives, the researcher prepared a questionnaire for the detection of students practicing and non-practicing electronic games. The researcher also prepared a computerized test for selective attention. The sample of the application was 437 primary students, (220) for males and 217 for females. They were selected by random stratified method. After applying the research tools and statistical data analysis using statistical methods correlation (Pearson coefficient, one sample T-test, Cronbachs Alpha, Independent samples T-test, Two- way analysis of variance, scheffe test) The researcher reached the following results :

1 - The impact of electronic games on the selective attention of primary school pupils for the whole sample .

2- There are statistically significant differences in the effect of electronic games on the selective attention of the members of the research sample according to the variables (type, number of hours of play) .

Based on these findings, the researcher presented a set of recommendations and suggestions.

الفصل الاول

مشكلة البحث

لم يعد غريبا أن ينجذب أطفال الجيل الجديد نحو الألعاب الالكترونية على حساب الألعاب التقليدية الأخرى، فلقد نجحت صناعة الألعاب الالكترونية في جذب هؤلاء المستهلكين الصغار، ذلك أن الفرد لا يحتاج الى معرفة بالحاسوب لكي يتمكن من اللعب بهذه الألعاب، كما أنها نجحت لكونها وسيلة ترفيهية تتيح للأطفال الاكتشاف والتجريب دون خطر المسؤولية أو العقاب، بل أن التشويق والتفاعل الحاصل بين اللعبة واللاعب أثناء اللعب، ومتوالية التقدم من مرحلة الى أخرى يزيد من تعلقه بها، لدرجة فقدان الأطفال الاحساس بالوقت، ومضحين بساعات النوم والأكل والراحة، حتى باتوا يفضلونها، واعتادوا ممارستها بحيث أننا نستطيع القول أنها أصبحت جزءاً من نمط حياتهم اليومية. (الزيودي،2013،ص15)(قويدر ،2012 ، ص14)

وان هذا الانتشار الواسع للألعاب الإلكترونية، وزيادة الساعات التي يقضيها التلاميذ في اللعب، بدأ يثير التساؤلات من قبل المربين وعلماء النفس وعلماء الاجتماع حول تأثيراتها سواء العقلية أو النفسية أو الاجتماعية منها، وأصبح هذا الموضوع مثار جدل قائم بين العلماء، وأنقسم العلماء الى فريقين حول تأثير لعب التلاميذ للألعاب الالكترونية ما بين متفائل وبين متشائم، وقد أقام كلا الفريقين وجهة نظره على اساس الحجج والافتراضات التي لا يمكن تجاهلها مع الاقتناع بتأثير هذه الألعاب في عمليتي التعلم والتعليم، فأولئك الذين ينظرون بنظرة متفائلة كدراسة Allen (2010) ودراسة الهدلق (2012) ودراسة McGonical(2011) ودراسة الجارودي (2011) وجدوا أن للألعاب الالكترونية دور في تنمية المهارات الذهنية لدى التلاميذ.

(الحيلة، 2005،ص22) (www.Kuwait25.com)

ومن الأثار الايجابية الاخرى التي تشير اليها تلك الدراسات للألعاب الالكترونية لدى التلاميذ تتمثل في تحسن البصر كونها مليئة بالمؤثرات البصرية والحركية، وتزيد من استخدام استراتيجيات الانتباه الانتقائي (السمعي– البصري)، كدراسة بتز (Betz,1995)

ودراسة غريث وهنت (Griffith& Hunt,1998) ، بينما ترى دراسات اخرى وجود أثار سلبية لتلك الألعاب، فممارسة التلاميذ للألعاب الالكترونية لساعات طويلة قد يؤدي الى التلبد فيصبح التلميذ بطيئا في ردود أفعاله، كما أنها تهدد التلاميذ لمتاعب صحية كضعف البصر وقلة التركيز والانتباه والشعور بالتوتر والقلق وقلة النوم كدراسة ليبر وجارتر,(Lepper& Gartner,1989) ودراسة سليمان (2009). Lepper& (Gartner,1989,P:29-30) (سليمان،2009،ص6)، وبناء على ذلك يبدو أن هنالك نتائج مختلفة لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي بالدراسات السابقة الأنفة الذكر وغيرها، وهنا تكمن مشكلة البحث الحالي وتتلخص في التساؤل الآتي: ما تأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

أهمية البحث

أن الألعاب الالكترونية مصنوعة من قواعد حقيقية يتفاعل اللاعبون معها بالفعل، وأن كسب أو خسارة لعبة هي حادث فعلي، ويعد مزج وتفاعل قواعد اللعبة وخيالها من أهم مميزات الألعاب الالكترونية، ويتضح هذا التفاعل في كثير من جوانب اللعبة: كتصميم الألعاب نفسها، والطريقة التي يدرك بها ويستخدم فيها اللاعب الألعاب، حيث يعطى هذا التفاعل اللاعب الفرصة للاختيار بين تصور عالم اللعبة أو بين مجرد مشاهدتها. (JuuL,2005,P:25) ولقد اجريت العديد من الدراسات في التربية وعلم النفس لمعرفة تأثير الألعاب الالكترونية، وتبين أن تلميذ الألعاب الالكترونية أصبح يمتاز عن سلفه بالعديد من الخصائص كالسرعة في معالجة المعلومات، والانتباه الانتقائي مع المثيرات البصرية والسمعية، حيث اشارت نتائج دراسة جريفث (Griffiths,1997) حول تكرار ونوع وأسباب اللعب بالألعاب الالكترونية، ان السبب الذي يدعو أفراد العينة من الذكور والاناث للعب هذه الألعاب هو: اللهو، التحدي، المنافسة، الاثارة، قضاء الوقت، أسباب تعليمية، ولأن اصدقائهم يلعبون فهم يقلدونهم فقط . (ALmubireek,2003,P:78) كما يؤكد علماء النفس والتربية ومنهم وليامز(Williams,T,1990) على وجود علاقة بين اللعب

والانتباه الانتقائي، فهي تساعد على أثراء معارف التلميذ وتنمية وتطوير بعض العمليات الذهنية كالقدرة على التركيز والملاحظة، والتميز السمعي والبصري، والمعالجة الانتباهية. (عثمان ،1995 ، ص 40)

وللانتباه الانتقائي دور مهم كعملية معرفية ادراكية فهو المدخل لتنقية المعلومات غير المطلوبة والسماح للمعلومات المطلوبة بالمرور الى الذاكرة، كما انه لا يقطع تواصل الفرد مع الموقف وجعله في حالة يقظة للتعامل مع الموقف. (Parasurman,1998,P:4) ولابد من الاشارة الى أن الطفل في سن السابعة ما زال لا يستطيع تركيز انتباهه في موضوع واحد مدة طويلة وخاصة اذا كان موضوع الانتباه حديثا، في حين نجد أن الطفل في المرحلة العمرية من(9- 12) سنة يزداد مدى الانتباه لديه وتزداد القدرة على التركيز بانتظام وتنمو الذاكرة نموا مطردا ويكون التذكر عن طريق الفهم. (زهران،1990،ص245)

فقد اشارت دراسة أن(Anne,1996) التي هدفت قياس الانتباه الانتقائي من خلال تذكر(استرجاع) البرامج التلفزيونية المقدمة للأطفال، ان عملية الانتباه الانتقائي مرتبطة بالسن، حيث تزداد كمية الانتباه كلما زاد عمر الطفل . (معروف ،2008 ، ص52)

ووجدت الكثير من الدراسات التي اجريت على الانتباه الانتقائي انه يمكن من خلال الألعاب الالكترونية زيادة سعة نظام الانتباه الانتقائي، وكذلك فاعلية المدى للانتباه للأمكنة، كما تتحسن فاعلية ثبات الانتباه لبعض المواقف وتحسن مستوى الانتباه البصري ومستوى تحديد الاتجاهات في المهارات المختلفة مقارنة بأولئك الذين لا يلعبون، ومن هذه الدراسات دراسة سوبراهمان وجرينفيلد (Subrahman& Greenfild,1994) ودراسة سميس وماير(Sims& Myer,2002).وتعمل الألعاب الالكترونية كذلك على تنمية العضلات الدقيقة في يد وأصابع اللاعبين من خلال ما تقع عليه أعينهم، كما تعمل تلك الألعاب على دعم مهارة التمايز البصري من خلال التمييز بين الأشكال والأحجام والألوان، أو التعرف على الأشياء ذات الشكل المربع، أو المثلث أو البيضاوي، ومن خلال الرسومات والأصوات التي تظهر بعد استجابة اللاعب في أيجاد الشكل الناقص أو العثور

على الشكل المطلوب يتم تعزيز اللاعب على ذلك. (العمري،ودومي 2012،ص46) حيث أشار جرينفيلد (Greenfield) في دراسته لأطفال من عمر(12-16) سنة الى أن الألعاب الالكترونية تساعد في تطوير استراتيجيات قراءة الصور ذات الأبعاد الثلاثية، وتساعد في تطوير التعلم من خلال مشاهدة الصور وفحص الفرضيات، وتوسع فهم المحاكاة العلمية وتزيد من استراتيجيات الانتباه الانتقائي. (Greenfield ,2000 ,P:28) وفي احدى الدراسات المبكرة التي اجريت حول تأثير الألعاب الالكترونية قام غريث وهنت (Griffith & Hunt) باختبار الفرق بين مستخدمي الألعاب الالكترونية وغير المستخدمين لهذه الألعاب، على الاختبار البصري الحركي (العين- اليد) وقد استخدموا ماكنة تدور، وطلب من الافراد تتبع مثير ضوئي متحرك بسرعات مختلفة وبنماذج مختلفة (دائرة، مربع، مثلث) تبين لديهم تفوق مستخدمو الألعاب الالكترونية على غير المستخدمين لهذه المهمة وخاصة في السرعات العالية، وهذا يشير بوضوح الى ان مستخدمي الألعاب الالكترونية لديهم تأزر بصري- حركي اعلى من غير المستخدمين. Griffiths& Hunt ,1998) ,P:48)

وفي ضوء ما تقدم يمكن تلخيص أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1- دراسة تلاميذ المرحلة الابتدائية، كون هذه المرحلة تترك أثارها الواضحة في التلاميذ، وتنمي او تضعف قدراتهم ومواهبهم واستعداداتهم، وتلون بلونها تفكيرهم، وتحدد أنماط سلوكهم وتصرفاتهم.

2- أن الألعاب الالكترونية أصبحت ظاهرة تثير الانتباه وتستحق البحث، من خلال الدور المهم الذي أخذته في حياة التلاميذ العلمية والاجتماعية ومتطلبات حياتهم الشخصية المختلفة في المجتمع، حتى أصبحت تلك التقنية الحديثة تدخل الى منزلهم وتلازمهم في المجتمع من حولهم، وهذه حقيقة لم يستطع أي انسان أن ينكرها أو يتجاهلها.

3- ضرورة دراسة الانتباه الانتقائي وذلك لأن الانتباه يعتبر مطلبا أساسيا سابقا للتعلم، والانتباه الانتقائي يتطلب استبصار بالموقف التعليمي والمثيرات المعروضة والتعرف

على الاشياء والرموز ، ويتطلب مهارة التركيز وحل المشكلات وكلها متطلبات تربوية هامة لعملية التعلم.

4- اعداد اختبار للانتباه الانتقائي بأسلوب متطور، وحديث باستخدام تقنية الحاسوب، بحيث يكون استخدامه مقبول ومحبب من قبل تلاميذ المرحلة الابتدائية ويواكب التطور التكنولوجي، كما يساعد في التعرف العملي أن كان تلاميذ المرحلة الابتدائية لديهم انتباه انتقائي من خلال استخدام الحاسوب، وهذا يتوافق مع اهداف الدراسة الحالية لتعرف تأثير استخدام هذه التقنية على هذا النوع من الانتباه لديهم.

أهداف البحث : يهدف البحث الحالي إلى تعرف :

1- الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

2- الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب.

فرضيات البحث: ستقوم الباحثة باختبار الفرضيات الصفرية مقابل الفرضيات البديلة الآتية:-

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب.

تحديد المصطلحات :

أولا: الألعاب الالكترونية (Electronic Games): عرفها :

1- لورنس (2002): هي العاب مبرمجة حاسوبيا وتلعب عادة من خلال انظمة العاب الفيديو بعد ايصال الجهاز بجهاز الإدخال في التلفزيون وهو عادة عصا التحكم أو

لوحة المفاتيح أو الازرار أو الفارة وغالبا ما تلعب بشكل جماعي، حيث يلعبها عدد كبير من اللاعبين في نفس الوقت. (لورنس،وأخرون،2002،ص 154)

2- **التعريف النظري:** هي نشاط ذهني ترفيهي تتضمن بعدا تفاعليا ووسائط مختلفة للممارسة هي(الحاسوب، الهاتف النقال، الاجهزة الكفية، الفيديو، التلفاز)، وتمتاز بعناصر تشترك مع بعضها البعض لتكون أكثر جاذبية هي القواعد أو القوانين، حرية الاختيار، المنافسة والتحدي، هدف محدد، ردود أفعال، تمثيل ومحاكاة، ويمارسها الكبار والصغار بشكل فردي أو جماعي، تلقائي أو منظم، لتلبية حاجات مختلفة كاللهو أو التعليم أو التقليد.

3- **التعريف الاجرائي:** التلاميذ الممارسين وغير الممارسين للألعاب الالكترونية على وفق فئات اللعب، من خلال إجابة أولياء أمورهم على اسئلة الاستبيان المعد في البحث الحالي.

الانتباه الانتقائي (Selective Attention) : عرفه :

1- **لافي (Lavie 2005) وأخرون:** القدرة لتركيز الانتباه على المثير ذات الصلة بالهدف وتجاهل مثيرات أخرى مشتتة. (Lavie, 2005, p:75)

2- **التعريف النظري:** تتبنى الباحثة تعريف (لافي وأخرون) للانتباه الانتقائي فهو تعريف شامل للانتباه الانتقائي بالنسبة للتعاريف السابقة، وكذلك لأن الباحثة اعتمدت نظرية "لأفي وأخرون" لقياس الانتباه الانتقائي من خلال اعداد اختبار محوسب لقياس الانتباه الانتقائي.

3- **التعريف الإجرائي:** الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ عند استجابته لفقرات اختبار الانتباه الانتقائي المعد في البحث الحالي.

حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على تلاميذ الصف الخامس والسادس الابتدائي من الذكور والإناث في مدينة بغداد \ الكرخ الاولى للعام الدراسي (2016- 2017).

الفصل الثاني

أولا: الألعاب الالكترونية (Electronic Games):

1. **نشأة الألعاب الالكترونية :** برزت صناعة الألعاب الالكترونية في بداية ثمانينات القرن الماضي مع التطور التكنولوجي واستخدامات الحاسوب المتعددة، حيث انتشرت هذه الألعاب في المقاهي الالكترونية والمنازل عام 1981نتيجة لسهولة استخدامها بواسطة التلفزيون والكمبيوتر، حتى أصبحت هذه الألعاب الغير معروفة من قبل تلعب دوراً اساسياً في ثقافة الأطفال وسيطرت على تفكير الأطفال والبالغين. (www.ask.com) ويشير(ألان لوديبارداAlain Le Diberder) أن الألعاب الالكترونية مرت بس مراحل حتى عام (2003) وكل مرحلة من هذه المراحل لنشأة الألعاب الالكترونية رافقت تطورات الكترونية جديدة مع انهيار لمرحلة سابقة وتشكيل لمرحلة لاحقة، بينما المرحلة السابعة بدأت في العام (2004)، ويلاحظ أن تطور الألعاب الالكترونية في سوق برامج الألعاب يكون بفارق (6-12) شهراً من نزول هذه الألعاب في الاسواق، كما أن سوق الألعاب الالكترونية سيواصل نموه وتطوره في السنوات المقبلة، وذلك لأن ممارسة الألعاب الالكترونية باستخدام الحاسب الألي أصبح ضروريا للجميع، وايضا لأن مبيعات الألعاب الالكترونية يتوقع زيادتها في الاسواق العالمية على حساب وسائل التسلية الاخرى. (الفلاق،2009،ص117)
2. **تصنيف الألعاب الالكترونية :** يمكن تصنيف الألعاب الالكترونية من حيث الهدف الى :

أ- **ألعاب المتعة والإثارة :** وهي بالعموم تهدف الى شغل الفراغ والتسلية، وتعتمد بالأساس على تفاعل اللاعب مع اللعبة بحالات مختلفة تبدأ بمستويات بسيطة يمكن التعامل معها حتى تصبح سريعة ومعقدة، إلا أن إثارتها وجاذبيتها تتلاشى بمرور الزمن بسبب الملل من تكرار اللعب بها، وتشمل هذه الألعاب أنواع عديدة مثل ألعاب الدراجات النارية، والحروب، وغزو الفضاء.

ب- **ألعاب الذكاء :** تعتمد هذه الألعاب على الفكر للتعامل معها، وترتكز على المحاكمات المنطقية في اتخاذ القرار، وتعد ألعاب الشطرنج من أشهر هذه الألعاب .

ت- **الألعاب التعليمية** : ألعاب المتعة والذكاء تساعد في التعلم، بينما تهدف الألعاب التعليمية الى الموازنة بين المتعة واللعب، وتعطي المعلومة للطفل بطريقة مسلية، وتشمل هذه الألعاب عدة مجالات كتعليم اللغة والرياضيات والعلوم . (الحمصي ، 2009 ، ص 253- 254)

3. **الأسس النفسية والتربوية للألعاب الالكترونية** : يمر اللاعب أثناء ممارسة اللعبة الالكترونية بالآتي :

1. عندما يلعب لأول مرة يحمل لعبه طابع العشوائية : حيث يمارس اللاعب اللعبة لأول مرة دون دراسة وبالتالي تحدث الخسارة أو الفوز.
2. يظهر اللاعب فضوله لإعادة اللعب في حالة الفوز وذلك لتحقيق الفوز، لأن الفوز الأول يمثل عنصر دفع اللاعب لتكرار الاستجابة (النظرية السلوكية).
3. تبدأ رحلة البحث عن الراحة النفسية والشعور بالرضا في حالة الخسارة في اللعبة نتيجة اختلال في التوازن المعرفي (النظرية المعرفية).
4. من خلال المراحل التالية يحاول اللاعب اكتشاف بيئة اللعب بشكل مدروس(النظرية المعرفية):

- التحليل العقلي لعناصر اللعبة وخصائص مكوناتها يتم دراسة مدخلات اللعبة.
- تكوين رؤية واضحة عن فكرة اللعبة وطريقة لعبها من خلال البدء بتنظيم جميع المدخلات في عقل اللاعب يساعد في إعادة تنظيم بيئة العمل بشكل ذهني.
- رسم استراتيجيات ممكنة للفوز من خلال التفكير المنطقي بطرق تحقق الفوز.
- تركيز الانتباه على الخصائص الهامة غير الملحوظة والتي يمكن أن تحقيق الفوز.
- حفظ وتخزين جميع المثيرات التي ساعدت في تحقيق الفوز والتي تم ملاحظتها بعد تشفيرها أو ترميزها.
- إعادة توليد السلوك المخزون في الذاكرة، وتكرار الاستجابات الايجابية التي ساعدت في تحقيق الفوز .(فارس، 2009 ، ص64)

5. **نظرية الدافع لبرينسكي (Prensky,2001)** : تعد من النظريات الحديثة لتفسير الأسس النفسية التي تقوم عليها الألعاب الالكترونية، حيث يرى برينسكي أن المرح هو

الدافع من اللعب بالألعاب الالكترونية، فنادرا ما يقوم الفرد بجهد من دون دافع، حيث تؤدي هذه الألعاب الى مزيد من التفاعل مع اللعبة من أجل الحصول على الفوز المستمر أو المكافآت، كما يشير برينيسكي الى أنه لتحقيق دافعية التلاميذ للتعلم فهم بحاجة الى المرح في بيئة التعلم، لأن دافعيتهم للتعلم مرتبطة بمدى جاذبية محتوى المواد الدراسية، فمعرفة الأهداف الجوهرية والمكافآت الخارجية جنبا الى جنب مع العوامل النفسية مثل الرضا والثناء والمديح هي ما يجب أن يحصل عليه التلاميذ في الصف، وذلك ما يريدون ويتطلعون اليه، وبما أن من خصائص الألعاب الالكترونية التفاعل والحصول على المكافآت مثل الحصول على مجموعة من النقاط أو كنز، فأن هذه البيئة تكون مثيرة للاهتمام من قبل التلاميذ، كما أن جاذبية الألعاب الالكترونية والمتعة التي توفرها تجعل دافعية التعلم عند التلاميذ أفضل من عملية التعلم التقليدية حيث تكون طقوسها صارمة ومتعبة، ولهذا تصبح عملية التعلم بالألعاب الالكترونية أكثر تميزاً. وعلى الرغم من أن التعلم بالألعاب الالكترونية تجعل المتعلم متقبلا أكثر لعملية التعلم، ويبذل جهداً في التعلم دون استياء، لكن برينسكس يحذر من التعلم ثنائي المعنى . (https :// repository . londonmet .ac.uk)

ثانيا: الانتباه الانتقائي (Selective Attention) :

1. **تعريف الانتباه الانتقائي** : يعرف الانتباه الانتقائي بأنه عملية ارادية يختار الفرد من خلاله محفزاً أو مثيراً معينا يهمه ويركز شعوره وحواسه فيه للوصول الى وجهة معينة. وتشير البحوث التجريبية أن الانتباه الانتقائي لدى صغار الأطفال يكون محدود، وأنهم أقل مرونة في توزيع الانتباه على المحفزات المتعلقة وغير المتعلقة، وقد دعمت هذه البحوث دراسة بك وأخرون (Pick&Christy&Frankel,1972) حيث أشارت نتائجها أن استجابات الأطفال الكبار أكثر سرعة من استجابات الأطفال الصغار، ويعود هذا الى أن الأطفال الكبار أكثر مقدرة في استخدام التلميحات أثناء تركيز انتباههم على المحفز الهدف، لكن الأطفال الأقل عمراً يجدون صعوبة كبيرة في ذلك، لأن هذا مرتبط بالبناء المعرفي المتزايد لديهم بتقدم العمر الزمني من ناحية، ونمو الاستراتيجيات الفاعلة من ناحية أخرى.(الزيات،2006،ص306)

2. أنواع الانتباه الانتقائي :

1.انتباه انتقائي لا أرادي: ويحدث هذا النوع عندما يفرض محفز معين على الفرد من غير أرادة منه مثل مرور طائرة من فوق المنزل تجعل الفرد لا ارادیا ينتبه بشكل تلقائي الى ذلك الصوت.

2.انتباه انتقائي أرادي: وهذا النوع من الانتباه الانتقائي يجعل الفرد يوجه ذهنه نحو معلومات معينة يسعى لتحقيقها أو الحصول عليها مثل وضع الفرد خطة لشراء أغراض معينة عند ذهابه للتسوق بدلا من أن يشتت انتباهه في أغراض كثيرة موجودة من حوله، ويختلف هذا الانتباه من فرد لأخر وكما يلي:

أ) بصري: حيث يكون الفرد انتباهه بصري وهو الذي يركز على الأشياء البصرية.

ب)سمعي: حيث يركز الفرد بصورة أكثر على الأشياء السمعية.

ج)حسي: حيث يركز الفرد بصورة أكثر على الأشياء التي يلمسها ويمسكها بيديه.

(https://www.unono.com).

3.مكونات الانتباه الانتقائي :

أولا: البحث: هذه العملية تعني تحديد موقع المحفز، حيث أوضح كل من (تريزمان وجورميكان Treisman & Gormican,1988) الى أنه يوجد نوعان من البحث هما:

– **البحث المتوازي** : ويحدث هذا البحث عندما يريد الفرد تحديد محفز أو مثير من بين عدة محفزات أو مثيرات متشابهة، أو مشتركة في صفة، أو أكثر مثل الوزن والطول واللون والاتجاه.

– **البحث المتسلسل** : يحدث هذا النوع من البحث عندما يريد الفرد تحديد محفز معين من خلال متابعته في مراحل أو خطوات متعددة خلال فترة زمنية محددة. كما أن عملية البحث تكون لصفة معينة في المحفز تكون مختلفة عن الصفات الموجودة في المحفزات الأخرى المتواجدة معه مثل اختلاف في الحركة أو الشكل أو اللون، كما أن عملية البحث تتحسن لدى الأطفال بتقدم العمر.

ثانيا: التصفية : أن عملية التصفية تعنى انتقاء محفز ما أو صفة محددة وتجاهل المحفزات أو الصفات الأخرى المتواجدة في أدراك الفرد، وقد بينت الدراسات الحديثة أن هذه العملية تتحسن أيضا لدى الأطفال مع تقدمهم بالعمر.(مونيه،2010،ص106-110)

ثالثا: الاستعداد للاستجابة : وتسمى هذه العملية أيضا بالتهيؤ أو تحويل الانتباه للمحفز أو توقع ظهور المحفز، وتعني هذه العملية محافظة الفرد على استراتيجيته التي استخدمها للاستجابة على المحفز السابق لكي يستجيب بها على المحفز القادم أو تعديلها أو تغييرها. بينما يشير (Enns,1990) الى أن عملية التهيؤ هي الاستعداد الذي تقوم به عمليات الانتباه للاستجابة للمحفز أو المثير الهدف على وفق المعلومات أو البيانات السابقة عن موقفه، واذا ما كانت هناك محفزات مشتتة معه أو لا (السيد، وبدر ، 2001، ص17).

رابعا: البحث البصري : يختار الأفراد المحفزات التي يهتمون بها سواء في المجال البصري أو في المجال السمعي وعلى وفق خصائص معينة وخصوصا على أساس الموقع (اندرسون ،2007 ، ص124)

4.نظرية الحمل في الانتباه الانتقائي والسيطرة الادراكية للافي وأخرون

(Load Theory of Selective Attention and cognitive control,Lavie,et.al,1995-2003)

تعتمد نظرية الحمل في الانتباه الانتقائي على مستوى ونوعية الحمل، حيث تبين لافي وأخرون أنه عندما يكون الحمل الادراكي الحسي مرتفع، فأن ذلك يقلل من تداخل المحفزات المشتتة، وأن كمية الحمل على الذاكرة العاملة يزيد من تأثير تلك المشتتات، كما تبين لافي وأخرون أن هناك آليتين للانتباه الانتقائي :

1.آلية الانتقاء المعرفي (الادراكي) الحسي : وتعمل هذه الآلية على تقليل أدراك المحفزات المشتتة في حالات الحمل الادراكية العالية التي تستنفذ الادراك الحسي وتؤثر في القدرة على معالجة المحفزات ذات الصلة، وهي آلية سلبية الى حد ما، كما يعتمد الادراك الحسي الانتقائي على مستوى الحمل الادراكي للمحفزات التي هي ذات صلة بالمحفز الهدف،

فعندما يحتوى ادراك المحفزات المرتبطة بالمحفز الهدف على حمل ادراكي عالي، أو عندما تكون المحفزات المرتبطة بالمحفز الهدف عديدة، فأن ادراك المحفزات المشتتة ينخفض لسببين هما عدم وجود سعة كافية لمعالجتها من جهة ولعدم ادراك المحفزات ذات حمل ادراكي حسي منخفض من جهة أخرى، أو تكون المحفزات ذات الصلة بالمحفز الهدف قليلة، فمثلا عندما تكون خصائص المحفز تتداخل مع المحفزات المشتتة بشكل كبير كتمييز حرف (P) مكتوب باللون الاخضر على خلفية صفراء ومكتوب عليها عدد من الحرف (B) وعدد من الحرف (q) مكتوب باللون الاخضر ايضا فأن هذا يمثل حمل ادراكي حسي عالي، لكن عندما تكون خصائص المحفز متميزة عن خصائص المحفزات المشتتة كتمييز (T) مكتوب باللون الاخضر على خلفية صفراء ومكتوب عليها ايضا عدداً من الحرف (R) مكتوب باللون الاحمر فأن هذا يمثل حمل ادراكي حسي واطئ. (Lavie,et.al,2003,P:1043)

2.آلية انتقاء السيطرة المعرفية (الادراكية) : وهي الآلية الأكثر نشاطا في عملية الانتباه الانتقائي، والتي تعمل على تقليل التداخل للمحفزات المعاضة أو المنافسة للمحفز الهدف طالما أن وظائف السيطرة الادراكية متاحة للحفاظ على الأولويات الحالية (انخفاض الحمل الادراكي)، فهي شكل من أشكال السيطرة التي تعتمد على وظائف ادراكية اعلى مثل الذاكرة العاملة للحفاظ على النشاط الحالي في معالجة الأولويات لضمان أن المحفزات ذات الأولوية المنخفضة لا توجه السلوك (الاستجابة) أو تسيطر عليه.

وهكذا خلافا للتأثير المتوقع للحمل الادراكي المرتفع على هذه الوظائف المعرفية (الادراكية) ينبغي استنزاف القدرة أو السعة المتاحة للتحكم النشط أو الفعال والمعالجة المعقدة للمحفزات غير ذات الصلة، اذ يصعب منع ادراك المحفزات التي تقع ضمن حدود السعة الادراكية مثل حالات الحمل الادراكي الحسي المنخفض، لكن بالرغم من ذلك فأن الادراك الحسي انتقائي بالفطرة في حالات الحمل الادراكي الحسي المرتفع والذي يتجاوز السعة. (https://escholarship.orq/uc/tem)

الفصل الثالث

اجراءات البحث (Procedures of Research) :

منهجية البحث (Method of Research) : اعتمدت الباحثة منهج الدراسة- الاسترجاعية – شبه التجريبية الوصفية (غير التحكمية) (Studies Ex Post Facto)، كونها تتلاءم مع مشكلة البحث الحالي واهدافه، وسميت بالدراسة الاسترجاعية، كونها تسترجع حالات سابقة موجودة اساسا في المجتمع لتشترك بالتجربة، وسميت كذلك شبه التجريبية لأنها تستخدم كل الاجراءات التجريبية ما عدا التحكم بالمتغير المستقل. (النعيمي،2014: 380)

مجتمع البحث (Society of Research) : يتحدد مجتمع البحث الاصلي للبحث الحالي بتلاميذ المرحلة الابتدائية في مركز مدينة بغداد في مديرية تربية الكرخ الاولى للعام الدراسي (2016- 2017)، اذ بلغ عددهم(148516)*، بواقع(75304) من تلاميذ المرحلة الخامسة و(73212) من تلاميذ المرحلة السادسة، منهم(77557) من الذكور و(70959) من الإناث والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

عدد أفراد مجتمع البحث موزعين وفق النوع والمرحلة الدراسية

ت	النوع	المرحلة الدراسية		المجموع
		الخامس	السادس	
1	الذكور	39132	38425	77557
2	الإناث	36172	34787	70959
	المجموع	75304	73212	148516

عينة البحث : وبلغت عينة البحث الحالي (437) من تلاميذ المرحلتين الخامس والسادس الابتدائي (الذكور- الإناث) الممارسين وغير الممارسين اللعب بالألعاب الالكترونية،

موزعين الى(220) من الذكور منهم (50) تلميذا غير ممارسين اللعب و (170) ممارسين اللعب بالألعاب الالكترونية وبنسبة 51% من العينة الكلية، و(217) من الإناث منهن (58) تلميذة غير ممارسة و(159) تلميذة ممارسة اللعب بالألعاب الالكترونية وبنسبة 49% من العينة الكلية، ومن عينة المدارس البالغ عددها (11) مدرسة والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

يوضح توزيع عينة البحث حسب المرحلة والنوع وممارسة اللعب بالألعاب الالكترونية

اسم المدرسة	الموقع	الذكور				الإناث				المجموع
		يمارسون اللعب		لا يمارسون اللعب		يمارسن اللعب		لا يمارسن اللعب		
		مرحلة الخامس	مرحلة السادس	مرحلة الخامس	مرحلة السادس	مرحلة الخامس	مرحلة السادس	مرحلة الخامس	مرحلة السادس	
الرجاء المختلطة	القادسية	10	7	1	2	9	10	2	5	46
الحنان المختلطة	الداخلية	7	6	2	1	7	5	2	3	33
خالد بن الوليد المختلطة	اليرموك	11	7	4	1	9	7	3	4	46
الهجرة المختلطة	المنصور	6	5	2	1	9	8	1	2	34
الاصيل المختلطة	الجامعة	10	6	2	2	8	7	2	1	38
الحريري المختلطة	اليرموك	14	11	2	4	12	11	2	3	59
الناصر المختلطة	الداودي	10	7	2	1	6	4	4	2	36
الرصافي المختلطة	القادسية	9	6	3	3	7	5	2	5	40
الزهاوي المختلطة	المأمون	7	9	1	3	6	7	3	5	41
المروءة المختلطة	الداخلية	3	7	2	3	6	5	–	2	28
نابلس المختلطة	اليرموك	6	6	6	2	7	4	1	4	36
المجموع الكلي		93	77	27	23	86	73	22	36	437
		170		50		159		58		
		220				217				437

3-أدوات البحث (Tools of Research) :

أولا : الاستبانة (The questionnaire): للكشف عن الممارسين وغير الممارسين للألعاب الالكترونية بين أفراد عينة البحث :

تضمنت الاستبانة خمسة اسئلة مغلقة وسؤال واحد مفتوح، ووجهت هذه الاسئلة الى أولياء امور عينة البحث للحصول على معلومات أدق حول عدد الساعات التي يقضيها أبناءهم للعب بالألعاب الالكترونية من خلال متابعتهم، وتم صياغة اسئلة الاستبانة بحيث يحقق كل سؤال منها هدف محدد، وبعد صياغة الاستبانة بصيغتها الاولية وللتحقق من صلاحيتها للغرض الذي اعدت له، قامت الباحثة بعرض الاستبانة على مجموعة من المختصين في التربية وعلم النفس، وطلبت منهم بيان رأيهم حول صلاحية الاستبانة، وامكانية الاعتماد على اسئلتها في التعرف على الممارسين وغير الممارسين للألعاب الالكترونية لدى عينة البحث، واعتمدت الباحثة نسبة اتفاق (80%) وأكثر بين المحكمين في ابقاء أو حذف أو تعديل الاسئلة، وبعد هذا الاجراء وجدت الباحثة ان (100%) من المحكمين كانوا متفقين على الاستبانة، كما تم الاخذ بآراء المحكمين واقتراحاتهم فيما يخص بمدى مطابقة اسئلة الاستبانة مع اهداف الدراسة وعينة البحث، وأصبحت الاستبانة بصيغتها النهائية مكونة من (6) اسئلة. وعلى ضوء إجابات أولياء الأمور تم تقسيم عينة البحث الى اربعة فئات بالنسبة لممارستهم اللعب بالألعاب الالكترونية (لا يلعب – يلعب ساعة يوميا– يلعب ساعتين يوميا– يلعب ثلاث ساعات يوميا)، واستخدمت الباحثة في عملية تحليل وتفسير النتائج المتعلقة بمتغير عدد ساعات اللعب جمع التكرارات الخاصة بكل فئة من الفئات الاربعة لعينة البحث وبحسب النوع والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

يوضح توزيع عينة البحث وفق فئات اللعب بالألعاب الالكترونية وبحسب النوع

الفئات	الذكور	الإناث	المجموع
لا يلعبون	50	58	108
يلعبون ساعة يوميا	37	69	106
يلعبون ساعتين يوميا	60	49	109
يلعبون ثلاث ساعات يوميا	73	41	114
المجموع	220	217	437

ثانيا: اختبار الانتباه الانتقائي (Selective Attention): اعدت الباحثة اختبار الانتباه الانتقائي (البصري– السمعي) محوسبا، بالاعتماد على اداة لافي وزملاؤها وعدد من الادوات الاخرى، حيث قامت بصياغة فقراته من اسئلة واجوبة بشكل واضح ويناسب المرحلة العمرية لعينة البحث، كما أعدت الباحثة لتطبيق الاختبار((حاسبة خاصة انزلت فيها محتويات الاختبار– الفأرة (الماوس)– وساعة التوقف لحساب الوقت stop (watch))). ولتحديد زمن عرض كل فقرة من فقرات اختبار الانتباه الانتقائي البصري لدى عينة البحث، قامت الباحثة بتجربة استطلاعية لذلك، ووجدت ان الزمن المناسب لعرض الفقرة الواحدة يتراوح بين(10–15) ثانية، وشمل الاختبار الاتي:

- **البيانات الشخصية لأفراد العينة:** وهذه البيانات ساعدت الباحثة في الحصول على متغيرات البحث، وشملت : نوع العينة، والمرحلة الدراسية، وكذلك اسم المدرسة، وتسلسل الاستمارة وذلك لأن لكل تلميذ كما ذكر سابقا رقم تسلسل واحد حتى تكون بياناته موحدة للاستبيان والانتباه الانتقائي .
- **فقرات الاختبار:** عدد فقرات الاختبار بصيغته الاولية التي قامت الباحثة بأعدادها بلغت(6فقرات)، ثلاثة فقرات الاولى منها لقياس الانتباه الانتقائي البصري، والفقرات الثلاثة الاخيرة لقياس الانتباه الانتقائي السمعي.
- **التحقق من صلاحية فقرات الاختبار (التحليل المنطقي لفقرات الاختبار):**

1. **الصدق الظاهري** : بعد اعداد اختبار الانتباه الانتقائي بصيغته الأولية، قامت الباحثة بعرضه على عدد من الخبراء المختصين في علم النفس والقياس والتقويم، ليتم التعرف على أراءهم عن مدى صلاحية فقرات الاختبار لقياس الانتباه الانتقائي لدى عينة البحث، واعتمدت الباحثة نسبة اتفاق (80%) فأكثر بين المحكمين في إبقاء أو حذف أو تعديل الفقرة، وقد حصلت جميع الفقرات على نسبة اتفاق 100% بين المحكمين، كما تم الاخذ بآراء المحكمين واقتراحاتهم فيما يخص تعديل بعض الفقرات، واصبح الاختبار بصيغته المعدلة مكون من (6) فقرات.

2. **التجربة الاستطلاعية** : إن الهدف من التجربة الاستطلاعية يتمثل بالتعرف على مدى وضوح تعليمات الاختبار وفقراته لدى العينة المستهدفة وحساب الوقت المستغرق للإجابة ، وللتأكد من ذلك تم تطبيق اختبار الانتباه الانتقائي على عينة بلغت (50) تلميذ وتلميذة من تلاميذ مرحلة الخامس والسادس الابتدائي، تم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية من غير عينة التحليل الاحصائي، وبواقع (24) من الذكور و(26) من الاناث، وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية ومراجعة الإجابات اتضح أن فقرات الاختبار وتعليماته واضحة لدى أفراد العينة، وكما موضح في الجدول (4).

جدول (4)

توزيع أفراد العينة الاستطلاعية على وفق متغيري النوع والمرحلة الدراسية

اسم المدرسة	عدد التلاميذ								المجموع
	الذكور				الاناث				
	الخامس	%	السادس	%	الخامس	%	السادس	%	
الحنان المختلطة	5		8		7		5		25
البحتري المختلطة	4		7		8		6		25
المجموع	9	%18	15	%30	15	%30	11	%22	50

3-تصحيح اختبار الانتباه الانتقائي : ولتصحيح اختبار الانتباه الانتقائي لفقراته المكونة من (6فقرات) تم تحديد أوزان للإجابة على كل فقرة تراوحت بين(صفر- 3)، اذ يدل البديل (صفر) على عدم وجود الانتباه الانتقائي لدى المفحوص، بينما يشير البديل(3) على وجود الانتباه الانتقائي بدرجة مرتفعة لديه، وبهذا فان ادنى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص على فقرات الاختبار(صفر) وأعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص على فقرات الاختبار(18).

4-التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: اعتمدت الباحثة أسلوبين في تحليل الفقرات وكما يأتي نصه

أ- **القوة التمييزية:** لغرض استخراج القوة التمييزية لفقرات اختبار الانتباه الانتقائي، واستبعاد الفقرات التي لا تميز بدرجة كافية بين الحاصلين على أعلى الدرجات والحاصلين على أدنى الدرجات قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على أفراد عينة البحث، وتصحيح استجابات أفراد العينة البالغ عددها (437)، وإعطاء درجة كلية لكل منهم، ثم رتبت الدرجات التي حصلوا عليها تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة، وبعد ذلك تم تعيين درجة قطع (27%) من الأفراد الحاصلين على أعلى الدرجات أطلق عليهم (المجموعة العليا)، و(27%) من الأفراد الحاصلين على أدنى الدرجات أطلق عليهم (المجموعة الدنيا)، وفي ضوء هذه النسبة بلغ عدد الأفراد في كل مجموعة (118)، أي إن عدد الاستمارات التي خضعت للتحليل بلغ (236) استمارة، وبعد ذلك قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين على كل فقرة من فقرات الاختبار وعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشرا لتمييز كل فقرة من خلال موازنتها بالقيمة التائية الجدولية، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

القوة التمييزية لفقرات اختبار الانتباه الانتقائي

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة*
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
1	1,8644	0,67830	0,2966	0,45871	20,798
2	2,1525	0,56428	0,5254	0,50148	23,413
3	2,4915	0,64395	0,8051	0,63711	20,223
4	2,0593	0,64440	0,4492	0,54846	20,670
5	2,2288	0,75573	0,4492	0,54846	20,703
6	2,2542	0,57269	0,7119	0,47324	22,552

*القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة(0.05) وبدرجة حرية (234)

نجد أن فقرات اختبار الانتباه الانتقائي جميعها دالة ، أي أنها مميزة.

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية (صدق الفقرة) Item Validity:

أما الأسلوب الآخر الذي أعتمد في تحليل الفقرات فهو إيجاد معامل ارتباط بيرسون Pearson بين درجات الأفراد على كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار وذلك بالاعتماد على العينة ككل والبالغة(437)، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0,72 -0,78)، وعند استعمال معامل الارتباط أتضح أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً من خلال موازنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (0,09) عند مستوى (0،05) ودرجة حرية (435) والجدول (6) يوضح .

جدول (6)

معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار الانتباه الانتقائي

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
1	0,76
2	0,78
3	0,75
4	0,74
5	0,75
6	0,72

مؤشرات صدق اختبار الانتباه الانتقائي: لقد تحقق في الاختبار الحالي نوعان من الصدق:

-**الصدق الظاهري Face Validity** : وقد تم ذلك بعرض فقرات اختبار الانتباه الانتقائي على مجموعة من الخبراء في القياس والتقويم وعلم النفس للحكم على صلاحيته، والذين وافقوا على صلاحيته لقياس ما وضع من اجله وكما تم ذكره في التحليل المنطقي لفقرات الاختبار.

- **صدق البناء Construct Validity** : وقد تحققت الباحثة من وجود هذا المؤشر في اختبار الانتباه الانتقائي بحساب القوة التمييزية لفقراته بطريقة المجموعتين المتطرفتين،

فضلا عن ذلك قامت الباحثة بإيجاد الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار من خلال معرفة العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة بالدرجة الكلية وهو من مؤشرات صدق البناء، وقد تحقق هذا في الاختبار الحالي من خلال التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار وكانت جميعها دالة احصائيا .

- **مؤشرات ثبات اختبار الانتباه الانتقائي:** وقد تحققت الباحثة من ثبات اختبار الانتباه الانتقائي بالطرائق الآتي ذكرها:

1- **طريقة إعادة الاختبار (Test- Retest Method):** وقد قامت الباحثة بتطبيق اختبار الانتباه الانتقائي لاستخراج الثبات بهذه الطريقة على عينة بلغت (50) تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، وتم تصحيح وتدوين نتائجهم ، وبعد مرور (14) يوم تم اعادة التطبيق على العينة نفسها وتصحيح وتدوين نتائجهم، وبلغ معامل الثبات بهذه الطريقة للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون (0,88).

2- **طريقة معامل (ألفا) للاتساق الداخلي Consistency (Alfa Coefficient):** ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة تم اعتماد جميع استمارات عينة البحث البالغ عددها (437) استمارة ثم استعملت معادلة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات للاختبار ككل (0،94).

الصيغة النهائية لاختبار الانتباه الانتقائي : بعد انتهاء الاجراءات التي قامت بها الباحثة من تحليل فقرات اختبار الانتباه الانتقائي وإيجاد المؤشرات السيكومترية من صدق وثبات، أصبح اختبار الانتباه الانتقائي بصيغته النهائية مكون من (6فقرات)، على شكل اسئلة يجيب عليها المفحوص، وتم تحديد أوزان للإجابة على كل فقرة تراوحت بين(صفر- 3)، اذ يدل البديل (صفر) على عدم وجود الانتباه الانتقائي لدى المفحوص، بينما يشير البديل(3) على وجود الانتباه الانتقائي بدرجة مرتفعة لديه، وبهذا فان ادنى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص على فقرات الاختبار(صفر) وأعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص على فقرات الاختبار(18).

الفصل الرابع :عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

الهدف الاول:

تعرف الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية: لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق اختبار الانتباه الانتقائي على افراد عينة البحث والبالغة (437)، وبعد استخراج متوسطاتهم الحسابية وبحسب ساعات لعبهم اليومي بالألعاب الالكترونية، أتضح أن متوسط درجات أفراد العينة الذين لا يلعبون بلغ (9,8148) درجة وبانحراف معياري مقداره(3,15976) درجة، ومتوسط درجات الذين يلعبون لمدة ساعة يوميا بلغ (11,4151) وبانحراف معياري مقداره (2,19032) درجة، ومتوسط درجات الذين يلعبون لمدة ساعتين يوميا بلغ (8,7706) درجة وبانحراف معياري مقداره (3,05090) درجة، ومتوسط درجات الذين يلعبون لمدة ثلاث ساعات يوميا بلغ (3,7193) درجة وبانحراف معياري مقداره(1,78246)درجة، وعند مقارنة هذه المتوسطات مع المتوسط الفرضي ودرجة الحرية لكل عينة على وفق ساعات لعبهم اليومي بالألعاب الالكترونية وعند مستوى دلالة (0,05)، وباستعمال الاختبار التائي (t– test) لعينة واحدة تبين أن الفرق دال احصائيا ولصالح المتوسط الحسابي لأفراد العينة الذين لا يلعبون والذين يلعبون ساعة يوميا، اذ كانت القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1,96)، وكان الفرق غير دال احصائيا لأفراد العينة الذين يلعبون ساعتين وثلاث ساعات يوميا بالألعاب الالكترونية، اذ كانت القيمة التائية الجدولية اعلى من القيمة التائية المحسوبة والجدول (7) يوضح ذلك .

جدول (7)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسطات الحسابية والفرضية لتأثير الألعاب الالكترونية بالانتباه الانتقائي لعموم العينة

العينة	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
لا يلعبون	108	3,15976	9,8148	9	107	2,680	1,96	دال
يلعبون ساعة	106	2,19032	11,4151	9	105	11,352	1,96	دال
يلعبون ساعتين	109	3,05090	8,7706	9	108	−0,785	1,96	غير دال
ثلاث ساعات	114	1,78246	3,7193	9	113	−31,63	1,96	غير دال

ويتضح من الجدول (7) أنه يوجد تأثير للألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لعموم العينة، حيث نلاحظ وجود تأثير سلبي لزيادة ساعات اللعب بالألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث، كما نلاحظ أن من يلعبون بالألعاب الالكترونية لمدة ساعة يوميا من أفراد العينة يكونون أفضل في الانتباه الانتقائي من الذين لا يلعبون وأفضل من الذين يلعبون لمدة ساعتين أو ثلاث ساعات يوميا بالألعاب الالكترونية، وتفسر الباحثة هذه النتيجة كون الألعاب الالكترونية قد يكون لها دور في تنمية المهارات الذهنية لدى التلاميذ فيكونوا أفضل ادراكا للطريقة التي يفكرون بها، وتزيد سعة نظام الانتباه الانتقائي، لأنها تحسن فاعلية ثبات الانتباه لبعض المواقف، وتحسن مستوى الانتباه البصري، ومستوى تحديد الاتجاهات في المهارات المختلفة مقارنة بأولئك الذين لا يلعبون بالألعاب الالكترونية، لكن زيادة ساعات اللعب بتلك الألعاب تؤثر على الانتباه الانتقائي لدى التلاميذ مما قد يسبب في ظهور تشتت الانتباه، وضعف في أنماء القدرات والمهارات العقلية والحركية، اضافة الى مشكلات في السمع والبصر، كما أن زيادة ساعات اللعب تؤدي الى اصابة التلاميذ بالتلبد فيصبحون بطيئين في ردود أفعالهم. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة (Griffith& Hunt,1998) ودراسة

(الزيودي،2013) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات أن ممارسة الألعاب الالكترونية لساعات طويلة تعرض التلاميذ لأثار سلبية كضعف البصر وقلة التركيز ومشكلات في الانتباه الانتقائي، كما أشارت نتائج تلك الدراسات أن التلاميذ المستخدمين للألعاب الالكترونية لفترات مناسبة يكون لديهم تأزر بصري- حركي أعلى من غير المستخدمين، بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة (Subrahman&Greenfild,1994) ودراسة (Greenfield,2000) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات أن اللعب بالألعاب الالكترونية يزيد من استراتيجيات الانتباه الانتقائي، وفاعلية مدى الانتباه للأمكنة بغض النظر عن مدة ممارسة تلك الألعاب.

الهدف الثاني: تعرف الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب:

لتحقيق هذا الهدف استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي (Two Way Anova) للتعرف على دلالة الفروق في الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب بالألعاب الالكترونية، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

نتائج تحليل التباين للكشف عن دلالة الفروق في الانتباه الانتقائي بين أفراد عينة البحث تبعا لمتغيري (النوع ، وعدد ساعات اللعب)

مصدر التباين s.of.v	مجموع المربعاتs.of.s	درجة الحريةD.F	متوسط المربعات M.S	القيمة الفائيةF	الدلالة Sig
الساعات	3416,383	3	1138,794	169,108	دال عند 0،05
النوع	29,942	1	29,942	4,446	دال عند0,05
الساعات والنوع	17,433	3	5,811	0,863	غير دال عند 0,05
الخطأ	2888,941	429	6,734		
الكلي	37114,000	437			

وتشير نتائج الجدول (8) الى ما يأتي نصه:

1- هناك فروقا دالة احصائيا لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث تبعا لمتغير عدد ساعات اللعب، اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (169,108) وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية والبالغة (2,60) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة الحرية (3-429). وبهدف تعرف دلالة الفروق بين متوسطات المستويات المختلفة لمتغير ساعات اللعب فقد استعملت الباحثة طريقة شيفية (Scheffe Method) للمقارنة بين متوسطات(لا يلعبون- يلعبون ساعة- يلعبون ساعتين- يلعبون ثلاث ساعات)، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

قيم اختبار شيفيه الحرجة للموازنة بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في اختبار الانتباه الانتقائي تبعا لعدد ساعات اللعب

عدد الساعات	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة الفرق بين الاوساط شيفيه محسوبة	قيمة شيفيه الحرجة	الدلالة
لا يلعبون	108	9,8148	1,6003	0,988	دال عند 0,05
ساعة	106	11,4151			
لا يلعبون	108	9,8148	1,0442	0,98	دال عند 0,05
ساعتين	109	8,7706			
لا يلعبون	108	9,8148	6,0955	0,97	دال عند 0,05
ثلاث ساعات	114	3,7193			
ساعة	106	11,4151	2,6445	0,988	دال عند 0,05
ساعتين	109	8,7706			
ساعة	106	11,4151	7,6958	0,977	دال عند 0,05
ثلاث ساعات	114	3,7193			
ساعتين	109	8,7706	5,0513	0,97	دال عند 0,05
ثلاث ساعات	114	3,7193			

ويتضح من الجدول (9)الى انه هناك فروقا دالة احصائيا بين الذين لا يلعبون والذين يلعبون لمدة ساعة يوميا بالألعاب الالكترونية ولصالح الذين يلعبون لمدة ساعة يوميا في الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث، وهناك فروقا دالة احصائيا بين الذين لا يلعبون والذين يلعبون لمدة ساعتين يوميا بالألعاب الالكترونية ولصالح الذين لا يلعبون في الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث، كما توجد فروقا دالة احصائيا بين الذين لا يلعبون والذين يلعبون لمدة ثلاث ساعات يوميا بالألعاب الالكترونية ولصالح الذين لا يلعبون ايضا في الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث الحالي، وهناك فروقا دالة احصائيا بين الذين يلعبون ساعة والذين يلعبون ساعتين يوميا بالألعاب الالكترونية ولصالح الذين يلعبون لمدة ساعة يوميا في الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث، وفروقا دالة احصائيا بين الذين يلعبون ساعة والذين يلعبون لمدة ثلاث ساعات يوميا بالألعاب الالكترونية ولصالح الذين يلعبون ساعة يوميا في الانتباه الانتقائي لدى عينة البحث الحالي، وهناك فروقا دالة احصائيا بين الذين يلعبون ساعتين والذين يلعبون لمدة ثلاث ساعات يوميا بالألعاب الالكترونية ولصالح الذين يلعبون ساعتين يوميا في الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث، وذلك عند مقارنة قيم شيفيه المحسوبة مع قيم شيفيه الحرجة.

وهذه النتيجة تشير الى أن اللعب بالألعاب الالكترونية لمدة ساعة يوميا يكون له تأثير ايجابيا في تحسين الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث الحالي، أفضل من عدم اللعب بها، وأفضل من اللعب لفترة طويلة بتلك الألعاب، لأن الألعاب الالكترونية هي نشاط منتج تزود التلاميذ الذين يتقيدون بقوانينها وقواعدها دلالات تعليمية أنمائية لقدراتهم الادراكية وانتباههم الانتقائي للمثيرات البصرية والسمعية اذا ما تم اللعب بها لفترات مناسبة لا تزيد عن الساعة يوميا، بينما اللعب بالألعاب الالكترونية بشكل متواصل لساعات طويلة تؤثر سلبا على خلايا المخ، فتركيز اللاعب على اللعبة يرهق العين بسبب التغير المستمر للمؤثرات الضوئية في اللعبة، وبالتالي لا يكون هناك فترة مناسبة للعين لتتألف مع هذه الإضاءة، وكذلك تسبب اضطرابا لأعضاء الجسم نتيجة الشد العصبي لاستجابة التلميذ العشوائية لحركات اللعبة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة

(سليمان،2009) ودراسة (الانباري،2010) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات أن لعب التلاميذ بالألعاب الالكترونية لساعات طويلة يؤثر على نمو عقولهم فتؤدي الى ظهور الاضطرابات في مقدرتهم على الانتباه الانتقائي، كما تؤثر بشكل مباشر على مجهوداتهم الشخصية العقلية والمعرفية، بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات سابقة اخرى كدراسة (Sims&Mer,2002) حيث أشارت نتائج تلك الدراسة الى أن ممارسة الألعاب الالكترونية تزيد من فاعلية الانتباه الانتقائي للتلاميذ مقارنة بأولئك الذين لا يلعبون.

2- هناك فروقا دالة احصائيا لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى افراد عينة البحث تبعا لمتغير (النوع)، اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (4,446) وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية والبالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (1- 429). وبهدف تعرف اتجاه الفرق في ما اذا كان في صالح الإناث أم الذكور فقد تمت المقارنة بينهما على اساس المتوسطات الحسابية، اذ بلغ المتوسط الحسابي للإناث (9,1935) وهو اعلى من المتوسط الحسابي للذكور والبالغ (7,5227)، وهذا يشير الى ان النتيجة في صالح الإناث، اي ان الإناث لديهن انتباه انتقائي اعلى من الذكور.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى أن زيادة الانتباه الانتقائي لدى الإناث أكثر من الذكور يعود الى طبيعة الألعاب الالكترونية التي يفضلها الذكور، فهم يفضلون الألعاب التي تتضمن عنصر المنافسة مثل سباق السيارات والمسابقات الرياضية وألعاب العنف والقتال، بينما تفضل الإناث ألعاب المغامرات وحل الألغاز وألعاب التركيب، حيث يقدم هذا النوع من الألعاب مهمة غير تنافسية، كما تعد هذه الاختلافات بين الذكور والإناث في تفضيلاتهما للألعاب الالكترونية ذات أهمية في تشكيل شبكات المخ وفاعلية الانتباه الانتقائي لديهم. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة(Kafi,1993)ودراسة (Edwards,2000)ودراسة(Morlock,2001) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات الى أن زيادة الانتباه الانتقائي لدى الإناث يعود الى نوعية الألعاب الالكترونية التي تختارها الإناث حيث يفضلن ألعاب الألغاز والتركيب بينما يميل الذكور الى نوعية ألعاب اللهو وألعاب العنف وهذه النوعية من الألعاب لا تتطلب استراتيجية معينة

أو تفكيرا ناقدا، بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة(أماني،1996) التي أشارت نتائجها الى انه لا توجد اختلافات في الانتباه الانتقائي بين الذكور والإناث، كما اختلفت مع نتائج دراسة (النعيمي،1999) والتي أشارت نتائجها الى تفوق الذكور على الإناث في الانتباه الانتقائي.

3-ليس هناك تفاعل دال إحصائيا لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث وفقا لمتغيري (النوع وعدد ساعات اللعب)، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة لهذا التفاعل (0,863) وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية والبالغة (2,60) عند مستوى دلالة (0،05) ودرجة حرية (3- 429) .

وهذه النتيجة تشير الى أن تأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى أفراد عينة البحث الحالي وعلى وفق متغيري (النوع، وعدد ساعات اللعب) رئيسيا وليس تفاعليا، أي أن هناك تأثير لكل متغير بمفرده تأثير رئيسي وليس تفاعلي فيما بينهما، لأن امكانية الفروق بالنوع (الذكور- الإناث) في الاستجابة لتأثيرات الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي هي ضعيفة جدا، خاصة وأن هذه الألعاب أصبحت جزءاً من نمط حياتهم اليومية، فهي من التقنيات التي أصبحت مفتوحة أمام جميع شرائح المجتمع، لما تمتاز به من سهولة أستخدام، وتشويق، وتفاعل بين اللاعب واللعبة، مما يزيد من تعلق التلاميذ بها بغض النظر عن عدد ساعات اللعب. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة درسكول (Driscoll,1994) حيث توصلت نتائجها الى أنه ليس هناك تفاعل دال احصائيا لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي على اساس النوع، أو عدد ساعات اللعب، بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة لندا وجيمس ((Linda & James,1995)، حيث توصلت نتائجها الى أنه هناك تفاعل دال احصائيا لتأثير الألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي وعلى وفق متغير النوع، وبحسب وقت ممارسة اللعب بالألعاب الالكترونية.

الاستنتاجات: من خلال ما تقدم، توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الأتية:

- أن الانتباه الانتقائي يتأثر بممارسة اللعب بالألعاب الالكترونية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- يرتبط التأثير الايجابي، أو السلبي للألعاب الالكترونية على الانتباه الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدة وقت اللعب بتلك الألعاب.
- أن الألعاب الالكترونية تجعل التلاميذ أفضل في الانتباه الانتقائي (البصري- السمعي) للمعلومات التي يستقبلوها من البيئة، وأهمال المعلومات الأخرى التي تشتت انتباههم، اذا ما تم اللعب بها لمدة ساعة يوميا، أفضل من عدم اللعب بها، أو اللعب لأكثر من ذلك.
- تأثير الألعاب الالكترونية أكثر على الذكور بالانتباه الانتقائي، أي أن الإناث لديهن انتباه انتقائي اعلى من الذكور.
- إن الألعاب الالكترونية والتي أصبحت تمثل جزءاً لا يتجزأ في حياة الكثير من الأطفال اليومية، لما فرضتهُ التكنولوجيا الحديثة، والتطور في صناعة الألعاب، تتطلب أن نوجه اليها اهتمامنا من أولياء أمور، ومربين، وتربويين، للحد من تأثيراتها السلبية، والاستفادة من تأثيراتها الايجابية، وبشكل ينمي أذهان الأطفال، ويقوى قدراتهم العقلية.

ثالثا : التوصيات : اعتمادا على نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بما يأتي :

1- اجراء دورات تثقيفية للتربويين وأولياء أمور التلاميذ للإحاطة بأهم الجوانب الايجابية والجوانب السلبية للألعاب الإلكترونية، وذلك بهدف العمل على تعزيز الجوانب الايجابية والحد من أثار الجوانب السلبية لتلك الألعاب في المدرسة والبيت وخارج المنزل.

2- تضمين المناهج الدراسية بعضا من الألعاب الالكترونية التعليمية التي تساعد التلاميذ في التعلم مثل الرياضيات والقراءة والعلوم.

رابعا : المقترحات : استكمالا لما توصل اليه البحث الحالي من نتائج تقدم الباحثة المقترحات الأتية :

1- اجراء دراسة مماثلة لمتغيرات البحث الحالي (الألعاب الالكترونية – الانتباه الانتقائي) على عينات اخرى مثل طلبة المرحلة المتوسطة والاعدادية .

2- اجراء دراسة تتناول تأثير الألعاب الالكترونية بمتغيرات معرفية ونفسية أخرى مثل (سمات الشخصية – دافع الإنجاز – التفكير الناقد) .

المصادر:

1- اندرسون، جون (2007) : علم النفس المعرفي وتطبيقاته. ترجمة محمد صبري سليط ورضا مسعد الجمال، ط (1)، دار الفكر، عمان، الاردن.

2- الحمصي، معاذ (2009) : الألعاب الالكترونية. الموسوعة العربية، المجلد (3)، ص (253).

3- الحيلة، محمد محمود (2005) : الألعاب من أجل التفكير والتعلم. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

4- زهران، حامد عبد السلام (1990) : علم نفس النمو. ط (5)، عالم الكتب، القاهرة.

5- الزيات، فتحي مصطفى (2006) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. ط (2)، دار النشر للجامعات، مصر.

6- الزيودي، ماجد محمود (2013) : الانعكاسات التربوية لاستخدام الأطفال للألعاب الالكترونية كما يراها معلمو وأولياء أمور طلبة المدارس بالمدينة المنورة. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، مجلد (10)، العدد (1)، ص (15- 31).

7- سليمان، مودة أحمد (2009) : الأثار السلبية للألعاب الالكترونية على الأبناء. مجلة التربية والعلم، مجلد (22)، العدد (4)، كلية العلوم، جامعة الموصل.

8- السيد، علي سيد أحمد، وبدر، محمد فائقة (2001) : الادراك الحسي البصري والسمعي، ط (1)، مكتبة النهضة المعرفية، مصر.

9- عثمان، فاروق السيد (1995) : سيكولوجية اللعب والتعلم. دار المعارف، القاهرة، مصر.

10- العمري، عمر حسين، ودومي، حسن علي (2012) : برامج الأطفال المحوسبة. ط (1)، زمزم للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

11- فارس، نجلاء محمد (2009) : الألعاب الرقمية التعليمية نظرة عامة على الاسس التربوية والنفسية القائمة عليها. متوفر على موقع:http://readlearn.hoocs.com/tl45-topic

12- الفلاق، احمد (2009) : الطفل الجزائري وألعاب الفيديو. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر.

13- قويدر، مريم (2012) : أثر الألعاب الالكترونية على السلوكيات لدى الأطفال. رسالة ماجستير، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر.

14- لورنس، ولترز، وسيزر ميلر، وأخرون (2002) : سيكولوجية العدوان. ترجمة عبد الكريم ناصيف، دار منارات للنشر، عمان، الاردن.

15- معروف، سهير (2008) : فعالية الألعاب الالكترونية في تحسين الانتباه لدى الأطفال المتأخرين دراسيا. أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

16- مونيه، شرفيه (2010) : تأثير العبء الادراكي على الانتباه الانتقائي البصري. رسالة ماجستير، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينة.

17- النعيمي، مهند محمد عبد الستار (2014) : علم النفس المعرفي. ط (1)، دار الكتب والوثائق، بغداد.

18- ALMubireek, Khalid (2003) : Gender- Oriented vs. gender- neutral computer games in education. Dissertation, the Ohio state University.

19- Green filed, P.M. (2000) : Mind and Media : the effects of television video games and computers. Cambridge, MA: Harvard university press.

20- Griffiths, M.D., and Hunt, N. (1998) : Dependence on computer Games by Adolescents. Psychological Reports, (82), P: 475- 480.

21- Juul, Jaspe (2005) : Half- Real : The Inter Play between game fictions. Retrieved 2006 from http://www.game scan ference.org/digra 2005/view abstract. php.

22- Lavie, N. (2005): Distracted and confused?: selective attention under load. Trends in Cognitive Science 9.

23- _____, Hirst, A, Fockert, J. W. and Colledge, E. (2003) : Load theory of selective attention and cognitive control. Journal of experimental Psychology, Human Perception and Performance, (29), P: 1038- 1063.

24- Lepper, M.R & Gurtner, J. (1989) : children and computer : Approaching the twenty – Firstcentury, American

25- Parasur, Man, R. (1998) : the attentive Brain. A Bradford Book S.M : T Press. Psychlogist, 44 (2), P: 170- 178.