

أثر الالعاب الالكترونية على صحة العين للأطفال في المملكة العربية السعودية

The Impact of Electronic Games on The Eye Health of Children in The Kingdom of Saudi Arabia

اسم قائد الفريق/ ابراهيم نور الاسلام تاج الدين

أسماء المشاركين/ ابراهيم نور الاسلام تاج الدين

الرقم الاكاديمي/ 221001437

اسم مشرف المقرر/ وليد صديق

العام الدراسي/ 2023

مقدمة ومشكلة البحث

انتشرت الألعاب الإلكترونية انتشاراً هائلاً في عصرنا الحالي نتيجة للتقدم التقني والإلكتروني المتسارع في الذكاء الاصطناعي حيث أصبحت الألعاب الإلكترونية متاحة للجميع رغم أهمية الألعاب الإلكترونية وسهولة استخدامها في شغل وقت فراغ الأطفال إلا إنها قد تخلق تأثير سلبية مباشرة على سلوكيات الأطفال فما هي هذه الآثار؟ وكيف يمكن علاجها؟ (Misawa، 1991)

لقد مرت التكنولوجيا بعناصر عديدة جداً في بداية الأمر كانت أجهزة التكنولوجيا تستخدم فقط لأغراض شخصية للجيش الأمريكي والكثير من أبناء المجتمع يرى أن للتكنولوجيا دور سلبي وواضح في مستوى العدوانية على الطفل والبعض يرى العكس يرى أنها سببت ثورة كبيرة وفجوة كبيرة في أفراد المجتمعات على حد سواء، يعتبر الانترنت تقنية من التقنيات التكنولوجية الحديثة ووسيلة من وسائل الاتصال التي سببت ثورة اجتماعية كبيرة في الآونة الأخيرة. يجد معظم الأطفال ألعاب الفيديو العنيفة هذه ممتعة للعب وهم على استعداد لتقديم الفرص لتعلم المهارات المعرفية وتعزيز الثقة بالنفس عند لعبها. مثال على ذلك هو لعبة الفيديو الشهيرة، فورت نايت التي يجدها معظم الأطفال في العالم ممتعة لأنها يمكن أن تسمح للاعبين بلعب أدوار قاتلة نشطة. ينظر معظم الأطفال إلى ألعاب الفيديو على أنها حقيقية بسبب الزيادة الكبيرة في سرعة معالجة الحاسوب مما أدى إلى الواقعية الرسومية في مخيلة الأطفال. (Misawa، 1991)

أشارت العديد من الدراسات السابقة أن هناك أثر فعال ورابط بين استخدام الألعاب الإلكترونية وضعف النظر عند الأطفال وتأسيساً على ما جاءت به الدراسات العلمية من آثار على صحة العين خلال العقد الماضي، تحولت مشاكل الرؤية التي تُعزى إلى استخدام الشاشات الرقمية تدريجياً من كونها قضية صحية إلى قضية صحة عامة أوسع. وانطلق مصطلح طبي جديد وهو "إجهاد العين الرقمي" تمت صياغته ليشمل جميع جوانب قضايا البصر المتعلقة بساعات اللعب الطويلة أمام الشاشة الرقمية. (قبلان، 1998)

أهمية البحث

ينظر البحث نظرة ثاقبة جديدة في طبيعة المشاكل الصحية للعين المترتبة نتيجة إدمان الألعاب الإلكترونية عند الأطفال، لا تؤدي ممارسة ألعاب الفيديو لفترات طويلة بالضرورة إلى سوء الرؤية، ولكن يمكن أن تؤدي إلى إجهاد العين فقط، والذي يشمل إجهاد العين وتشوش الرؤية والصداع. ويرجع ذلك إلى الضوء الأزرق المنبعث من الأجهزة الرقمية، ولهذا السبب تكمن أهمية البحث في توضيح معالجة مشاكل العين الناتجة عن الألعاب الرقمية. مثل ارتداء نظارات الضوء الأزرق عند ممارسة ألعاب الفيديو وعدم اللعب لفترات طويلة. (قبلان، 1998)

عند القيام باستخدام الألعاب الالكترونية والشاشات، تتعرض العين إلى حزمة من الاشعة الضارة التي تؤثر على شبكية العين، ويمكن أن يؤدي استخدامها بشكل كبير الى ضعف عضلة العين لما تحتاجه تلك الألعاب الالكترونية من تركيز عضلة العين بشكل كبير على مصدر الضوء الصادر من الشاشة، مما قد يؤدي ايضا الى التسبب في الصداع الدائم للعين. اوضحت بعض الدراسات التي تشير إلى أن الاستخدام المفرط للشاشات من الممكن أن يتسبب في العمى في بعض الحالات نتيجة تأثر الشبكية والخلايا الصبغية فيها. (قبلان، 1998)

الأهمية العلمية

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الحديثة في مجال صحة العين والتي تهدف الى التعرف على أثر الألعاب الإلكترونية على صحة العين عند الأطفال لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية لمدارس ابن خلدون الأهلية.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في أن هذه الدراسة قد تساعد في الحد من استخدام الألعاب الإلكترونية وتوضيح سبل معالجة ذلك وآثار الاستخدام المفرط للألعاب الإلكترونية عند الأطفال. مما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على آثار الألعاب الإلكترونية على صحة العين عند الأطفال لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية لمدارس ابن خلدون الأهلية.

أهداف البحث

يهدف البحث الى التعرف على أثر الألعاب الإلكترونية على صحة العين لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية لمدارس ابن خلدون الأهلية في المملكة العربية السعودية من خلال الأهداف التالية:
التعرف على تأثير الألعاب الإلكترونية على تشوش الرؤية لدى الأطفال
التعرف على تأثير الألعاب الإلكترونية على الصداع لدى الأطفال
التعرف على تأثير الألعاب الإلكترونية في إجهاد العين لدى الأطفال

تساؤلات البحث

ما هو تأثير الألعاب الإلكترونية على تشوش الرؤية لدى الأطفال؟
ما هو تأثير الألعاب الإلكترونية على الصداع لدى الأطفال؟
ما هو تأثير الألعاب الإلكترونية في إجهاد العين لدى الأطفال؟

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث

استخدم منهج البحث وهو المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على السؤال البحثي وهو: ما هو أثر الألعاب الإلكترونية على صحة العين لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية لمدارس ابن خلدون الأهلية في المملكة العربية السعودية؟

ثانياً: مجالات البحث

هم من مدارس ابن خلدون الأهلية وعددهم ١٠٠ طفل وأعمارهم من ١٠ إلى ١٨ سنة، ٧٨٪ مشارك و ٢٢٪ مشاركة من إجمالي عينة الدراسة. تم إجراء الدراسة في شهر ذي الحجة للعام الهجري ١٤٤٤، وقد استغرقت عملية جمع البيانات وتحليلها شهر كامل.

جمع البيانات

مصادر ثانوية: وهي الكتب والمقالات العلمية

مصادر أولية: وهي الاستبانة الذي أعدها الباحث وتم استخلاص النتائج منه لتحقيق أهداف البحث.

ثالثاً: المقاسات المستخدمة

التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:

تم مراجعة اسئلة المقابلة وترميزها وتفرغها وتحليل بياناتها بواسطة الحاسب الآلي وباستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لمعالجة بيانات الدراسة إحصائياً من خلال:

1- حساب التكرارات والنسب المئوية لاستخراج صورة وصفية معيارية وتحليل المعلومات في ضوء أهداف وتساؤلات الدراسة. لكل فقرة من فقرات المقابلة.

2- اختبار كا2 لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات.

كما تم استخراج صدق الاتساق الداخلي للأداة من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الأداة والدرجة الكلية للمقياس، ونتائج الجدول التالي تبين ذلك

التوصيات:

- يوصى ملاحظة ومتابعة نظر الطفل منذ الأشهر الستة الأولى خصوصاً في وجود تاريخ مرضي في العائلة، مثل الماء الأزرق، أو الأبيض، أو الحول، أو غيره لعلاجها في مرحلة الطفولة المبكرة لتفادي

تدهور الحالة مستقبلاً، وعند اكتشاف أو ملاحظة أي مشكلة يجب المسارعة إلى عرض الطفل على أخصائي البصريات أو طبيب العيون.

- ينبغي تنظيم الوقت المخصص لترفيه الطفل بين ممارسة الألعاب الإلكترونية (الافتراضية) وممارسة الرياضة الحقيقية مثل السباحة ولعب الكرة بأنواعها والرحلات وغيرها من الأنشطة التي تعود بالفائدة على الطفل من الناحية الجسمية والنفسية والعقلية.
- ينبغي على الوالدين أن يختارا الألعاب الإلكترونية المناسبة لأعمار أولادهم، وأن تكون خالية من أي محتوى يخل بدينهم، وصحتهم الجسمية، والعاطفية، والنفسية.
- ينبغي على الوالدين تحديد زمن معين للعب لا يزيد عن ساعتين في اليوم لممارسة اللعب يوميا بشرط أخذ فترات راحة كل 15 دقيقة، ثم يقضي باقي الوقت في ممارسة باقي الأنشطة اليومية.
- ينبغي على الوالدين أن لا يسمحا للطفل بممارسة الألعاب الإلكترونية إلا بعد الانتهاء من الواجبات المدرسية .
- ينبغي على الوالدين أن لا يسمحا للطفل بممارسة الألعاب الإلكترونية في فترات تناول وجبات الطعام اليومية.

الخاتمة

أتمنى من الله العليّ القدير أن أكون وفقت في هذا البحث، فإن أصبت فهو من عند الله، وإن أخطأت فإنّه من الشيطان. وهكذا فإنّ لكلّ بدايةٍ نهايةً، وخير العمل ما حسن آخره، وخير الكلام ما قلّ ودلّ، وبعد هذا الجهد المتواضع أتمنى أن أكون موفقاً في سردي للعناصر السابقة، سرّداً لا ملل فيه، ولا تقصير، موضّحاً الآثار الإيجابية والسلبية لهذا الموضوع الشيق الممتع، وفّقني الله وإياكم لما فيه صالحنا جميعاً

المراجع

- المتميز (2004). الأسباب النفسية والاجتماعية التي تقف وراء تعلق الأطفال بالألعاب إلكترونية. مجلة ولدي. العدد (66) مايو 2004 - ص 48 .
- المجنوب، أحمد نقلا عن: (أبو جراح (1425هـ). طفلك والألعاب الإلكترونية - مزايا وأخطار (1). المتميزة: العدد الثالث والعشرون - ذو القعدة 1425.
- مجلة ولدي (2004) الأسباب النفسية والاجتماعية التي تقف وراء تعلق الأطفال بالألعاب الإلكترونية. العدد (66) مايو 2004 - ص 48 .
- شراب، محمد. (1996م). الإذاعة المرئية وأهميتها في حياة المجتمع. المجلة الإعلامية، العدد 3. طرابلس ، السنة الأولى. ص ص 110-127
- شقيير، بارعة حمزة. (1999م). تأثير التعرض للدراما الأجنبية في التلفزيون على إدراك الشباب اللبناني للواقع الاجتماعي. دكتوراة غير منشورة، جامعة القاهرة، الجيزة. كلية الإعلام.
- صالح، عدنان حسن. (1992م). مسئولية الأب المسلم في تربية الولد في مرحلة الطفولة. ط3. جدة، دار المجتمع.
- عثمان، أماني عبد الرؤوف محمد. (1992م). الدراما التلفزيونية والواقع الاجتماعي: دراسة نظرية تطبيقية. ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، الجيزة. كلية الإعلام.
- علي، نبيلة عبد الستار السيد. (1996م). أثر الإعلان التلفزيوني على السلوك الاقتصادي والاجتماعي لربة الأسرة. ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية، شبين الكوم. كلية الاقتصاد المنزلي.
- عوض، جيهان عبد السلام. (1997م). أثر برامج الأطفال التلفزيونية على السلوك الاجتماعي للطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9 - 12) سنة: دراسة تجريبية. ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، الجيزة كلية الإعلام.
- قبلان، عبد العزيز جاسم. (1998م). أثر التعرض للتلفزيون على التفاعل الاجتماعي: دراسة ميدانية. ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، الجيزة. كلية الإعلام.
- ليبيب، سعد. (1991م). الإعلام الإذاعي وعالمية الاتصال. مجلة دراسات إعلامية، العدد 65، أكتوبر. ص ص 13-29.

محمد، عزة عبد العظيم. (2000م). تأثير الدراما التلفزيونية على إدراك الواقع الاجتماعي للأسرة المصرية. دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، الجيزة. كلية الإعلام.
هربرت، شيلر. (1993م). الاتصال والهيمنة الثقافية. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

Misawa, T., Shigeta, S., & Nojima, S. (1991). Nihon eiseigaku zasshi. Japanese journal of hygiene, 45(6), 1029–1034. <https://doi.org/10.1265/jjh.45.1029>

Mylona, I., Deres, E. S., Dere, G. S., Tsinoopoulos, I., & Glynatsis, M. (2020). The Impact of Internet and Videogaming Addiction on Adolescent Vision: A Review of the Literature. *Frontiers in public health*, 8, 63. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00063>

Misawa, T., Yoshino, K., & Shigeta, S. (1984). Sangyo igaku. Japanese journal of industrial health, 26(4), 296–302. <https://doi.org/10.1539/joh1959.26.296>

Jackson , L. A. (2008). Adolescents and the Internet. In D. Romer & P. Jamieson (Eds.) , The changing portrayal of american youth in popular media (pp. 377–410). Annenberg Public Policy Center at the University of Pennsylvania. NY: Oxford. University Press.

Malone , T. W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. *Cognitive Science* , 5(4) , 333-369.

McGonigalM , Jane (2011). **Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World.** Penguin Group (USA) Incorporated.

Pew Internet and American Life Project (PEW). (2006). Internet evolution , Internet penetration and impact. Retrieved on 15.12.2011
<http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Internet_Impact.pdf>

Salen , K. , & Zimmerman , E. (2004). Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge , MA: MIT Press.

Walsh ، D. ، Gentile ، D. A. ، Walsh ، E. ، & Bennett ، N. (2006). National Institute on Media and the Family. In 11th annual video game report card ، MediaWise_ ، November 28. Retrieved on 15.08.2010 <<http://www.mediawise.org/>> .

ملخص البحث

ناقش البحث أثر الألعاب الالكترونية على صحة العين للأطفال في المملكة العربية السعودية، وكان أبرز أهداف البحث التعرف على أثر الألعاب الإلكترونية على صحة العين لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية لمدارس ابن خلدون الأهلية في المملكة العربية السعودية، ومن أبرز نتائج أن هناك بعض الأضرار الصحية الناجمة عن الإفراط في استخدامها مثل إجهاد العين وإرهاقها، ومن ثم صداع دائم خصوصاً مع الاستخدام الطويل وتشويش مؤقت في الرؤية، يتلوه إحساس بحرقان أو جفاف وازدياد الحساسية للضوء، وقصر النظر، أو طول النظر. بالإضافة إلى وجود احمرار وتدميع دائم في العين، أو وجود لون أبيض داخل حدقة العين أو بؤبؤ العين، ما يشير إلى وجود ماء أبيض ويوصى ملاحظة ومتابعة نظر الطفل منذ الأشهر الستة الأولى خصوصاً في وجود تاريخ مرضي في العائلة، مثل الماء الأزرق، أو الأبيض، أو الحول، أو غيره لعلاجها في مرحلة الطفولة المبكرة لتفادي تدهور الحالة مستقبلاً، وعند اكتشاف أي مشكلة يجب المسارعة إلى عرض الطفل على أخصائي البصريات أو طبيب العيون.

**Research title: The Impact of Electronic Games on The Eye Health
of Children in The Kingdom of Saudi Arabia**

Ibrahim noorulislam Tajuddin

Academic number / 221001437

The name of the course supervisor/ Walid Siddiq

Academic year / 2023

Introduction

At first, adults used computers almost exclusively. Today, a great many kids use Electronic Games consistently at school and at home, both for training and diversion. Only a handful of studies have examined the same issue in children, even though adult studies have examined the visual effects of electronic use. When using a computer, children can experience many of the same symptoms as adults. Broad review of the electronic games screen can prompt eye distress, weariness, obscured vision and migraines, dry eyes, and different side effects of eye fatigue. Poor lighting, glare, a misaligned workstation, unidentified vision issues, or a combination of these factors could be to blame for these symptoms (Berqqvist et al., 1995).

Side effects happen on the grounds that the visual requests of the undertaking surpass the visual capacities of the person to easily play out the errand Notwithstanding, a few novel parts of how youngsters use Electronic Games might make them more helpless than grown-ups to the improvement of these issues. During the previous ten years, vision issues that were credited to the utilization of computerized screens have continuously moved from being a working environment medical problem to a more extensive general medical problem. " Computerized eye strain-DES" is a more current term, begat to incorporate all parts of visual perception issues connected with extended periods of work before a computerized screen. Practitioners are receiving guidance on vision issues related to digital screen viewing from several professional bodies. Be that as it may, these accessible rules will often ignore significant purposes behind vision-related side effects from delayed openness to screen seeing Web compulsion and gaming issue. Nonetheless, it is significant that there are irrefutable discoveries that videogames further develop vision in general and these are much of the time referred to as a counter-contention on the adverse consequence of videogaming. This review focuses specifically on related vision issues because it is becoming increasingly important to have a clear picture of the full impact of internet addiction in general and gaming disorder in particular on general health and functioning. (Berqqvist et al., 1995).

Research problem.

Playing Electronic games can influence vision. Eye strain, irritation, and even electronic vision syndrome can result from prolonged gaming. There are ways of lessening eye strain from electronic games. Kids can protect kids' eyes by taking breaks, using artificial tears, and blinking frequently. Kids eye doctor should also check kid's eyes on a regular basis.

The importance and objectives of the research.

The facts confirm that delayed video gaming meetings can meaningfully affect your eye wellbeing. The American Optometric Association refers to this as digital eye strain, or computer vision syndrome. Extreme utilization of advanced gadgets like tablets and PCs can prompt eye strain, cerebral pains, dry eyes, and weariness in your shoulders and neck. This is brought on by several things, such as glare and low contrast on the screen, which force your eyes to work harder than usual. Since computer games require consistent utilization of screens, and frequently by configuration urge players to keep playing for broad timeframes, you might encounter PC vision condition more frequently while gaming than during ordinary utilization of your gadgets. To assist with forestalling eye strain, ensure you have legitimate lighting to decrease glare, enjoy successive reprieves to rest your eyes, and squint frequently. Your eyes will be grateful that you didn't miss that power up. You can also try specialized lenses, which help reduce glare and alleviate digital eye strain. You can contact an eyecare proficient close to you for more data.

Research hypothesis

- There is effect of electronic games on blurred vision in children.
- There is effect of electronic games on headaches in children.
- There is effect of electronic games on eye strain in children.

Objectives, assumptions, and methodology

The research aims to identify the impact of electronic games on eye health for male and female primary school students in Ibn Khaldun Private Schools in the Kingdom of Saudi Arabia through the following objectives:

Identifying the effect of electronic games on blurred vision in children

Identify the effect of electronic games on headaches in children.

Identify the effect of electronic games on eye strain in children.

Research questions

What is the effect of electronic games on blurred vision in children?

What is the effect of electronic games on headaches in children?

What is the effect of electronic games on eye strain in children?

Literature review

For people who use computers and other digital screen devices daily, it is necessary to be able to see objects clearly and accurately in the near distance. One of the main causes of ocular and physical discomfort in the digital age is prolonged use of visual (or video) display terminals (VDTs) like computers and smartphones (Parihar et al., 2016).

Most of visual and actual side effects are related with the impacts of drawn-out VDT use on visual capabilities (Fenga et al., 2007). In addition to visual symptoms such as eyestrain, dry eyes, blurred and double vision, electronic vision syndrome (CVS) is characterized by physical discomfort such as musculoskeletal shoulder disorders, neck pain, headache, and dizziness (Berqqvist et al., 1995). As per the Korea Games Clients Review Reports 2017, the pace of ELECTRONIC GAMES gaming in the overall Korean populace matured 10-65 years of age was expanded from 67.9% in 2016 to 70.3% in 2017 (The Korea Imaginative Substance Organization, 2017), which could prompt expanded issues connected with electronic games use. electronic games have turned into a piece of recreation exercises in day-to-day existence, with youthful people investing unnecessary energy enjoying such games (Wittek et al., 2016). The ongoing most famous games expect clients to consider their VDTs, and the players show profound degrees of profound and actual fixation while gaming (Kim et al., 2016).

According to Zastrow (2017), ubiquitous gaming cafes known as "electronic games bang" are extremely common in Korea, where 24% of children are reportedly diagnosed with an internet gaming addiction that necessitates hospitalization (Ahn (2017)). Addiction to video games can lead to mental and physical problems (Saquib et al., 2017). Additionally, problems associated with inadequate computers have been linked to excessive electronic use (Toomingas, 2014).

A new report showed that the neck and shoulder are the most normally revealed regions impacted by over-the-top electronic games use (James et al., 2018). Headaches, eyestrain, double vision, dry eyes, and ocular fatigue are additional common symptoms have additionally announced that close to deal with VDTs might cause visual and actual side effects as well as transient changes in refraction, visual keenness, convenience, and combination. Tosha and co. 2009) analyzed the connection between visual distress and the convenience reaction in a school populace with visual uneasiness and observed that expanded visual inconvenience is described by accommodative weariness, with a higher slack of convenience creating at a close to review distance over the long haul.

Besides, an investigation of more than 1,173 Korean school-going youngsters detailed that the members spent roughly 1.35 h on electronic games put together scholastics and 2.03 h with respect to electronic games gaming during a typical day, and electronic games utilizing time was 3.6 ± 2.2 h for web dependent Korean youths as revealed by Yang et al. (2014). The "shutdown law" was recently implemented in Korea to protect youth from internet-based electronic games (Kim et al.,). Electronic overuse has resulted in progressive negative effects on users' physical and mental health each year.

Adverse consequences of Videogaming, Problematic Web Use, and Gaming Addiction on Vision Nearly every one of the recovered examinations didn't endeavor to deferential ether subjects as indicated by the exercises while survey digital screens. The result measures were generally self-reported symptoms and not equitably estimated findings. Symptoms of dry eye syndrome (irritation/burning sensation, ocular fatigue, discomfort, and photosensitivity) and prolonged physical immobilization in front of the screen (such as neck pain, tension headache, and other atypical musculoskeletal pain) are also very common. The issues that were reported were either related to prolonged near-term adaptation (i.e., blurred vision at close range, difficulty in focusing, and numerous headaches after screen use) or dry eye syndrome. Prior vision issues (hyperopia/nearsightedness, astigmatism, and adaptive issues) can add to the presence of the syndrome if they are not sufficiently tended to or have not yet been analyzed. A survey of 38 investigations of hazardous web use among students from the Southeast Asia, a locale with high reported prevalence of web and gaming fixation, detailed that 19% of the subjects experienced eye strain (11). This percentage compares to the findings of a new meta-examination on the incidence of DES in pediatric populaces that detailed a pooled prevalence of asthenopia as being 19.7% (12.4-26.4%).

Studies in South Korea exhibited that time spent watching content in any computerized screen and particularly cell phone are risk factors for DES in teenagers. Studies on the impact of exposure time to digital screens on children show that the likelihood of symptoms increases after 2–4 hours of exposure. Smartphone use for more than 2 hours per day is linked to a higher incidence of multiple DES symptoms. A subjective research article introduced results from center gatherings and interviews conducted with 368 youngsters somewhere in the range of 9 and 16 years of age in nine European nations on what they saw as being potentially negative or risky while utilizing the internet and innovation. Children complained of a variety of eye issues, including pain

in their eyes, eye strain, and the need for glasses due to prolonged internet use. A recent controlled concentrate on selected fifty sound undergrads to play an online videogame on their PCs ceaselessly for 4 h in the evening. The results showed that there were problems with convergence and accommodation as well as more physical and ocular discomfort. Near phoria also showed an exophoric shift, and the facilities for accommodating and vergence as well as blink rate were significantly reduced. Distance phoria remained unaffected, and the following morning, all visual functions returned to baseline levels. Ergonomic practices convey a much more significant impact on the event of eye weakness in youths and young adults, contrasted with a long time back. With the fresher handheld devices, the confines of a work area never again exist, along with the proper ergonomic measures that can be applied. The pupil's reflex becomes fatigued by low ambient illumination, and a small font and screen size lead to faster adaptation fatigue. Students in South Korea aged 7 to 12 who used a smartphone for more than four hours per day for at least four months developed acute acquired. (Berqvist et al., 1995).

Research Methodology:

The research method, which is the descriptive analytical method, was used to answer the research question, which is:

- What is the effect of electronic games on the eye health of male and female primary school students at Ibn Khaldun Private Schools in the Kingdom of Saudi Arabia?

They are from Ibn Khaldoun Private Schools, and they number 100 children, their ages range from 10 to 18 years, 78% of participants and 22% of participants from the total study sample. The study was conducted in the month of Dhu al-Hijjah of the Hijri year 1444, and the data collection and analysis process took a full month.

Data collection

Secondary sources: books and scientific articles, and the Primary sources: It is the questionnaire prepared by the researcher and the results were extracted from it to achieve the objectives of the research.

Statistical analysis of the study data:

The interview questions were reviewed, encoded, transcribed, and their data analyzed by electronic and by using the Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) program to process the study data statistically through:

- 1- Calculating frequencies and percentages to extract a standard descriptive image and analyzing the information considering the objectives and questions of the study. for each paragraph of the interview.
- 2- chi-square test to test the significance of differences between means.
1. The validity of the internal consistency of the tool was also extracted by calculating the Pearson correlation coefficient between each item of the tool and the total score of the scale.

Research limits:

- Time limits: Preparation for research began on the time from Jun 9 to July 15, 2023
- Place limits: The research sample was distributed at Ibn Khaldun Private Schools in the Kingdom of Saudi Arabia?
- People's limits: They number 100 children, their ages range from 10 to 18 years.
-

Months /Process	May 1-5	May 5-10	May 10-15	May 15-20	May 20-30	Jun 1-5	Jun 5-10	Jun 10-15	Jun 15-20	Jun 20-30	July 1-15	July 1-15
Proposal												
Literature review												
Ethical Considerations												
Data Collection												
Data analysis												
Writing up												

Dissemination/Publication													
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

The General Perception of the research structure

- Introduction (Research problem, questions, objectives, and research questions)
- Previous studies (literature review)
- Methodology (Data collections, data tools and data analysis)
- Results and analysis
- Discussion
- Conclusion and recommendations
- References

Initial References list:

- Misawa, T., Shigeta, S., & Nojima, S. (1991). *Nihon eiseigaku zasshi. Japanese journal of hygiene*, 45(6), 1029–1034. <https://doi.org/10.1265/jjh.45.1029>
- Mylona, I., Deres, E. S., Dere, G. S., Tsinopoulos, I., & Glynatsis, M. (2020). The Impact of Internet and Videogaming Addiction on Adolescent Vision: A Review of the Literature. *Frontiers in public health*, 8, 63. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00063>
- Misawa, T., Yoshino, K., & Shigeta, S. (1984). *Sangyo igaku. Japanese journal of industrial health*, 26(4), 296–302. <https://doi.org/10.1539/joh1959.26.296>
- Astle, A. T., Webb, B. S. and McGraw, P. V. (2010). Spatial frequency discrimination learning in normal and developmentally impaired human vision, *Vision Research* 50,2445–2454.
- Attebo, K., Mitchell, P., Cumming, R., Smith, W., Jolly, N. and Sparkes, R. (1998). Prevalence and causes of amblyopia in an adult population, *Ophthalmology* 105,154–159.

- Bavelier, D., Levi, D. M., Li, R. W., Dan, Y. and Hensch, T. K. (2010). Removing brakes on adult brain plasticity: from molecular to behavioral interventions, *J. Neurosci.* 30,14964–14971.
- Birnbaum, M. H., Koslowe, K. and Sanet, R. (1977). Success in amblyopia therapy as a function of age: a literature survey, *Amer. J. Optomet. Physiol. Optics* 54,269–275.
- Bowering, E. R., Maurer, D., Lewis, T. L. and Brent, H. P. (1997). Constriction of the visual field of children after early visual deprivation, *J. Pediat. Ophthalmol. Strabismus* 34,347–356.
- Brainard, D. H. (1997). The psychophysics toolbox, *Spatial Vision* 10,433–436.
- Brown, S. A., Weih, L. M., Fu, C. L., Dimitrov, P., Taylor, H. R. and McCarty, C. A. (2000). Prevalence of amblyopia and associated refractive errors in an adult population in Victoria, Australia, *Ophthalmic Epidemiology* 7,249–258.
- Huang, C.-B., Zhou, J., Lu, Z.-L., Feng, L. and Zhou, Y. (2009). Binocular combination in anisometropic amblyopia, *J. Vision* 9,1–14.
- Jeon, S. T., Hamid, J., Maurer, D. and Lewis, T. L. (2010). Developmental changes during childhood in single-letter acuity and its crowding by surrounding contours, *J. Exper. Child Psychol.* 107,423–437.
- Kontsevich, L. L. and Tyler, C. W. (1999). Bayesian adaptive estimation of psychometric slope and threshold, *Vision Research* 39,2729–2737.
- Le Grand, R., Mondloch, C. J., Maurer, D. and Brent, H. P. (2001). Neuroprecognition: early visual experience and face processing, *Nature* 410,890.
- Le Grand, R., Mondloch, C. J., Maurer, D. and Brent, H. P. (2004). Impairment in holistic face processing following early visual deprivation, *Psycholog. Sci.* 15,762–768.
- Le Vay, S., Wiesel, T. N. and Hubel, D. H. (1980). The development of ocular dominance columns in normal and visually deprived monkeys, *J. Compar. Neurol.* 191,1–51.
- Leguire, L. E., Rogers, G. L. and Bremer, D. L. (1990). Amblyopia: the normal eye is not normal, *J. Pediat. Ophthalmol. Strabismus* 27,32–38.
- Leguire, L. E., Rogers, G. L., Walson, P. D., Bremer, D. L. and McGregor, M. L. (1998). Occlusion and levodopa-carbidopa treatment for childhood amblyopia, *J. Amer. Assoc. Pediat. Ophthalmol. Strabismus* 2,257–264.

