

(أثر ألعاب الفيديو في تنمية مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين)

أ.م.د وسناء مالو علي النعيمي

wasnaali@yahoo.com

وزارة التربية - تربية الكرخ الأولى - بغداد \ العراق

تاريخ استلام البحث:

2025-1-14

تاريخ قبول التعديلات:

2025-1-22

تاريخ نشر البحث:

الكلمات المفتاحية :

اللعب الفديو , مهارات

حل المشكلات

الملخص

بدأت ألعاب الفيديو تنتشر بشكل ملحوظ بين التلاميذ, فقد توصلت الباحثة بالمقابلات التي أجرتها مع عدد من تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين, ممن يمارسون هذه الألعاب ومع أولياء أمورهم, الى آراء متباينة فيما يتعلق بالوقت الذي يقضيه هؤلاء التلاميذ بألعاب الفيديو, وآراء متباينة ايضا حول اثرها الايجابي أو السلبي في العمليات الذهنية والمعرفية لديهم. وهذا التباين في الرأي تطلب تحديد مشكلة البحث بالتساؤل حول اثر ألعاب الفيديو في مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ المشار اليهم, وتأتي أهمية البحث الحالي من أن ألعاب الفيديو أصبحت ظاهرة تثير الانتباه وتستحق البحث, ولتحقيق هذا اهداف البحث اعدت الباحثة استبانة للكشف عن التلاميذ الممارسين وغير الممارسين لألعاب الفيديو, واعدت ايضا اختبارا لمهارات حل المشكلات, وبلغت عينة التطبيق (437) تلميذا وتلميذة, بواقع (220) تلميذا, و (217) تلميذة, جرى اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية, وبعد تطبيق اداتي البحث وتحليل البيانات احصائيا باستعمال الوسائل الاحصائية (معامل ارتباط بوينت بايسيريال, كيودر ريتشاردسون 20, الاختبار التائي لعينة واحدة, تحليل التباين التائي, اختبار شيفيه) وظهر البحث النتائج الآتية :

1. يوجد اثر دال احصائيا تأثير لألعاب الفيديو في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين.

2. توجد فروق دالة احصائيا لاثر ألعاب الفيديو في تنمية مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ تبعا لمتغير عدد ساعات اللعب, في حين لا توجد فروق دالة احصائيا تبعا لمتغير النوع.

جهة الاتصال: wasnaali@yahoo.com

Abstract

The video games began to spread significantly among the students. Through exploratory interviews, the researcher came to different opinions about the time students spent playing these games. Therefore, the current research aims to identify the impact of video games on problem solving among primary school students, In order to achieve the research objectives, the researcher prepared a questionnaire for the detection of students practicing and non-practicing video games. The researcher also prepared a problem-solving skill test. The sample of the application reached 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 (Point-Biserial correlation coefficient, Kuder-Richardson 20 Formula, one sample T-test, Two- way analysis of variance, Scheffe test) The researcher reached the following results:

1. There is an impact of video games on problem solving skill among primary school pupils for the whole sample.
2. There are statistically significant differences in the effect of video games on solving problems skill in the sample of the research sample according to the variable number of hours of play, while there are no statistically significant differences depending on the gender variable.

الفصل الاول

مشكلة البحث

بدأت ألعاب الفيديو تنتشر انتشارا واسعا وتنمو نموا ملحوظا بين التلاميذ, وأصبحت الاسواق تعج بمختلف أنواع هذه الألعاب, فلا يكاد يخلو بيت منها من جهة, ويصحبها الكثير من التلاميذ معهم اينما ذهبوا من جهة اخرى, واستحوذت على عقولهم وتفكيرهم, وهذا ما يزيد من ممارستهم لها, لتشكل خطرا كبيرا على ابنائنا التلاميذ, فهم يمارسون هذه الألعاب لساعات طويلة ليتلقون من خلالها مختلف الافكار, وفيها أهدار للوقت, والمال, وأثار عقلية وصحية, وسلوكية, وتحصيلية 00 الخ.(الشحروري,2007: 21) لدرجة أصبح هذا الموضوع مثار جدل قائما بين العلماء, وأنقسم العلماء الى فريقين حول تأثير لعب التلاميذ لألعاب الفيديو ما بين متفائل وبين متشائم, فالدراسات المتفائلة كدراسة (Allen,2010) ودراسة (الهدلق,2012) ودراسة (McGonical,2011) ودراسة (الجارودي,2011) وجدوا أن لألعاب الفيديو دورا كبيرا في تنمية المهارات الذهنية لدى التلاميذ., (الحيلة, 2005: 22), أما اصحاب الدراسات المتشائمة فأنهم يشككون في تلك الإيجابيات وبينت العديد من الدراسات ان هناك علاقة سلبية بين الوقت المصروف على لعب ألعاب الفيديو والكثير من الآثار السلبية للتلاميذ, فقد أشارت دراسة سليمان (2009) ودراسة أندرسون وأخرون (Anderson et.a I, 1998), الى انخفاض مستوى النجاح بين التلاميذ من مزاولي ألعاب الفيديو, لأن هذه الألعاب لها تأثير خطير على نمو عقول الأبناء, فتؤدي الى ظهور الاضطرابات في مقدرتهم على مهارة حل المشكلات, وانخفاض انشطتهم الابداعية. (سليمان,2009: 6) كما أنه من خلال الملاحظة الفعلية والمقابلات الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة مع عدد من التلاميذ ممن يمارسون هذه الألعاب وأولياء أمورهم, توصلت الباحثة الى آراء متباينة فيما يتعلق بالوقت الذي يقضيه هؤلاء التلاميذ للعب بألعاب الفيديو, فبعض التلاميذ يقضي وقتا طويلا للعب بها قد يصل الى خمس ساعات وأكثر يوميا, والبعض الآخر لا يلعب بها أو يلعب لفترة قليلة قد لا تتجاوز

الساعة يوميا، نتيجة المراقبة المتواصلة من قبل الأهل للعب بتلك الألعاب، كما كانت هناك اراء متباينة لأولياء أمور التلاميذ حول الوقت الذي يقضيه أبنائهم للعب بتلك الألعاب، فالبعض يرى أنه لا ضرر بأن يلعب أبنائهم به الفترة التي يريدون، فهذا يجعلهم أكثر معرفة بالحاسوب والتكنولوجيا وتقنيات المعلومات، كما أن اللعب بتلك الألعاب من وجهة نظرهم يشكل بديلا مناسباً لأوقات التنزه أو لقضاء باقي الوقت ليوم أبنائهم بعد انتهاء الدوام في المدرسة، وأن أبنائهم أصبحوا أكثر قدرة على التركيز، والتفاعل الايجابي وأكثر مهارة في حل المشكلات التي تواجههم، بينما يرى البعض الآخر ان أبنائهم أصبحوا يهملون واجباتهم المدرسية ويعانون من تدني مستوى ردود افعالهم في مختلف المواقف التعليمية نتيجة ممارستهم المستمرة ولفترات متباينة لتلك الألعاب، وأنه لا بد من وجود حل لمواجهة تلك الألعاب التي أصبحت آفة لا يعرفون كيف يتعاملون معها، وهذا التباين في الرأي أثار تساؤلات الباحثة واستدعى تطرقها الى تلك الظاهرة، وهنا تكمن مشكلة البحث الحالي وتتلخص في التساؤل حول تأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي؟

أهمية البحث

أن حياة التلاميذ مرتبطة باللعب، إذ يتعلمون ويكتسبون منه معظم سلوكياتهم الحياتية، كما أن اللعب يترك بصمات واضحة على ملامح شخصياتهم، وبالتالي يشكل اللعب مخزونا معرفيا مرتبطا بفهم التلميذ وتفكيره. وألعاب الفيديو تزود تلاميذ الجيل الجديد بكم هائل من المعلومات وأدوات تفكير غير مسبوقة وفرص قوية للتعليم. تنقل دورهم نقلة نوعية من الدور السلبي المتمثل بالاستماع وتلقي المعلومات الى الدور الايجابي الذي يصبح فيه التلاميذ محور العملية التفكيرية، إذ يقومون اثناءها بالبحث والتوصل الى المعلومة المطلوبة بأنفسهم، وهذا ما يزيد من قدرتهم في مهارة حل المشكلات التي تواجههم في المواقف الحياتية اليومية، كما تسهم في زيادة الابداع لديهم وتنشط قدراتهم العقلية، ليتسلحوا بمهارات التفكير اللازمة للتوافق مع متغيرات الحياة . (قويدر، 2012: 17) وناقشت دراسة بتز (Betz) التي أجريت عام (1995- 1996) دور استخدام ألعاب الفيديو في تمكين التلاميذ ليصبحوا أكثر فاعلية في مهارة حل المشكلات وأجريت هذه الدراسة في جامعة نيويورك، وقد تم استخدام ظروف العالم الحقيقي للتخطيط وبناء مدينة من خلال استخدام لعبة (Sim city) ولم تكن هذه اللعبة تؤكد على الفوز بل على وضع الاهداف ومحاولة تحقيقها، كما أوضحت هذه الدراسة ان مثل هذه الألعاب تبين تفاعل الانظمة ككل، وأضافا الدراسة أن ألعاب الفيديو تعزز من التعلم وزيادة مهارة حل المشكلات من خلال التجربة والابداع ومشاهدة اللعبة (ALmubireek , 2003:68). كما أن لمهارة حل المشكلات أهمية كبيرة في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ وهذا ما أكدته دراسات شوندير (Shodnlre) وسيرافكا (Serafica) وميلر (MILLer) فقد توصلوا الى أن تدريب التلاميذ على مهارة حل المشكلات ينمى ويدعم التفكير الابتكاري لديهم، وعليه نجد أن كل من تورانس وجيلفورد وفوكس أكدوا على أن عملية الابتكار هي نموذج لوجود مهارة حل المشكلة وتمر بنفس الخطوات (سرج، 2009: 137). حيث يرى دي بونو أن ألعاب الفيديو تعطي اللاعب المجال لممارسة المهارات وخاصة مهارة حل المشكلات، فهناك أمر يجري دائما في اللعبة من مثل التخطيط، اتخاذ القرار، حل المشكلات، أتباع استراتيجية ما. (دي بونو، 1994: 122) ويتناسب هذا مع طبيعة اللعب بهذه المرحلة العمرية – مرحلة الطفولة المتأخرة – حيث يطلق عليه اللعب وفقا للقواعد، ومن خصائص هذا اللعب أنه لعب مخطط ومنظم تقل فيه العشوائية واهدافه واضحة ومحددة وتتطلب عملا ذهنيا فكريا، وهذا ما تتصف به ألعاب الفيديو. (الريماوي، 2009: 141) وفي ضوء ما تقدم يمكن تلخيص أهمية البحث بما يأتي:

1- دراسة تلاميذ (الصفين الخامس والسادس الابتدائي) كونها ترجع الى البداية الحقيقية لعملية التنمية الشاملة واستعداد التلاميذ بهذه المرحلة لتعلم المهارة اللازمة لحل المشكلات الحياتية التي تواجههم، ونظرا لتأثير هذه المرحلة في التكوين المستقبلي (العقلي والمعرفي والنفسي والانفعالي) للتلاميذ لا بد من الاهتمام بالتعرف ودراسة كل ما يؤثر عليهم في هذه المرحلة، إذ يجب أن تكون بيئة غنية بالخبرات والمؤثرات الصحيحة والمناسبة والسليمة.

2- دراسة ألعاب الفيديو كونها أصبحت ظاهرة تستحق البحث من الدور المهم الذي أخذته في حياة التلاميذ التعليمية والتحصيلية والاجتماعية, ومتطلبات حياتهم الشخصية المختلفة في المجتمع.

3- دراسة مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي لأهمية امتلاكهم لهذه المهارة التي تزودهم بمهارة تكيفية عامة تمكنهم من التعامل بفاعلية مع مجموعة واسعة متنوعة من المشكلات التي يتعاملون معها يوميا.

أهداف البحث : يهدف البحث الحالي إلى تعرف :

1- الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي.

2- الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي 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 ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي.

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب.

تحديد المصطلحات :

أولاً: ألعاب الفيديو (Video Games): عرفها :

1- **سالين وزيمرمان (Salen and Zimmerman,2004):** "هي نشاط لنزاع مفتعل ينخرط فيه اللاعبون, يؤدي الى نتائج قابلة للقياس الكمي ووفقا لقواعد معينة, ولعبة الفيديو تتوافر على هيئة رقمية يتم تشغيلها على منصة الحاسوب والتلفاز والانترنت والهواتف النقالة والاجهزة الكفية الرقمية". (Salen and Zimmerman,2004:86).

2- **التعريف النظري:** "هي نشاط ذهني ترفيهي تتضمن بعدا تفاعليا ووسائط مختلفة للممارسة هي(الحاسوب, الهاتف النقال, الاجهزة الكفية, 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 الإجرائي:** "التلاميذ الممارسين وغير الممارسين لألعاب الفيديو على وفق فئات اللعب, من خلال إجابة أولياء أمورهم على اسئلة الاستبيان المعد في البحث الحالي".

ثانيا: مهارة حل المشكلات (problems solving skill): عرفها :

1- **ديزورييل ونيز (Dzuruill and Neze,1988):** "جهد واع لمعالجة المعلومات بهدف الوصول الى حل المشكلة". (Dzuruill & Neze, 1988:1988).

2- **التعريف النظري:** تتبنى الباحثة التعريف النظري بالاستناد على تعريف نظرية معالجة المعلومات لمهارة حل المشكلات بأنها "عملية جهد واعية لمعالجة المعلومات داخل الدماغ يقوم بها الفرد مستخدما المعلومات السابقة أو المهارات أو كليهما معا لإيجاد طريقة واضحة تمكنه من تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه". (ابوجادوا , 2013: 212).

3- **التعريف الإجرائي:** "الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ عند استجابته لفقرات اختبار مهارة حل المشكلات المعد في البحث الحالي".

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على تلاميذ الصف الخامس والصف السادس الابتدائي من الذكور والإناث في مدينة بغداد \ الكرخ الاولى للعام الدراسي (2023- 2024).

الفصل الثاني

أولاً : ألعاب الفيديو (Video Games) :

1. مفهوم ألعاب الفيديو: تطورت ألعاب الفيديو خلال الأربعين سنة الماضية من ألعاب على الـأشرطة المرنة (Floppy Disk) الى القرص المدمج (CD) الى ألعاب على شبكة الانترنت, كما تطورت الأشكال الجديدة من هذه الألعاب لتصبح تمتاز بنظام ثلاثي الأبعاد للصورة, ومعالجة سريعة للمعلومات, وإمكانات صوتية بنظام معقد ذات تأثير على اللاعب أثناء لعبها, كما يمكن للفرد أن يلعب هذه الألعاب بشكل فردي (اللاعب ضد الحاسوب) أو لعبها بشكل جماعي . (Moursund,2006,P:42) وتعد ألعاب الفيديو عمل أو نشاط ارادي يؤدي في مكان وزمان معينين بحسب قوانين وقواعد مفهومة ومتفق عليها ومقبولة لمن يمارسها للوصول الى غاياته, وتكون ملزمة ونهائية بحد ذاتها, كما أنها تتضمن تنافسا أو تعاونا مع اللاعب ذاته أو مع الآخرين, وعادة ما يرافق ممارسة هذه الألعاب القلق والتوتر والترقب والمتعة والسرور واليقين, وهي ألعاب لعالم من الخيال تختلف عن واقع الحياة الحقيقية, وتكون هادفة ولها نواتج الخسارة أو الربح. (Prensky,2001:43)

2. تصنيف ألعاب الفيديو : تصنف ألعاب الفيديو بشكل عام الى ست فئات وهي :

- 1- ألعاب الاستراتيجية (Strategy Games): تؤكد هذه الألعاب على أهمية التخطيط والتفكير المنطقي مثل لعبة الشطرنج وألعاب الألغاز.
- 2- ألعاب الحركة (Action Games): تعتمد هذه الألعاب على التآزر الحركي بين اليد والعين أكثر من اعتمادها على المحتوى الذي تشمله اللعبة.
- 3- ألعاب المغامرة (Adventure Games): هي الألعاب التي تتضمن حل المشكلات والاستكشاف والتحدي.
- 4- ألعاب لعب الدور (Role Play Games): هذه الألعاب يشارك فيها أكثر من لاعب واحد, وهي تشبه ألعاب المغامرات ولكنها تختلف عنها بأنها لا تركز على حل المشكلات بل تعتمد على التطور النوعي للخصائص.
- 5- ألعاب الرياضة (Sports Games): وتشبه هذه الألعاب ألعاب الاستراتيجيات سواء أديت بشكل فردي أو بشكل فريق جماعي رياضي.

6- ألعاب قديمة (Classic Games): اذ حولت معظم هذه الألعاب الى ألعاب محوسبة , وهي على الأغلب ألعاب تعليمية. (Gros,2003:44)

3. خصائص ألعاب الفيديو : تمتاز ألعاب الفيديو بالعديد من الخصائص التي لا تتوفر بالألعاب الأخرى, إذ تضيف هذه الخصائص أهمية على تلك الألعاب في الترويج عن النفس والمتعة, ومن أهم هذه الخصائص ما يأتي :

- 1- **التفاعل:** تمتاز ألعاب الفيديو بخاصية التفاعل التي تتمثل في شكل حوار الفرد مع برنامج اللعبة, إذ لا تخضع عملية تحديد كل موقف من مواقف اللعب لعوامل الصدفة أو تتم بعشوائية, بل تخضع الى تحكم الفرد في اختيار الطريقة المناسبة للعب, ومن ثم يستجيب جهاز اللعبة الى اختيار الفرد وحسب قواعد اللعب المبرمجة بداخله, وبالتأكيد لا يتحقق كل ذلك الا بوجود نوع من التفاعل بين اللاعب وبرنامج اللعبة.
- 2- **سهولة الاحتفاظ :** تتميز ألعاب الفيديو بسهولة الاحتفاظ بأجهزتها سواء كان في الجيب أو حملها في اليد ويمكن ايضا استخدامها في العديد من الأماكن وفي أوقات مختلفة.
- 3- **اللعب الانفرادي:** يمكن اللعب بهذه الألعاب بصورة منفردة من دون الحاجة الى مشاركة زميل في اللعب, إذ أن تلك الألعاب تكون مزودة ببرامج تقوم ببنائية دور الزميل في اللعب.

- 4- **اللعبة غير مرتبط بزمن** : تمتاز هذه الألعاب بأنها غير محددة بزمن أو وقت للعب, إذ يتمكن اللاعب من اللعب بها الوقت الذي يريد, وأن كانت بعض الألعاب تحدد زمن اللعب بها بعدة دقائق فقط لا تزيد عن خمس دقائق حيث ينتهي اللعب الكترونياً, كما أن بعض الألعاب تنتهي بفوز احد المنافسين على الآخر.
- 5- **تسجيل نتائج اللعب الكترونياً** : يعتمد في هذه الألعاب بتسجيل نتائجها أول بأول, فالألعاب التي تتطلب تسجيل هدفاً أو إصابة هدفاً متحركاً فإنه يتم احتسابها بطريقة الكترونية ووفقاً للنقاط التي جمعها اللاعب الذي يقوم باللعب نتيجة لنجاحه في تسجيل هدف متحرك, كما أنه يظهر على الشاشة عدد النقاط التي تم الحصول عليها والتي تقدر وفقاً لصعوبة تسجيل أو إصابة الهدف.
- 6- **تنمية القدرات العقلية** : تعتمد تنمية القدرات العقلية بطريقة رئيسية على تركيز اللاعب وانتباهه أثناء سير اللعب وتعتمد كذلك على سرعة إدراك مواقف اللعب والتفكير في مجرياتها واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب, وبذلك تتيح ألعاب الفيديو الفرصة للفرد لتنمية قدراته العقلية من خلال الانتباه والإدراك لمواقف اللعب المختلفة ومن خلال التفكير فيما يجب عليه فعله لمواجهة تلك المواقف واتخاذ القرار المناسب لها. (الخفاف, 2010: 354).

4. نظرية اختلال التوازن المعرفي لفان أيك (Van Eck, 2006) :

تعد هذه النظرية من النظريات الحديثة لتفسير الاسس النفسية التي تقوم عليها ألعاب الفيديو, والتي تؤكد على أن النضج الفكري للفرد يستند على (الإدراك- الاستيعاب- التكيف), وأن غياب هذه العناصر لدى الفرد تسبب عنده ما يعرف باختلال التوازن المعرفي, ويرى (فان أيك Van Eck) أن هذا هو مفتاح التعلم في ألعاب الفيديو حيث يشعر اللاعب بحالة من عدم الرضا المعرفي والرغبة في متابعة اللعب حتى يحقق الفوز, لذلك يبدأ في محاولة استكشاف اللعبة لتحقيق الوعي اللازم بها وفهمها وبالتالي التكيف ثم الانغماس فيها, ليخرج اللاعب من حيز الوقت والعالم الخارجي, والاندفاع الى "إجازة" اللعبة مثل ألعاب الألغاز التي تتطلب احياناً حلولاً غير منطقية, ويتطلب كذلك توفر المعرفة اللازمة للتفاعل مع اللعبة وبالشكل المضمون وعلى نحو يتناسب مع منهج اللعبة, ويحدد (فان أيك Van Eck) أنماط استخدام ألعاب الفيديو في العملية التعليمية بالآتي:

- **النهج الأول** : تكون فيه لعبة الفيديو هدفاً بحد ذاتها, حيث يقوم التلاميذ بدور مصممي اللعبة, فهم مطالبين بدراسة وتعلم المضمون العلمي الموجود في اللعبة, مع القدرة على تطوير مهاراتهم في حل المشكلات, بالإضافة الى تعلمهم مهارة البرمجة لتصميم اللعبة.

- **النهج الثاني** : والذي تكون فيه ألعاب الفيديو وسيط تعليمي تخدم أهداف التعلم, فيتم تصميم تلك الألعاب وتدمج في سياق التعلم, لتساعد في اكتساب مهارات وتحقيق اهداف تعليمية.

- **النهج الثالث** : وهو النهج الأكثر فعالية حالياً من حيث التكلفة في الوقت والمال, إذ توظف فيه ألعاب الفيديو من أجل عملية التقييم, كما يمكن استخدامه في أي مجال علمي وتطبيقه على أي متعلم . (العمرى, ودومي, 2012: 63).

ثانياً: مهارة حل المشكلات Problems Solving Skill:

1. **مفهوم مهارة حل المشكلات**: يعد مفهوم مهارة حل المشكلات من أهم الموضوعات في مختلف مجالات الحياة المعاصرة, سواء في مجال التربية والتعليم أو في الصناعة أو الأعمال, إذ أصبحت مهارة حل المشكلات ضرورية لأي مجال انساني, وخاصة مع دخول العالم في عصر المعلوماتية والعولمة, والتي فرضت الكثير من المشكلات في مختلف المجالات الحياتية. (Solso, 2001) فنحن عادة ما نلجأ الى استخدام مهارة حل المشكلات عندما نكون بحاجة للإجابة على تساؤل أو الرغبة في تحقيق هدف ما, وعندما نتمكن من استرجاع الحل ببسر وسهولة من ذاكرتنا فنحن لا نواجه مشكلة, لكن عندما نعجز عن القيام بذلك فأنا نواجه مشكلة يجب علينا حلها. (أبوجادوا, ونوفل, 2013: 318). وقد تواجه الفرد عند استخدام مهارة حل المشكلات كثيراً من المعوقات منها ما يكون متعلقاً بالفرد نفسه مثل نقص القدرات العقلية لديه أو صعوبات بتوافقه الاجتماعي والذهني, أو تعدد الأهداف التي يرغب الفرد بتحقيقها, أو وجود أكثر من حل لديه للمشكلة, أو صعوبة في تحديد المشكلة نفسها, فمهارة حل المشكلات

هي نوع من التعلم تخضع لنفس القواعد التي تخضع لها أنواع أخرى من العلاقات المعقدة, فهي عملية بحث لمعلومات مشكلة يصعب إيجاد حل لها, وإعادة ترتيبها بشكل يساعد في اكتشاف العلاقات التي تربطها, وهذا بالتأكيد يتطلب أنواعا أخرى من التعلم, كما يحتاج الفرد إلى دافعية وتعزيز ومهارة لحل تلك المشكلة. (جابر, 1982: 92).

2. خطوات مهارة حل المشكلة: ليس هناك اتفاق بين علماء النفس على عدد الخطوات المطلوبة لمهارة حل المشكلة الحل المرغوب به, ولكن بشكل عام فإن خطوات مهارة حل أي مشكلة يتطلب خطوات تتشابه مع التفكير العلمي, وتتلخص تلك الخطوات بالآتي:

- 1- شعور الفرد بمشكلة تثير التحدي لديه ويرغب بإيجاد حل لها.
- 2- تحديد المشكلة والعناصر المرتبطة بها إضافة إلى فهم طبيعتها والقدرات المناسبة لحلها.
- 3- وضع الفروض أو الحلول المقترحة لحل المشكلة أو وضع تفسيرات لها, وجميع المعلومات المناسبة للمشكلة وتنظيمها بشكل يسهل على الفرد استخدامها في الحل.
- 4- اختبار صحة الفروض أو الحلول المقترحة لحل المشكلة وذلك من خلال استخدام الفرد لاستراتيجيات معينة يقوم بتجربتها للتأكد من مدى ارتباطها أو ملاءمتها لحل تلك المشكلة.
- 5- اتخاذ القرار بالحل المناسب لحل المشكلة.
- 6- تنفيذ الحل واثم تقويمه وفقا للنتائج المترتبة عليه. (الزغول, 2011: 304).

3. الخصائص البنائية لمهارة حل المشكلة: قدم (بورن وأخرون, 1971) أربعة عوامل أو أبعاد للخصائص البنائية لمهارة حل المشكلة وهي كالتالي:

1. درجة الغموض: ويشير هذا العامل إلى مدى وضوح الفقرات أو العبارات المكونة للمشكلة المعنية, ويمكن قياس هذا العامل من خلال الفقرات أو العبارات أن تضمنت الحل الصحيح بشكل واضح ومحدد أو لا.
2. عدد الحلول الممكنة: يشير هذا العامل إلى عدد الحلول المشكلة, فقد يكون لمشكلة ما حلاً واحداً أو يكون لها أكثر من حل, ولكن معظم البحوث والدراسات تشير إلى أن أي مشكلة يكون لها حلاً واحداً صحيحاً, وأن مهمة الفرد تكون اكتشاف ذلك الحل.
3. درجة التعقيد لحل المشكلة: أن من أكثر المهام صعوبة في مهارة حل المشكلة هو درجة تعقيد المشكلة, إذ أن تحديد كل ما يتعلق بالمشكلة من خطوات بشكل منطقي واستقلال نسبي عن بقية الخطوات أمر يصعب معالجته.
4. الخبرة "استدعاء الحل": إذ يشير هذا العامل إلى قدرة الفرد على حل المشكلة من خلال الابتكار أو استدعاء معلومات محددة لم تتضمنها مكونات المشكلة, فالمشكلات التي تمثل درجة عالية على هذا العامل هي من تستخدم الخبرات السابقة, وتعيد صياغتها بابتكار حلول جديدة للمشكلات بالاعتماد على الارتباطات الماضية وأعادته صياغتها واستخدامها في خلق أفكار جديدة, بينما المشكلات التي تمثل درجة منخفضة على هذا العامل هي التي تعتمد على الخبرات الماضية للوصول إلى حل المشكلة. (الزيات, 1995: 448).

4. نظرية معالجة المعلومات: تشير نظرية معالجة المعلومات إلى أن النمو المعرفي هو عبارة عن تغييرات سواء كانت في الأدوات أي "طاقة أنظمة الذاكرة وسرعة معالجة المعلومات من خلال النظام" أو في البرمجيات أي "أسلوب التلاميذ وقدرتهم على استخدام الاستراتيجيات أو الوسائل التعليمية الأخرى" أو كليهما معا. (Bjorklund, 1989: 94) فهذه النظرية تهتم بالخطوات التي يستخدمها الأفراد بصورة عامة في جمع المعلومات وتنظيمها, ومن ثم تخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها. كما يرى منظرو هذه النظرية أن الإنسان معالج نشط للمعلومات, وأن عقل الإنسان هو عبارة عن نظام معقد لمعالجة المعلومات, ويرون أيضاً أن المعرفة سلسلة من العمليات العقلية بينما التعلم هو عملية اكتساب للتمثيلات العقلية. (Schunk, 2002: 213) ولا تهتم هذه

النظرية كثيراً بالمبادئ العامة للتطور المعرفي كتلك التي أشار إليها بياجيه، بل تهتم بالنشاطات العقلية التي تحدث أثناء عملية التفكير، ومع ذلك فأنها لا تعارض الأساليب التي تؤكد التطور المعرفي بعيد المدى، بل هي في الواقع تدعمه، ومن خلال العديد من نتائج البحوث وضعت اطارا نظريا عالجت من خلاله الانتباه وحل المشكلات والذاكرة كمكونات رئيسية في النظام المعرفي، فهي ترى أن هنالك تشابها كبيرا بين سير النظام المعرفي في الدماغ البشري وبين نمط العمليات المستخدمة في أنظمة الحواسيب الالكترونية، وأن النواتج في أنظمة الحواسيب الالكترونية تتضمن التخزين في الذاكرة طويلة المدى أو الطباعة على الآلة الطباعة أو حتى الإظهار على شاشات العرض (التقي، 1993: 218)، وكل ذلك يعني أن الانسان والحاسوب يشتركان من حيث وجود مدخلات وعمليات ومخرجات أثناء التعامل مع العالم الخارجي، ومع كل ذلك فأن هنالك اختلافات أساسية ومهمة بين الانسان والحاسوب، فالعمليات العقلية التي يقوم بها الانسان في الواقع لا تتوقف عند تسجيل المعلومات كما في الحاسوب الآلي، بل هو يقوم بمعالجتها وتعديلها وتحويل هذه المعلومات و ثم إعادة صياغتها لتكوين بنية معرفية جديدة تساعد في الوصول الى الحل المناسب للمشكلة. (شواشرة، 2004: 36).

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته :

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 لتشارك بالتجربة، وسميت كذلك شبه التجريبية لأنها تستخدم كل الاجراءات التجريبية ما عدا التحكم بالمتغير المستقل. (النعمي، 2014: 380).

اجراءات البحث (Procedures of Research) :

1- 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 (2023- 2024)، اذ بلغ عددهم(148516)*، بواقع(75304) من تلاميذ الصف الخامس و(73212) من تلاميذ الصف السادس، منهم(77557) من الذكور و(70959) من الإناث والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

عدد أفراد مجتمع البحث موزعين وفق النوع والصف الدراسي

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

2- عينة البحث : بلغت عينة البحث الحالي (437) من تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي (الذكور- الإناث) الممارسين وغير ممارسي اللعب بألعاب الفيديو, موزعين الى(220) من الذكور منهم (50) تلميذا غير ممارسي اللعب و (170) ممارسين اللعب بألعاب الفيديو وبنسبة 51% من العينة الكلية, و(217) من الإناث منهن (58) تلميذة غير ممارسة و(159) تلميذة ممارسة اللعب بألعاب الفيديو وبنسبة 49% من العينة الكلية, ومن عينة المدارس البالغ عددها (11) مدرسة والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

يوضح توزيع عينة البحث حسب الصف الدراسي والنوع وممارسة اللعب بألعاب الفيديو

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

3- أدوات البحث (Tools of Research) :

أولاً : الاستبانة (The questionnaire) : للكشف عن الممارسين وغير ممارسي اللعب بألعاب الفيديو بين أفراد عينة البحث تم اعداد استبانة : وتضمنت الاستبانة خمسة اسئلة مغلقة وسؤال واحد مفتوح, ووجهت هذه الاسئلة الى أولياء امور عينة البحث للحصول على معلومات أدق حول عدد الساعات التي يقضيها أبناؤهم للعب بألعاب الفيديو من خلال متابعتهم, وتم صياغة اسئلة الاستبانة بحيث يحقق كل سؤال منها هدف محدد, وبعد صياغة الاستبانة بصيغتها الاولى 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 للغرض الذي اعدت له, وامكانية

الاعتماد على اسئلتها في التعرف على الممارسين وغير الممارسين لألعاب الفيديو 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 بأراء المحكمين واقتراحاتهم فيما يخص بمدى مطابقة اسئلة الاستبانة مع اهداف البحث وعينة البحث, وأصبحت الاستبانة بصيغتها النهائية مكونة من (6) اسئلة. وفي ضوء إجابات أولياء الأمور تم تقسيم عينة البحث الى اربعة فئات بالنسبة لممارستهم اللعب بألعاب الفيديو (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 بألعاب الفيديو 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 مهارة حل المشكلات (**problems solving Skill**) : اعتمدت الباحثة على نظرية معالجة المعلومات منهجاً في اعداد أداة بحثها, وبعد اطلاعها على العديد من الاختبارات التي اعدت لقياس مهارة حل المشكلات, تبنت البعض منها بحيث تكون اسئلتها واضحة ومتوسطة الصعوبة نوعا ما, وتكون لاختبارات معروفة وتتمتع بصدق وثبات عاليين, وتم استخدامهم في العديد من الدراسات السابقة, , واعدت الباحثة اختبار مهارة حل المشكلات بصيغة سؤال واختيار الاجابة الصحيحة للسؤال من بين عدد من البدائل, بحيث تكون الاسئلة واجوبتها مناسبة لمتطلبات وأفراد عينة البحث الحالي, وبلغ عدد الفقرات التي تبنتها الباحثة من الاختبارات العربية والاجنبية وقامت الباحثة بتعديلها لتناسب البيئة المحلية (17) فقرة, بينما بلغت الفقرات التي اعدتها الباحثة (12) فقرة, وبهذا أصبح عدد فقرات الاختبار بصيغته الاولية (29) فقرة.

- التحقق من صلاحية الفقرات (التحليل المنطقي لفقرات الاختبار) :

- الصدق الظاهري : قامت الباحثة بعرض الاختبار بصيغته الاولية والمكون من (29) فقرة على عدد من المحكمين والمختصين في علم النفس والقياس والتقويم, وطلبت منهم بيان رأيهم في صلاحية الاختبار وامكانية الاعتماد على فقراته في قياس مهارة حل المشكلات لدى عينة البحث, واعتمدت الباحثة نسبة اتفاق (80%) وأكثر بين المحكمين في ابقاء أو حذف أو تعديل الفقرة وتم الاخذ بأراء المحكمين واقتراحاتهم فيما يخص تعديل بعض الفقرات, وحذف البعض الأخر, اذ تم حذف (6) فقرات, واصبح الاختبار بصيغته المعدلة مكوناً من (23) فقرة.

- 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 مهارة حل المشكلات على عينة بلغت (50) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس والصف السادس الابتدائي, وتم اختيارها بالطريقة التطبيقية 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 والصف الدراسي

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

- تصحيح اختبار مهارة حل المشكلات: وستكون طريقة التصحيح بإعطاء درجة (1) للإجابة الصحيحة, ودرجة (صفر) للإجابة الخاطئة, وعلى وفق مفتاح التصحيح, وتحسب الدرجة الكلية بجمع درجات الإجابات الصحيحة, وعليه فان أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب هي (23) درجة وأدنى درجة يمكن أن يحصل عليها هي (صفر).

التحليل الإحصائي لفقرات اختبار مهارة حل المشكلات : قامت الباحثة بتحليل فقرات اختبار مهارة حل المشكلات لتحديد معامل صعوبتها وقوتها التمييزية على عينة التحليل الإحصائي وعلى النحو الآتي :

أ-معامل الصعوبة (**Difficulty Index**): لحساب معامل صعوبة اختبار مهارة حل المشكلات رتب استمارات عينة البحث تنازلياً وبالدرجة (437) استمارة, وتم تحديد نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات, ونسبة (27%) للاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات, حيث بلغ عدد الاستمارات في المجموعة العليا (118) استمارة, ونفس العدد للمجموعة الدنيا, وتم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة بإضافة عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا الى عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا, وتقسيم الناتج على المجموعتين العليا والدنيا. وتبين ان الفقرات التي لا تتمتع بمعامل صعوبة مقبول هي (1, 8, 21) وكما موضح بالجدول (5) .

جدول (5)

قيم معاملات الصعوبة لفقرات اختبار مهارة حل المشكلات

معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0,68	19	0,53	10	0,85	1
0,69	20	0,56	11	0,61	2

0,81	21	0,48	12	0,54	3
0,69	22	0,56	13	0,54	4
0,64	23	0,67	14	0,55	5
		0,62	15	0,59	6
		0,62	16	0,44	7
		0,58	17	0,83	8
		0,52	18	0,48	9

ب- القوة التمييزية (Discrimination Power) : اعتمدت الباحثة طريقة المقارنة الطرفية للتحقق من القدرة التمييزية لفقرات الاختبار, من خلال ترتيب استمارات أفراد عينة البحث تنازليا وبالغاة (437) استمارة, واعتمدت نسبة (27%) للمجموعتين العليا والدنيا, وبلغ عدد استمارات المجموعة العليا (118) استمارة, وعدد استمارات المجموعة الدنيا (118) استمارة, تم بعدها تطبيق معادلة القوة التمييزية لكل فقرة, والقيمة الناتجة هي القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار وتبين ان الفقرات التي كانت غير دالة (مميزة) هي (1, 21) والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

قيم القوة التمييزية لفقرات اختبار مهارة حل المشكلات

الفقرة	اجابة المجموعة العليا	اجابة المجموعة الدنيا	القوة التمييزية	الدالة
1	113	93	0,17	غير دالة
2	99	44	0,47	دالة
3	94	34	0,51	دالة
4	96	32	0,54	دالة
5	85	45	0,34	دالة
6	93	47	0,39	دالة
7	73	31	0,36	دالة
8	103	62	0,35	دالة
9	89	24	0,55	دالة
10	99	27	0,61	دالة
11	79	52	0,23	دالة
12	83	31	0,44	دالة
13	103	30	0,62	دالة
14	93	66	0,23	دالة
15	92	54	0,32	دالة
16	92	55	0,31	دالة

دالة	0,36	48	90	17
دالة	0,46	34	88	18
دالة	0,22	67	93	19
دالة	0,31	63	100	20
غير دالة	0,19	81	103	21
دالة	0,35	61	102	22
دالة	0,30	58	93	23

ج-الاتساق الداخلي للفقرات (Internal Consistency) : بما أن اختبار مهارة حل المشكلات ثنائي التصحيح فقد استخدمت الباحثة معامل ارتباط بوينت بايسيريال (Point Piserial Correlation) لإيجاد العلاقة الارتباطية بين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية للاختبار, وتبين أن معاملات الارتباط جميعها دالة احصائيا عند مقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (0,09) وعند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (435), لأن قيمها المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية, وكما موضح بالجدول (7) .

جدول (7)

قيم معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار مهارة حل المشكلات

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
1	0,41	10	0,46	19	0,21
2	0,43	11	0,22	20	0,30
3	0,42	12	0,37	21	0,28
4	0,45	13	0,46	22	0,23
5	0,28	14	0,17	23	0,23
6	0,36	15	0,28		
7	0,31	16	0,27		
8	0,24	17	0,31		
9	0,45	18	0,39		

الخصائص السايكومترية لاختبار مهارة حل المشكلات:

أولا : الصدق (Validity): توفر للاختبار الحالي مؤشرين للصدق هما :

• الصدق الظاهري Face Validity : لقد تحقق هذا النوع من الصدق في الاختبار الحالي من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء في العلوم التربوية والنفسية, 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 مهارة حل المشكلات بحساب معامل الصعوبة والقوة 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 وكانت جميعها دالة احصائيا .

ثانيا : الثبات (Reliability): بما ان اختبار مهارة حل المشكلات تصحح درجاته بشكل ثنائي(1- 0) تم حساب ثباته بمعادلة كيبودر ورتشاردسن (20), وتعتمد هذه الطريقة على تطبيق الاختبار مرة واحدة, وتستخدم للتحقق من تجانس جميع فقرات الاختبار, وقد بلغ معامل ثبات اختبار مهارة حل المشكلات على وفق هذه الطريقة (0,83).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

الهدف الاول : تعرف الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي : لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق اختبار مهارة حل المشكلات على افراد عينة البحث والبالغة (437), وبعد استخراج متوسط درجاتهم الحسابية وبحسب ساعات لعبهم اليومي بألعاب الفيديو, أتضح أن متوسط درجات أفراد العينة الذين لا يلعبون بلغ (13,6481) درجة وبنحرف معياري مقداره (2,85249) درجة, ومتوسط درجات الذين يلعبون لمدة ساعة يوميا بلغ(14,0849) وبنحرف معياري مقداره(2,28502) درجة, ومتوسط درجات الذين يلعبون لمدة ساعتين يوميا بلغ(12,7798) درجة وبنحرف معياري مقداره(2,70582) درجة, ومتوسط درجات الذين يلعبون لمدة ثلاث ساعات يوميا بلغ(9,0789) درجة وبنحرف معياري مقداره(3,14585) درجة, وعند مقارنة هذه المتوسطات مع المتوسط الفرضي ودرجة الحرية لكل عينة على وفق ساعات لعبهم اليومي بألعاب الفيديو وعند مستوى دلالة (0,05), وباستعمال الاختبار التائي (t- test) لعينة واحدة تبين أن الفرق دال احصائيا ولصالح المتوسط الحسابي لأفراد عينة البحث الذين لا يلعبون والذين يلعبون ساعة وساعتين يوميا بألعاب الفيديو, اذ كانت القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1,96), بينما كان الفرق غير دال احصائيا لأفراد عينة البحث الذين يلعبون ثلاث ساعات يوميا بألعاب الفيديو اذ كانت القيمة التائية الجدولية اعلى من القيمة التائية المحسوبة والبالغة (1,96), والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسطات الحسابية والفرضية لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لعموم العينة

العينة	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
لا يلعبون	108	2,85249	13,6481	10	107	13,291	1,96	دال
يلعبون ساعة	106	2,28502	14,0849	10	105	18,405	1,96	دال
يلعبون ساعتين	109	2,70582	12,7798	10	108	10,726	1,96	دال

ثلاث ساعات	114	3,14585	9,0789	10	113	3,126-	1,96	غير دال
------------	-----	---------	--------	----	-----	--------	------	------------

ويتضح من الجدول (8) أنه يوجد تأثير لألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لعموم العينة, حيث نلاحظ وجود تأثير سلبي لزيادة ساعات اللعب بألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث, كما نلاحظ أن من يلعبون بألعاب الفيديو لمدة ساعة يومياً من أفراد العينة يكونون أفضل في مهارة حل المشكلات من الذين لا يلعبون وأفضل من الذين يلعبون لمدة ساعتين أو ثلاث ساعات يومياً بألعاب الفيديو, وتفسر الباحثة هذه النتيجة كون ألعاب الفيديو وسيلة تضرع التلاميذ أمام مشكلات وصعوبات وعقبات تتدرج بشكل منطقي متسلسل من البساطة الى التعقيد, فهي بهذا أداة فاعلة لتطوير المهارات المعرفية اذا ما تم ممارستها لفترات مناسبة, لكن تكرار ساعات اللعب بتلك الألعاب من قبل التلاميذ لما تحتويه من عوامل جذب وإبهار تؤدي بهم الى ادمان الممارسة, وهذا ادمان يؤدي بهم الى فقدان حرية التفكير والإرادة, وبالتالي تظهر الاضطرابات في مقدرتهم بمهارة حل المشكلات. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج أغلب الدراسات السابقة كدراسة (Lepper & Gartner,1989), ودراسة (Donnerstein ,Slaby& Eron1994) ودراسة (سليمان,2009) ودراسة (الانباري,2010) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات الى أن هناك فروقا احصائية لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لعموم العينات وفقا لعدد ساعات اللعب, فتلك الدراسات ترى أن اللعب بألعاب الفيديو لفترات طويلة تؤثر على مجهوداتهم الشخصية وتصيبيهم بالتعب الذهني والجسمي, كما أنها تؤثر سلبا على خلايا المخ, حيث يصبح مستوى نشاط الدماغ لديهم أقل من الذين يلعبون لفترات مناسبة, وأقل من الذين لا يلعبون بتلك الألعاب, في حين جاءت هذه النتيجة مخالفة مع نتائج دراسات أخرى كدراسة باري كنتر (Barri Cunter,1998) حيث أشارت نتائجها الى أن ادمان ممارسة ألعاب الفيديو لا يظهر مشكلات معرفية أو اجتماعية وأن قام التلاميذ بممارسة هذه الألعاب أكثر من الحد المتوقع لساعات اللعب.

الهدف الثاني: تعرف الفروق ذات الدلالة الاحصائية لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب: لتحقيق هذا الهدف استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي (Two Way Anova) للتعرف على دلالة الفروق في مهارة حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب بألعاب الفيديو, والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

نتائج تحليل التباين للكشف عن دلالة الفروق في مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس والسادس

الابتدائي تبعا لمتغيري (النوع ، وعدد ساعات اللعب)

مصدر التباين s.of.v	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية F	الدلالة Sig
الساعات	1683,944	3	561,315	74,192	دال عند 0,05
النوع	0,146	1	0,146	0,019	غير دال عند 0,05
الساعات والنوع	82,051	3	27,350	3,615	دال

عند 0,05					
		7,566	429	3245,674	الخطأ
			437	71673,000	الكلي

وتشير نتائج الجدول (9) الى ما يأتي نصه:

1- ليس هناك فروق دالة احصائيا لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى افراد عينة البحث تبعا لمتغير(النوع), اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0,019) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية والبالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (1-429). وترى الباحثة أن هذه النتيجة جاءت متناسقة مع خصائص المرحلة العمرية لعينة البحث - مرحلة الطفولة المتأخرة - (مرحلة العمليات العيانية المحسوسة) بغض النظر عن نوع الجنس, حيث تظهر عمليات الاستدلال والتفكير المنطقي, فالطفل هنا يستطيع التفكير باستخدام المعلومات, والانتقال من النقيض الى النقيض في الفكر, وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة (الشحروري,2007) حيث أشارت نتائجها انه ليس هناك فروق دالة احصائيا لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية تبعا لمتغير النوع, في حين جاءت هذه النتيجة مخالفة مع نتائج دراسات أخرى كدراسة (Kafi,1993) ودراسة (Morlock,2001) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات الى وجود اختلافات لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى أفراد العينة وبحسب متغير النوع.

2- هناك فروق دالة احصائيا لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تبعا لمتغير عدد ساعات اللعب, اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (74,192) 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 (10) يوضح ذلك.

جدول (10)

قيم اختبار شيفيه الحرجة للموازنة بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على اختبار مهارة حل المشكلات تبعا لمتغير عدد ساعات اللعب

عدد الساعات	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة الفرق بين الاوساط شيفيه محسوبة	قيمة شيفيه الحرجة	الدلالة
لا يلعبون ساعة	10	13,6481 14,0849	-0,4368	1,05	غير 0,05
لا يلعبون ساعتين	10	13,6481 12,7798	0,8683	1,04	غير

0,05				10	
دال	1,03	4,5692	13,6481	10	لا يلعبون ثلاث
0,05			9,0789	11	
دال	1,05	1,3051	14,0849	10	ساعة ساعتين
0,05			12,7798	10	
دال	1,036	5,0060	14,0849	10	ساعة ثلاث
0,05			9,0789	11	
دال	1,03	3,7009	12,7798	10	ساعتين ثلاث
0,05			9,0789	11	

ويشير الجدول (10) الى انه ليس هناك فروق دالة احصائيا بين أفراد العينة الذين لا يلعبون والذين يلعبون ساعة يوميا بألعاب الفيديو في مهارة حل المشكلات, وايضا لا توجد فروق دالة احصائيا بين أفراد العينة الذين لا يلعبون والذين يلعبون ساعتين يوميا بألعاب الفيديو في مهارة حل المشكلات, في حين أن هناك فروق دالة احصائيا بين أفراد العينة الذين لا يلعبون والذين يلعبون ثلاث ساعات يوميا ولصالح الذين لا يلعبون بألعاب الفيديو في مهارة حل المشكلات, كما انه هناك فروقا دالة احصائيا بين أفراد العينة الذين يلعبون ساعة والذين يلعبون ساعتين يوميا ولصالح الذين يلعبون ساعة يوميا بألعاب الفيديو في مهارة حل المشكلات, وايضا هناك فروق دالة احصائيا بين أفراد العينة الذين يلعبون ساعة والذين يلعبون ثلاث ساعات يوميا ولصالح الذين يلعبون ساعة يوميا بألعاب الفيديو في مهارة حل المشكلات, ووجود فروقا دالة احصائيا بين أفراد العينة الذين يلعبون ساعتين والذين يلعبون ثلاث ساعات يوميا ولصالح الذين يلعبون ساعتين يوميا بألعاب الفيديو في مهارة حل المشكلات, وذلك عند مقارنة قيم شيفيه المحسوبة مع قيم شيفيه الحرجة, وتشير هذه النتيجة الى وجود علاقة ايجابية بين تكرار ساعات اللعب بألعاب الفيديو وانخفاض مهارة حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث, وتفسر الباحثة هذه النتيجة كون ألعاب الفيديو سلاح ذو حدين فكما فيها من إيجابيات فهي في الوقت نفسه لا تخلو من السلبيات المترتبة على القدرات العقلية والمعرفية للتلاميذ, فألعاب الفيديو تتيح للتلاميذ الاكتشاف والتجريب ومهارة حل أكثر من مشكلة في أن واحد لأنها تقوم على الاحاجي أو ابتكار عوالم من صنع المخيلة, لكن زيادة ساعات اللعب بألعاب الفيديو من قبل التلاميذ والذي يعود الى خصائص تلك الألعاب التي تجعلها مميزة ومختلفة عن غيرها من الألعاب كالمؤثرات الصوتية والمرئية, والقواعد التي تحكم اللعبة, وحرية اختيار نوع اللعبة والوقت لممارسة اللعب, كل تلك

الخصائص وغيرها تزيد من تعلق وإدمان التلاميذ بتلك الألعاب. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة (Anderson,1988) ودراسة (Donnerstein ,Slaby & Eron , 1994) ودراسة (الحري,2014) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات الى وجود علاقة سلبية بين الوقت المصروف على اللعب بألعاب الفيديو ومهارة حل المشكلات لدى التلاميذ, فكلما زادت ساعات لعبهم بتلك الألعاب لفترات طويلة يكونون أقل قدرة في مهارة حل المشكلات وإنجاز المهمات المعرفية على العكس من التلاميذ الذين يلعبون بها لفترات قصيرة, بينما جاءت هذه النتيجة مخالفة مع نتائج دراسات اخرى كدراسة غريفثس(Griffiths,1997)حيث توصلت نتائج تلك الدراسة من خلال مراجعة البحوث ذات الصلة بهذا الموضوع الى أن الآثار طويلة المدى لألعاب الفيديو لا سيما الآثار المعرفية منها لاتزال بمستوى التكهن والتخمين.

3-هناك تفاعل دال احصائيا لتأثير ألعاب الفيديو على مهارة حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث وفقا لمتغيري (النوع, وعدد ساعات اللعب), اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (3,615) وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية والبالغة (2,60) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة الحرية (3-429). ولمعرفة دلالة الفرق في التفاعل بين متوسطات درجات المستويات المختلفة لمتغيري (النوع, وعدد ساعات اللعب) استعملت الباحثة طريقة شيفيه (Scheffe Method) للمقارنة بين المتوسطات والجدول (11) يوضح ذلك .

جدول (11)

قيم اختبار شيفيه للمقارنة بين متوسطات درجات افراد عينة البحث في مهارة حل المشكلات تبعا لمتغيري النوع وعدد ساعات اللعب

المقارنات النوع الساعات	العدد	المتوسط الحسابي	قيم شيفيه المحسوبة	قيم الدرجة	الدلالة
ذكور لا يلعبون	50	13,7200	0,1338	1,54	غير دال
اناث لا يلعبن	58	13,5862			0,05
ذكور لا يلعبون	50	13,7200	-0,0368	1,72	غير دال
ذكور يلعبون ساعة	37	13,7568			0,05
ذكور لا يلعبون	50	13,7200	-0,5409	1,33	غير دال
اناث يلعبن ساعة	69	14,2609			0,05
ذكور لا يلعبون	50	13,7200	1,3533	1,54	غير دال
ذكور يلعبون ساعتين	60	12,3667			0,05
ذكور لا يلعبون	50	13,7200	0,4343	1,54	غير دال
اناث يلعبن ساعتين	49	13,2857			

0,05					
دال عند	1,33	4,1310	13,7200	50	ذكور لا يلعبون
			9,5890	73	ذكور ثلاث ساعات
دال عند	1,54	5,5493	13,7200	50	ذكور لا يلعبون
			8,1707	41	اناث ثلاث ساعات
غير دال	1,54	-0,1706	13,5862	58	اناث لا يلعبن
			13,7568	37	ذكور يلعبون ساعة
0,05					
غير دال	1,33	-0,6747	13,5862	58	اناث لا يلعبن
			14,2609	69	اناث يلعبن ساعة
0,05					
غير دال	1,33	1,2195	13,5862	58	اناث لا يلعبن
			12,3667	60	ذكور يلعبون ساعتين
0,05					
غير دال	1,54	0,3005	13,5862	58	اناث لا يلعبن
			13,2857	49	اناث يلعبن ساعتين
0,05					
دال عند	1,33	3,9972	13,5862	58	اناث لا يلعبن
			9,5890	73	ذكور ثلاث ساعات
دال عند	1,54	5,4155	13,5862	58	اناث لا يلعبن
			8,1707	41	اناث ثلاث ساعات
غير دال	1,54	-0,5041	13,7568	37	ذكور يلعبون ساعة
			14,2609	69	اناث يلعبن ساعة
0,05					
غير دال	1,54	1,3901	13,7568	37	ذكور يلعبون ساعة
			12,3667	60	ذكور يلعبون ساعتين
0,05					
غير دال	1,72	0,4711	13,7568	37	ذكور يلعبون ساعة
			13,2857	49	اناث يلعبن ساعتين
0,05					
دال عند	1,54	4,1678	13,7568	37	ذكور يلعبون ساعة
			9,5890	73	ذكور ثلاث ساعات
دال عند	1,72	5,5861	13,7568	37	ذكور يلعبون ساعة

المصادر:

- 1- ابو جادوا, صالح محمد (2013) : علم النفس التربوي. ط (10), دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان, الاردن .
- 2- -----, ونوفل, محمد بكر (2013) : تعليم التفكير (النظرية والتطبيق). ط (4), دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 3-التقي, أحمد (1993) : التعليم من وجهة نظر معالجة المعلومات. معهد التربية الأونروا- اليونسكو, عمان, الاردن.
- 4-جابر, عبد الحميد جابر (1982) : سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم. دار الكتاب الحديث, الكويت.
- 5-الحيلة, محمد محمود (2005) : الألعاب من أجل التفكير والتعلم. دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 6- الخفاف, ايمان عباس (2010) : اللعب (استراتيجيات تعليم حديثة). دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 7-دي بونو (1994) : تعليم التفكير. ترجمة ياسين عادل وملحم ايباد والعمرى وتوفيق, دار الرضا, دمشق.
- 8-الريماوي, محمد عودة (2009) : علم النفس العام. ط (2), دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 9-الزغول, عماد عبد الرحيم (2011) : مبادئ علم النفس التربوي. ط (3), دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 10-الزيات, فتحي مصطفى (1995) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. ط (1), دار الوفاء للنشر والتوزيع, المنصورة, مصر.
- 11-سرج, أشرف (2009) : التفكير الابتكاري لدى الأطفال ومدى تأثيره بالألعاب الالكترونية. ط (1), المكتبة العصرية, مصر.
- 12-سليمان, مودة أحمد (2009) : الآثار السلبية للألعاب الالكترونية على الأبناء. مجلة التربية والعلم, مجلد (22), العدد (4), كلية العلوم, جامعة الموصل.
- 13-الشحروري, مها حسني (2007) : أثر الألعاب الالكترونية على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة. أطروحة دكتوراه غير منشورة, كلية الدراسات العليا التربوية, عمان, الاردن.
- 14-شواشرة, عاطف حسن (2004) : اختبار نموذج سببي للقدرة على حل المشكلات. أطروحة دكتوراه, جامعة اليرموك.
- 15-العمرى, عمر حسين, ودومي, حسن علي (2012) : برامج الأطفال المحوسبة. ط (1), زمزم للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 16-قويدر, مريم (2012) : أثر الألعاب الالكترونية على السلوكيات لدى الأطفال. رسالة ماجستير, كلية العلوم السياسية والاعلام, جامعة الجزائر.
- 17- النعيمي, مهند محمد عبد الستار (2014) : علم النفس المعرفي. ط (1), دار الكتب والوثائق, بغداد.

- 1- ALMubireek, Khalid (2003) : Gender- Oriented vs. gender- neutral computer games in education. Dissertation, the Ohio state University.
- 2- Bjorkland, D,F. (1989) : children's thinking. Develop mental Function and Individual differences, Pacific Grove, CA: Books/ Cole.
- 3- Dzurilla , T . & Neze , A. (1988) : On Problem Solving Areply to Krausk Off and Heppner. Journal of The Consoling Psychology, Vol. (16), N (9)
- 4- Gros, Begona. (2003) : the Impact of digital games in education. Retrieved 15/ 8/ 2006 from : www.first Monday. Org/ issues/ issue87/ xyzgros/index.html.

- 5- Moursund, D. (2006) : Introduction to using Games in education. A Guide for teachers and Parents, University of Oregon.
- 6- Prensky, M. (2001) : Digital game- based Learning. M.C. Graw- Hill, Chapters I, (2 and3).
- 7- Salen, K. and Zimmerman, E. (2004) : Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge, MA: MIT Press.
- 8- Solso, Robert (2001) : Cognitive Psychology. Ellyn & Bacon.

