البحث الأول :

أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية

إعداد :

د. علي عبد الله الشمراني
أستاذ مساعد متعاون قسم علم النفس جامعة الملك عبد العزيز
د. عبد الله أحمد القرنـــي
أخصائي اجتماعي أول جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية

أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية

د. علي عبد الله الشمراني
أستاذ مساعد متعاون قسم علم النفس جامعة الملك عبد العزيز
د. عبد الله أحمد القرنـــي
أخصائي اجتماعي أول جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية

• **مستخلص**:
هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى الذكاء المنطقي، وتأثير مجموعة من الألعاب الإلكترونية المختارة في تنمية الذكاء المنطقي لدى مجموعة من الطلاب بالمرحلة الابتدائية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، والفروق في الذكاء المنطقي والتي تعزى إلى متغير الجنس، والصف الدراسي(الرابع، الخامس، السادس) الابتدائي وتكونت عينة الدراسة من (١٩) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الابتدائية. وتم تطبيق أدوات الدراسة التي تمثلت في مجموعة من الألعاب الإلكترونية المختارة من قبل الباحثين، واختبار مستوى الذكاء المنطقي لدى الأطفال، وتوصلت النتائج الى وجود مستوى متوسط من الذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة، ووجود تأثير لمجموعة من الألعاب الإلكترونية المختارة في تنمية الذكاء المنطقي، كما ظهر عدم وجود في الذكاء المنطقي تعزى إلى الجنس والصف الدراسي، وأوصت الدراسة بإعداد برنامج ارشادي نمائي لتحديد الأطر السلوكية السوية في الألعاب الإلكترونية للمبرمجين، وإعداد ميثاق أخلاقي لمبرمجي الألعاب الإلكترونية.
كلمات مفتاحية: - الألعاب الإلكترونية ، الذكاء المنطقي، طلاب المرحلة الابتدائية.

The impact of playing electronic games on logical intelligence among a sample of primary school students in Jeddah in light of some demographic variables

Dr. Ali Abdullah Al-Shamrani &D. Abdullah Ahmed Al-Qarni

Abstract:-
The current study aimed to identify the level of logical intelligence, the effect of playing a group of selected electronic games in developing logical intelligence among a group of students in the primary stage in Jeddah in the Kingdom of Saudi Arabia, and the differences in logical intelligence that are attributed to the variables of gender and academic grade (fourth, fifth, Sixth) primary school The study sample consisted of (19) male and female primary school students in Jeddah. The study tools were applied, which consisted of a group of selected electronic games, and logical intelligence scale among children. The results showed that there was an average level of logical intelligence among the study sample, and that there was an effect of playing a group of selected electronic games in developing logical intelligence. It also appeared that there was no Logical intelligence is attributed to gender and academic grade, the study recommended preparing a developmental guidance program to define appropriate behavioral frameworks for programmers in electronic games, and preparing an ethical charter for electronic game programmers.
Keywords:- Electronic games , logical intelligence , primary school students

• **مقدمة**:

انتشرت الألعاب الإلكترونية في الفترة الأخيرة بصورة كبيرة جدا، حيث أصبحت هذه النوعية من الألعاب شاغلة أغلب الوقت بين الشباب والأطفال والمراهقين الذين يقضون معظم أوقاتهم أمام هذه الألعاب التي لها العديد من الإيجابيات، والإفراط في استخدامها بصورة خاطئة يتسبب في العديد من السلبيات.

فيمكن الاستعانة بالألعاب الإلكترونية في العديد من المجالات الهامة مثل التعليم، حيث يمكن استخدام هذه الألعاب كواحدة من الوسائل التعليمية، ما يجعل التعليم من الأمور الممتعة للمراهقين والشباب، حيث يمكن استخدام الألعاب الإلكترونية في المحاكاة في تعليم الأمور الصعبة والمعقدة، مثل الألعاب التي تحاكي الطيران والتي تعتبر من أشهر الألعاب، إلى جانب العديد من ألعاب المحاكاة الأخرى مثل محاكاة صيانة السيارات.

ونتيجة للتطور التكنولوجي المتسارع تطورت أساليب اللعب والترفيه والتي تتمتع بإقبال الأطفال عليها وأصبحت تأخذ حيزا كبيرا من أوقاتهم وأثرت على سلوكهم وأخلاقهم بشكل كبير؛ كما أصبحت مدخلا وظيفيا لعالم الطفولة ووسيطا تربويا مهما يسهم في تكوين ثقافتهم واكسابهم العديد من المهارات والمعارف والخبرات(الأنصاري،٢٠٢٠).

ومع مطلع القرن العشرين بدأ ميدان علم النفس يذخر بالعديد من الدراسات التي تهتم بالذكاء واعداد مقاييس له؛ حيث أثبتت قدرتها العالية على التنبؤ بالتحصيل الدراسي بحيث يمكن الاعتماد عليها في الحاق الأطفال بنوع التعليم الذي يتناسب مع قدراتهم(حامد،٢٠٢٢).

وأخذت النظرة التربوية لمفهوم الذكاء منحى مختلف كليا عن الذكاء الذي يقتصر على اختبارات التحصيل ومقاييس الذكاء التقليدي إلى أبعد من ذلك ليشمل مجالات مختلفة كالفنون والمهارات الاجتماعية والعاطفية، فالذكاء يمثل مهارات عقلية يمكن تنميتها من خلال تدريب الفرد عليها والتمكن منها(عبد الفتاح وآخرون، ٢٠٢٢).وقد أثبتت عدد من الدراسات أنه يمكن زيادة القدرات العقلية من خلال ممارسة الألعاب خاصة إذا اختيرت بعناية من قبل التربويين، والحديث هنا يربطنا ربطاً مهماً بالذكاء لدى الأطفال وخاصة في الجانب المنطقي وزيادته من خلال الألعاب الإلكترونية.

• **مشكلة البحث**:

شاع استخدام الألعاب الإلكترونية لدرجة أنه لا تجد مركزا للألعاب أو الترفيه يخلو منها ولا منزلا خاليا منها مما جعلها متاحة للجميع وخاصة الأطفال بتشجيع من الآباء أحيانا أو من أقرانهم على استخدامها وتحتوي هذه الألعاب

على محاكاة لألعاب ككرة القدم وسباق السيارات والمصارعة والملاكمة، أو على الألعاب الخيالية كغزو الفضاء(الزهراء ومفيدة،٢٠٢١).كما أن الأطفال يشكلون عددا لا بأس به من مستخدمي التقنية بصورها المختلفة حيث أصبحت بالنسبة لهم أحد صور الألعاب التي يمكن اقتنائها وتوفر لهم فرصة للاستمتاع بها(الأنصاري،٢٠٢٠).

وتعرضت الألعاب الإلكترونية في الوقت الحاضر لانتقادات وإدانة بسبب التأثير السلبي التي تسببه وبشكل خاص الألعاب العنيفة؛ ومع ذلك هناك أراء تفيد أن الألعاب الإلكترونية يمكن أن تعود بفائدة على التلاميذ مثل تحسين المهارات البصرية والمكانية والرياضية(السيد وآخرون،٢٠٢١).

وفي ظل الاهتمام الكبير بالألعاب الإلكترونية لما لها من تأثير قوي على صحة الطفل وقيمه وسلوكه وشخصيته بشكل عام وأيضا الذكاء المنطقي كأبرز العوامل المؤثرة في السلوك الإنساني وخاصة في عمليات التعلم هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أثر مجموعة من الألعاب الإلكترونية في رفع مستوى الذكاء المنطقي لدى أطفال المرحلة الابتدائية في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. لذلك ستحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

- **أسئلة الدراسة**:-

- ما مستوى الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة؟
- هل يوجد أثر لممارسة الألعاب الإلكترونية في تنمية الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة ؟
- هل توجد فروق في مستوى الذكاء المنطقي تعزى لمتغير الجنس(ذكور - إناث)؟
- هل توجد فروق في مستوى الذكاء المنطقي تعزى لمتغير الصف الدراسي (الرابع، الخامس، السادس)؟

- **أهداف الدراسة**:

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على مستوى الذكاء المنطقي وتأثير ممارسة مجموعة من الألعاب الإلكترونية المختارة في تنمية الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.
- الكشف على الفروق في الذكاء المنطقي والتي تعزى إلى بعض المتغيرات الديموجرافية (الجنس، والصف الدراسي).

- **أهمية الدراسة**:

- **الأهمية النظرية**:

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

- تكمن أهمية الدراسة من خلال الفئة المستهدفة وهم طلاب المرحلة الابتدائية وحاجتهم إلى اللعب وتحسين قدراتهم الذهنية والتي تساعدهم على النجاح والتفوق في حياتهم الدراسية.
- قد تساعد نتائج الدراسة في التعامل مع الألعاب الإلكترونية بطريقة صحيحة لكسب إيجاباتها والتخلص من سلبياتها على الأطفال.
- تقديم مقترحات وحلول لمشكلات يشكو منها الآباء والأمهات وهي إدمان الألعاب الإلكترونية لدى الأبناء.
- إثارة انتباه الباحثين لإجراء مزيد من البحوث في مجال الألعاب الإلكترونية، والذكاء المنطقي. وسد النقص في هذا المجال.

- **الأهمية التطبيقية**:-

- يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في إعداد برنامج ارشادي نمائي عن كيفية تحديد الأطر السلوكية السوية في الألعاب الإلكترونية للمبرمجين.
- تسهم نتائج الدراسة في لفت انتباه المهتمين بالمجال إلى إعداد ميثاق أخلاقي لمبرمجي الألعاب الإلكترونية
- تساعد نتائج الدراسة المهتمين بالعملية التعليمية والباحثين على تصميم برامج ارشادية تدريبية متنوعة تهدف إلى تنمية الذكاء المنطقي لدى الطلاب.

- **الإطار النظري**:

- **الألعاب** Games:

اصطلاحاً: يعرف اللعب بأنه نشاط حر موجه أو غير موجه ويمارس فردياً أو جماعياً ويستغل طاقة الجسم الحركية والذهنية، ويتسم بالسرعة والخفة لارتباطه بالدوافع الداخلية، وهو لا يُتعب صاحبه، وبه ينمي الفرد مداركه ويغدو مكونا أساسياً في حياته (عيسوي، ٢٠١٢).

اللعبة نشاط يقوم على التفاعلية بين مجموعة من الأشخاص ضمن قواعد محددة تؤدي إلى نتيجة قابلة للقياس.

- **أنواع الألعاب**:

يوضح النجومي (٢٠٠٩) أنواع الألعاب كالتالي:

- الألعاب البدنيّة: الألعاب البدنيّة تعرف أيضاً باسم الألعاب الرياضيّة، وهي التي تشتمل على مجموعة واسعة من ألعاب القوى والرياضات الميدانيّة، كما تُعد أيضاً من أقدم أنواع الألعاب المنظمة التي عرفتها البشريّة، كما تدخل هذه

الألعاب في الألعاب الأولمبية الشهيرة التي تقام كل أربع سنوات متتالية، وتشارك فيها جميع دول العالم، تشتمل على الجري في الميدان، القفز، الرمي وغيرها الكثير.

- ألعاب التظاهر والخيال: تظهر ألعاب الخيال والتظاهر عادةً لدى الأطفال منذ سن الثانية عادة، وتبدأ بالتناقص تدريجياً بمجرّد البدء بالتفاعل مع الأطفال الآخرين في الفئة العمرية ذاتها، حيث يمكن وصفها بأنّها قيام الطفل بالتعبير الشفوي المستمر عما يتظاهر ويدّعي بأنه هو، وتشبه إلى حدٍ كبير ما يفعله الأطفال أثناء تقمّص الأدوار والشخصيات في المسرحيات الاجتماعيّة. يعتبر هذا النوع من الألعاب ذا أهميّة كبيرة لما لها من دور في تطوير المهارات الاجتماعيّة والتفاعل مع أقرانه، إلى جانب تنمية الجانب المعرفي والعاطفي، نظراً لأنّ الطفل أثناء تظاهره يقوم بالتفكير والتخيل والتعبير عن ما يشعر به من عواطف أثناء اللعب، ويتعلّم أيضاً الانفعالات التنظيميّة كالتوجيه والفاوض والابتعاد عن السلوكيات العاطفيّة السلبية كالغضب والأنانيّة.
- ألعاب الذكاء وبناء العقل : يعتبر اللعب من الأمور الهامّة للأطفال، حيث تكمن أهميّته في أنّه حلقة الوصل التي تساعد على الاكتشاف والتعلّم لدى الطفل، كما يسهم في تطوير قدرتهم على التركيز والتعامل مع المشكلات المختلفة، إذ أنّ الطفل يتعلّم من خلال استخدامه لحواسه المختلفة والمراقبة لما حوله، وتعليمه مشاركة الآخرين والتفاعل معهم، ومن أمثلة الألعاب التي تنمي التركيز والتفكير لدى الطفل هي لعبة المكعّبات، أو كما تعرف أيضاً باسم (الليغو)، هي من أكثر الألعاب شائعة الاستعمال لدى الأطفال، ويتم من خلالها بناء الهياكل والأبنية، من الأسفل وصعوداً نحو الأعلى، سواء أكانت منفردة أو جماعيّة تعاونيّة مع آخرين، حيث تسهم الليغو في بناء مهارات البناء والمهارات المعرفيّة.
- الألعاب الإلكترونية *Electronic Games*: هي مجموعة من البرامج التي طورها المبرمجون بغرض التسلية واللعب، وأول نموذج للألعاب الإلكترونية كان اسمه الصندوق البني. بعد أن فكر المهندس الأمريكي باير راف خلال السنوات ما بين (١٩٦٧ – ١٩٦٩) في طريقة لنقل الألعاب من الوقع الى شاشة التلفاز، وقد ساعده في هذه الفكرة كل من صديقيه بيل هاريسون وبيل روش (همال، ٢٠١٨) كما ذكرت همال (٢٠١٨م) بأنه يمكن لعب الألعاب الإلكترونية بصفة جماعية أو فردياً، كما أن هناك ألعابا تتطلب الاتصال بالإنترنت و هناك أخرى لا تستدعي ذلك، و هناك العديد من الألعاب الإلكترونية فيها ما يساهم في تنمية المهارات والتعلم و هناك الألعاب القتالية و هي الاكثر شهرة وتداولاً.

• **فوائد الألعاب الإلكترونية**:

للألعاب الإلكترونية فوائد متعددة رغم أنها وجدت للتسلية ولقضاء وقت الفراغ الا أنه بإمكان الطفل أو الشاب أو العجوز الاستفادة منها إذا ما استخدمت بالطريقة الصحيحة، وهذه بعض من فوائدها:

- تنمية المهارات الذاتية فمعظم الألعاب تتطلب اتمام مهام معينة في وقت محدد مما يعلمك الصبر والتركيز.
- تساعد على تنمية الذكاء وسرعة البديهة لان كل مرحلة في اللعبة تتطلب مهارات وقدرات خاصة عليك اكتشافها لوحدك.
- هناك بعض الألعاب التعليمية التي تساعد الاطفال بصفة خاصة على التعرف على المعلومات المفيدة، والكبار بصفة عامة تساعدهم على تعلم لغة جديدة أو مهارات مهمة عن طريق اللعب.
- الألعاب الإلكترونية الهادفة طريقة فعالة لقضاء وقت الفراغ في تعلم شيء مفيد.
- هناك بعض الألعاب الإلكترونية التي تخصص جوائز نقدية أو مادية للفائزين.
- بعض الألعاب التي تحفزك وتجبرك على تخطي المراحل بسرعة تعلمك معنى الالتزام في حياتك اليومية.
- تساعد الألعاب في تحسين التناسق بين العين واليد.
- تشجع الألعاب الإلكترونية على القراءة لأنها غالبا ما تتضمن حوارات بين المتبارين(الشديفات،٢٠١٩).

• **أضرار الألعاب الإلكترونية**:

رغم كل الفوائد التي تمتلكها الألعاب الإلكترونية الى أن لها أضرارا كثيرة منها:

- ازدياد معدلات العنف عند الاطفال الذين يلعبون الألعاب القتالية والعنيفة.
- هناك بعض الألعاب الإلكترونية التي تشجع بعض الامور المتنافية مع عادات وتقاليد المجتمع العربي الاسلامي.
- تسبب الكسل والخمول.
- تزيد من عزله الشخص على المجتمع وتحبسه داخل شاشة الألعاب.
- تساهم في هدر الوقت خاصة عند الاشخاص الذين يلعبونها لساعات طوال.
- الجلوس بنفس الوضعية كل يوم قد يسبب مشاكل صحية.
- تَدني الإنجاز في المدرسة أو العمل.
- صعوبة التحكم بالوقت المستهلك في اللعب.
- الادمان على الألعاب الإلكترونية(الشحروري،٢٠١١).

• **الذكاء** Intelligence:

هو مصطلح يشمل ويتضمن القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشاكل، وبناء الاستنتاجات، وسرعة التصرف، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد، وجمع وتنسيق الأفكار، والتقاط اللغات، وسرعة التعلم، كما يتضمن أيضا حسب بعض العلماء القدرة على الإحساس وإبداء المشاعر وفهم مشاعر الآخرين؛ و يوجد أنواع مختلفة من الذكاء ومنها المنطقي الرياضي وهو محور بحثنا، والذكاء اللغوي، الذكاء البصري، الذكاء الطبيعي، الذكاء الصوتي أو الموسيقي، الذكاء الوجودي، الجسدي – الحركي، الذكاء الشخصي، الذكاء الداخلي(سيد أحمد،٢٠٠٩).

• **الذكاء المنطقي** Logical Intelligence:

يعد الذكاء الرياضي أحد الذكاءات المتعددة ضمن نظرية هوارد جاردنر ويتطور مع مراحل نمو الانسان ويتمثل في استخدام الاعداد بفاعلية مثل الرياضي والمحاسب والاحصائي، كما يتضمن القدرة على الاستدلال والمنطق واستخدام العلاقات المتجددة وتقديرها وتنظيم العلاقات السببية والمجردات(المعيوف ومجيد،٢٠٢٢)

وتطور القدرة المنطقية وثيقة الصلة بالتطور النمائي لنظرية جان بياجيه، فالتفكير المنطقي عملية عقلية معرفية تنمو مع التقدم في العمر ويبدأ التفكير المنطقي متمركزا حول ذاته وبالتقدم في العمر يأخذ في اعتباره أراء الأخرين ويتفهم وجهات نظرهم ويبدأ في إدراك الأشياء الحسية ومن ثم ينتقل إلى استخدام التفكير المنطقي المجرد(الحربي،٢٠١٤).

وعرفته حامد(٢٠٢٢) بأنه "قدرة الطفل على التعامل مع الأعداد بفاعلية وكذلك القدرة على اجراء عمليات التصنيف والتسلسل والاستنتاج وإدراك العلاقات وغيرها من العمليات الرياضية المنطقية بفاعلية عن باقي أقرانه ممن هم في نفس عمره.

وهو القدرة على التفكير باستعمال الاستنتاج والاستنباط وكذلك القدرة على حل مشكلات منطقية أو معادلات رياضية(حسن،٢٠١٧).

ويعرف اجرائيا بأنه الذكاء الذي يتضمن القدرة على حل مشكلات منطقية أو معادلات رياضية وسيكون المتمكن من هذا النوع من الذكاء هو الأقدر من غيره على التعامل مع المعضلات العلمية وفهمها ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على الاختبار المستخدم بالدراسة الحالية

• **دراسات سابقة:**

• **أولا:- دراسات تناولت الألعاب الإلكترونية وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية**

قامت النجومي (٢٠٠٩) بدراسة بعنوان أثر الألعاب الإلكترونية في تنمية القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية أم درمان، ودورها في تنمية القدرة اللفظية والعددية والحسية التجريدية للمرحلة الثانوية، تمثلت عينة الدراسة في الآتي: (٣٢) طالباً وطالبة من المدارس النموذجية والحكومية للمستوى الأول ثانوي بولاية الخرطوم. واستخدمت الباحثة المنهج، قسمت الدراسة على مجموعتين (١٦) بنين و (١٦) بنات. استخدمت الباحثة في هذا البرنامج اختبار الذكاء العالي إعداد محمد خيري. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لفاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية القدرات اللفظية والحسية التجريدية.

ودرست مها الشحروري (٢٠١١) أثر الألعاب الإلكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولةٍ المتوسطة بالصف الخامس الابتدائي في الأردن، وبلغ عدد أفراد الدراسة ٧٥ طالباً وطالبة، قسموا إلى مجموعة تجريبية عددٍ أفرادها ٣٦ طالباً وطالبة قسمتٍ إلى مجموعتين فرعيتين مجموعة تلعب ألعاباً موجهة ومجموعة تلعب ألعاباً غير موجهة، ومجموعة ضابطة بلغ عددٍ أفرادها ٣٩ طالباً وطالبة، أظهرت نتائج الدراسة أن للألعاب الإلكترونية أثراً على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أفراد المجموعة غير الموجهة، مقارنة بالمجموعتين الموجهة والضابطة. كما أظهرت أن للألعاب الإلكترونية أثراً على عملية اتخاذ القرار لدى ذكور المجموعة غير الموجهة <.

هدفت دراسة الشديفات (٢٠١٩) إلى تحليل نتائج أثر الألعاب الإلكترونية في التحصيل المدرسي. ولتحقيق أهداف الدراسة طورت الباحثة نموذج لتحليل نتائج البحوث المنشورة التي أجرىت على أثر الألعاب الإلكترونية في التحصيل المدرسي ، اشتملت أدوات الدراسة على مقياس الاتجاه نحو الرياضيات المعدل ، ومقياس القلق الرياضي ومقياس المعتقدات بفاعلية التدريس والمقابلات ، تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالبة في كلية التربية بجامعة الامارات العربية المتحدة ، كانت نتائجها لصالح الألعاب الإلكترونية والتحصيل المدرسي، وأظهرت النتائج اختلاف وتنوع في المواد الدراسية المدرسية المنشور حول أثر الألعاب الإلكترونية في التحصيل المدرسي.

تناولت دراسة الأنصاري(٢٠٢٠) أثر الألعاب الإلكترونية على تكوين ثقافة الطفل، وشملت الدراسة (١٥٠) ولي أمر(أب/ أم)، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم اعداد استبانة موجهة لأولياء الأمور، وكانت أهم النتائج أن أوقات الفراغ لدى الطفل كانت السبب الرئيس في ممارسة الألعاب الإلكترونية، وكانت

أهم الأثار الإيجابية هي تنمية قدرة الطفل على التعامل مع التقنيات الحديثة، بينما كانت أهم الآثار السلبية متمثلة في إصابة الطفل بادمان اللعب من خلال الأجهزة الإلكترونية والانشغال عن العبادات والطاعات.

وأجريت دراسة الزهراء ومفيدة(٢٠٢١)للكشف عن تأثير الألعاب الإلكترونية بإيجابياتها وسلبياتها على الصحة النفسية والعقلية للمراهقين من خلال مراجعة مجموعة من الدراسات والأبحاث التي توضح مساهمة هذه الألعاب في تشكيل النمو العقلي والنفسي لدى المراهقين، وكيف يمكن أن تستغل كوعاء لتكريس الممارسات السوية والصحية وتفادي الخطرة منها.

وهدفت دراسة السيد وآخرون(٢٠٢١) إلى معرفة تأثير الألعاب الإلكترونية على الذاكرة العاملة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) تلميذا وتلميذة بالصف الخامس الابتدائي، واستخدم قائمة ممارسة الألعاب الإلكترونية، ومقياس الذاكرة العاملة اعداد الباحثون، وتوصلت النتائج إلى تأثير لنوع اللعبة التي يمارسها التلاميذ على مكونات الذاكرة العاملة وأيضا وجود تأثير على الوقت الذي تمارس فيه اللعبة على مكونات الذاكرة العاملة.

- **ثانيا:- دراسات تناولت الذكاء المنطقي وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية الآخرى**

وأجريت دراسة أماني حسن (٢٠١٧) بدراسة أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء اللغوي و الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من

(٣٢٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بست مدارس بمحافظات الرياض، المدينة المنورة، الخرج(، وتم تطبيق أدوات الدراسة التي تمثلت في استبانة ممارسة الألعاب الإلكترونية (من اعداد الباحثة)، ومقياس الذكاء اللغوي (من اعداد الباحثة) ومقياس الذكاء الاجتماعي (من اعداد الباحثة) على أفراد العينة، وقد توصلت النتائج الى عدم وجود فروق بين أفراد العينة الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية والذين لا يمارسون على مقياس الذكاء اللغوي ، بينما وجدت فروق بين أفراد العينة الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية والذين لا يمارسون على مقياس الذكاء الاجتماعي لصالح الذين يمارسون ، كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق تعزي لمتغير الجنس بين متوسطات درجات أفراد العينة الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية على مقياس الذكاء اللغوي ،بينما وجدت فروق تعزي لمتغير الجنس بين متوسطات درجات أفراد العينة الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية على مقياس الذكاء الاجتماعي، وأخيرا أظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزي لمتغير المدينة بين متوسطات درجات أفراد العينة الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية على كل من مقياس الذكاء اللغوي ومقياس الذكاء الاجتماعي.

هدفت دراسة المعيوف ومجيد (٢٠٢٢) التعرف على مستوى امتلاك كلية التربية للتفكير المنطقي الرياضي ودراسة العلاقة بين الذكاء المنطقي الرياضي ومهارة اتخاذ القرار ، والفروق بين الطلاب والطالبات في الذكاء المنطقي الرياضي ومهارة اتخاذ القرار، وتكونت عينة الدراسة من (٩٣) طالبات وطالبة بكلية التربية بجامعة بغداد ، واستخدم اختبار الذكاء المنطقي واختبار اتخاذ القرار. أوضحت النتائج امتلاك عينة الدراسة للذكاء المنطقي الرياضي ومهارة اتخاذ القرار، كما ظهر وجود علاقة بين الذكاء المنطقي الرياضي ومهارة اتخاذ القرار، وكانت الطالبات أعلى من الطلاب في مهارة إتخاذ القرار، بينما لم توجد فروق بينهما في الذكاء المنطقي الرياضي.

واهتمت دراسة حامد (٢٠٢٢) بالكشف عن العلاقة بين الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء البصري المكاني لدى أطفال الروضة، والفروق بينهما وفقا لمتغير الجنس، وشملت عينة الدراسة (٣٠٠) من أطفال الروضة تراوحت أعمارهم بين(٤ -٦) سنوات، واستخدم اختبار الذكاء المنطقي الرياضي واختبار الذكاء البصري المكاني إعداد الباحثة، وتوصلت النتائج إلى علاقة بين الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء البصري المكاني لدى أطفال الروضة ، ووجود أثر دال للجنس والمرحلة العمرية في الذكاء البصري المكاني، والذكاء المنطقي الرياضي.

وهدفت دراسة عبد الفتاح وآخرون(٢٠٢٢) إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء الرياضي المنطقي والذكاء البصري المكاني لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي والفروق بينهما وفقا لمتغير الجنس، وشملت الدراسة(٣٧) تلميذا وتلميذة طبق عليهم مقياس الذكاء الرياضي المنطقي ومقياس الذكاء البصري المكاني، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة بين الذكاء الرياضي المنطقي والذكاء البصري المكاني لدى عينة الدراسة، وكان الاناث أعلى من الذكور في الذكاء البصري المكاني، بينما لم توجد فروق بينهما في الذكاء المنطقي الرياضي.

- **فروض الدراسة** :-

- يوجد مستوى ذكاء منطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة.
- يوجد أثر لممارسة الألعاب الإلكترونية في تنمية الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المنطقي تعزى لمتغير الجنس(ذكور - إناث).
- لا توجد فروق في مستوى الذكاء المنطقي تعزى لمتغير الصف الدراسي (رابع، خامس، سادس)

- **منهج الدراسة وإجراءاتها:**
- **منهج الدراسة**

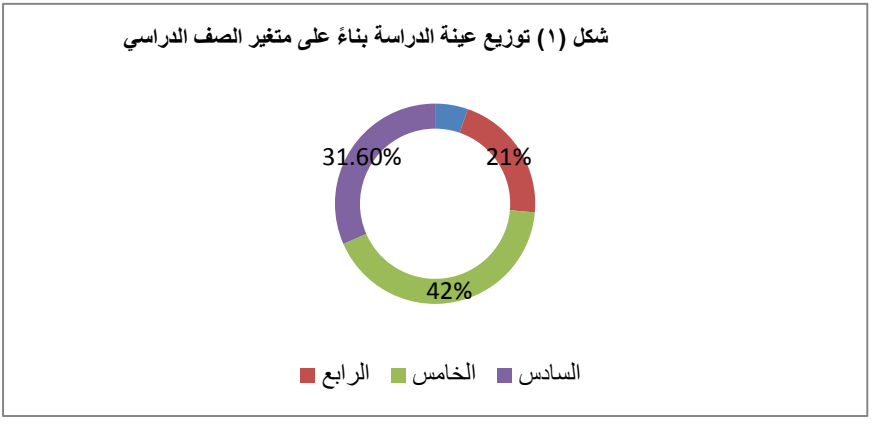
استخدم الباحث المنهج الوصفي، باعتبار البحث يهدف إلى معرفة أثر الألعاب الإلكترونية المختارة (كمتغير مستقل) في مستوى الذكاء المنطقي للطلاب (كمتغير تابع)، والفروق في الذكاء الوجداني والتي تعزى إلى الجنس(ذكور - إناث).

- **مجتمع وعينة الدراسة**

تكون مجتمع الدارسة من جميع الطلاب بمدارس مدينة جدة، ثم قام الباحث باختيار عينة من الطلاب وعددهم ١٩ طالبا وطالبة بمتوسط حسابي ١٠,٤٢، وانحراف معياري١,٤٢

جدول (١) خصائص عينة الدراسة بناءً على متغير الصف الدراسي

	التكرار	النسبة المئوية
الرابع	5	26.4
الخامس	8	42.1
السادس	6	31.6
المجموع	19	100.0



تبين من خلال نتائج الجدول (١) أن (٤٢٪) من العينة كان من الصف الخامس، بينما كان (٣١٪) من العينة كانوا من الصف السادس، بينما كان (٢٦٪) من العينة كانوا من الصف الرابع، وهذا المتغير تم طرحه لمعرفة دور متغير الصف الدراسي في دراسة دور الألعاب الإلكترونية في رفع مستوى الذكاء المنطقي.

- **أدوات الدراسة**

لتحقيق أهداف الدارسة استخدم الباحث أداتين كما يلي:

• **أولاً: اختبار مستوى الذكاء المنطقي للأطفال اعداد المعيوف ومجيد (٢٠٢٢)**

ويتكون من (١٢) فقرة يطلب فيها من الطالب إعطاء حل أو جواب واقعي ومنطقي موزع بين مجموعة من المجالات، وقد تم حساب الاتساق الداخلي للاختبار وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٣٥،٠,٧٦)0.05 وبذلك يعتبر الاختبار صادق لما وضع لقياسه، وتم حساب ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات (٠,٨٠)

• **ثانياً: الألعاب الإلكترونية المختارة**

قام الباحثان بناء على تعريفات الذكاء المنطقي السابقة من اختيار مجموعة من الألعاب الإلكترونية المجانية المتوفرة على متجر(Google play) والتي رأى الباحثان أنها تنمي و تزيد من القدرات الذهنية وتم اختيار خمس ألعاب مناسبة لتنمية الذكاء المنطقي عِند الأطفال كما موضح في الجدول التالي مدة ممارسة الطالب للألعاب : ٢٠ يوماً بمعدل ساعة يومياً

جدول (٢)الألعاب الإلكترونية المختارة

م	اسم اللعبة	شعار اللعبة	شرح مختصر للعبة
١	أعواد الثقاب		عبارة عن لعبة حسابية في حل المعادلات المبسطة عن طريق تحريك عود ثقاب واحد للوصول الى نتيجة صحيحة لهذه المعادلة
٢	المحاسب		عبارة عن مجموعة من المراحل المختلفة التي تستهدف تعزيز القدرة على إجراء العمليات الحسابية بسرعة.
٣	الوحوش		عبارة عن مجموعة من المراحل التي تتطلب لم شمل الوحوش المتفرقة ببعضهم في المرحلة الواحدة وتكمن الصعوبة في القدرة على إنجاز التاج من خلال ربط الوحوش سويا بالمرور بالنجوم التي بداخل المرحلة
٤	الألغاز		عبارة عن صور أو ألغاز، ويتطلب من اللاعب إيجاد الجواب من خلال الحروف المتفرقة بالأسفل
٥	الليزر		عبارة عن مراحل متعددة يحاول فيها اللاعب ادخال الليزر عبر الثقب مع وجود الكثير من العقبات والانعكاسات المختلفة

- **عرض ومناقشة النتائج**:

- **النتائج المتعلقة بالفرض الاول: يوجد مستوى ذكاء منطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة.**

للتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المقياس المستخدم في الدراسة، والجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (٣) مستوى الذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة

مقياس الذكاء المنطقي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى متوسط درجات العينة	مستوى الذكاء المنطقي
	١٤.٣٣٤	٢.٩٠٧	٣.٤-٣.٩	متوسط

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة متوسط ، حيث بلغ المتوسط الحسابي ١٤,٣٣، وبلغ الانحراف المعياري ٢,٩٠، كما بلغ مدى متوسط درجات العينة بين ٣.٤ -٣.٩، وبذلك يتسق نتائج الدراسة مع الفرض الأول، كما تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة المعيوف ومجيد (٢٠٢٢) والتي أوضحت امتلاك عينة الدراسة للذكاء المنطقي الرياضي ومهارة اتخاذ القرار.

- **النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: يوجد أثر لممارسة الألعاب الإلكترونية في تنمية الذكاء المنطقي لدى عينة من طلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين كلا من ممارسة الألعاب الإلكترونية المختارة والذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة ، وكانت نتائج التحقق كما يلي:

جدول (٤) معاملات الارتباط بين كلا من ممارسة الألعاب الإلكترونية المختارة والذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة

الألعاب الإلكترونية /	معامل الارتباط
الذكاء المنطقي	٠٠,٥٢٥

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط بين ممارسة الألعاب الإلكترونية والذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة وبلغ معامل الارتباط(٥٢,) بدلالة (٠١,) وتتفق نتيجة الدراسة مع فرضها، كما تتفق مع نتائج دراسة الحالية مع نتائج دراسة أماني حسن (٢٠١٧) والتي توصلت إلى أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء اللغوي و الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. كما تتفق نتيجة الدراسة بشكل غير مباشر مع نتائج دراسةالنجومي (٢٠٠٩) والتي أوضحت أثر الألعاب الإلكترونية في تنمية القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية أم درمان، ودورها في تنمية القدرة اللفظية والعددية والحسية التجريدية للمرحلة الثانوية، ودراسة مها الشحروري

(٢٠١١) التي توصلت إلى أثر الألعاب الإلكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة بالصف الخامس الابتدائي في الأردن، ودراسة الشديفات (٢٠١٩) التي أسفرت عن أثر الألعاب الإلكترونية في التحصيل المدرسي، دراسة الأنصاري(٢٠٢٠) التي توصلت إلى أثر الألعاب الإلكترونية على تكوين ثقافة الطفل وتنمية قدرة الطفل على التعامل مع التقنيات الحديثة، ودراسة الزهراء ومفيدة(٢٠٢١) التي أوضحت مساهمة هذه الألعاب في تشكيل النمو العقلي والنفسي لدى المراهقين، وكيف يمكن أن تستغل كوعاء لتكريس الممارسات السوية والصحية وتفادي الخطرة منها، وكذلك دراسة السيد وآخرون(٢٠٢١) التي توصلت إلى تأثير الألعاب الإلكترونية على الذاكرة العاملة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

- **النتائج المتعلقة بالفرض الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المنطقي تعزى لمتغير الجنس(ذكور- إناث).**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار"ت" T-test للعينتين المستقلتين، وكانت النتائج كالتالي:

جدول(٥) : دلالة الفروق في متوسطات مقياس الذكاء المنطقي وفقاً لمتغير الجنس

المتغير	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الذكاء المنطقي	طلاب	٢٠,٥٠	٤,٢٢	١,٨٨	٤١١	٠,٠٥٨	غير دالة
	طالبات	٢١,١٢	٤,٢٥				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين الطلاب والطالبات في الذكاء المنطقي، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة أماني حسن (٢٠١٧) والتي أوضحت عدم وجود فروق تعزي لمتغير الجنس بين متوسطات درجات أفراد العينة الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية على مقياس الذكاء الاجتماعي، وأيضا دراسة المعيوف ومجيد (٢٠٢٢) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الطلاب والطالبات في الذكاء المنطقي الرياضي، ودراسة عبد الفتاح وآخرون(٢٠٢٢) حيث توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في الذكاء المنطقي الرياضي. بينما اختلف مع نتائج دراسة حامد (٢٠٢٢) والتي أوضحت وجود أثر دال للجنس والمرحلة العمرية في الذكاء البصري المكاني، والذكاء المنطقي الرياضي.

- **النتائج المتعلقة بالفرض الرابع** :

- **لا توجد فروق في مستوى الذكاء المنطقي تعزى لمتغير الصف الدراسي (رابع، خامس، سادس)**

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثين باستخدام اختبار ولكوكوسن لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب الصف الرابع والخامس والسادس لاختبار التفكير المنطقي والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار ولكوكسن

البعد	توزيع الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
الذكاء المنطقي	السالبة	٣	٢,٤	١٥,٤٥	١,٤٠	غير دالة
	الموجبة	٤	٤,١	٢١		
	المتساوية					

يتضح من الجدل السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات طلاب الصف الرابع والخامس والسادس لاختبار التفكير المنطقي، ويوجد ندرة بالدراسات التي اهتمت بالكشف عن الفروق في الذكاء المنطقي والتي تعزى للصف الدراسي وخاصة بالمرحلة الابتدائية.

- **توصيات الدراسة**:-

- تنبيه الأطفال عن مخاطر الألعاب الإلكترونية التي تشمل التقصير في العبادات والطاعات.
- العمل على تدخل خبراء في الصحة النفسية والعقلية في عملية تصميم الألعاب الإلكترونية للأطفال.
- وضع مقاييس ومعايير صحية للألعاب الإلكترونية، والعمل على حظر الألعاب التي لا تخضع لهذه المعايير في اطار حماية الأطفال والمراهقين من كل أشكال الإدمان والانحراف المنتشرة على شبكة الانترنت.
- إعداد دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على كيفية استخدام الوسائط المتعددة وتوصيل المعلومات للطلاب باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة وخاصة الذكاء المنطقي الرياضي.
- تطوير الكتب المدرسية لتشمل جميع أنماط الذكاءات المتعددة وتنميتها بالأنشطة المختلفة.
- إنتاج العاب الكترونية تتماشى مع العادات و التقاليد وتتوافق مع متطلبات العالم العربي الإسلامي.

- **مقترحات بحثية**:

يوصي الباحثان بدراسة الموضوعات التالية

- أثر الألعاب الإلكترونية على الصحة الجسدية والنفسية للطفل.
- أثر الألعاب الإلكترونية على الإنطواء لدى الأطفال
- برنامج ارشادي نمائي في كيفية تحديد الأطر السلوكية السوية في الألعاب الإلكترونية للمبر مجين. (العينة مبر مجين)
- إعداد ميثاق أخلاقي لمبر مجي الألعاب الإلكترونية.

- **المراجع** :

- الأنصاري، رفيدة عدنان(٢٠٢٠). الألعاب الإلكترونية ومدى تأثيرها على تكوين ثقافة الطفل. مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية.(١)، ٣٠١-٣٣٢.
- حامد، نهى إمام(٢٠٢٢). الذكاء البصري وعلاقته بالذكاء المنطقي الرياضي لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة،(٤١)، ٣١١-٣٤٠.

- حسن، أماني (٢٠١٧). دراسة أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء اللغوي والاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة بالسعودية، المملكة العربية السعودية، الخرج، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.
- الحربي، عبيد(٢٠١٤). قياس النضج المنطقي لدى الأطفال السعوديين بمدينة الرس في بعض المفاهيم الرياضية وفقا لنظرية بياجيه. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سعود.
- الزهراء، تنيو فاطمة ؛ مفيدة، طاير(٢٠٢١). الألعاب الإلكترونية وتأثيرها على الصحة النفسية للمراهقين. المجلة الجزائرية للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، ٥(١)، ٢٧-٤٤.
- السلطي، نادية (٢٠٠٤) . التعلم المستند إلى الدماغ ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن.
- السيد، نعيم محمد؛ الزيا، فتحي مصطفى؛ رزق، محمد عبد السميع؛ جبر، رضا عبد الرازق(٢٠٢١). أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية التفاعلية على الذاكرة العاملة لدى تلاميز مرحلة التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، (١١٦)، ١١٥٧-١١٩٦.
- سيد أحمد ، السيد(٢٠٠٩) . نظريات الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في مجال صعوبات التعلم، رؤية مستقبلية، السعودية، جامعة الملك سعود.
- الشحروري، مها (٢٠١١). دراسة أثر الألعاب الإلكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة، الأردن، شبكة المعلومات العربية التربوية.
- الشديفات، فاطمة (٢٠١٩). تحليل نتائج البحوث المنشورة التي أجرىت على أثر الألعاب الإلكترونية في التحصيل المدرسي، المملكة الأردنية الهاشمية، جامعة آل البيت.
- عبد الفتاح، فاطمة عصام؛ خليفة، مي السيد؛ أبو دنيا، نادية عبده(٢٠٢٢).العلاقة بين الذكاء الرياضي/ المنطقي والذكاء البصري المكاني لدى الأطفال في الصف الأول الابتدائي. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، (٢٨)، ٣٠-٦٤.
- عثمان، فاروق (٢٠٠١) . القلق وادارة الضغوط النفسية . القاهرة : دار الفكر العربي.
- العكايشي ، بشرى (٢٠٠٠). قلق المستقبل وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة المستنصرية.
- علاوي ، محمد (١٩٩٢) . المدخل الى علم النفس الرياضي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- المعيوف، رافد بحر؛ مجيد، بان حسن(٢٠٢٢). الذكاء المنطقي الرياضي وعلاقته بمهارات اتخاذ القرار عند طلبة كليات التربية في محافظة بغداد. مجلة البحوث والدراسات الإسلامية ببغداد،(٥٤)،٧٧-١٢٣.
- النجومي، زهراء (٢٠٠٩). أثر الألعاب الإلكترونية في تنمية القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية أم درمان، رسالة دكتوراه، السودان، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- النور، حرم (٢٠٠٧) . أساليب المعاملة الوالدية وعلاقتها بكل من الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية شيكان، رسالة ماجستير ، السودان،جامعة كردفان.
- همال، فاطمة (٢٠١٨) . الطفل والألعاب الإلكترونية . دار الخليج ، عمّان ، الأردن.

❋❋❋❋❋