مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية)

استخدام ألعاب الواقع الافتراضي وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية) في مرحلة المراهقة

د. أسماء عبد المنعم أمين محمد

مدرس علم النفس

كلية الآداب – جامعة بنى سويف

DOI: 10.21608/qarts.2024.257693.1839

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – المجلد (٣٣) العدد (٦٣) أبريل ٢٠٢٤

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

استخدام ألعاب الواقع الافتراضي وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية) في مرحلة المراهقة

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن العلاقة بين استخدام ألعاب الواقع الافتراضي وبين الأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية)، والكشف عن الفروق في مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بتباين النوع (الذكور والإناث) ومرحلة المراهقة (مبكرة – متوسطة – متأخرة) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة)، ومدى إسهام الأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية) في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (مرتفع – متوسط – منخفض) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة).

وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) من مرحلة المراهقة الذكور والإناث (مرحلة المراهقة المبكرة من سن ١١–١٤ سنة) (مرحلة المراهقة المتوسطة من سن ١٥–١٧ سنه) (مرحلة المراهقة المتأخرة من سن ١٨ –٢١ سنة). وتم استخدام الأدوات والأساليب الإحصائية المناسبة، وتوصلت النتائج إلى أنه توجد فروق في مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بتباين النوع (الذكور والإناث) ومرحلة المراهقة (مبكرة – متوسطة – متأخرة) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة) لصالح المراهقة المتأخرة ومستخدمي ألعاب المحاكاة، كما تسهم عدد الأخطاء وزمن كمون الاستجابة بنسبة إسهام إيجابية، دالة بلغت قيمتها (٠.٨٣٢)، (٠.٨٦٢)، على الترتيب في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي لدى المراهقين.

الكلمات المفتاحية: ألعاب الواقع الافتراضي، الأسلوب المعرفي، التروي مقابل الاندفاعية.

مقدمة:

يعد اكتشاف جهاز الكومبيوتر المفتاح الحقيقي لظهور إشكاليات العالم الافتراضي، بحيث اعتبر ظهور الحاسوب الألى وألعابه الإليكترونية وانبثاق تكنولوجيات عالم الاتصال الجديدة والإعلام المتعدد الوسائط ، والاتصالات عبر الأنترنت وذلك تمهيدا لثقافة يصنعها المراهقون، والأطفال، وشريحة عريضة من الشباب، وأخذت بذلك تتغلب على الثقافة التقليدية، ولعل صغار السن يجدون خصوصية فريدة من نوعها في تلك العوالم الافتراضية المؤثرة ضمن الألعاب الإلكترونية المليئة بالمكائد، والألغاز، والإيديولوجيات ، والأفكار، والقيم التي تغرس فيهم مختلف النزعات ، والاتجاهات الجديدة عنه، والتي يتلقاها بصورة إيجابية أو خطيرة، ويعبرون من خلالها على أنماط تفكير وسلوكيات مغايرة للثقافة السائدة في مجتمعهم، وتمد تلك العوالم الافتراضية خيالهم لأشياء مثيرة ومختلفة عن ما هو كائن في حياتهم العادية و الواقع ، وتشعرهم وتسلّيهم ، وتعزز إحساسهم باللهو والفرح والمتعة وهم يقودون تلك العوالم الافتراضية.

وهنا تتحقق إنسانية الفرد عند اللعب إذ يعد اللعب النشاط الوحيد الذي لا يهدف الفرد حينما يمارسه إلى غرض محدد سوى المتعة الناتجة عن اللعب ذاته، فهو كالفن في رأي إيمانويل كانط حيث أقر أنه سعادة وارتياح بلا هدف أو متعة خالصة من أي غرض. (Madsen, Helene,2004) (Wong, Irene,etal,2016) .

وتعد تقنيات عالم الواقع الافتراضي وتطبيقاته المتعددة أحد أحدث التقنيات سواءً في مجال التعليم أو الألعاب أو الفنون أو غيرها، حيث ظهرت هذه التقنيات بعد التقدم الملحوظ في التقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها المختلفة في تحديث الأدوات الإلكترونية وآلية عملها وتنوع طرق الاستفادة منها، إلاّ أن تطبيقات عالم الواقع الافتراضي تركز على توظيف الوسائط المتعددة ومنها الصور والأفلام المتحركة

والأصوات وكذلك المؤثرات الصوتية والمرئية لإنشاء مشاهد حديثة غير حقيقية ويتم استخدام تلك المشاهد أو السيناريوهات بحسب الأهداف المحددة سواءً لغرض التسويق أو التعليم أو توفير بعض الألعاب المختلفة أو المتاحف الإلكترونية أو المعارض التفاعلية وغيرها.

فالواقع الافتراضي هو أحد مستحدثات تقنية المعلومات وله العديد من المجالات مثل الفصول الافتراضية، المعارض والمتاحف والحدائق الافتراضية، والمسارح الافتراضية، والعديد من التطبيقات الأخرى التي نستطيع توظيفيها في إطار العملية التعلمية مثل المنصات الافتراضية والألعاب الافتراضية. ويمكن بذلك تعريف عالم الواقع الافتراضي بأنه طريقة لتوسيع البيئة الحسية للشخص من خلال التوسع في البيئة بواسطة التقنية وتطبيقاتها المختلفة (Gandolfi,2018).

وأكد باليمار (Palamar, S. P etall, 2021) بأن الوفرة الملحوظة في التقنيات الحديثة مثل تقنيات الواقع الافتراضي وزيادة جودة برمجيات التطوير المجانية أتاحت لأي فرد بناء تجربة افتراضية جذابة وممتعة ويمكن أن تكون شخصية أو عامة أو لأهداف محددة. بالتالي؛ لم تُعد تقنيات عالم الواقع الافتراضي تقنيات بسيطة بحيث يمكن أغفلها أو تجاوزها، بل أصبحت تقنيات ذات جدوى كبيرة وتساهم في زيادة التفاعل مع المحتوى أيا كان هدفه بشكل ومتميز ومتقدم.

وتعتبر الأساليب المعرفية أحد المؤشرات الأكثر أهمية في إظهار الفروق الفردية في العديد من المتغيرات المعرفية، والإدراكية للشخصية التي تنطوي على أسلوب الشخص المفضل لديه والمميز في استقبال ومعالجة المعلومات التي يستقبلها من خلال نظامه الحسي وفي كيفية إدراكها واسترجاعها واستثمارها في مواقف حياته اليومية، ليس فقط بالنسبة للأبعاد والمكونات المعرفية الإدراكية ، بل والاجتماعية والوجدانية التي بواسطتها

يتمكن الشخص من السيطرة على الواقع وتغييره حسب حاجاته وميوله ورغباته، وتقوم بدور المنظم لبيئة الشخص، بما فيها من مدركات ومثيرات؛ إذ إنها ترتبط بتناول المعلومات وتجهيزها. وتهتم بالكيفية التي يتناول من خلالها الشخص المشكلات التي يتعرض لها في مواقف حياته اليومية. كما أن الأساليب المعرفية متغيرات هامة للنظر إلى الشخصية في جوانبها المختلفة، نظرة أكثر تكاملًا، فهي لا تتعلق بالجانب المعرفي وحده فقط من الشخصية، بل أيضًا تتعلق بالجوانب الوجدانية والدافعية، وهذا ما أكدته بعض الدراسات ومنها (Gridley,2006)؛ (العكايشي، ٢٠١٩) ؛ (تركستاني، ٢٠١٦)؛ (الخطيب، ٢٠٠٦).

كما تعبر الأساليب المعرفية عن طرق تفضيل الشخص للاستقبال المعلومات وإصدارها على النحو الذي يوضخ تعلقها بعمليات تناول المعلومات وتجهيزها. بالإضافة إلى ذلك فإن الأساليب المعرفية تُعد جزءًا من مجال كبير وهو أساليب التعلم الفرد لنمط معين من أنماط معالجة المعلومات وهذا ما أشارت إليه دارسة (الصوالحة، وخالد، ٢٠٠٧).

ويعد أسلوب (التروي/ الاندفاع) أحد أبرز الأساليب المعرفية التي قدمها Messik ميسيك ضمن تصنيف الذي يضم ١٩ أسلوبًا معرفيًا، وهو يشير إلى " ميل الأشخاص إلى تأمل بدائل الحلول في المواقف التي تتضمن درجة من الشك وعدم اليقين، وهنا يميل أصحاب الأسلوب المتسرع إلى الاندفاع والاستجابة المتسرعة للمثيرات مما تكون عرضة لارتكاب الكثير الأخطاء، بينما يميل أصحاب الأسلوب المتأمل إلى التروي والتفكر بشكل ابطء وأعمق، مما يقلل من احتمالية القيام بالاستجابات الخاطئة". (يوسف،٢٠٠٤).

مشكلة الدراسة:

في ظل انتشار استخدام الألعاب الواقع الافتراضي بشكل جعلها متاحة لجميع فئات المجتمع وخاصة الأطفال والمراهقين، حيث أنها تحتوي على ألعاب تحاكي الألعاب الحقيقية ككرة القدم وسباق السيارات والملاكمة، أو على ألعاب خيالية كغزو الفضاء أو حرب النجوم، حيث يقوم هنا اللاعب بالتحكم ببعض عناصر أدوات اللعبة كالأسلحة المستخدمة فيها، أو اختيار اللاعبين وتشكيلهم ووضع الخطط لهم، وتحديد أدوارهم والمحافظة عليهم وهزيمة منافسيهم (Kipper, G&Rampolla 2013).

وفي هذا السياق يرى لينج وباكي (Leng & Baki, 2008) أن أكثر من ٣٣٪ من الأطفال والمراهقين حول العالم يقضون ما معدله ٦٠ ساعة أو أكثر أسبوعياً في ممارسة الألعاب الإلكترونية وألعاب الفيديو كنشاط اجتماعي مهم في حياتهم.

وعلى الرغم مما توفره هذه الألعاب الإلكترونية وألعاب الواقع الافتراضي من فوائد إيجابية تتمثل في إثارة القدرة على التأمل والتفكر، وتساعد أيضا على تطور حس المبادرة والتخطيط، إلا أن معظم هذه الألعاب التي يستخدمها الأطفال والمراهقين تحتوى على الكثير من الاتجاهات السلبية التي تؤثر عليهم في جميع مراحل النمو لديهم(الهدلق، ٢٠١٢).

وبذلك استمرت التنشئة الافتراضية في ظل الثقافة الإليكترونية في مرحلتي الطفولة والمراهقة في ظل العوالم الافتراضية أساليب حديثة وافدة علينا من خلال ما يعرف بالموجة الثالثة وهي التي يخوضها الفرد حاليا، وقد بدأت منذ عدة عقود وهي مرحلة العصر المعلوماتي وعصر ما بعد الحداثة، وتعد ألعاب العالم الافتراضي هي واحدة من علامات الهامة من الانتقال لما هو تقليدي وهي في طريقها لأن تصبح أكثر

من مجرد وسيلة للترفيه اذا تتحول إلى جزء حيوي من الثقافة الجديدة للأطفال والمراهقين والشباب، وليس من الغريب أن تفيض هذه التسلية، إلى تلك الألعاب والمنتديات بفضاءات تثبت وجودها في كل مكان وإننا بحاجة إلى أن نرى تكنولوجيات ألعاب الفيديو لما خلفت له، فهي استراحة قصيرة من متاعب الحياة ، إلا أن عنصري اللهو والجدة والطرافة في أنساقها جعلها تكون وسيلة القرن أكثر تأثيرا وتميزا وتحولت إلى صيحة تكنولوجية مألوفة لها جمهورها الخاص وأكثر جاذبية ، وجندت الملايين من اللاعبين والشركات في إطارها، ومن المعترف به أن ألعاب الفيديو حاليًا أكثر تأثيرًا وترفيها وإثارة من عالم السينما و التلفزيون، ويتعاظم دورها الآن إزاء ما يتم استخدامه من أنواع جديدة من الترفيه الإليكتروني.(Palmer, Anthony (Shaw, I.G.R, Warf, B,2009 .(W,2016),

ونظرا لتأكيد بعض الدراسات النفسية في مجال الأساليب المعرفية، وأجماع أراء العديد من الباحثين والمهتمين بذات المجال على أن الأساليب المعرفية هي تكوينات نفسية عبر الشخصية، ولا تتحدد بجانب واحد فقط من جوانبها إنما تحتوى على الكثير من العمليات النفسية، كما أنها تسهم بقدر كبير في الفروق الفردية بين الأشخاص بالنسبة للعديد من المتغيرات المعرفية والإدراكية والوجدانية، لذا تعتبر الطريقة الأكثر تفضيلا بين الأشخاص في تناولهم وأدائهم المعرفي عند مواجهة أي موقف، وأن دراسة الفروق لا تكون إلا بواسطة ما يعرف بالأسلوب المعرفي الذي يعكس هذه الفروق، وتلك الاختلافات في العديد من الجوانب النفسية والاجتماعية والمعرفية (الشرقاوي، ٢٠١٥)

وتباينت الدراسات السابقة في تناولها للمتغيرات وعلاقتها بالأساليب المعرفية، ومنها: المتغيرات النفسية، مثل: مستوى الطموح (سلوط، ٢٠٠٧)، والمتغيرات المعرفية، مثل: تعلُّم المفاهيم (صوالحة و بني خالد، ٢٠٠٧) ونقص الانتباه (شرقي، ٢٠٠٧)

والتفكير الناقد (الغامدي، ٢٠١٣) وعادات الاستذكار وطريقة التدريس (محمود، ٢٠١٥)، والمتغيرات الديمغرافية، مثل: النوع والمستوى التعليمي والمرحلة الدراسية والتخصص الأكاديمي (الجمعان و المالكى، ٢٠١٥) ؛(العسكر و الشمري، ٢٠١٦).

ومن هنا انبثقت مشكلة الدارسة من خلال ملاحظات الباحثة في ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين استخدام ألعاب الواقع الافتراضي في ظل انتشارها في فئة المراهقين وزيادة أنشاء الأماكن المخصصة لألعاب الواقع الافتراضي في النوادي ومركز الترفيه وبين الأساليب المعرفية بصفة عامة وأسلوب التروي مقابل الاندفاعية بصفة خاصة. وكان تركيز اغلب الدراسات على متغيرات الأخرى السابق ذكرها. وفى محاولة لألقاء الضوء على فروق بين الجنسين، والفروق بين المرحلة العمرية وكذلك الفروق في نوع الألعاب من حيث السرعة والدقة والتروي، والنظر إلى المجال الكلي الذي يحدث فيه الموقف بما يتضمنه من تفاصيل في أثناء معالجة المعلومات المرتبطة باستخدام ألعاب الواقع الافتراضي.

وبناء على ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة كالتالي:

١- هل هناك فروق في مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بتباين النوع (الذكور والإناث) ومرحلة المراهقة (مبكرة – متوسطة – متأخرة) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة)؟

٢- إلى أي مدى يمكن أن يسهم الأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية) في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (مرتفع – متوسط – منخفض) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن العلاقة بين استخدام ألعاب الواقع الافتراضي والأسلوب المعرفي (التروي في مقابل الاندفاعية) في مرحلة المراهقة (المبكرة والمتوسطة والمتأخرة) والكشف عن الفروق بين الجنسين ونوع الألعاب في استخدام ألعاب الواقع الافتراضي والتنبؤ بها.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- تتمثل فيما تقدمه من أدب نظري يمكن الاستفادة منه من قبل الباحثين والدارسين، كذلك الكشف عن نتائج الدراسات السابقة التي تناولت هذه المتغيرات، والشريحة التي تناولتها الدراسة الحالية، لتعريف المختصين والتربويين بطبيعة هذه الشريحة وكيفية التعامل معها، ووضع الخطط الإرشادية للطلبة الذين يمكن أن يظهرون تأثيرا سلبيا لاستخدام ألعاب الواقع الافتراضي.
- تتصف الأساليب المعرفية بالثبات النسبي وهذا يسهل عملية التنبؤ بسلوك الفرد حيال المواقف الإدراكية والاجتماعية لذلك يمكن عن طريقها التنبؤ بشكل معالجة الأفراد للمعلومات وسلوكهم في المواقف المختلفة، لذلك يمكن أن تفيد الباحثين والمختصين في الاستعانة بها للكشف عن سمات الشخصية من خلال التعرف على الأساليب التي تغلب عليهم.

الأهمية التطبيقية:

- يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تساعد المعلمين والمرشدين النفسيين والاجتماعيين وأولياء الأمور في التعرف على العلاقة بين ممارسة ألعاب الواقع الافتراضي

والأساليب المعرفية لدى الطلبة كما يمكن أن تساعدهم من خلال إعطائهم صورة واضحة عن مستوى ممارسة الطلبة للألعاب الواقع الافتراضي مما تساهم في وضع الخطط الوقائية المناسبة.

- إلقاء الضوء على زيادة وعى أولياء الأمور والقائمين بعملية التعليم في دراسة الواقع الافتراضي ومعرفة أدواته للاستخدام في المجال التعليمي والتربوي والأسرى بما انه يلقى باهتمام واسع في مرحلتي الطفولة والمراهقة.
- لها أهمية في المجال التربوي من حيث تقسيم الأفراد على حسب الأساليب التي يتميزون بها؛ لمعرفة وسائل وطرق التعامل مع الطلبة والطالبات والأساليب المناسبة للتوجيه والإرشاد
- والمساهمة في تقديم المساعدة للمختصين في كيفية التعامل مع الفروقات الفردية في أسلوب المعرفي التروي مقابل الاندفاعية في مرحلة المراهقة. فهدف العملية التعليمية هو حصول الطالب على أكبر قدر ممكن من المعلومات والمعرفة بما يتناسب مع قدراته المعرفية بالإضافة إلى تطوير الطالب في المجالات المختلفة سواء كانت اجتماعية أو انفعالية أو جسمية

مصطلحات الدراسة:

- **ألعاب الواقع الافتراضي Virtual Reality Games**

ألعاب الواقع الافتراضي هي عبارة عن ألعاب إلكترونية تقوم بخلق بيئة اصطناعية ثلاثية الأبعاد خلالها يتم استشعار الحركة بما يزيد من تفاعلية المستخدمين فتوفر توافق كبير مع الخوذ وسماعات الواقع الافتراضي أو بيئات متعددة الإسقاط لإنشاء صور واقعية، مع إضافة المؤثرات الصوتية لتحاكي الوجود الفعلي بطريقة تختلف عن الألعاب المعتادة وأذرع التحكم المعتادة. (Ryan, M. L,2011).

التعريف الإجرائي لألعاب الواقع الافتراضي: هي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي إعداد الباحثة.

٣- **الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع)** Cognitive Style (Reflective versus Impulsive)

هو ميل الفرد لكف الاستجابة المبدئية والتركيز على المعرفة عند حل المشكلة بدلا من الميل للاستجابة المسرعة، وفيه ينزع المندفعون إلى الاستجابة بسرعة والوقوع في أخطاء أكثر، في حين ينزع المتروون إلى قضاء وقت أطول عند الاستجابة والوقوع في أخطاء أقل(خلفي،٢٠٠٦).

إن التعريف الإجرائي للأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) تتلخص في أن يقاس عن طريق الأداء على اختبار مضاهاة الأشكال المألوفة لحمدي الفرماوي ، والذي تتمثل في الزمن الذي يستغرقه المفحوص في فحص الأشكال التي تتضمنها الاختبار (زمن الكمون) وعدد الأخطاء التي يقع فيها أثناء فحصه للأشكال.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: ألعاب الواقع الافتراضي:

عرف (Natsis Mikropoulos,2011) الواقع الافتراضي بأنه احد الأنظمة المتقدمة للوسائط المتعددة يحتوى على برمجيات تقنية محددة تساعد على الانغماس الحسي بالإضافة إلى اعتباره وسيلة لتمثيل المحتوى المتطور القادر على محاكاة العوالم الحقيقية لتوضيح مفهوم ألعاب الواقع الافتراضي، ونشير هنا إلى أنّ ألعاب الواقع الافتراضي تخلق بيئة اصطناعية ثلاثية الأبعاد لألعاب الحاسوب الألى، ويتم أنشاء بيئات الواقع الافتراضي باستخدام برامج متطورة وحديثة يتم تقديمها للمستخدم بطريقة

مشوقه تجعلها تتفوق على بيئة العالم الواقعي، مما يؤدي إلى مساعدة المستخدم في تجربة بيئة الواقع الافتراضي بشكل رائع ومتميز، وفي أبسط صورها قد تتضمن ألعاب الواقع الافتراضي صورة ثلاثية الأبعاد يمكن استكشافها بشكل تفاعلي على جهاز الحاسب الألى من خلال معالجة المفاتيح أو الماوس أو الشاشة التي تعمل باللمس، وقد تحتوى على غرف الواقع الافتراضي الأكثر تعقيدًا على أرضيات مفرغة أو طرق مشابهة لتعزيز شعور المستخدم بحرية الحركة ومشاعر الانغماس في البيئة الافتراضية، وتُساعد أجهزة التحكم في استشعار الحركة بما يخدم فاعلية تلك الألعاب، ويمكن استخدام ألعاب الواقع الافتراضي في أنواع مختلفة من التدريب والعلاج، وتختلف ألعاب الواقع الافتراضي عن ألعاب الواقع المُعزّز، والتي تتضمن دمج المحتوى الرقمي مع بيئة المستخدم الواقعية. (عزت ،٢٠١٦).

أشارت العديد من الدراسات مثل (Fauville, et al,2020)، (Frydenberg, M., & Andone, D. 2019).)(Gandolfi,2018) بأهمية الواقع الافتراضي وتطبيقاته العديدة ودورها في زيادة التفاعل بين المستخدمين وإتاحة فرص إضافية للتعاون وتحسين الخبرات. كما أشارت الدراسة إلى دور تطبيقات الواقع الافتراضي في تحسين مهارات الطلاب القرن الحادي والعشرين لمطالب الحياة، وكذلك دور تطبيقات الواقع الافتراضي في مجال الترفيه. كما ناقشت دراسة (Riva, et al,2016) القيمة المضافة لبيئات الواقع الافتراضي من خلال تركيز المستخدمين على المستوى العالي من الفعالية الشخصية والتأمل الداخلى الناتج عن إحساسيهم بالوجود في تلك البيئات الافتراضية والمشاركة العاطفية مع الآخرين مما يساعد بشكل ملحوظ على التغير الشخصي للأحسن.

كما عرّف (Singer Witmer,1998) الانغماس أو الاندماج في البيئات الإلكترونية أو الافتراضية بأنها حالة نفسية يمر بها الشخص تتميز بإدراكه لذاته بأن يكون محاطًا، أو منضماً، أو متفاعلاً مع بيئة توفر لو تدفقًا مستمر من المحفزات والتجارب المفيدة.

كما إن العالم الافتراضي لا يؤثر على نظرتنا وصورتنا عن العالم فحسب، بل يؤثر على تصورنا عن أنفسنا، وعن المحيطين، في النظر لطريقة الحياة والفكر، فتلك البيئات الخيالية والعوالم الافتراضية التي يدخلها المستخدم، و ينغمس في محتواها، ويؤدي من خلالها مختلف النشاطات، والممارسات، و الاستخدامات، والإشباعات ، والقيام بعدة وظائف مختلفة ، ومهن ، فهي تفعل أكثر من ذلك وهذا بحكم أن العالم الافتراضي أصبح جزء لا يتجزأ من هوية مستخدميه وطريقة تفكيرهم، إذ يتدخل في دورة إنتاج المعنى الوجودي ، والرمزي ، والثقافي والدلالية المعقدة و دورها العميق فيها بتوسطها للعلاقة بين الدال الافتراضي ومدلولاته، الأمر الذي يعظم سير تشكيل هوية الأجيال القادمة في ظل انتشار عوالم الواقع الافتراضي (Juul Jesper ,2005) .Shaw, I.G.R) .Warf,2009)

ولعل صغار السن يجدون خصوصية فريدة من نوعها في تلك العوالم الافتراضية المتناسقة ضمن الألعاب الإليكترونية المليئة بأفكار بالمكائد، والألغاز، والإيديولوجيات، والقيم التي تنمى فيهم مختلف النزعات، والاتجاهات الغريبة والجديدة عنهم، والتي يتلقاها بصورة إيجابية أو خطيرة ، ويعبرون من خلالها على أنماط تفكير وسلوكيات مغايرة للثقافة السائدة في مجتمعهم ، وتزود تلك العوالم الافتراضية خيالهم كأشياء مثيرة و مختلفة عن ما هو كائن في الحياة العادية و الواقع ، وتشعرهم وتسلّيهم ، وتدعم إحساسهم

بأمورهم الصغيرة . باللهو والسعادة والمتعة وهم يقودون تلك العوالم الافتراضية بأطراف أيديهم وإحساسهم. (شميسى ،٢٠١٦).

فالتكنولوجيات الرقمية للعوالم الافتراضية هي تلك الأدوات التقنية التي ظهرت و انتشرت ومن خلالها تم اختراع وسائط متعددة مزجت بين ملامح العصر الحديث، و أصبح حضورها ملحوظا في مختلف الجوانب كالصورة و الكتابة و الصوت ، و ظهرت لنا مصطلحات مختلفة لم نكن نعرفها من قبل ، أوجدت واقعا غير الواقع الذي نعيشه اليوم هو الواقع الخيالي " أو" الواقع الافتراضي .و بذلك ظلت التنشئة الافتراضية في ظل الثقافة الإليكترونية للأطفال و المراهقين في ظل العوالم الافتراضية أساليب جديدة وافدة علينا من خلال ما يعرف بالموجة الثالثة و هي التي يخوضها الإنسان حاليا ، و قد بدأت منذ عدة عقود و هي مرحلة العصر المعلوماتي و الحديث عن عصر ما بعد الحداثة

وألعاب العالم الافتراضي هي واحدة من علامات الانتقال لما هو تقليدي وقديم وهي في طريقها لأن تصبح أكثر من مجرد وسيلة للترفيه وتنتقل إلى جزء حيوي من الثقافة الجديدة للأطفال والمراهقين والشباب، كما إننا بحاجة إلى أن نرى تكنولوجيات ألعاب الفيديو لما خلفت له، فهي راحة قصيرة من متاعب الحياة، إلا أن عنصري اللهو والجدة والطرافة في أنساقها. وتعتبر تكنولوجيا العالم الافتراضي أكثر من مجرد لعبة، ستصبح جزءا لا يتجزء من أعمالنا و حياتنا الشخصية، ومن الواضح أن صناعات ألعاب الفيديو تمثل حصة كبيرة في تكنولوجيا العالم الافتراضي ، و لاسيما في صناعات ألعاب الكومبيوترات و الإليكترونيات المتقدمة ويظهر ذلك في تغير الأنماط الاستهلاكية في سوق وسائل الإعلام والاتصال الجديدة والتي تشهد نموا متزايدا وملحوظا، وأصبحت ألعاب الفيديو لوحدها تمثل عملاق الصناعات الثقافية بفعل الانتقال إلى تجسيد الحاجات

و الوظائف الجديدة ضمن العوالم الافتراضية التي تستهدف الجيل الواعد من الأطفال و المراهقين الأذكياء ، و بذلك فقد أحدثت ألعاب العالم الافتراضي ثورة تكنولوجية معرفية اليكترونية و معلوماتية رقمية مذهلة و لها خلفيات ثقافية و تعليمية و فنية و إيديولوجية (Ryan, M. L,2011).

وقد تناولت بعض الدراسات تأثير الألعاب الإلكترونية كدراسة (محمد٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على عادات ممارسة الطفل لهذه الألعاب الإلكترونية في الحد من انتشارها، والتعرف على التأثيرات المحتملة للألعاب الإلكترونية على سلوك الطفل للحد من شدتها ، وقد توصلت الدراسة للعديد من النتائج أهمها :أن البلاي ستيشن هو من بين الأجهزة الأكثر استعمالا من أفراد العينة بدرجة كبيرة حيث يأتي في المركز الأول استخداما ، وان الألعاب الإلكترونية التي تمارس عبر الأنترنت تسهم في تحسين بعض المهارات التعلمية لدى اللاعبين بدرجة ملحوظة، مثل مهارة البحث عن المعلومات، ومهارة الكتابة والقراءة.

وتناولت دراسة (عبد الرحمن ،٢٠١٦) إلى استقصاء إيجابيات الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أطفال مرحلتي الطفولة المتأخرة والمراهقة ، وسلبياتها من وجهة نظر المعلمين والأطفال نفسهم وقد توصلت للعديد من النتائج أهمها: أن مستوى إيجابيات الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة من وجهة نظر المعلمين والأطفال أنفسهم كان متوسطا ، وأن مستويات سلبيات الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة من وجهة نظر المعلمين كان مرتفعا ، ومن وجهة نظر الأطفال جاءت بدرجة متوسطة.

وأجرت (حسنى ،٢٠١١) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولة

المتوسطة، وقد توصلت الدراسة للعديد من النتائج أهمها :أن للألعاب الإلكترونية اثر على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار بدرجة كبيرة ، وأن للألعاب الإلكترونية اثر على عملية اتخاذ القرار لدى عينه الذكور بدرجة متوسطة.

كما هدفت دراسة (Mehroof & Griffiths, 2010) إلى التعرف على العلاقة بين عدد من السمات الشخصية كالبحث عن الاستمتاع، وضبط النفس، والعدوانية، والعصابية، وقلق الحالة وقلق السمة) وإدمان الألعاب وأظهرت الدراسة العديد من النتائج، كان أهمها :أنه توجد علاقة إيجابية بين كل من العصابية، والبحث عن الاستمتاع، وقلق السمة، وقلق الحالة، والعدوانية من ناحية وإدمان الألعاب الإلكترونية من ناحية أخرى؛ وأنه توجد علاقة إيجابية بين الرغبة في القضاء على مشاعر الملل و إدمان الألعاب الإلكترونية في الفضاء الافتراضي. ودراسة (Van Rooij et al., 2011) هدفت إلى إجراء تحقيق تجريبي قائم على البيانات على مجموعة من المراهقين اللاعبين للألعاب الإلكترونية في الفضاء الافتراضي وأظهرت الدراسة العديد من النتائج، كان أهمها :أنه توجد علاقة إيجابية بين الاستخدام القهري للإنترنت ولعب الألعاب الإلكترونية العالم الافتراضي؛ وأنه توجد علاقة إيجابية بين كل من الحالة المزاجية الإكتئابية، والعزلة، وتقدير الذات السلبي من ناحية ولعب الألعاب الإلكترونية في العالم الافتراضي من ناحية أخرى.

كما أجرى (Sahin & Tugrul, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا.. أشار النتائج إلى أن مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا كان مرتفعاً. وكشفت النتائج عن وجود فروق دالةً في مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية ترجع إلى متغير الجنس، لصالح الذكور، وعدم وجود فروق دالةً في مستوى استخدام الألعاب

الإلكترونية تعزى إلى متغير الصف المدرسي. وقامت (Brus, 2013) بدراسة هدفت التعرف إلى مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى المراهقين، . وقد أشار النتائج إلى أن مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى المراهقين جاء مرتفعاً. وبينت النتائج إن دوافع استخدام الألعاب الإلكترونية لدى المراهقين كانت للتسلية والاستمتاع، ولملء أوقات الفراغ. وأجرى (Czernetzki & Weber, 2014) هدفت التعرف إلى مستوى استخدام الإنترنت والألعاب الإلكترونية لدى المرحلة الأساسية والثانوية. وقد أشارت النتائج إلى أن مستوى استخدام الإنترنت والألعاب الإلكترونية لدى طلبة المرحلة الأساسية والثانوية كان متوسطاً، وأن هذا المستوى من الاستخدام في ازدياد مضطرد. وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة في مستوى استخدام الإنترنت والألعاب الإلكترونية ترجع للمرحلة الدراسية، ولصف طلبة المرحلة الثانوية. وقام (Bojikoba, 2014) بدراسة هدفت التعرف إلى مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية، والأقراص المُدمجة وألعاب الفيديو لدى طلبة المرحلة الأساسية والثانوية، أشارت النتائج إلى أن مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية والأقراص المُدمجة وألعاب الفيديو لدى طلبة المرحلة الأساسية والثانوية كان مرتفعاً. وبينت النتائج عدم وجود فروق في مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية والأقراص المُدمجة وألعاب الفيديو ترجع إلى النوع، ووجود فروق في مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية والأقراص المُدمجة وألعاب الفيديو ترجع إلى العمر، ولصالح الفئة العمرية الأكبر وأجرى (Ahmadi, et al., 2014) هدفت الكشف عن مستوى الإدمان على ممارسة الألعاب الإلكترونية والحاسوب والإنترنت والأقراص المدمجة لدى طلبة المدارس. أظهرت النتائج إلى أن مستوى ممارسة الألعاب الإلكترونية والحاسوب والإنترنت والأقراص المدمجة كان متوسطاً. وبينت النتائج وجود فروق دالة في مستوى ممارسة الألعاب الإلكترونية والحاسوب والإنترنت والأقراص المدمجة ترجع إلى النوع، لصالح الإناث، وترجع إلى المستوى الصفي، لصالح طلبة الصف الأول الثانوي. وقام

(Akhtar & Madhulika, 2014) بدراسة للتعرف على مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى طلبة المرحلة الثانوية. أشارت النتائج إلى أن مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى طلبة المرحلة الثانوية العليا جاء متوسطاً. وبينت النتائج عدم وجود فروق دالة في مستوى استخدام الألعاب الإلكترونية لدى طلبة المرحلة الثانوية ترجع لمتغيري النوع والمسار الأكاديمي. وقامت (Oskenbaya, et al., 2016) بدراسة في هدفت التعرف على مستوى الإدمان على ممارسة الألعاب الإلكترونية لدى عينة من طلبة المدارس الثانوية.. أشار نتائج الدراسة إلى أن مستوى ممارسة الألعاب الإلكترونية كان متوسطاً. وبينت النتائج أن الذكور أكثر ممارسة للألعاب الإلكترونية من الإناث، بينما لم يكن لعمر الطلبة أي أثر في ممارستهم للألعاب الإلكترونية. وهدفت دراسة (Frolich, et al., 2016) التعرف على مستوى الإدمان على الألعاب الإلكترونية لدى طلبة المدارس الثانوية. وقد أشارت النتائج إلى وجود مستوى مرتفع من الإدمان على الألعاب الإلكترونية، وأن هذا المستوى من الإدمان على الألعاب الإلكترونية كان لدى الذكور أعلى من الإناث. وأسفر النتائج عن وجود علاقة ارتباطيه سالبة دالة بين الإدمان على الألعاب الإلكترونية والتحويل الأكاديمي لدى الطلبة.

محور الأساليب المعرفية (التروي مقابل الاندفاعية):

الأسلوب المعرفي التروي في مقابل الاندفاعية يرتبط هذا الأسلوب بميل الأشخاص إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة، فغالبًا ما تكون استجابات الأشخاص المندفعين غير صحيحة، لعدم دقة تناول البدائل المتاحة لحل الموقف، في حين أشارت الدراسات إلى أن الأشخاص الذين يميلون إلى التروي بفحص المعطيات الموجودة في الموقف بدقة يتميزون بعدة صفات منها أنهم أكثر توافقا من الناحية النفسية وأكثر تفوقا في التحصيل الاكاديمي وأكثر قدرة على الاستنتاج وتقويم الحجج والقدرة على

التفكير الناقد، وتناول البدائل بدقة، والتحقق منها والتفكير على نحو عميق قبل إصدار أي استجابات، بينما الأشخاص المندفعين يتصفون بالسرعة في اتخاذ القرار، وبمستوى ذكاء أقل، وأقل قدرة على الاستنباط والتفكير والمرونة (البيبلي، ٢٠١٢)؛ (الدحدوح، ٢٠١٠) ؛ (العتوم، ٢٠١٠).

فإن أغلب الدراسات تشير إلى أن الأساليب المعرفية تظهر في العديد من العمليات النفسية، وأنها المسؤولة عن الفروق الفردية، بين الأشخاص وعلى المستويين: الإدراكي المعرفي، والشخصي والاجتماعي. كما أنها تسهم في التنبؤ بنوع السلوك المتوقع من الشخص في أثناء تعامله مع المواقف التعلمية والاجتماعية، فهناك شبة اتفاق بين الباحثين والمهتمين بالأساليب المعرفية على أنها تعتبر بمثابة تكوينات نفسية عبر الشخصية لا تتجرد بجانب واحد فقط من جوانبها ولكنها تحتوى على الكثير من العمليات النفسية، فهي تعد امرأ هاما يعتمد عليه في التنبؤ بنوع السلوك الذي يمكن أن يؤديه الأشخاص المختلفون في أساليبهم المعرفية في أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، سواء كانت هذه المواقف تعليمية، أو اجتماعيه أو في تفضيل نوع الدراسة الأكاديمية، أو اختيار المهنة، فتعرُّف الأسلوب المعرفي يفيد في فهم أساليب النشاط بمختلف جوانبه المعرفية وغير المعرفية التي يمارسها الشخص في معظم مواقف حياته المختلفة، لذلك فإن تعرُّف الأسلوب المعرفي للمتعلم يساعد المعلمين في تنويع أساليب عرضهم للمادة بما يلائم حاجات المتعلمين المعرفية،(البيايضة، ٢٠١٩) ؛ (الغامدي، ٢٠١٣)؛ (محمود، ٢٠١٥)؛ (الخولي، ٢٠٠٢).

ويشير الأسلوب المعرفي كمصطلح إلى البعد النفسي الذي يفسر الطرق الظاهرة التي يمكن ملاحظتها والتي تميز الأشخاص أثناء معالجتهم للمعلومات (Mcewan. R. C & Reynolds,2007) كما أوضح جيلفورد أن الأساليب المعرفية وظائف موجه

للسلوك تتعلق بكل من القدرات العقلية وكذلك سمات الشخصية .(العتوم، ٢٠١٠) (الببيلي ، ٢٠١٢). وتعرّف الفروق الفردية بانها" الانحرافات الفردية عن المتوسط الجماعي في الصفات المختلفة وقد يضيق مدى هذه الفروق أو يتّسع اعتمادا على مفهومي التشابه والاختلاف والتشابه النوعي في وجود الصفة، والاختلاف الكمّي في درجات ومستويات هذا الوجود ". (محمد، ٢٠٠٤). وتساهم الأساليب المعرفية بقدر ملحوظ في الكشف عن الفروق بين الأشخاص فيما يتصل بالجانب المعرفي للشخصية، فقد استخدم مصطلح الأسلوب المعرفي للإشارة وتوضيح الفروق الفردية في الاستراتيجيات المعرفية المستعملة لتمثيل ومعالجة المعلومات (Guichard, J , 2006.). بالإضافة إلى ذلك تعمل الأساليب المعرفية في تمايز الأبعاد الوجدانية والانفعالية للأشخاص في المواقف المختلفة، إذ يمكن من خلال الأسلوب المعرفي للشخص التعرف على سماته وخصائصه الشخصية الأخرى، سواء كانت انفعالية أو وجدانية. نتناول فيما يلي الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) بشيء من التحليل والتفصيل باعتباره متغيرا أساسيا في هذه الدراسة.

مفهوم أسلوب (التروي/ الاندفاع):

يعتبر جيروم كاجانوّل J.Kagan أول من قدّم وصفا دقيقا للأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) حيث يرى أن هذا الأسلوب يتصل بدرجة ميل الشخص للاستجابة بسرعة أو بدقة وتأمله في المهام التي تحتوى على مواقف الشك وعدم اليقين.(الخولي ، ٢٠٠٢). وقد أوضح كاجان في دراسات تتبعية ، بناء على افتراضات مشتقة من مفهومي التمايز والتكامل في ظل البعدين تحليلي في مقابل كلي أو شمولي أن الأسلوب التحليلي يرتبط بالبعد المتصف بالتروي ، في حين يرتبط الأسلوب غير التحليلي أو الشمولي بالبعد الذي يتصف بالاندفاع ، كما يرى (العتوم،٢٠١٠) أن أسلوب

(التروي/الاندفاع) يرتبط بسرعة الاستجابة نحو المواقف المختلفة ، حيث يميل أصحاب الأسلوب المتسرع إلى الاندفاع والاستجابة المتسرعة للمثيرات مما يجعلهم عرضة لارتكاب الأخطاء اكثر، بينما يتصف أصحاب الأسلوب المتأمل إلى التروي والتفكير بشكل عميق ودقيق ، مما يقلل من احتمالية القيام بالاستجابات الخاطئة.. وقد ربطت هانم عبد المقصود بين (التروي/الاندفاع) ومواقف حل المشكلات واتخاذ القرارات ، حيث تعرف هذا الأسلوب بانه : "ميل الفرد لاستجابة مميزة ومحددة في مواقف حل المشكلات التي يتاح فيها عدد كبير من الاستجابات "(خلفي ، ٢٠٠٦)، وهو ما يؤكده (أبو حطب،١٩٩٠) الذي يعتبر أن هذا الأسلوب "متغير يمكن عن طريقه التفرقة بين أولئك الذين يتأملون مدى المعقولية في الحلول العديدة المقترحة في سبيل حل فعلي للمشكلة ، وأولئك(الذين يستجيبون سريعا لأول حل يطرأ على العقل".أما محمود و خليل فقد ركّزا على علاقة أسلوب (التروي/الاندفاع) بالسلوك الاجتماعي المعبّر عن مدى تحكم الشخص في استجابته للمواقف المختلفة ، فهما يعرفان (التروي/الاندفاع) بأنه يشكل أسلوبا متميزا للشخصية ، حيث يعبّر الاندفاع عن انخراط الشخص في سلوك مضاد للمجتمع ، وهو عكس التحكم في الذات الذي يعتمد على الأداء الوظيفي السوّي للفصّين الجهيين ، وهو نوعان:

أ/ اندفاع معرفي: ويتمثل في الاستجابة بسرعة ودون تفكير، ودون جمع معلومات دقيقة وكافية، مما يجعله يتصف بدرجة من عدم الاتساق، ويظهر هذا النوع الفروق الفردية في إدراك الوقت وفهمه.

ب/ اندفاع سلوكي: ويتمثل في نقص قدرة الشخص على التحكم في سلوكه والذي قد يظهر في عدم التحكم في الوقت المتاح لأداء مهمه ما. (خلفي،٢٠٠٦)

ولقد وجدت العديد من الدراسات أن هناك علاقة وثيقة بين الأساليب المعرفية والقدرات والأنشطة المعرفية، فوجدت دراسة ميسر Messer أن الأشخاص المندفعين يستغرقون وقتا أقل في حل المشكلات، لذا تكون قرارتهم فيها أخطاء عديدة، في حين يستغرق الشخص التأملي وقتا أطول والتي تعطيه دقة وصحة في إجاباته وقرارته (صالح وآخرون ، ٢٠١٣) كما طبق كاجان Kaganاختبار الأزواج الأشكال المألوفة مع اختبار وكسلر على أطفال الصف الثالث الابتدائي، حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة بين عدد الأخطاء بعد الدقة لأسلوب الاندفاع/التروي(وبين القدرات اللفظية.

وفى دراسة أخرى أجراها (Paters , Gray ,1983) توصل إلى أن الأطفال الذين يتسمون بالتروى أكثر ميلا إلى اتخاذ القرارات ببطء واتباع قواعد حل المشكلة، في حين يتسم المندفعين إلى اتخاذ القرارات بسرعة دون تفكير واتباع الطريقة السلبية فى حل المشكلة. كما توصل (Anita, Lorraine ,1984)) إلى أن الفرد المندفع يستجيب أسرع ويقع في أخطاء. بينما الفرد المتروى هو الذى يكون بطيئا في إجابته. ويجب الإشارة انه ليس كل من يعمل بسرعة مندفع فالبعض قد يكون ذو الذكاء مرتفع وسريع الفهم وهو ما يطلق عليهم اسم سريع – دقيق . كما يرى (Anderson, J. 1985).أن الاندفاعية السلوكية للأطفال تتميز بكمون الاستجابة وارتفاع معدلات الخطأ على عكس تعريف الاندفاعية فى دراسات قام بها "كاجان" التى تتميز بسرعة الاستجابة وارتفاع معدلات الخطأ. وقد اعتبر البعض هذا البعد بأنه قد يكون أسلوب معرفي ثنائي القطب لكل قطب فيه قيمة تكيفية متساوية مع قيمة القطب الأخر. بينما ربط البعض الأخر بعد الاندفاع التروي بالقدرات واعتبروا أن أحد القطبين التروي أكثر تكيفا. فقد توصل "(Masser &Schait,1986) إلى أن الاندفاع أسلوب لاتكيفى فى الاستجابة.

ويرى (الشرقاوى ، ٢٠٠٣) أن هذا الأسلوب يرتبط بميل الأشخاص إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة فغالبا ما تكون استجابات المندفعين غير صحيحة لعدم دقة تناول البدائل المؤدية لحل الموقف. في حين يتميز الأشخاص الذين يميلون إلى التأمل بفحص المعطيات الموجودة بدقة فى الموقف وتتناول البدائل باهتمام والتحقق منها قبل إصدار أي استجابات. وقد توصل (الخولى ، ٢٠٠٣) إلى أن القلق أحد ديناميات أسلوب التروي/الاندفاع وأن هذا الأسلوب يكون نتيجة لوجود عامل ملحوظ للقلق لدى الشخص، كما أن مصدر هذا القلق يختلف لدى كل من المترويين والمندفعين حيث ينشأ مصدر القلق لدى المتروي من التوقع بأن البيئة الاجتماعية ستعتبر الشخص غير كفء إذا فعل خطأ ولدى المندفع من المتوقع بأنه يعتبر غير كفء إذا استجاب ببطء أي أن قلق الذى يفكر فيه الطفل وخوفه من أن يخطئ يجعل من المحتمل أن يكون مترويا بينما الأطفال المندفعون يبدون أقل قلقا وخوفا من عمل أخطاء ويستجيبون اسرع. وقد اتفقت الدراسات أن الأشخاص المترويين لديهم قدرة على حل المشكلات بصورة أفضل.

ومن خلال عرض المفاهيم النظرية والدراسات السابقة لمفاهيم الدراسة الأساسية فقدت وجدت الباحثة ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة المباشرة بين ألعاب الواقع الافتراضي والأسلوب المعرفي التروى مقابل الاندفاعية في مرحلة المراهقة. فقد ركزت اغلب الدراسات في محور ألعاب الواقع الافتراضي على الألعاب الإلكترونية واستخدامها وتأثيرها على بعض العوامل النفسية والشخصية والمعرفية في مراحل عمرية مختلفة مع التركيز على مرحلة الأطفال والمراهقة. ولم تجد الباحثة في حدود علمها الربط بين ألعاب الواقع الافتراضي بشكلها الحديثة باستخدام الوسائل المرتبطة بها من قفازات وخوذة الراس الافتراضية. وبين الأساليب المعرفية بصفة عامة. كما وجدت الباحثة بالنسبة لمحور الأساليب المعرفية وخاصة أسلوب التروى في مقابل الاندفاعية التركيز على علاقته في

حل المشكلات وتناول هذا المفهوم أكثر في المجال الدراسي وعلاقته بالمواد الدراسية المختلفة في مراحل العمرية المختلفة وعدم ألقاء الضوء في شكل ارتباطه بمجال الألعاب الإلكترونية والافتراضية. كما وجدت الباحثة أن التركيز على مرحلة المراهقة حظي باهتمام واسع من قيل الباحثين في حين أننا نجد في عصرنا الحالي اختلاف اهتمامات المرهقين بشكل ملحوظ نحو التكنولوجيا الحديثة وفى اتجاه الألعاب ذات الواقع الافتراضي بما تحتوي من عناصر جذب لهم. وكانت دراسة الفروق بين الجنسين تقتصر على شكل الاستخدام وليس بعلاقتها بالأسلوب المعرفي أو أنواع هذه الألعاب من اكش وترفيهي ومحاكاة ومغامرات. وكان التركيز الأكبر بعلاقة كل متغير من المتغيرات الأساسية للبحث ببعض المفاهيم الأخرى. بالنسبة للتنبؤ فقدت وجدت الباحثة في حدود علمها ندرة الدراسات التي تناولت التنبؤ من خلال الأسلوب المعرفي باستخدام ألعاب الواقع الافتراضي

فروض الدراسة:

١- توجد فروق في مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بتباين النوع (الذكور والإناث) ومرحلة المراهقة (مبكرة – متوسطة – متأخرة) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة).

٢- ٢- يسهم الأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية) في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (مرتفع – متوسط – منخفض) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة) .

منهج البحث وإجراءاته

أولا: التصميم المنهجي للبحث:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي والمتضمن على المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، واختبار (ت)، ومعامل ارتباط بيرسون لمدى ملائمته لطبيعة المشكلة ومتغيرات الدراسة.

ثانياً: عينة البحث:

تكونت عينه الدراسة من (١٢٠) من مرحلة المراهقة (مرحلة المراهقة المبكرة من سن ١١-١٤ سنه) (مرحلة المراهقة المتوسطة من سن ١٥-١٧ سنه) (مرحلة المراهقة المتأخرة من سن ١٨ -٢١ سنه). من (الذكور والإناث) وتم اختيار العينة من المراكز والنوادي الترفيهية لألعاب الواقع الافتراضي في محافظة بنى سويف.

ثالثًا: أدوات البحث: استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

١-اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (إعداد الباحثة)

يتكون الاختبار من (٣٠ فقرة). ويتم الاختيار من بدائل، دائما (٣ درجات)، أحيانا (٢ درجتان)، نادرا (١ درجة واحدة). وتم تصنيف استجابات أفراد العينة بناء على المتوسطات الحسابية إلى (مرتفع – متوسط – منخفض). بناء على اتجاه الرأي لمقياس ليكارت الثلاثي المتوسط اتجاه الرأي من ١ إلى ١.٦٦ منخفض ، من ١.٦٧ إلى ٢.٣٣ متوسط ، من ٢.٣٤ إلى ٣ مرتفع .

التحقق من الكفاءة القياسية للمقياس:

عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية (ن = ٥٠)

اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي:

أولا: الاتساق الداخلي:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط سبيرمان Spearman بين درجات كل بند والدرجة الكلية والجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية على اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (ن = ٥٠)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٥٩٦**	١١	٠.٦٢٦**	٢١	٠.٥٨٤**
٢	٠.٧٥٠**	١٢	٠.٧١٢**	٢٢	٠.٧٩٣**
٣	٠.٧٤٠**	١٣	٠.٨٤٣**	٢٣	٠.٦٧٣**
٤	٠.٦١١**	١٤	٠.٥٢٦**	٢٤	٠.٣٦٧**
٥	٠.٣٠٤*	١٥	٠.٧٤٤**	٢٥	٠.٦٣٢**
٦	٠.٤٠٤**	١٦	٠.٥٤٣**	٢٦	٠.٣٧٠**
٧	٠.٤٣٠**	١٧	٠.٥٩٤**	٢٧	٠.٤٤٦**
٨	٠.٦٣٩**	١٨	٠.٣١٦*	٢٨	٠.٣٨٩**
٩	٠.٣٤٤*	١٩	٠.٨٣٠**	٢٩	٠.٨٥٠**
١٠	٠.٦٨٩**	٢٠	٠.٥٤٥**	٣٠	٠.٦٠٤**

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ * دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١) أنَّ كل بنود اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي ارتباطه موجبة ودالة إحصائيًا عند مستويين (٠.٠١، ٠.٠٥)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

ثانيا: الصدق:

- الصدق التمييزى (المقارنة الطرفية):

تم حساب صدق الاختبار عن طريق المقارنة الطرفية (صدق التمايز)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطى درجات الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

صدق المقارنة الطرفية لاختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي

الإرباعى الأعلى ن=١٣		الإرباعى الأدنى ن=١٣		قيمة ت	مستوى الدلالة
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٨٤.٢٥	١.٩١	٥٠.٦٩	٤.٨٩	٢٢.٢٣١	٠.٠١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات ذوي المستوى المرتفع وذوي المستوى المنخفض، وفي اتجاه المستوى المرتفع، مما يعنى تمتع اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بصدق تمييزي قوي.

ثالثا: الثبات:

١- طريقة معامل ألفا ـ كرونباخ:

في ضوء نتائج التطبيق علي عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، تم حساب معاملات ثبات أبعاد اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي، فوجد أن جميع معاملات الثبات تتراوح ما بين (٠.٧٣٧ – ٠.٧٤٩) وبيان ذلك في الجدول (٣):

جدول (٣)

معاملات ثبات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية على اختبار استخدام العاب الواقع الافتراضي

معامل ألفا – كرونباخ = ٠.٧٤٩								
م	قيمة ألفا	الحالة	م	قيمة ألفا	الحالة	م	قيمة ألفا	الحالة
١	٠.٧٤٢	لا تستبعد	١١	٠.٧٤٢	لا تستبعد	٢١	٠.٧٤١	لا تستبعد
٢	٠.٧٣٩	لا تستبعد	١٢	٠.٧٣٧	لا تستبعد	٢٢	٠.٧٣٩	لا تستبعد
٣	٠.٧٤٠	لا تستبعد	١٣	٠.٧٣٧	لا تستبعد	٢٣	٠.٧٤٠	لا تستبعد
٤	٠.٧٤٢	لا تستبعد	١٤	٠.٧٤١	لا تستبعد	٢٤	٠.٧٤٥	لا تستبعد
٥	٠.٧٤٦	لا تستبعد	١٥	٠.٧٣٩	لا تستبعد	٢٥	٠.٧٣٩	لا تستبعد
٦	٠.٧٤٤	لا تستبعد	١٦	٠.٧٤٢	لا تستبعد	٢٦	٠.٧٤٥	لا تستبعد
٧	٠.٧٤٥	لا تستبعد	١٧	٠.٧٤١	لا تستبعد	٢٧	٠.٧٤٤	لا تستبعد
٨	٠.٧٣٩	لا تستبعد	١٨	٠.٧٤٦	لا تستبعد	٢٨	٠.٧٤٥	لا تستبعد
٩	٠.٧٤٥	لا تستبعد	١٩	٠.٧٣٧	لا تستبعد	٢٩	٠.٧٣٨	لا تستبعد
١٠	٠.٧٣٨	لا تستبعد	٢٠	٠.٧٤٢	لا تستبعد	٣٠	٠.٧٤٢	لا تستبعد

يتضح من الجدول (٣) أن معامل ألفا لـ كرونباخ لكل بُعد فرعي في حالة حذف كل عبارة من عباراته أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة، أي أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البُعد الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة، وأن استبعادها يؤدي إلى خفض هذا المعامل، وهذا يدل على ثبات جميع عبارات اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي.

٢- طريقة التجزئة النصفية:

تم تطبيق اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح الاختبار، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل

على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، فكانت قيمة مُعامل سـبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصـفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٤):

جدول (٤)

مُعاملات ثبات اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بطريقة التجزئة النصفية

سبيرمان . براون	جتمان
٠.٨٦٥	٠.٧٧٧

يتضـــح من جدول (٤) أنَّ معاملات ثبات اختبار اســـتخدام ألعاب الواقع الافتراضي بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن اختبار اســـتخدام ألعاب الواقع الافتراضـــي يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وقد تم تطبيق استبيان لمعرفة أنواع الألعاب الافتراضية الأكثر استخدما في مرحلة المراهقة وقد عرضت الباحثة على عينه البحث أسماء الألعاب على حسب تصنيفها إلى:

أنواع الألعاب	امثله
ألعاب الأكشن Action	Mortal Kombat 1 Red Dead Redemption II Baldur's Gate III
ألعاب المغامرات	Steve's World Puzzle Room Escape Stellar Mines: Space Miner

أنواع الألعاب	امثله
ألعاب المصارعة أو القتال	Dune II DOTA 2 League of Legends Plants vs. Zombies StarCraft World In Conflict
ألعاب المحاكاة	Gran Turismo Microsoft Flight Simulator Animal Crossing-New Horizons DiRT Rally FlightGea
الألعاب الرعب	The Walking Dead: Saints Sinners
الألعاب الرياضية	FIFA 23 Out Of The Park Baseball 2023 Football Manager Madden 23 Art of Rally MLB
ألعاب تقمّص الأدوار	Jagged Alliance X-COM The Battle for Wesnoth Fire Emblem Final Fantasy Tactics
ألعاب الخيال العلمي	Lone Echo

وقد اسفر الاستبيان عن وجود ثلاث أنواع من الألعاب الواقع الافتراضي اكثر استخدما كالتالي ألعاب (الاكشن – الرعب – المحاكاة)

٢-اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفى (بعد التروي/الاندفاع):

يعتبر هذا الاختبار صورة جديدة من اختبار مطابقة الأشكال المألوفة والذي أعده كاجان ١٩٦٤ والذي كان الاختبار الأوحد لقياس ،(MFFT) هذا البعد، حيث كان يقيس متغيرين حساسين لهذا البعد هما الزمن الذي يمر على المفحوص قبل الاستجابة الأولى للأشكال البديلة، سواء كانت هذه الاستجابة ، صحيحة أم خاطئة، وتسمي بفترة كمون الاستجابة. والمتغير الآخر هو عدد الأخطاء التي يرتكبها المفحوص في سبيل الوصول للحل الصحيح وتعبر عن الدقة. وقد قام الفرماوي بإعادة بناء الاختبار ليلائم البيئة المصرية من جهة، ومن جهة أخرى لمحاولة حل بعض المشكلات القياسية الخاصة به، منها أن يصبح ملائم لمستوى أعمار عالية فوق ١٢ سنه. وقد أطلق على هذه الصورة للاختبار اختبار تزاوج الأشكال المألوفة ذو المفردات العشرين تميزاً له عن الصورة لأصلية لاختبار كاجان، ورمز لهذا الاختبار ت ..أ م (٢٠) . (الفرماوي، ١٩٨٥ م). ويتكون الاختبار من ٢٢ مفردة لأشكال مألوفة في الحياة (والمفردتين الأولين فيه (الرجل العجوز والكتاب) هما لتدريب المفحوص على طريقة الإجابة على الاختبار)، وذلك قبل البدء في أخذ نتائج على المفردات الأخرى . فيصبح الاختبار يتكون من ٢٠ مفردة . وتتكون كل مفردة من تسعة أشكال، شكل يوجد بمفرده على الصفحة اليمنى، ويسمى بالشكل المعياري، وثمانية أشكال على الصفحة اليسرى وتسمى بالبدائل، والبدائل تشبه الشكل المعياري، ولكن تختلف في بعض النقاط الدقيقة ماعدا شكل واحد منها، فإنه لا يحتوي على أي اختلاف عن الشكل المعياري، وهو ما يسمى بالإجابة الصحيحة. والمطلوب من المفحوص أن يشير إليه في كل مفردة. هذا ويختلف مكان أو رقم الإجابة الصحيحة

في كل مفردة عن المفردة الأخرى لخلق نوع من العشوائية والتي لا تعطي لمفحوص نوعاً من سهولة الوصول إلى الإجابة الصحيحة مما يؤثر على دقة النتائج. وقد أعد الفرماي ورقة إجابة تحتوي على بيانات المفحوص الشخصية وأماكن لرصد درجة المفحوص على كل من متغير الكمون وعدد الأخطاء.

ويجمع عدد الأخطاء التي ارتكبها المفحوص في كل المفردات، وكذلك الزمن الذي استغرقه، وعلى أساس متوسط درجات زمن كمون الاستجابة لكل أفراد العينة ومتوسط عدد الأخطاء لديهم.

أن هذا الاختبار على مقياسين هما:

أ – **المقياس الأول:** وهو يقيس السرعة وفيه يؤخذ متوسط الزمن الذي يأخذه المفحوص بين تقديم المشكلة) الصورة (والاستجابة الأولى سواء كانت هذه الاستجابة صحيحة أو خاطئة، ويمثل هذا المقياس كمون الاستجابة.

ب– **المقياس الثاني:** وهو يعبر عن الدقة، حيث تقدر بواسطة العدد الكلي للبدائل غير الصحيحة التي يختارها المفحوص، ويمثل هذا المقياس عدد الأخطاء"

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

وقامت الباحثة بحساب ثباته على النحو التالي:

١– طريقة معامل ألفا ـ كرونباخ:

تمَّ حساب معامل ثبات اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (بعد التروي/الاندفاع) باستخدام معامل ألفا – كرونباخ وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٥):

جدول (٥)

معاملات ثبات اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفى (بعد التروي/الاندفاع) باستخدام معامل ألفا – كرونباخ

الأبعاد	معامل ألفا – كرونباخ
زمن كمون الاستجابة	٠.٧٥٢
عدد الأخطاء	٠.٧٩٢

يتضح من خلال جدول (٥) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (بعد التروي/الاندفاع)، وبناءً عليه يمكن العمل بها.

٢- طريقة التجزئة النصفية:

تم تطبيق اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (بعد التروي/الاندفاع) على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح الاختبار, ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٦):

جدول (٦)

مُعاملات ثبات اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (بعد التروي/الاندفاع) بطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	سبيرمان . براون	جتمان
زمن كمون الاستجابة	٠.٨٤٢	٠.٨٠٦
عدد الأخطاء	٠.٨٦٧	٠.٨٢٧

يتضح من جدول (٦) أنَّ معاملات ثبات اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (بعد التروي/الاندفاع) بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن اختبار تزاوج الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (بعد التروي/الاندفاع) يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

خامسا الأساليب الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من فروض الدراسة مثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وتحليل التباين ومعامل الانحدار.

عرض النتائج:

١- توجد فروق في مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بتباين النوع (الذكور والإناث) ومرحلة المراهقة (مبكرة – متوسطة – متأخرة) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة).

جدول (٧)

الفروق في اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (ن = ١٢٠)

مصادر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
النوع	١	٦٠٠.٢٥٥	٦٠٠.٢٥٥	٥٠.٢٠٤	٠.٠١
مرحلة المراهقة	٢	٢٨٦١٠.٦٨٦	١٤٣٠٥.٣٤٣	١١٩٦.٤٦٠	٠.٠١
نوع الألعاب	٢	١٣٩.٢٥٥	٦٩.٦٢٧	٥.٨٢٣	٠.٠١
النوع X مرحلة المراهقة X نوع الألعاب	٧	٦٣٥.٠٨١	٩٠.٧٢٦	٧.٥٨٨	٠.٠١
الخطأ	١٠٧	١٢٧٩.٣٣٣	١١.٩٥٦		
المجموع الكلي	١٢٠	٤١٧٧٩٢.٠٠٠			

يتبين من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) في اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي.

ويوضح الجدول (٨) الفروق في اختبار استخدام ألعاب الواقع الافتراضي من خلال اختبار توكي (Post Hoc) وذلك على النحو التالي:

جدول (٨)

اختبار توكي (Post Hoc) للمقارانات البعدية (ن = ١٢٠)

المتغيرات	المقارنات	متوسط الفروق	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة
مرحلة المراهقة	المبكرة x المتوسطة	١٣.٢٠	٠.٧٧	٠.٠١
	المبكرة x المتأخرة	٤٢.٩٠	٠.٧٧	٠.٠١
	المتوسطة x المتأخرة	٢٩.٧٠	٠.٧٧	٠.٠١
نوع الألعاب	أكشن x رعب	٣.٧٥	٠.٧٥	٠.٠١
	أكشن x ترفيه	١٥.٦٨	٠.٧٨	٠.٠١
	رعب x ترفيه	١١.٩٣	٠.٨٤	٠.٠١

يتبين من الجدول (٨) أنه توجد فروق في المرحلة العمرية، لصـــالح المراهقة المتأخرة ومستخدمي ألعاب المحاكاة.

٢- أي مدى يمكن أن يسهم الأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية) في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (مرتفع – متوسط – منخفض) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة).

جدول (٩)

التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي من مستوى الأسلوب المعرفي (التروي مقابل الاندفاعية)

استخدام ألعاب الواقع الافتراضي	المتغير المستقل	الارتباط المتعدد R	نسبة المساهمة R2	قيمة B	قيمة بيتا Beta	قيمة ف	قيمة (ت) ودلالتها	مستوى الدلالة	الثابت
	عدد الأخطاء	٠.٩١٢	٠.٨٣٢	٤.٧٧٢	٠.٦٤٤	٥٨٣.٤٣٠	**١٠.١٣٢	٠.٠١	٨٧.١٦٥
	زمن كمون الاستجابة	٠.٩٢٨	٠.٨٦٢	٠.١٤٥	٠.٣١٩	٣٦٤.٠٤٥	**٥.٠١٧	٠.٠١	

**دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (٩) أنه تسهم عدد الأخطاء، زمن كمون بنسبة إسهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠.٨٣٢)، (٠.٨٦٢)، على الترتيب في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي لدى المراهقين، ويمكن صياغة معادلة الانحدار للتنبؤ على النحو التالي:

استخدام ألعاب الواقع الافتراضي = ٠.٨٣٢ (عدد الأخطاء) + ٠.٨٦٢ (زمن كمون الاستجابة) – ٨٧.١٦٥ (الثابت).

جدول (١٠)

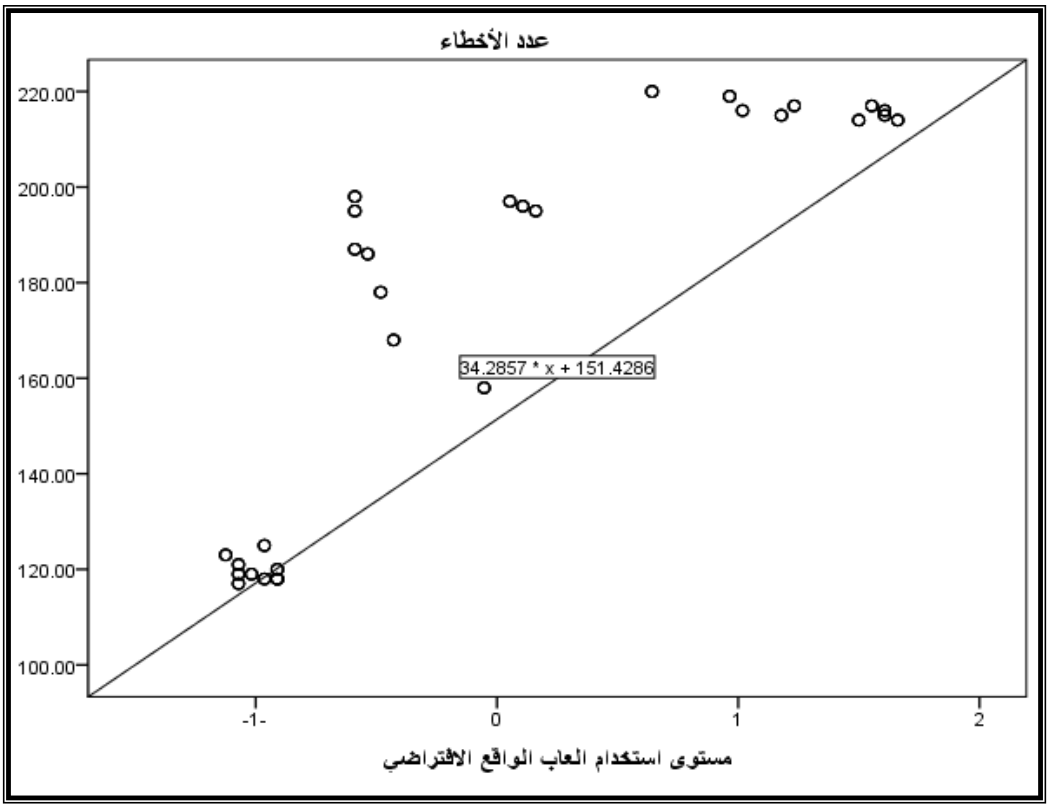
التنبؤ بمستوى عدد الأخطاء من مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	
عدد الأخطاء	B الحد الثابت غير المعياري	استخدام ألعاب الواقع الافتراضي
قيمة المعامل	٦٧.٦٩٢	١.٨٩٨
قيمة اختبار (T)	١١.٠٨٠	١٨.٣٣٠
مستوى الدلالة (T)	٠.٠١	٠.٠١
قيمة اختبار (F)	٣٣٥.٩٧٤	
مستوى الدلالة (F)	٠.٠١	
(R) الارتباط	٠.٨٦٠	
(R2) التحديد	٠.٧٤٠	
التحديد المصحح (R2)	٠.٧٣٨	

يتضـــح من جدول (١٠) أن قيمة (F) بلغت (٣٣٥.٩٧٤) وهي قيمة داله إحصـــائيا عند مســـتوى دلالة (٠.٠١) مما يؤكد على تأثير اســـتخدام ألعاب الواقع الافتراضي على عدد الأخطاء، كما يتضح أن قيمة (ت) في المتغير المستقل (استخدام ألعاب الواقع الافتراضي) دالة عند مستوى (٠.٠١) حيث يوجد تأثير معنوي في نموذج الانحدار حســـب اختبار (t)، وأن قيم معامل الارتباط الثلاثة وهي معامل الارتباط البســـيط R قد بلغ (٠.٨٦٠) بينما بلغ معامل التحديد R2 (٠.٧٤٠) في حين كان معامل التحديد المصـــحح –R2 (٠.٧٣٨) مما يعني بأن المتغير المســـتقل (اســـتخدام ألعاب الواقع الافتراضي) استطاع أن يفسر (٠.٧٣٨) من التغيرات الحاصلة في (عدد

الأخطاء) المطلوبة كما يتضـح إن معادلة خط انحدار (عدد الأخطاء) على (اسـتخدام ألعاب الواقع الافتراضـــي) هي: عدد الأخطاء = ٦٧.٦٩٢ + اســـتخدام ألعاب الواقع الافتراضي (١.٨٩٨).

والشكل (١) يوضح ذلك:



شكل (١)

التنبؤ بمستوى عدد الأخطاء من مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي

جدول (١١)

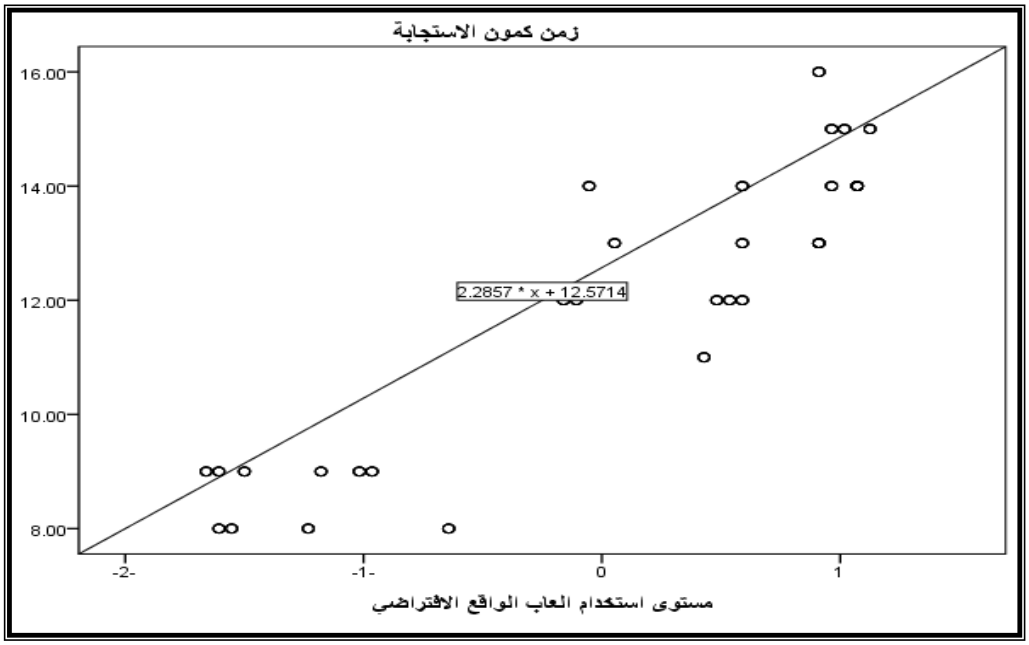
التنبؤ بمستوى زمن كمون الاستجابة من مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	
زمن كمون الاستجابة	B الحد الثابت غير المعياري	استخدام ألعاب الواقع الافتراضي
قيمة المعامل	١٨.٦٩٢	٠.١٢٣
قيمة اختبار (T)	٦٢.١٧٣	٢٤.١٥٤
مستوى الدلالة (T)	٠.٠١	٠.٠١
قيمة اختبار (F)	٥٨٣.٤٣٠	
مستوى الدلالة (F)	٠.٠١	
(R) الارتباط	٠.٩١٢	
(R2) التحديد	٠.٨٣٢	
التحديد المصحح (R2)	٠.٨٣٠	

يتضح من جدول (١١) أن قيمة (F) بلغت (٥٨٣.٤٣٠) وهي قيمة داله إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يؤكد على تأثير استخدام ألعاب الواقع الافتراضي على زمن كمون الاستجابة، كما يتضح أن قيمة (ت) في المتغير المستقل (استخدام ألعاب الواقع الافتراضي) دالة عند مستوى (٠.٠١) حيث يوجد تأثير معنوي في نموذج الانحدار حسب اختبار (t)، وأن قيم معامل الارتباط الثلاثة وهي معامل الارتباط البسيط R قد بلغ (٠.٩١٢) بينما بلغ معامل التحديد R2 (٠.٨٣٢) في حين كان معامل التحديد المصحح –R2 (٠.٨٣٠) مما يعني بأن المتغير المستقل (استخدام ألعاب الواقع الافتراضي) استطاع أن يفسر (٠.٨٣٠) من التغيرات الحاصلة

في (زمن كمون الاستجابة) المطلوبة كما يتضح إن معادلة خط انحدار (زمن كمون الاستجابة) على (استخدام ألعاب الواقع الافتراضي) هي: زمن كمون الاستجابة = ١٨.٦٩٢ + استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (٠.١٢٣).

والشكل (٢) يوضح ذلك:



شكل (٢)

التنبؤ بمستوى زمن كمون الاستجابة من مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي

مناقشة النتائج:

إن الصناعة البصرية الافتراضية التفاعلية لألعاب الفيديو الإليكترونية تتطلب أساليب المحاكاة و المغامرة في مجريات أحداث و إنتاج النصوص التمثيلية ، وأنماط إخلاء اللاعب بآلته– الكومبيوتر وإبحاره الحر غير المقيد عبر الفضاءات البيئات الافتراضية ، و إدراك نظم التعامل مع الإشارات المتعددة الخطية والدلائل الفائقة

النصوص و الشفرات المتشعبة الروابط و العلامات المحوسبة ، إذ أن كل إجراء وأداء ضمن العالم الافتراضي يترك وراءه" أثرا دلاليا " يمكن لغيره أن يسترجعه و يحلله ، و هذا العالم الافتراضي للألعاب سلاح ذو حدين بحيث يمكن أن ينمي لدى المستخدم– اللاعب –بعض القدرات والكفاءات في الاستكشاف و الإبداع و تصويبها في نظم الكومبيوتر و تنمية الخيال من خلال التجربة و الخطأ ، أو التعرض لعملية الغسل الذهني عن طريق النمط الإنغماسي للعوالم الافتراضية النزعوية ذات الرسائل الإيديولوجية . كما إن تداخل العلاقات بين" تكنولوجيات العالم الافتراضي "و "تكنولوجيات ألعاب الفيديو أدى إلى اندماج هذه العناصر في صناعة و سوق ثقافية قوية و عملاقة أفرزت تقدما كبيرا و مذهلا أصنافها ، و برمجيا ، و أفرزت إشكاليات كبرى اتصاليا و إعلاميا و اقتصاديا و سياسيا و اجتماعيا و دلاليا ، و انعكاس ذلك على منتجي و مصممي الألعاب الإليكترونية و موزعيها و متلقيها ومستخدميها و لاعبيها و انكماش العالم مكانا و زمانا بفعل قوانين التفاعلية و الافتراضية و الرقمية ، و إسقاط الحواجز بين البعيد و القريب ، إذ تكاد تكنولوجيا ألعاب العالم الافتراضي أن تسقط الحاجز بين الواقعي و الوهمي ، و بين الحاضر و الغائب ، و بين الاتصال و التفاعل مع كائنات العالم الفيزيائي و كائنات العالم الرمزي) الكائنات الرقمية الذكائية المحوسبة التي تقطن فضاء ألعاب الفيديو.

وبالنظر إلى نتائج الفرض الأول الذي أشار بوجود فروق في مستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي بتباين النوع (الذكور والإناث) ومرحلة المراهقة (مبكرة – متوسطة – متأخرة) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة). وقد أشارت النتائج إلى أنه توجد فروق في المرحلة العمرية لصالح المراهقة المتأخرة والإناث ومستخدمي الألعاب المحاكاة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Sahin & Tugrul, 2012) ودراسة

(Brus, 2013). وأجرى (Czernetzki & Weber, 2014). وقام (Bojikoba, 2014) ودراسة (Ahmadi, et al., 2014) (Akhtar & Madhulika, 2014) . وقد أشاروا إلى إن المرحلة العمرية الأعلى تكون أكثر استخدما للألعاب الإلكترونية. وبالنسبة للفروق بين الذكور والإناث فقد اتفقت نتائج دراسة Ahmadi, et al., (2014) إن الإناث اكثر استخداما للألعاب . وقد اختلفت نتائج الدراسة مع دراسة دراسة (Sahin & Tugrul, 2012) وقامت(Oskenbaya, et al., 2016).) بينما اختلفت دراسة (Bojikoba, 2014) إلى عدم وجود تأثير للنوع. في تقرير لمؤسسة ESA عن صناعة الألعاب الإلكترونية والكمبيوتر في العالم ذكرت فيه أن نسبة الذكور الذي يلعبون الألعاب الإلكترونية هي ٥٥٪ مقابل ٤٥ % للإناث ، وتشكل الإناث من عمر ١٨ فما فوق نسبة ٣١٪ من اللاعبين .

وبالنسبة لنتيجة الخاصة بان ألعاب المحاكاة كانت أكثر استخدما وقد يرجع ذلك ما تتميز به من الألعاب المحاكاة التي تحاول نسخ الأنشطة المتنوعة من «الحياة الواقعية» في شكل ألعاب لأغراض متعددة، مثل: التدريب أو التحليل أو التنبؤ. وعادةً ما تكون هناك أهداف محددة بدقة في اللعبة، فقد تكون للركض واللعب كالشخصيات الحقيقية. وهناك أمثلة معروفة مثل ألعاب الحروب وألعاب الأعمال التجارية وألعاب محاكاة الأدوار الحياتية. وتكون مناسبة جدًا لتعلم المهارات الجديدة والتعرّف على المواقف العمليّة المختلفة. يُمكن من خلالها إجراء تجارب تعلم آمنة، حيث لا يؤدي القرار الخاطئ في المحاكاة إلى عواقب وخيمة؛ لأنّه يُمكن ببساطة لعب اللعبة مرّة أخرى. كما تُعتبر مناسبة لتعلم أمور جديدة أو حتى التسلية فقط بتكلفة منخفضة ومناسبة، على عكس ورشات التعليم الفعليّة التي تتطلب الكثير من التحضيرات، وقد تكون مرتفعة التكلفة.

وبالنسبة للفرض الثاني الذى أشار إلى إسهام الأسلوب المعرفي (التروى مقابل الاندفاعية) في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي (مرتفع – متوسط – منخفض) ونوع الألعاب (اكش – رعب – محاكاة) والتي كانت النتائج أنه تسهم عدد الأخطاء، زمن كمون بنسبة إسهام إيجابية دالة ، على الترتيب في التنبؤ بمستوى استخدام ألعاب الواقع الافتراضي لدى المراهقين . ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء إشارة أغلب الدراسات إلى أن الأساليب المعرفية متضمنة في كثير من العمليات النفسية، وأنها المسؤولة عن الفروق الفردية، بين الأفراد وعلى المستويين: الإدراكي المعرفي، والشخصي والاجتماعي. فإن أغلب الدراسات تشير إلى أن الأساليب المعرفية تظهر في العديد من العمليات النفسية، وأنها المسؤولة عن الفروق الفردية، بين الأشخاص وعلى المستويين: الإدراكي المعرفي، والشخصي والاجتماعي. كما أنها تسهم في التنبؤ بنوع السلوك المتوقع من الشخص في أثناء تعامله مع المواقف التعلمية والاجتماعية، فهناك شبة اتفاق بين الباحثين والمهتمين بالأساليب المعرفية على أنها تعتبر بمثابة تكوينات نفسية عبر الشخصية لا تتجرد بجانب واحد فقط من جوانبها ولكنها تحتوى على الكثير من العمليات النفسية، فهي تعد امرأ هاما يعتمد عليه في التنبؤ بنوع السلوك الذي يمكن أن يؤديه الأشخاص المختلفون في أساليبهم المعرفية في أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، سواء كانت هذه المواقف تعليمية، أو اجتماعيه أو في تفضيل نوع الدراسة الأكاديمية، أو اختيار المهنة، فتعرُّف الأسلوب المعرفي يفيد في فهم أساليب النشاط بمختلف جوانبه المعرفية وغير المعرفية التي يمارسها الشخص في معظم مواقف حياته المختلفة، لذلك فإن تعرُّف الأسلوب المعرفي للمتعلم يساعد المعلمين في تنويع أساليب عرضهم للمادة بما يلائم حاجات المتعلمين المعرفية،(البيايضة، ٢٠١٩) ؛ (الغامدي، ٢٠١٣)؛ (محمود، ٢٠١٥)؛ (الخولي، ٢٠٠٢). ويتفق العديد من الباحثين والدارسين في مجال الأساليب المعرفية على وجود خصائص

عامة للأساليب المعرفية، ومنها–انها تتعلق على نحو نشاط معرفي يمارسه الفرد أكثر من محتوى هذا النشاط، أي يستطيع الأسلوب المعرفي أن يجيب عن الكيفية التي يفكر بها الفرد مثلًا، وليس عمّا يفكر فيه. الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة في الشخصية التي لها صفة العمومية، وهي تتخطى الحدود الفاصلة التقليدية بين الجانب المعرفي والجانب الوجداني في الشخصية. تتصف الأساليب المعرفية بالثبات النسبي لدى الفرد، ولا يعني أنها غير قابلة للتعديل أو التغيير. فقد تتغير هذه الأساليب، ولكن ليس بسهولة وبسرعة، وعليه فهي تستخدم في التنبؤ بسلوك الأفراد. وتُعدُّ الأساليب المعرفية أبعادًا ثنائية القطب، ويُصنف الأفراد وفق ذلك على متصل يبدأ بقطب وينتهي بقطب آخر، ويوجد بين القطبين خط متصل يقع عليه الأفراد قربًا أو بعدًا من أحد القطبين. الأساليب المعرفية أبعاد مكتسبة من خلال تفاعلات الفرد مع بيئته الخارجية، أكثر منها صفات أو خصائص موروثة. وتمر الأساليب المعرفية بمراحل نمو مماثلة لمراحل النمو المعرفي. تتداخل وتتفاعل ديناميًا مع بعضها في تأثيرها على السلوك، حتى إنه يمكن الاستدلال على أساليب الفرد المعرفية من خلال تعرُّف موقعه النسبي على امتداد أسلوب ما، مما يُشير إلى أن لدى الفرد أكثر من أسلوب معرفي. أدت قابلية الأساليب المعرفية للتعديل إلى إخضاعها لبرامج معينة تغير من سلوك أصحابها. ولعل أكثر الأساليب تعرضًا لتلك البرامج هو أسلوب التروي، الاندفاع. تتعلق الأساليب المعرفية بشكل النشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد أكثر من محتوى هذا النشاط، حيث تهتم بدراسة الفروق الفردية التي تتبلور من خلال ممارسة الفرد لنشاطه المعرفي من تفكير وتخيل وإدراك وحل مشكلات واتخاذ القرار. تعد الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة في الشخصية، والتي لها صفة عمومية وهي تتخطى الحدود الفاصلة التقليدية بين الجانب المعرفي والجانب الوجداني في الشخصية. وتتصف الأساليب المعرفية بالثبات النسبي لدى الفرد، ولا يعني أنها غير قابلة للتعديل أو التغيير.

الأساليب المعرفية أبعاد مكتسبة من خلال تفاعلات الفرد مع بيئته الخارجية أكثر منها صفات أو خصائص موروثة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بالطبيعة الانفعالية للمراهق، ومن مؤشراتها: نقصان الخبرة والتجربة في هذه المرحلة العمرية؛ حيث يغلب عليه التغير السريع المتتابع، فهو من حيث النمو والنضج الانفعالي في حال تبدل وتغير تبعاً للمواقف والأحداث والتجارب الجديدة التي يتعرض لها مقابل التطور الحاصل في خبراته الحياتية ولم تتشكل الخبرات الكافية لديه، ولم تصقله الخبرة، ومن هنا فإنه يكون مندفعا في أغلب الحالات ويضع الشيء في موضعه، أو يعطي كل ذي حق حقه، أو يمسك إذا اقتضى الحال الإمساك، ويطلق إذا اقتضى الحال الإطلاق، ولهذا فإن المراهق لا يستقر في انفعالاته، ولا يكون واقعيًا في التعبير عنها، كما أن مستوى الدقة المعرفية يزداد مع التقدم بالعمر، وأن القدرات المعرفية تزداد أيضًا مع التقدم في العمر، وأن الأسلوب المعرفي ينمو ويصبح أكثر تمايزا مع تزامن العمر الزمني والخبرة، وبالتالي يصبح أكثر ثباتًا انفعالياً ومعرفياً، أو على الأقل يتصف بعدم التغيير الحاد من موقف إلى آخر، لذلك نجد الفرد بهذا العمر أكثر اندفاعا.

التوصيات والبحوث المقترحة:

- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول الأساليب المعرفية الأخرى وعلاقتها بالواقع الافتراضي في مجالات الأكاديمية وتأثيرها على الطلاب. لما تحظى به من اهتمام لهذه الفئة.
- قيام المصممين للواقع الافتراضي بألعابه المتنوعة بان يكون لها هدف ينمى قدرات الطفل والمراهق المعرفية.
- استخدام مجال الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال وتتضمنها في النشاطات الحركية.
- إجراء مزيد من الدراسات شبة تجريبية تتناول برامج تدريبية وإرشادية مقترحة من شأنها خفض الأسلوب المندفع.
- التزام المصممين والمبرمجين بمعايير تصميم برمجيات الواقع الافتراضي.
- إلزام مركز التطوير التكنولوجي وزارة التربية والتعليم بإنتاج برمجيات الواقع افتراضي بما يتلاءم مع الإمكانات المتاحة بالمراكز الاستكشافية.

المراجع:

أبو حطب، فؤاد. (١٩٩٠). *القدرات العقلية*، ط ٥ ، مكتبة الأنجلو مصرية ،القاهرة.

البيايضة، ربيع .(٢٠١٩). *الأسلوب المعرفي (تحمل–عدم تحمل الغموض) وعلاقته ببعض سمات الشخصية لدى طلبة المرحلة الثانوية في لواء قصبة الكرك*. مجلة دارسات العلوم التربوية، الجامعة الاردنية. ٤٦.

البيبلي ، جومانة . (٢٠١٢). *الفرق بين الطالبات المتفوقات والمتأخرات دراسيا في الأساليب المعرفية: دارسة على طالبات كلية العلوم جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية*. مجلة دارسات عربية.

تركستاني، مريم . (٢٠١٦). *الاندفاعية والتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الإبتدائية في مدينة الرياض (دارسة مقارنة بين العاديات والمعاقات سمعيا)*، مجلة دارسات العلوم التربوية، الجامعة الاردنية.

الجمعان ،عبد الزهرة ، و المالكي، جابر, (٢٠١٥). *قياس الأسلوب المعرفي الاندفاع–ا لتروي لدى طلبة مرحلة الدارسة الإعدادية*. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية. جامعة البصرة .

الخطيب، محمد .(٢٠٠٦). *أثر النمط المعرفي واستراتيجيات حل المشكلة في القدرة على حل المشكلات الرياضية والاجتماعية* .أطروحة دكتواره غير منشورة، جامعة اليرموك.

خلفي ، عبد الحليم .(٢٠٠٦). *نمط الشخصية – أ– كمتغير وسيط بين أسلوب الاندفاع /التروي وسلوك حل المشكلات* ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باتنة.

الخولي، هشام .(٢٠٠٢). *الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس*، القاهرة :دار الكتاب الحديث.

الدحدوح ، أسماء . (٢٠١١). *الأساليب المعرفية وعلاقتها بالتوتر النفسي لدى طلبة الجامعات الفلسطينية*. رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية.

سلوط ، خالد .(٢٠٠٧). *النمط المعرفي وعلاقته بمستوى الطموح لدى طلبة كلية التربية في جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

سميشي ، وداد. (٢٠١٦). *المنتديات الإلكترونية بين التفاعلية وفن الحوار الافتراضي*، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.

الشحروري، مها حسني . (٢٠١١) . *أثر الألعاب الالكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن*، دارسات – العلوم التربوية، الأردن

الشرقاوي ، أنور . (٢٠١٥). *علم النفس المعرفي المعاصر*. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

شرقي ، سميرة .(٢٠٠٧). *العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والأسلوب المعرفي: التروي/ الاندفاعي*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الحاج لخضر – باتنة.

صوالحة ، محمد ، و خالد ، محمد .(٢٠٠٧). *أثر النمط المعرفي وطريقة التدريس في تعلم المفاهيم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي*. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، (١).

عبد الرحمن حمدان، سارة. (٢٠١٦). *إيجابيات الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أطفال مرحلتي الطفولة المتأخرة والمراهقة وسلبياتها من وجهة نظر المعلمين والأطفال أنفسهم*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

العتوم, عدنان . (٢٠١٠).*علم النفس المعرفي- النظرية والتطبيق* .عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العسكر سهيلة ، و الشمري ، محمد .(٢٠١٦) .*الأسلوب المعرفي"الاندفاع- التروي" لدى طلاب المدارس الثانوية للمتميزين*. مجلة البحوث . التربوية والنفسية. جامعة بغداد.

العكايشي، بشرى. (٢٠١٩). *الأسلوب المعرفي وعلاقته بموقع الضبط لدى طلبة جامعة الشارقة* . مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشارقة.

على، صالح، و كطان ،حيدر. (٢٠١٣). *ومضات في علم النفس المعرفي* ، عمان، الرضوان للنشر والتوزيع.

الغامدي، عبدالله .(٢٠١٣). *الأسلوب المعرفي (الاعتماد- الاستقلال عن المجال) والتفكير الناقد لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.

الفرماوى ، حمدي .(١٩٩٤). *الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث*، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

الفرماوى، حمدي. (١٩٨٥). *اختبار تزاوج الأشكال المألوفه*،، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

محمد عثمان، أماني . (٢٠١٨). *أثر الألعاب الإلكترونية على سلوكيات أطفال المرحلة الابتدائية العليا*، مجلة كلية التربية٣٤(١) .

محمد قاسم، أنسي . (٢٠٠٤). *مقدمة في الفروق الفردية*، مركز الإسكندرية للكتاب مصر.

محمود، محمد .(٢٠١٥).*التروي/ الاندفاع كأحد الأساليب المعرفية وعلاقته بعادات الاستذكار لدى طلاب الجامعة المتفوقين دارسيا* . مجلة دراسات نفسية.٢ .(٢٥)

الهدلق، عبد الله .(٢٠١٢). *إيجابيا وسلبيا الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام*. الرياض: جامعة الملك سعود.

Ahmadi, J., Amiri, A., Ghanizadeh, A., Khademalhosseini, M., Khademalhosseini, Z., Gholami, Z., & Sharifian, M. (2014). *Prevalence of addiction to the internet, computer games, dvd, and video and its relationship to anxiety and depression in a sample of Iranian high school students*. Iranian Journal of Psychiatry & Behavioral Sciences, 8 (2), PP: 75-80.

Akhtar, H., & Madhulika, V. (2014). *Computer Addiction among Higher Secondary Students*. Golden Research Thoughts, 4 (6), PP: 1-6.

Anderson, J. (1985). *Intelligent Tutoring Systems*. Science, vol. 228,

Arnoff, E. (1980). *Differential effects of adult reflection – impulsivity on three aspects of originality*. Diss. Abs. Int. vol. 41,No. 4, P. 1479A.

Bojikoba, E. (2014). *Assessing the Prevalence of Gaming Computer Addiction at Younger Teenagers*. Herald Mininskogo University, 3, PP: 1-6.

Brus, A. (2013). *A young people's perspective on computer game addiction. Addiction Research and Theory*, 21(5): PP: 365–375.

Charles T. Block, M.A(2018).*Family Process, Coping, Cognitive Styles and Psychological Dysfunction Adults with and without Learning*. Cognitive Styles That Are Less Than Equal, Disability Services.

Czernetzki, I., & Weber, B. (2014). *Internet and computer game addiction in children and adolescents* -- a new challenge for occupational therapy practice. Ergoscience, 9 (3), 124-127.

Fauville, G., Queiroz, A. C. M., & Bailenson, J. N. (2020). *Virtual reality as a promising tool to promote climate change awareness*. Technology and Health, 20-062.Fictional Worlds, Cambridge, The MIT Press , London,, p 164.

Frolich, J., Lehmkuhl, G., Orawa, H., Bromba, M., Wolf, K., & Gortz-Dorten, A. (2016). *Computer game misuse and addiction of adolescents in a clinically referred study sample*. Computers in Human Behavior, 55, PP: 9-15.

Frydenberg, M., & Andone, D. (2019). *Does creating shared projects in virtual reality capture students' interest in technology*? an international project in STEM education. IEEE Integrated STEM education conference (ISEC.(

Gandolfi, E. (2018). *Virtual reality and augmented reality.* Handbook of Research on K-08 Online and Blending Learning,040.

Gridley, C. (2006). *Cognitive styles party explain gender disparity in engineering*. American psychologist, 61(7)724- 725.

Guichard, J. et, Huteau M ; (2006). *Psychologie de l'orientation*. Paris Impulsive children. Journal of Educational Psychology vol. 77,

Juul Jesper (2005) . Half-Real, *Video Games between Real Rules and Virtual reality* Journal of Educational Psychology.

Kipper, G&Rampolla (2013). *Augmented Reality :An Emerging Technloglyies Guide To AR*, Elsevier. Vol(13). Issue 2.

Madsen, Helene (2004). *Gameplay Rhetoric: A study of the Construction of Satirical and Associational Meaning in Short Computer Games for the* WWW, In Proceedings of Computer science and SEMIOTIC Digital Cultures Conference, Tampere University Press p 87.

Mcewan. R. C & Reynolds S (2007). *Verbalisers and Visualisers:McKinney*, J, Fictional Worlds, Cambridge, The MIT Press , London.

Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). *Online gaming addiction: the role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety*, Cyberpsychology, behavior, and social networking, 13(3):pp 313-316.

Mikropoulos, T. A., & Natsis, A. (2011). *Educational virtual environments*: A ten-year review of empirical research Computers & education, 00 (2), 202-226.

Oskenbaya, F., Tolegenova, A., Kalymbetova, E., Chung, C., Faizullina, A., & Jakupov, M. (2016). *Psychological trauma as a reason for computer game addiction among adolescents*.

International Journal of nvironmental & Science Education, 11 (9), 2343-2353.

Palamar, S. P., Bielienka, G. V., Ponomarenko, T. O., Kozak, L. V., Nezhyva, L. L., & Voznyak, A. V. (2021). *Formation of readiness of future teachers to use augmented reality in the educational process of preschool and primary education*. 4th International Workshop on Augmented Reality in Education, Kryvyi Rih, Ukraine.

Peters, R. (1983). *Reflection- Impulsivity social* easoning.Developmental Psychology, vol. 19, PP. 78-82.

Riva, G., Baños, R. M., Botella, C., Mantovani, F., & Gaggioli, A. (2016). *Transforming experience: The potential of augmented reality and virtual reality for enhancing personal and clinical change.* Frontiers in psychiatry.

Ryan, M. L : Immersion vs. Interactivity (2011) .*Virtual worlds and Literacy Theory* , p 46.

Sahin, C., & Tugrul, V. (2012). *Defining the Levels of Computer Game Addiction of the Primary School Students*. Journal of World of Turks, 4 (3), PP: 115-130.

Shaw, I.G.R. and Warf, B : Worlds of affect(2009). *virtual geographies of video games"* ,semiotic . Environment and Planning ,London, p 132.

Van Rooij, A. J.; Schoenmakers, T. M.; Vermulst, A. A.; Van Den Eijnden, R. J., & Van De Mheen, D. (2011). *Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers*, Addiction, 106(1): pp 205-212.

Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). *Measuring presence invirtualenvironments: A presence questionnaire*. Presence, 2 (2), 880-846.

Wong, Irene Lai Kuen & Lam Millicent Pui Sze (2016). *Gaming behavior and addiction among Hong Kong adolescents*, Asian Journal of Gambling Issues and Public Health, 6(1): 1-16.

The use of Virtual Reality Games and its Relationship to Cognitive Style (Reflective versus Impulsive) in Adolescence

Dr. Asmaa Abdel menim Amin Mohamed

Lecturer of Psychology

Faculty of Arts - Beni Suef University

Abstract:

The current study aims to try to reveal the relationship between the use of virtual reality games and the cognitive style (deliberation vs. impulsivity), and to reveal differences in the level of use of virtual reality games according to gender (males and females), the stage of adolescence (early - middle - late), and the type of games (more – Horror – Simulation). And the extent to which the cognitive style (deliberation vs. impulsivity) contributes to predicting the level of use of virtual reality games (high - medium - low) and the type of games (action - horror – simulation).

The study sample consisted of (120) male and female adolescents (early adolescence from the age of 11-14 years) (middle adolescence from the age of 15-17 years) (late adolescence from the age of 18-21 years). Appropriate statistical tools and methods were used The results found that there are differences in the level of use of virtual reality games according to gender (males and females), stage of adolescence (early - middle - late), and type of games (action - horror - simulation) in favor of late adolescence and users of simulation games, and that the number of errors and latency time contribute by a percentage A significant positive contribution of (0.832) and (0.862), respectively, in predicting the level of use of virtual reality games among adolescents.

Keywords: Virtual Reality Games, Cognitive Style (Reflective versus Impulsive).