التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد على الحالة المزاجية لمستخدميها

(دراسة استشرافية)

إعداد:

الباحثة/ منار علي عويس أحمد

باحثة دراسات عليا- كلية الإعلام- جامعة بني سويف

+

The potential effects of extended reality applications on the mood of their users

(Prospective study)

Prepaed by:

Manar Ali Eiwas Ahmed

Postgraduate studies- Faculty of Mass communication

Beni-Suef University

الملخص:

تسعي هذه الدراسة لاستشراف التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها من الشباب الجامعي (عينة الدراسة)، علي اعتبار أن في هذه الفئة العمرية نمت شعبية هذه التطبيقات؛ نتيجة لاهتمامهم بكل ما هو جديد ويسهل عليهم أمور الحياة، في ضوء نظرية المزاج العام؛ حيث هدفت الدراسة إلي الكشف عن مدي إدراك مستخدمي تطبيقات الواقع الممتد لمفهوم الواقع الممتد وواقع الاهتمام بها، التأثيرات المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات، توقع مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تندرج هذه الدراسة الحالية تحت فئة الدراسة الاستشرافية والاستكشافية، التي تهتم بدراسة ظاهرة المزاج العام، حيث تعتمد في منهجها علي أداة مجموعة النقاش المركزة Focus group discussion بالتطبيق علي عينة من الشباب الجامعي (عينة عمدية من الشباب الذكور والإناث من طلاب كلية الإعلام جامعة بني سويف)، بواقع 14 طالباً تم تقسيمهم إلي مجموعتين، بواقع 7 طلاب في المجموعة الواحدة في فترة زمنية من 2023/10/10 إلي 2023/10/15.

وتوصلت الدراسة إلي أن عينة الدراسة لديهم معرفة بسيطة عن مصطلح الواقع الممتد، وأن المصطلحات الدارجة بالنسبة لهم والأكثر شعبية هو مصطلح الواقع الافتراضي والواقع المعزز، أما مصطلح الواقع المختلط فهو مصطلح جديد بالنسبة لهم ولكنهم استنتجوا تعريفه من إسمه.

كما أظهرت الدراسة إلي أن التأثيرات الإيجابية المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد تمثلت في: توفير الوقت والجهد، التعليم والتدريب، العمل من المنزل في المناطق النائية، مساحة أقل للخطأ، الشغل المستمر دون التأثير علي كفاءتها؛ كما أظهرت الدراسة التأثيرات السلبية

المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد والتي تمثلت في: الانعزال والاكتئاب والميل إلي الوحدوية، سوف تستخدم هذه التطبيقات كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية، مضيعة للوقت، ارتفاع تكلفة التنفيذ، تطبيقات الواقع الممتد تلغي الذوق البشرى، الافتقار للأخلاق والعواطف، الاستخدام المفرط لها سوف يؤثر بالسلب علي السلامة الصحية والجسمية لدي مستخدمي هذه التطبيقات، زيادة نسبة البطالة، الافتقار للإبداع، تطبيقات الواقع الممتد أدت إلي إخفاء الذاكرة المكانية لدي البشر، تطبيقات الواقع الممتد سوف تجعل البشر في تخلف وليس تقدم، الخروج عن السيطرة.

كما رصدت الدراسة توقعات عينة الدراسة حول مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات والتخصصات؛ حيث أختلف المبحوثين فيما بينهم حول توقعاتهم لمستقبل الواقع الممتد، فمنهم من يري إنه سيساعد البشرية ويُسهل عليهم سبل الحياة، ومنهم من يري إنه سوف يسبب مخاطر جسيمة للبشرية، وبين هاك وذاك هناك رأي محايد، يري أن هذه التطبيقات ما هي إلا وسيلة لها عيوب ولها مميزات والإنسان هو من يحدد من خلال استخدامه واحتياجه لهذه التطبيقات والوسيلة نفسها؛ ما إذا كانت هذه الوسيلة تنفعه وتسهل عليه المعيشة، أم إنها تؤثر بالسلب عليه وتسبب له ضرراً.

الكلمات المفتاحية:

الواقع الممتد– الواقع الافتراضي– الواقع المعزز– الواقع المختلط– إدارة المزاج العام– الحالة المزاجية

Abstract:

As extended reality (XR) applications like VR and AR surge in popularity among university youth, concerns and hopes swirl around their impact on mood. This study explored how these immersive technologies might affect students' sense of well-being.

While students were familiar with VR and AR, "mixed reality" was a new concept. Yet, discussions revealed both potential benefits and risks. On the positive side, students envisioned XR saving time and effort, enhancing education, and facilitating remote work. However, fears included using XR as escapism, wasting time, and sacrificing human interaction for technology dependence.

Looking ahead, opinions diverged on the future of XR under artificial intelligence. Some saw it as a tool for advancement, while others cautioned about potential risks. Ultimately, the study underscores the need for responsible XR use, acknowledging its potential for both good and harm.

Keywords:

Extended Reality (XR), Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Mixed Reality (MR), Mood Management, Mood

المقدمة:

نعيش الآن عصرًا رقميًا شهد اقترابًا لم يسبق له مثيل بين العالمين الحقيقي والافتراضي، واليوم تعيش المجتمعات الإنسانية تحولات جذرية وتطورات غير مسبوقة، يُمكن عدّها بأنّها نتاج طبيعي لما يشهدهُ العالم من ثورة في مجال التكنولوجيا والشبكات، تمثلت بظهور الإنترنت وانتشاره وتزايد أعداد مستخدميه وهو ما أدى إلى تقارب المجتمعات مع بعضها، وإحداث تغيير في الروابط الاجتماعية والقيم والعادات، والتعاملات السياسية والاقتصادية حول العالم؛ فالعالم أصبح يمضي بوتيرة متسارعة إلي مرحلة الحياة الافتراضية، ولكن تلك الحياة ستكون افتراضية بصورة كلية للأجيال القادمة فبدلاً من أن تكون التفاعلات البشرية واقعية ومحسوسة عبر التلاقي المادي أو تكون غير مادية وغير محسوسة عبر التلاقي الرقمي من خلال شاشات الهواتف الذكية أو أجهزة الكمبيوتر، سيكون هناك طريق ثالث يسد الفجوة بين هذين العالمين " الحقيقي والرقمي"، ليظهر عالم ثالث افتراضي يأخذ من الواقع شيئاً، ومن الإنترنت والتقنيات الذكية خصائص وأشياء أخرى، ليأتي الواقع الممتد علي شكل فضاء رقمي هائل يربط الواقعين "المعزز والافتراضي" ببعضهما، ويتيح للشخصيات الافتراضية القفز من نشاط إلى آخر دون أي عوائق، مستخدماً صورة جرافيكية ثلاثية الأبعاد أشبه بعالمنا تحمل طابع الرسوم المتحركة من خلال شخصيات كرتونية مشابهة للواقع ثلاثية الأبعاد تسمي بالأفاتار قادرة علي التحرك بحرية تامة داخل تلك البيئة التفاعلية لتمارس مختلف النشاطات لتبدع وتصمم وتعمل وتكون صداقات وتجوب العالم بشكل افتراضي دون أن تحرك ساكناً في العالم الواقعي. حيث تعتبر تقنية الواقع الافتراضي، واحدة من التقنيات الحديثة التي يمكن أن تغير المستقبل كلياً، فكانت الغاية الأساسية منها هو تقديم الخدمات والأدوات التكنولوجية لمساعدة الإنسان وتسهيل المهام التي يقوم بها، ولكن نتيجة ظهور الكثير والكثير جداً من الاختراعات والأجهزة والبرامج المتطورة، نمت هذه

الغاية لتُقدم للبشر ميزات لم يفكروا فيها من قبل. حيث تخطت قدرة التقنيات التكنولوجية مرحلة تحسين واقع الإنسان، وتطورت لتصنع واقعاً افتراضياً مثالياً له، فكانت من أبرز التقنيات الواعدة في عصرنا الحالي، هي تقنية الواقع الممتد، إذ يسمح الواقع الممتد للأفراد بالتدريب والتعلم في بيئات افتراضية آمنة دون تعريض حياتهم للخطر، بل يُمَكِن ممارسي المجال الطبي ورجال الإطفاء، والطيارين وغيرهم من محاكاة سيناريوهات التعامل مع المخاطر التي قد تقع بأقل قدر من الخسائر والتكاليف المادية أو البشرية، تساعد تلك الخبرات التي يكتسبونها في شتى الأوضاع الحرجة؛ كما أن أجهزة الواقع الممتد المستقبلية ستوفر الكثير من الراحة والسلاسة في أغراضها الشرائية، وتسمح لك تلك الأجهزة بزيارة الأحداث المحلية أو العالمية من مكانك في المنزل باستخدام الانترنت، وسيمنح هذا الأمر للمستخدمين نفس تجربة حضور الحدث بشكل حقيقي، حيث ظهرت هذه التقنيات بعد التقدم الكبير الذي حدث في تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أدت إلي استخدامها في العديد من التطورات الإلكترونية وآلية عملها وتنوع طرق الاستفادة منها، سواء كان في التعليم والتدريب، المبيعات والتسويق، توفير بعض الألعاب للترفيه، العمل من المنزل في المناطق النائية.. وغيرها، وذلك حسب الأهداف المرجوة والتي أنشئت من أجلها.

ولأن الحالة المزاجية من العوامل المهمة التي تبني عليها أساليب السلوك، فقد أشارت العديد من الدراسات إلي ضرورة معرفة المزاج العام لمستخدمي هذه التطبيقات، للكشف عن سلوكياته وتقويم الخاطئ منها، ولأن جيل الإنترنت هو الجيل الذي تسيطر عليه الوسائل الرقمية الحديثة، كأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة وأجهزة الألعاب الإلكترونية، التي جعلت العالم عبارة عن قرية صغيرة في متناول يديه، وهو ما أعطى شعور للمستخدمين بالوجود الذي يُمكن أن نُطلِق عليه الوجود الافتراضي، حيث يمثّل جيل الإنترنت الذين عاصروا انتشار الإنترنت ودخوله في مختلف المجالات، هو جيل لا يهتم بالوسائل الاتصالية

والإعلامية التقليدية، بل يفضّل الأجهزة والأدوات الحديثة التي تتميز بالسرعة في إنجاز المهام، وقد أشارت العديد من الدراسات والأبحاث إلى عادات استخدام الجيل للشبكة وطبيعة العلاقات الافتراضية التي تتكون بينهم، ورصدت الدراسات أيضًا أنَّ هذا الجيل يُشاهد أكثر مما يقرأ، ولديه القدرة على الإبتكار والإبداع في مختلف المجالات بسبب كمية المعلومات المتاحة التي يستطيع الوصول إليها بسهولة، كما أظهرت الدراسات أيضًا أنَّ أدمغة أبناء هذا الجيل تختلف عن أدمغة الجيل السابق، وأنَّ عقولهم مستمرة في التغير بسبب الزيادة في المحفزات الإلكترونية، فضلًا عن قدرتهم على القيام بأكثر من مهمة في وقت واحد، والتميز بقدرات بصرية مذهلة في التعامل مع الألوان والقراءة على خلفيات ملونة، فضلًا عن سرعتهم في الرد والتواصل والتعبير والتعامل مع مختلف أنواع الوسائط المتعددة. لكن تبقى هناك العديد من المخاوف والانتقادات التي ترتبط بهذا الجيل، فقط رصدت دارسات وبحوث أخرى أنَّ أبناء جيل الإنترنت أقل ذكاء من أبناء الجيل السابق، ويواجهون صعوبة في التركيز على الأشياء، ويعانون من الهوس بالجلوس امام الشاشات طويلًا والإدمان على الألعاب ومواقع التواصل الاجتماعي، ويفتقرون للكثير من المهارات الاجتماعية الطبيعية ولا يملكون الوقت لممارسة الرياضة أو الأنشطة الصحية، ولا يملكون أهدافًا واضحة، بل على العكس فهم مشتتون وتائهون ويفتقرون إلى الخجل، ويسرقون وينتهكون القوانين وحقوق الملكية الفكرية، ومع ذلك وبفضل وسائل التواصل الاجتماعي لم تكن عملية التعرف على المزاج العام للشعوب سهلة كهذه الأيام، فقد أصبحت الجماهير العريضة تعبر عما يجول بخاطرها وزادت نسبة المنخرطين فى التعبير عن آرائهم، ونظرا لوجود زخم كبير داخل الفضاء الافتراضي للتعبير عن الرأي، استفادت الجهات المختصة وبعض الحكومات خاصة مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وعمليات تحليل البيانات الضخمة التى تقوم بتحليل كم كبير من المعلومات وتصنيفها وفلترته بما تحمله من مناقشات واهتمامات شرائح

الرأى العام، فالمزاج العام هو حالة وجدانية تحمل ميول الجماهير نتيجة خبرات مشتركة لما مر به المجتمع مسبقا، ليكشف مدى رضاهم أو سخطهم عن الوضع العام.

الدراسات السابقة:-

تُحتّم قواعد البحث العلمي وأصوله مراجعة التراث العلمي المتمثل في الدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بموضوع البحث، وتعد الأمانة والشفافية من أهم أدبيات البحث العلمي التي ينبغي أن يلتزم بها الباحث عند البحث في الدراسات السابقة التي سبقت في مجال بحثه ومراجعتها حتى يتسنى له البداية المنهجية المؤطرة والسليمة؛ إذ تعد مرحلة مراجعة الدراسات والبحوث السابقة آلية أساسية ومرجعية علمية تعتمد عليها الباحثة في وضع الخطة العامة للدراسة منذ بلورة المشكلة البحثية لدراستها وحتى مناقشة النتائج التي تتوصل إليها ميدانيا.

وبعد البحث في قواعد البيانات العربية والأجنبية وأبحاث الدوريات المتخصصة داخل النطاق العربي وخارجه توصلت الباحثة إلى مجموعة من الدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة الراهنة، نعرضها على النحو التالي:

تم تقسيم الدراسات السابقة إلي أربعة محاور رئيسية هم:-

المحور الأول: الدراسات التي اهتمت بدراسة تطبيقات الواقع الافتراضي VR:

تشهد تكنولوجيا الواقع الإفتراضى اهتماماً متزايداً في الأونة الأخيرة، وتتسابق الشركات والمصانع المتخصصة في التكنولوجيا بإنتاج أجهزة ومعدات الواقع الافتراضي والتي تناسب استخدام الجمهور العادى وليس المتخصصين في مجالات طبية أو عسكرية أو علمية أو غيرها من المجالات التي استغلت وإستفادت من الواقع الافتراضي منذ سنوات ليست قليلة؛ ويلاحظ مؤخراً اهتمام الإعلام بنشر الأخبار حول كل ما هو جديد في تكنولوجيا الواقع الافتراضي خاصة لإرتباطه في السنوات الأخيرة بكيانات تكنولوجية هامة وشهيرة مثل

جوجل وسونى وأيضاً إرتباطه بشخصيات شهيرة مثل مارك زوكمبرج مؤسس موقع الفيس بوك والذي يقوم بالترويج للواقع الافتراضي على صفحته على الفيس بوك لإمتلاكه شركة لإنتاج أدوات ومعدات الواقع الافتراضي؛ وأكثر ما يميز هذه المستحدثات التكنولوجية هو إتاحة الفرصة للمستخدم لمعايشة العالم الافتراضي حيث يدخل عالماً غير واقعي وغير حقيقى ولكن يبدو له كما لو كان واقعياً وحقيقيا، وتحمل هذه الفكرة بداخلها إيجابيات وسلبيات مازالت تحتاج للفهم والتفسير خاصة مع دخول هذه المستحدثات التكنولوجية في مجالات الإعلام والاتصال؛ فمنذ بداية القرن التاسع عشر، حلم الإنسان في خلق وتصنيع أدوات إلكترونية تساعده على تسهيل جوانب الحياة التي يعيشها، ولكن على الرغم من ظهور الكثير من الأدوات والأجهزة الإلكترونية المختلفة التي قامت بالفعل بتسهيل أمور الحياة علينا، إلا أن طموح الخبراء أبى أن يتوقف عند هذا الحد، وسرعان ما قاموا بتطوير فكرة الواقع الافتراضي VR، وهي العملية التي يتم فيها دمج الآلة مع الإنسان المستخدم لها، وذلك من أجل خلق تجربة استثنائية يغوص فيها المستخدم في أكواد البرامج المختلفة ويستخدم التقنيات الموجودة بسهولة، لذلك اهتمت الكثير من الدراسات التي تناولت استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي VR وهي علي النحو التالي:-

1- هدفت دراسة (عمر، شيرين محمد أحمد أحمد.2023) بعنوان تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر علي إدراك الشباب الجامعي للأخبار الإلكترونية، وهي دراسة شبه تجريبية إلى قياس أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في إدراك الجمهور للأخبار الإلكترونية، ويشمل الإدراك ثلاثة متغيرات (جذب الانتباه، الاتجاه نحو التكنولوجيا، الفهم)، كما تهدف إلى رصد العلاقة بين قوة البصر وإدراك الأخبار الإلكترونية والسمات الديموغرافية، والخروج بمجموعة من المقترحات التي تساعد الصحف على توظيف الواقع الافتراضي لضمان إدراك الجمهور للأخبار، وقد استخدمت هذه الدراسة أداة التجربة والملاحظة معتمدة في ذلك

على المنهج شبه التجريبي، وتناولت الدراسة الإطار النظري متمثلاً في نظرية البيئة الإعلامية وتمثيل المعلومات، وقد استنبطت الباحثة نموذجاً لتمثيل المعلومات داخل البيئة الإعلامية، وكانت عينة الدراسة قوامها (60) مفردة مقسمين بالتساوي على مجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها : شعور المبحوثين بأنهم في موقع الحدث جاء في المقام الأول، ثم التركيز الشديد في تفاصيل الفيديو، أما عن قيمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي في فهم الأخبار، فكانت النسبة الأكبر ممن يؤكدون على قيمتها الكبيرة، ثم القيمة المتوسطة، ولا يوجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في إدراك المادة الإخبارية التجريبية رغم وجود علاقة بين اتجاهاتهم نحو تكنولوجيا الواقع الافتراضي وفهمهم للأخبار التجريبية.

2- كما هدفت دراسة (العتيبي، ربي فنيس هليل و الكلثم، مها إبراهيم محمد. 2023) بعنوان تصور مقترح لتقنية الواقع الافتراضي في تدريس اللغة الإنجليزية لطالبات المرحلة المتوسطة في ضوء النهج التواصلي CLT، إلى وضع تصور مقترح لتقنية الواقع الافتراضي في تدريس اللغة الإنجليزية لطالبات المرحلة المتوسطة في ضوء النهج التواصلي CLT، وتحقيقًا لأهداف الدراسة أتبعت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدمت أداة الإستبانة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (36) معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة التابعات لإدارة تعليم المجمعة وإدارة تعليم حوطة سدير للعام الدراسي 1443 هـ.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

- أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على مبررات استخدام تقنية الواقع الافتراضي في تدريس اللغة الإنجليزية لطالبات المرحلة المتوسطة.
- أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على المنهج التواصلي المستخدم في تدريس اللغات لطالبات المرحلة المتوسطة.

- أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على الكفايات التواصلية المستخدمة في تدريس اللغات لطالبات المرحلة المتوسطة.

3- ناقش الباحث (Meng, Qi, 2022) الواقع الافتراضي الذي يشير إلى المحاكاة، والتي يتم إنشاؤها بالحاسب الآلي لبيئة ثلاثية الأبعاد، والتي يمكن أن تحقق التفاعلية من خلال طريقة تبدو مادية من قبل شخص باستخدام قنوات إلكترونية وجعل الناس متفاعلة، وتم تطبيق تقنية الفيديو المرئي؛ مما أدى إلى ظهور أخبار الفيديو المرئي، وتبرز أهمية عمليات الإتصال الإخبارية في الإستلام الشامل والتسجيل وإرسال مواد المواقع الإخبارية حتى يمكن للقائمين على تحرير التقارير الإخبارية إعادة إنتاجها واستعادة الأخبار، ويتداخل الانغماس السلوكي مع انغماس النظام اللغوي ونظام التعبير وشمل الاتصال الغامر ثلاث مراحل من تطوير الإتصال التفاعلي وهي الإتصالات المجتاحة والتسريب للأخبار وتجربة الجمهور.

وكانت أهم نتائج الدراسة أن أكثر ما يميز الواقع الافتراضي هو الغمر، وينعكس الغمر بشكل رئيس على النظام الإدراكي السلوكي للإنسان، ويشمل نظام الغمر الإدراك البصري والسمعي وانغماس اللمس وغيرها من أشكال الانغماس الحسية، ويوجد ثلاثة عوامل خطيرة مؤثرة في تقنية الواقع الافتراضي: العنصر الأول هو إنعدام الأمن والإستقرار في عملية إنتاج الأخبار وقد يؤدي ذلك إلى إختفاء المراسل التقليدي، والعنصر الثاني وهو الخطر الأخلاقي وتحول الجمهور إلى كتلة، والعنصر الثالث وهو سلطة الإدمان والتطفل لدى الجمهور ولمنع أخطار تقنية الواقع الافتراضي يجب الاهتمام بجوانب التصميم وتحسين الأمن وكفاءة الإتصالات، وتعزيز التطبيقات الصناعية وجودة المحتوى وتعزيز بناء العلامات التجارية ويؤدي الترويج لفن الواقع الافتراضي إلى التحفيز المستمر لخيال الجمهور وإبداعهم وإثرائهم بالخبرات وبناء طريقة جديدة لحياتهم.

4- دراسة (Bahari, 2022) بعنوان مصاريف وتحديات تدريس المهارات اللغوية بالواقع الافتراضي: مراجعة منهجية (2010-2020)، التعلم الإلكتروني والوسائط الرقمية، والتي هدفت إلى معرفة أثر ظهور تقنيات تعليمية جديدة في تعليم اللغة الثانية (L2)، إستكشفت هذه الدراسة وجمعت التقارير عن القدرة على تحمل التكاليف وتحديات الواقع الافتراضي لتعليم L2 والمهارات الإستيعابية والإنتاجية من خلال مراجعة خمس وسبعين دراسة تمت مراجعتها من قبل الأقران تم نشرها من عام 2010 إلى عام 2020. **وكان أبرز نتائجها** وجود الاتجاه غير المتوازن في تفضيل توظيف أدوات الواقع الافتراضي والإمكانيات المتاحة للبحث في مهارات الإستماع والتحدث مقارنة بمهارات القراءة والكتابة، وكشفت الدراسة أيضا عن مجموعة متنوعة من المزايا التي تقدمها تقنية الواقع الافتراضي، والتي يمكن أن تُسهل تعليم اللغة الثانية من حيث المهارات الإستقبالية والإنتاجية، وسياق التعلم وإستراتيجيات التعلم، وتشير النتائج أيضًا إلى أن بيئة الواقع الافتراضي تؤثر وتُحوّل سياق التعلم بطرق مختلفة وتخلق سياقًا تعليميًا جديدًا، ليس نسخة من سياق التعلم وجهاً لوجه، ولا نسخة من سياق التعلم بمساعدة الكمبيوتر، وتوفر بيئة الواقع الافتراضي بيئة تعليمية حقيقية من خلال الواقع المعزز المستند إلى الموقع الذي ينتج عنه نطاق متطور للتعلم، وتشير النتائج أيضًا إلى أن بيئة الواقع الافتراضي توفر إمكانيات تعزز تعلم المهارات اللغوية عبر استراتيجيات مختلفة.

5- رصدت دراسة (Xia, Wenjing, 2022) خصائص المنهج التجريبي الجديد ودوره في التدريس تحت دعم تكنولوجيا تكامل الواقع الافتراضي؛ لتجسيد خصائص أنشطة التعلم في بيئة التعلم القائمة على التكامل الافتراضي والحقيقي، **وكان من أهم النتائج التي توصلت لها** : أن التقدم المستمر لتطوير التعليم سيكون المختبر الرقمي، وهو المفتاح الحقيقي نحو تطوير التدريس، حيث لا يزال تدريس المعلومات في مراحله الأولى مثل الفشل التقني

والمعدات البسيطة وسوء التطبيق، ولا يمكن الحصول على فوائد تعليمية إلا من خلال الإستكشاف والتحسين المستمر ومع تراجع إنتشار التعلم الافتراضي فإن عيوب القدرة التشغيلية للمتعلمين والخبرة في بيئة التعلم الافتراضية أقل من تلك الموجودة في البيئة الحقيقية، فمن الأفضل دمج بيئة التعلم الحقيقية والافتراضية لجعلهما وحدة واحدة للإفادة من مزايا كل منهما.

6- وأعتمدت دراسة (Kazlauskaite, Rüta, 2022) على المنهج التاريخي، وتهدف إلى دراسة المنظور الذي يتناول أمثلة الواقع الافتراضي للماضي، حيث تعد هذه التقنية من أحدث التطورات في إعادة تمثيل التاريخ العاطفي، ويمكن أن تسهم تقنية الواقع الافتراضي في الفهم التاريخي وتحقيق التفاهم لأحداث الماضي، ومن هنا تبرز أهمية إجراء تجارب على الجمهور لدراسة العلاقة التي تنطوي على الإسقاط، والتكرار والاختزال، والاهتمام الحواري بأحداث الماضي، وتهدف الدراسة إلى المشاركة العاطفية والانغماس وتحويله إلى الفهم التاريخي على الشاشة؛ من خلال مزيج من الأشكال المرئية والحركية والسمعية للتفاعل مع الماضي، وقد ركّزت الدراسة على تجربتين من تجارب VR هما كتابا Distance and Accused وكتاب The book of Distance وذلك للتأكيد على أهمية الطبيعة التأملية للجانب البصري من خلال الخيال التاريخي وتحويل التركيز على التجربة السمعية بدلاً من البصرية فقط.، **ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة** أن تقنية VR توفر فرصة للتاريخ الخيالي للعب بمنظورات مختلفة بطريقة تفاعلية وديناميكية.

7- ركزت دراسة (Tang, Zhili,& et al, 2022) التجريبية على كيفية إدراك تكنولوجيا الواقع الافتراضي كتكنولوجيا ناشئة للغمر البصري، والتي توفّر إشارات أكثر عمقًا للعرض ثلاثي الأبعاد من الصورة الثائية الأبعاد، كما هدفت إلى تحديد

الإختلافات السلوكية والدماغية بين محفزات الرسوم ثنائية الأبعاد والمحفزات التجسيمية VR أثناء الإدراك ثلاثي الأبعاد، وقد تم استخدام تخطيط الدماغ الكهربائي لفحص الذبذبات العصبية خلال الإدراك الثلاثي الأبعاد، وإستخدمت الدراسة المنهج التجريبي بتطبيق تجربة على عدد ثلاثين من المشاركين (15 من الإناث، 15 من الذكور)، وتم عمل نوعين من المحفزات البصرية عبارة عن مكعبات يتم عرضها بشكل هندسي على الحاسب الآلي وتقديمها، أما ثنائية الأبعاد أو ثلاثية الأبعاد فعن طريق شاشة مركبة على الرأس وكانوا يرتدون قبعة EEG ومجموعة أخرى قامت بتركيب جهاز HMD على قبعة EEG.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة أن الذبذبات منخفضة التردد تؤدي دوراً مهماً في الإدراك الثلاثي الأبعاد مع إشارات العمق التي تتوافر من خلال تقنية الواقع الافتراضي الجهد السلوكي للمشاركين في الإدراك الثلاثي الأبعاد كان مرتبطاً بمحاكاة المدخلات البصرية بالتمثيل الداخلي؛ لأن الإدراك البصري على عكس التمييز البصري ينطوي على عملية عقلية طويلة الأمد ؛ فبعد أن يتلقى الدماغ منبهاً ويشفر معناه يمكن تعديل الإشارات عند بناء صورة ثلاثية الأبعاد تحفز الدماغ لدمج شكل وعمق الإشارات في الذكريات البصرية _عملية التكامل تكون واضحة في إسترجاع الذكريات _الإدراك الثلاثي الأبعاد عن طريق VR هو عملية متسلسلة تتضمن ترتيب العمق والفاصل الزمني للعمق _إشارات العمق الإضافية من المنبهات التجسيمية VR تثير إستجابة عصبية أقوى وإتصالاً وظيفياً أقوى من تلك المنبهات الرسومية.

8- وتؤكد دراسة (Ye, W Upeng, 2021) الإستكشافية على أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تزود المستخدمين بتجربة غامرة كما لو كانوا في العالم الحقيقي، والتي يمكن تطبيقها في مجالات الترفيه والتعليم والبحث العلمي.. وغيرها من المجالات، ولتحسين

الإحساس بالوجود والانغماس في التسجيل الافتراضي؛ فإن تصميم التغذية المرتدة متعددة الوسائط تعد مكوناً مهماً، وخاصة عند محاكاة الأوزان للأجسام الافتراضية لوجود العديد من التحديات بسبب القيود الخاصة بالأجهزة والبرمجة، وتركّز هذه الدراسة على المحاكاة القائمة على البرمجيات وطرق التغذية الرجعية الافتراضية المقترحة في الدراسات السابقة ومبادئ التنفيذ التقني، وتقديم خلفية معرفية عن هذه الأساليب وتحديات المستقبل الخاصة بإدراك الوزن في العالم الافتراضي عن طريق VR.

وكانت أهم نتائج الدراسة أنه يوجد العديد من السيناريوهات الخاصة بالتطبيق وظروف التطبيق، ولكن لا توجد تقنية واحدة تجعل المستخدمين غير قادرين على التمييز بين الواقع والعالم الافتراضي لأن تقنية المحاكاة لها زوايا عديدة ومبادئ متنوعة بالإضافة إلى معايير التقييم التي لا تنفصل أساساً عن التجارب الذاتية، مثل التمتع والحضور والغمر، ويتم تقسيم معظم طرق المحاكاة من خلال إستطلاعات رأي والسماح للمستخدمين بتقييم مدى فاعليتها؛ ولذا فإن الحصول على نتائج خاصة بإدراك الوزن أمر جدير بالإستكشاف والتفكير.

9- دراسة (Han, yin, 2021) بعنوان تأثير منصة تدريس الوسائط المتعددة القائمة على التكنولوجيا الافتراضية على تحفيز الطلاب على تعلم اللغة الإنجليزية، والتي هدفت إلى الكشف عن تأثير الوسائط المتعددة في منصة التدريس القائمة على التكنولوجيا الافتراضية على دافعية وتحفيز تعلم اللغة الإنجليزية للطلبة، وترى هذه الدراسة أنه يجب البدء بتطوير الوسائط المتعددة في منصة التدريس القائمة على التكنولوجيا الافتراضية، وكان من أبرز نتائجها أن الطريقة المقترحة في هذه الدراسة تُمكّن الطلبة من التحسن بشكل فعال، وأسهمت أيضاً بزيادة دافعية الطلبة لتعلم اللغة الإنجليزية وله قيمة مرجعية جيدة.

10- وتشير دراسة (Makranskya& Gustav, 2021) إلى أن هناك ارتفاعاً في عدد البحوث التي تهتم بتطبيق الواقع الافتراضي الغامر IVR، و مع ذلك تستند البحوث التي تعتمد على التعليم والتدريب مؤخراً إلى الأعتماد على النموذج العاطفي المعرفي للتعلم وإختصاره للعناصر في كلمة CAMIL لوصف عملية التعلم في الرد الصوتي التفاعلي ويشير الإطار النظري العام للنموذج إلى أن الأساليب التعليمية التي تعتمد على أدلة البحث مع وسائل الإعلام أقل غموضاً، والتي تعمم على التعليم الغامرIVR، ومع ذلك نموذج CAMIL يبنى على أدلة أن الوسائط تتفاعل مع الأسلوب، وتتمثل عناصر هذا النموذج في الاهتمام والدوافع والكفاءة الذاتية والتجسيد، والحمل المعرفة، والتنظيم الذاتي.

وأهم نتائج هذه الدراسة: أن بعض الطرق التي تسهل منح خدمات الرد الصوتي التفاعلي ذات صلة على وجه التحديد بعملية التعلم، ويعتمد النموذج على ستة مؤثرات سبق ذكرها وعوامل معرفية والتي يمكن أن تؤدي إلى نتائج التعلم القائم على الرد الصوتي التفاعلي، ويمكن أن يؤدي الرد الصوتي التفاعلي إلى كسب المعرفة الواقعية والإجرائية والمفاهيمية، كما أشارت الدراسة إلى أن الدراسات السابقة سُلطت الضوء على التحديات التي تواجه هذا المجال، ويوجد نقص في الدقة النظرية والمنهجية على الرغم من زيادة عدد المقالات العلمية في مجال التعليم الغامر السريع، ومن الضروري إختبار العلاقات الموضحة في نموذج CAMIL وتحسين النموذج وتطويره بناء على أبحاث تجريبية، وتوصي هذه الدراسة بالتحقيق في دور العوامل الخارجية والمتمثلة في المتغيرات والعلاقات المختلفة في النموذج.

11- دراسة (Gao, Wang, 2021) بعنوان الإتجاه الجديد للتكنولوجيا القابلة للإرتداء في فصول اللغة الأجنبية بالكلية وتأثيرها على تدريس اللغة الإنجليزية بالكلية، والتي هدفت إلى البحث في الإتجاه الجديد للتكنولوجيا القابلة للإرتداء في فصول اللغة الأجنبية

بالكلية وتأثيرها على تدريس اللغة الإنجليزية، حيث تم تطبيقها في مجالات مختلفة بسبب قابليتها للإرتداء، والتنقل، والتركيز على المستخدم، ونظرًا لأوجه القصور في نظام تعليم اللغة الأجنبية التقليدي في الجامعة، تم إدخال التكنولوجيا القابلة للإرتداء في فصل اللغة الأجنبية كشكل مساعد من أشكال التدريس التقليدي.

تم اختيار دورتين (171 و 172) دورة لإختبار ما إذا كانت الأجهزة القابلة للإرتداء بها قادرة على التأثير في تدريس اللغة الإنجليزية في الكلية، مع الإشارة إلى تشابه مستوى اللغة الإنجليزية بين هاتين الفئتين، وتم اختيار المستوى 171 كدورة تجريبية بمساعدة التكنولوجيا القابلة للإرتداء؛ 172 كدورة مقرر عادي، تستخدم فيه فقط طرق التدريس التقليدية، وأستمرت التجربة لمدة فصل دراسي ، وتم إجراء التدريس العملي أيضًا في الفصل، وكان من أبرز نتائجها أن تدريس الإنجليزية بمساعدة التكنولوجيا القابلة للإرتداء لا يمكن أن يُحسّن فقط قدرة الطلبة على إتقان المعرفة، ولكن أيضاً يُعزّز بشكل كبير اهتمام الطلبة بتعلم اللغة الإنجليزية.

12– تناولت دراسة (باقديم، 2021) الواقع الافتراضي من حيث دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات، حيث كانت آراء المعلمات كالتالي: يسهم استخدام الواقع الافتراضي في توفير الوقت والجهد ويسهم استخدام الواقع الافتراضي في تحسين مخرجات التعلم، ويجعل استخدام الواقع الافتراضي التعلم أكثر تشويقاً ومتعة، ويسهم استخدام الواقع الافتراضي في تنمية الإكتشاف وحب الاستطلاع والتذكر والحفظ لدى الطلبة، ويسهم استخدام الواقع الافتراضي في إثراء المحتوى التعليمي والأنشطة.

13– كما تناولت أيضاً دراسة (العنزي، 2021) الواقع الافتراضي من حيث صعوبات توظيف تطبيقات الواقع الافتراضي في التدريس من وجهة نظر المعلمين، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن آراء المعلمين كانت كالتالي: إحتياج بيئة الواقع الافتراضي لوقت كبير في

تصميمها وإنتاجها، وعدم توفر المساعدة الفنية اللازمة لاستخدام بيئة الواقع الافتراضي، وعدم تدريب المعلمين على استخدام الواقع الافتراضي.

14- وناقشت دراسة (R. Luidolt & et al, 2020) التجريبية أداة المحاكاة لإدراك الصور في الواقع الافتراضي، وتتبع حركة العين للتأكد من التفاعل مع إتجاه عرض المستخدم، وقد أكدت الدراسة أن إدراك الضوء يختلف بطبيعته داخل محاكاة الواقع الافتراضي VAR، بالمقارنة مع العالم الحقيقي؛ لأن شاشات العرض الحقيقية التقليدية غير قادرة على عرض النطاق الديناميكي العالي من السطوع واللون، كما يمكن للعين البشرية أن تدركه في العالم الحقيقي في المشاهد الافتراضية؛ ولذا فمن المهم إعادة إنتاج الضوء الساقط على النظام البصري البشري من أجل تحقيق المحاكاة الافتراضية نحو إدراك الواقع.

وفي هذه الدراسة تم إجراء تجربة لتتبع حركة عين المشاهد وعملية الإدراك الحسي وحدة البصر ورؤية العين وتم الإستعانة بخبراء في مجال الطب في تخصص العين البشرية، وهذه الدراسة هي الأولى التي يتم فيها مقارنة إدراك الضوء في العالم الحقيقي والافتراضي، وكانت عينة الدراسة خمسة مبحوثين (أربعة ذكور وأنثى واحدة) تتراوح أعمارهم من 23 عاماً حتى 32 عاماً لتقييم واقعية المحاكاة، وتم وضع نظارات HWD لتتبع حركة العين على شاشة سوداء وأخرى بيضاء.

وكانت من أهم نتائج الدراسة: أن التأثيرات البصرية التي يتم محاكاتها في الواقع الافتراضي تلقى قبولاً من المستخدمين؛ لأن إدراك الفرد للضوء هو عملية ذاتية.

15- واتجهت دراسة (Han lo & Cheng, 2020) التجريبية إلى رصد تأثير المتغيرات المؤثرة في إستجابة المستهلكين للترويج السياحي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وكانت عينة الدراسة طلاب جامعة هونغ كونج قوامها 203 طالب، تم

تقسيمهم على ثلاث مجموعات تجريبية، حيث تم تعريضهم إما للإعلان عن الفندق على الإنترنت، أو فيديو 360° على الهاتف المحمول، أو فيديو 360° باستخدام نظارات جوجل الكارتونية (نظارات من الورق المقوى)، كما تهدف هذه الدراسة إلى إختبار تأثير تصوير بيئة العالم الحقيقي حول نوايا الإستهلاك.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: ثبوت صحة الفرض الخاص بأن معايشة الواقع تؤدي دوراً وسيطًا في العلاقة بين استخدام الواقع الافتراضي في إعلانات السياحة وإستجابة المبحوثين حيث شعر المبحوثون بحضور أكثر كثافة عند مشاهدة الإعلانات بتقنية الواقع الافتراضي VR، وهو ما يعني قدرة المحتوي الافتراضي الحقيقي على الإقناع، وكشفت الدراسة أن نظارات جوجل من الورق المقوى لها تأثير أقل من الوجود مقارنة بالأجهزة الأكثر تطوراً، والشعور بالوجود من خلال تقنية VR له تأثير في مواقف الجمهور تجاه المنتج، ونيات شرائه وزيادة كثافة الحضور وكلما زاد انغماس المبحوثين زاد الإحساس بالتواجد في العالم الافتراضي الغامر والإتجاه الإيجابي نحو المنتج وتوصي هذه الدراسة بضرورة تطوير المحتوى الترويجي وتقديمه من أجل زيادة كثافة الحضور لدى الجمهور؛ ومن ثَم التأثير في إستجابة الجمهور، ومن المهم تعزيز الانغماس في الواقع الافتراضي بزيادة تفاعل الجمهور.

16- وتناولت دراسة (Westelius, Holmberg, Fransson,2020) الواقع الافتراضي من حيث تحديات استخدام الواقع الافتراضي المثبت على الرأس في مدارس K-12 من وجهة نظر المعلم، حيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: تحديث وتطوير الكفاءة الرقمية للتطبيقات لتناسب طرق التدريس المختلفة، وضرورة التدريب الفني والتطوير المهني، وكيفية تضمين التقنيات في التعليم من أجل استخدام تقنيات الواقع الافتراضي بكفاءة، وعدم وجود وقت كاف للانغماس في برامج الواقع الافتراضي، وأن المعلمين لا

يمتلكون الثقة في استخدام الواقع الافتراضي المثبت على الرأس، نتيجة لتجارب سابقة في استخدام الواقع الافتراضي بطريقة غير مرضية.

17- أما دراسة (لامان، محمد أحمد. 2018) فتنتمي إلى البحوث التحليلية الكيفية التي أجريت في مجال الصحافة الغامرة وأستخدمت أسلوب التحليل الكيفي من المستوى الثاني كمنهج لها، وكان مجتمع الدراسة يتمثل في كل البحوث والدراسات والمقالات الأجنبية، أما العينة فإعتمدت على العينة العمدية المتاحة والتي بلغ عددها 35 دراسة.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة تكمن أهمية الواقع الافتراضي للصحافة في إمكانية بناء الشعور الوجودي وإمكانية بناء قصة قائمة على إتصال عاطفي نحو قضية، أو شخص، أو مكان ما وتعطي المستخدمين فهماً أكبر للقصص وبناء تعاطف شعبي وحياتهم التي تحكي هذه القصص، وهناك حاجة للمزيد من الدراسات والبحوث في مجال الصحافة الغامرة والقصص الصحفية ومزيد من البحوث التحليلية للقصص الصحفية القائمة وتساعد هذه الدراسات في تطور عمليات الإنتاج الصحفي للقصص التفاعلية، وهو ما يجعل الأخبار أكثر تأثيرا وواقعية والتفاعل مع المواد الإعلامية واستكشاف وتجربة المضمون الإعلامي بهذه التقنية.

18- كما أستخدمت (دراسة Dong & Lawrence, 2016) تقنية الواقع الافتراضي الغامر لخلق تجربة واقعية للتسوق في بيئة افتراضية لإختبار أداء المهمة مسندة إلى شرائح ومهمة الواقع الافتراضي، ويمكن للذاكرة المستقبلية أن تحافظ على القدرة على العيش بإستقلالية، وهي مهمة لحياتنا اليومية، وقد طورت الدراسات السابقة مهمة قائمة على الحياة الحقيقية لتقييم الذاكرة المتوقعة والافتراضية كتجربة جديدة يمكن أن تخلق بيئة إختبار، واقعية وقد طلب من المشاركين القيام بمهمة التسوق، وكان عدد المبحوثين عشرة من الذكور الأصحاء من جامعة كوبي ومتوسط أعمارهم 25.4 عاماً، وقاموا بأداء مهمة الشرائح

العادية ومهمة الواقع الافتراضي، وأستغرقت التجربة 45 دقيقة وتم القيام بجلسة تدريبية قبل بدء التجربة لضمان فهم التعليمات وأداء المهمة بأقل قدر ممكن من التشويش وتم إجراء التجربة في غرفة هادئة ومضاءة بشكل جيد، وكل مشارك أمام شاشة حاسوب 1024 x 768 ولوحة مفاتيح. وكانت نتائج الدراسة أن تقنية VR لديها قدرة على تقييم الذاكرة بشكل أكثر دقة من ظروف الحياة اليومية، وطورت هذه الدراسة أسلوبا لمحاكاة تجربة التسوق في أحد الشوارع، وتقييم أداء المبحوثين في بيئة الإستجابة الظاهرية، وأتضح أن تجربة الواقع الافتراضي أقرب إلى الحياة الواقعية؛ لأن الملاحظة عملية تلقائية، ولكن عملية البحث تتطلب تحكماً واهتماماً، ويمكن تحديد كفاءة المعالجة من خلال القدرة على البحث، ووفقًا لنظرية الموارد المعرفية (كانمان،1973) فإن إجمالي الموارد المعرفية محدودة وتجاوزت التحميل المعرفي الإيجابي، ومهمة الواقع الافتراضي لا تحاكي فقط الحياة الواقعية في تكوين الذاكرة وخاصة تلك التي تحتوي على قراءة أرقام أو التسويق واتخاذ إجراءات ومهمة التعرف المرئي لدى المبحوثين قادرة على تقييم أكثر ثقة للقدرة الجسمية في الحياة الواقعية المعدة في المختبر.

المحور الثاني: الدراسات التي اهتمت بدراسة تطبيقات الواقع المعزز AR:

في ظل التطور المستمر والهائل في مجالات التقنية والإقبال المتزايد على استخدام الأجهزة المتنقلة والإنترنت، يواجه العالم تحديات متزايدة ومتسارعة وتغيرات جذرية في شتى المجالات والقطاعات، حيث أصبحت هذه التقنية حاضراً مُعاشاً في كل شيء حولنا، ومستقبلاً واعداً مختلفاً منتظراً.

فقد شهد العالم خلال العقدين المنصرمين تطورات هائلة وملحوظة في المجال التكنلوجي والتقني، ومازال ذلك التطور في التصاعد حتى عصرنا الحالي أو ما يُسمى بعصر التكنولوجيا، ونتيجةً لذلك، فقد كان على كل المجتمعات المسارعة للالتحاق بذلك التطور،

وتسخير خدماتها لجميع أفرادها وتنشئة أجيالها وتأهيلهم للاستفادة من التقنية وإستغلالها في مجابهة تحديات هذا العصر في جميع المجالات وعلى جميع المستويات، إذ أصبحت التقنية جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية في غالبية المجالات، والتي منها: التواصل الاجتماعي والتعليم التعلم والصحة والترفيه وغيرها.

لقد مر ما يقرب من ثلاثة عقود منذ أن تمت إضافة مصطلح الواقع المعزز Augmented Reality(AR) إلى قاموس مصطلحات عالم التكنولوجيا، عندما تم تقديمه لأول مرة بواسطة Boeing كأداة داخلية للمساعدة في التصميم ، لم يتخيل أحد أن الواقع المعزز AR ستصبح تقنية شائعة للجماهير، في الواقع ، لم يكن أحد في أحلامه يتخيل أن تصبح تطبيقات الواقع المعزز متاحة بسهولة، لكننا نعلم مدى السرعة التي أصبح بها الواقع المعزز جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية، وأصبحت تجربة الواقع الغامر التي يقدمها الواقع المعزز شائعة جدًا لدرجة أننا لم نعد نجدها تقنية غريبة بعد الآن؛ لذلك اهتمت الكثير من الدراسات التي تناولت استخدام تطبيقات الواقع المعزز(A.R)، وهي علي النحو التالي:-

1- دراسة (سمره. عماد محمد عبدالعزيز، 2023) بعنوان نمطا الواقع المعزز وأثرهما في تنمية مهارات إنتاجه لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة في ضوء مفهوم التنمية المهنية، و أستهدف البحث الحالي الكشف عن أثر استخدام نمطا أنماط الواقع المعزز (الإسقاطي المخطط) في تنمية التحصيل ومهارات إنتاج تقنية الواقع المعزز لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة ولتحقيق أهداف البحث الحالي قام الباحث بتصميم مادة معالجة تجريبية متمثلة في برنامج بنمطين باستخدام تقنية الواقع المعزز، أحدهما قائم على نمط الواقع المعزز الإسقاطي، والآخر المخطط، أستخدم الباحث أدوات تمثلت في (إختبار تحصيلي – قائمة مهارات)، وتم تطبيق أدوات البحث والمعالجة التجريبية على عينة

البحث، مستخدماً في ذلك المنهج شبه التجريبي في محاولة للتوصل إلي أي من النمطين ذو أثر على تنمية المتغيرات التابعة موضع البحث، وقد توصلت النتائج إلي أن كلًّا من النمطين له تأثيره في تنمية جوانب التعلم التي أستهدفها التحصيل – مهارات الإنتاج أما فيما يتعلق بأي من النمطين كان له تأثير أكبر من الآخر فاتضح أن نمط الواقع الإسقاطي كان له تأثير أكبر من النمط المخطط في تنمية تلك الجوانب.

2– دراسة (الميمني. إسماعيل محمد و الحزنوي. أمين بن علي، 2022) بعنوان واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بمدينة جدة، وللتعرف على أثر وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة وعدد الدورات في تقنيات التعليم و طبيعة البيئة التعليمية والجنس، إذ أستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي، بالإضافة إلى استخدام أداة الإستبيان كأداة جمع بيانات الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي وملعمات إضطرابات التواصل بمدينة جدة في القطاعين الحكومي والخاص، إذ بلغ عدد أفراد العينة (75) معلمًا ومعلمة من أصل (88)، وأستخدم الباحثان طرق تحليل إحصائية مكونة من حساب المتوسطات ، والإنحرافات المعيارية، ومعامل الإرتباط بيرسون، ومعادلة ألفا كرونباخ، وإختبار تحليل التبيان الأحادي وكان من النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن تقدير المعلمين والمعلمات لواقع استخدام تقنيات الواقع المعزز كان متوسطًا، ,ولا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في إستجابات العينة وتعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة أو عدد الدورات في تكنولوجيا التعليم أو البيئة التربوية أو الجنس، وقد توصل الباحثان إلى أن

استخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل ضعيف إلى متوسط، وقد أشارت دراستنا بأنه قد يكون هناك أبعادًا سلبية لم يسلط عليها الضوء فيما يتعلق باستخدام تقنيات الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل بمدينة جدة، وعليه يقترح الباحثان إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث لتقصي معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز، ويوصي الباحثان بتشجيع وتحفيز معلمي تدريبات النطق إلى استخدام تقنيات الواقع المعزز مع الطلبة ذوي إضطرابات التواصل، وذلك عبر إيجاد أنظمة مكافآت لمن يعمل على تطوير الأدوات العلاجية في مجال اضطرابات التواصل، وتقديم البرامج التدريبية والدورات التي تبني مهارة المعلمين في مجال تقنيات الواقع المعزز، وتحديث المناهج التعليمية المعنية بإعداد المعلم من خلال مواد تقنيات التعليم الحديثة.

3- دراسة (يونس. نشوه عبد الحميد و العلي. إبراهيم بن خليل، 2022) بعنوان أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu علي مهارات عمليات العلم لدي طالبات برنامج رياض الأطفال، والتي هدفت إلي التعرف علي أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu على مهارات عمليات العلم لدى طالبات برنامج رياض الأطفال، حيث تكونت العينة الأساسية من عدد (٦٠) طالبة من طالبات برنامج بكالوريوس رياض الأطفال بكلية التربية جامعة الجوف ، بواقع (٢٠) طالبة بكل مستوى من المستوى السادس والسابع والثامن، حيث أعتمد هذا البحث على المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتم التطبيق القبلي لمقياس مهارات عمليات العلم، ثم تم تقديم البرنامج التدريبي على الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu لطالبات برنامج رياض الأطفال، كما تم التطبيق البعدي لمقياس مهارات عمليات العلم، ومن ثم تم إجراء التطبيق التتبعي لمقياس مهارات عمليات العلم، وبعد المعالجة الإحصائية

بمجموعة من الأساليب الإحصائية، أسفرت النتائج عن فعالية التدريب على الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu في تحسين مهارات عمليات العلم لدى عينة من طالبات برنامج رياض الأطفال، كما أسفرت النتائج عن بقاء أثر التدريب لفترة زمنية بعد إنتهاء التدريب، وأوصى البحث بأهمية تدريب الطالبة المعلمة على استخدام الأنواع الأخرى من تطبيقات الواقع الافتراضي والمعزز مثل المعامل الافتراضية في عمليات التعليم والتعلم، والاهتمام بتوفير المزيد من برامج الواقع الافتراضي وتدريب طالبات رياض الأطفال عليها.

4- **دراسة (العنزي. فهد عوض، 2021)** بعنوان العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في البيئات الافتراضية وأثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدي معلمي التعليم الثانوي، حيث هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم عبر البيئات الافتراضية في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الفروانية بدولة الكويت وأستخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ، وذلك بهدف التعرف على أثر العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم عبر البيئات الافتراضية في تنمية الجانب المهاري لاستخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمى المرحلة الثانوية ، بلغ مجتمع العينة (٨٠) معلماً ومعلمة من مجتمع البحث الأصلي، وتوصلت إلى إنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (00.0) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، مما يدل على وجود أثر إيجابي لاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات استخدام تطبيقات التعلم الالكترونى والذي يؤثر بدورة على أداء المعلم كما إنه يوجد فروق دال إحصائياً عند مستوي (0.00) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، مما يدل على وجود أثر

إيجابي لاستخدام أسلوب استخدام تقنيات الواقع المعزز فى البيئات الافتراضية في تنمية الجانب الأدائى لمهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني، أن قيمة المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية الثانيه التي درست باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في بيئات التعلم الافتراضية قد بلغ (28.80) وهو المتوسط الأعلى بين متوسطات المجموعتان في ملاحظة الجانب الأدائي البعدي، يظهر من قيم المتوسطات الحسابية للمجموعتين في هذه الدراسة تدل على وجود أثر واضح لدى المجموعتان ، لصالح المجموعة التي درست بتكنولوجيا الواقع المعزز بأسلوب التعلم عبر البيئات الافتراضية ، وأوصي الباحث بضرورة الاهتمام بتوظيف تقنيات الواقع المعزز في التعليم، تفعيل استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية المزيد من تدريب المعلمين على استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني من خلال تصميم حقائب تدريبية معززة بتقنيات الواقع المعزز.

5- دراسة (الغامدي. إبتسام أحمد، 2020) حول أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة فى منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية ، حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الواقع المعزّز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية وأستخدمت المنهج شبة التجريبي، وتمثلت الأداة في إختبار تحصيلي، تم تطبيقه على عينة من (60) طالبة بالصف الثاني المتوسط بمنطقة الباحة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين؛ تجريبية وعددها (30) طالبة درست تقنية الواقع المعزز،

وضابطة وعددها (30) طالبة درست بالطريقة المعتادة، وباستخدام البرنامج (SPSS)؛ كشفت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللآتي درسن بإستراتيجية الواقع المعزز في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل في الرياضيات؛ حيث حصلت التجريبية في التحصيل ككل على متوسط عام (38.10)، أما مستويات المجال

المعرفي فحصلت في التذكر على (11.43) وفي الفهم (15.20) وفي التطبيق (11.47)، فيما حصلت الضابطة في التحصيل ككل؛ على متوسط (26.17)، وفي التذكر (8.40)، وفي الفهم (9.50)، وفي التطبيق (8.27)، وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بضرورة تنظيم دورات تدريبية للمعلمات لنشر الوعي بأهمية تطبيق تقنية الواقع المعزز في تدريس الرياضيات بمنطقة الباحة و عموم المملكة والدول العربية.

6- دراسة (السبيعي. سعد علي سعد و عيسي. جلال جابر، 2020) بعنوان واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهه نظر معلمي المرحلة الإبتدائية في مدارسهم، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر المعلمين في تدريس طلاب المرحلة الإبتدائية، ولتحقيق أهداف الدراسة أستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم تطبيق مقياس واقع استخدام تقنية الواقع المعزز على عينة عشوائية قوامها (200) معلماً من معلمي المرحلة الإبتدائية بمحافظة جدة، وتم استخدام المتوسطات الحسابية لحساب درجة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز لدى معلمي المرحلة الابتدائية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن درجة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز لدى معلمي المرحلة الإبتدائية بمحافظة جدة جاء بدرجة متوسطة بشكل عام ولكن قريبة من الدرجة المنخفضة وبمتوسط حسابي (1,82)، كما جاءت درجة معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز بدرجة عالية وبمتوسط حسابي (2.41)، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، أوصى الباحث بالتأكيد على أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس ، وضرورة اهتمام المسؤولين في وزارة التعليم بتشجيع وحث المعلمين والمعلمات وبناء البرامج التعليمية المحوسبة المعتمدة على الواقع المعزز، وكذلك توعية أولياء الأمور بأهمية تقنية الواقع المعزز وتأثيره في عملية التعليم والتعلم وتحقيق نواتج إيجابية باستخدامه.

7- دراسة (الربيعي. حنان، 2020) بعنوان الواقع المعزز في الإعلام الجديد، حيث تحاول الدراسة فض التشابك بين مفهوم الواقع المعزز ومفهوم الواقع الافتراضي عبر إستعراض السمات والخصائص التي تميز كل منهما حيث أن المصطلحين بينمها تمايز تقني على الرغم من تشاركهما في العديد من الخصائص والسمات، تناولت الدراسة تقنية الواقع المعزز من حيث المفهوم والنشأة ومراحل التصميم وآليات العمل وأنواعه وخصائصه في إطار مقارنة هذه التقنية بتقنية الواقع الافتراضي ومن ثم عرضت الدراسة لاستخدام الواقع المعزز في الإعلام الجديد وأظهرت أن تقنية الواقع المعزز هي جزء لا يتجزأ من وسائط الإعلام الجديد المستندة إلي شبكة الويب العالمية، كما أشارت إلي وجود سابق تطبيق لهذه التقنية في أنماط معينة من المحتوى الإعلامي منها على سبيل المثال خرائط الطقس الافتراضية وإن كان هناك توسع في توظيف هذه التقنية في تقديم أنماط مختلفة من التغطيات مثل المعارك والحروب بالإضافة إلي إمكانية توظيفها أيضا في الدراما التلفزيونية والسينمائية وبرامج الأطفال ومباريات كرة القدم.

8- دراسة (عبد السلام. مصطفي سركان، 2020) عن: تقييم استخدام تقنية الواقع المعزز لمهارات الكتابة باللغة العربية، حيث سعت الدراسة إلى تقييم استخدام الطلاب الدارسين للغة العربية من الناطقين بغيرها لتقنية الواقع المعزز في تعلم الكتابة العربية، وأعتمدت الدراسة على استخدام المنهج المختلط والمنهج التجريبي و منهج دراسة الحالة، تتألف عينة الدراسة من 86 طالبا وطالبة يدرسون في الصف التحضيري في كلية العلوم الإسلامية بجامعة حكومية تركية، كما صمم الباحث أداة إستبيان لتقييم الكفاءة الذاتية لدى المفحوصين في الكتابة العربية، وجدوى تقنية الواقع المعزز في تطوير مهارة الكتابة العربية لدى المفحوصين، وأوضحت نتائج الدراسة أنه اتضح أن التطبيق ساهم في رفع الكفاءة الذاتية للطلاب بعد استخدامه، مما أسهم في تغيير إيجابي في وجهة نظرهم إلى

كفاءتهم الذاتية بعد استخدام التطبيق، وقد أظهرت النتائج أيضاً تحسن الكتابة العربية لدى المفحوصين بعد استخدام التطبيق مما يشير إلى جدوى التطبيق في تحسين أداء الطلاب، وبالرغم من أن معظم المفحوصين ليس لديهم معرفة مسبقة بتقنية الواقع المعزز فإنهم عبروا عن رضاهم لاستخدام التطبيق في تطوير وتحسين الكتابة العربية، وأبدوا رغبتهم في توصية أصدقائهم لاستخدام التطبيق.

9- دراسة (حجازي. رحاب و آخرون 2020) بعنوان : فاعلية بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز فى تنمية المهارات العملية فى مقرر المتاحف والمعارض التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، حيث سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز في تنمية المهارات العملية فى مقرر المتاحف والمعارض التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك بدلالة كلاً من التحصيل، ومستوى الأداء المهاري، وتم تطبيق البحث الحالي على أفراد المجموعة التجريبية من طلاب الفرقة الجامعية الأولى بشعبة (تكنولوجيا التعليم)، بكلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد وقد بلغ إجمالي عدد طلاب عينة البحث (50) طالب، وبعد المعالجة الإحصائية توصلت النتائج إلى فاعلية بيئة التعلم القائمة على الواقع المعزز، وذلك فيما يتعلق بكل من تنمية مستوى الأداء المهارى وتحصيل المعلومات المرتبطة بالجانب المعرفي للمهارة.

10- دراسة (الشاهد. أحمد محمد عبد الحميد، 2020) حول المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى وعى معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز داخل قاعات الروضة، وذلك من خلال دراسة وصفية قام بها الباحث مستخدماً أداة إستبيان لإستطلاع رأى عينة من معلمات رياض الأطفال، والتي بلغ قوامها (256) معلمة بإدارتي أشمون والدراسات التعليمية بمحافظة المنوفية واستخدم الباحث المنهج الوصفى وأعد استمارة

استبيان. وتوصل الباحث لمجموعة من النتائج تمثلت أبرزها أن معلمات رياض الأطفال – عينة الدراسة لديهن وعى بالعديد من التطبيقات التكنولوجية ومنها تطبيقات الواقع المعزز دون معرفة بمفهومه وأهميته وكيفية توظيفه داخل قاعات الروضة.

11– دراسة (العواد. روان صالح براك، 2020) بعنوان استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تعليم حروف الهجاء العربية للتلميذات ذوات الإعاقة الفكرية، والتي هدفت إلي التعرف على فعالية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في إكتساب التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية لحروف الهجاء وتعميمها، حيث إنها كانت تهدف إلى المقارنة بين فاعلية التدريس باستخدام الطرق التقليدية وبين فاعلية استخدام تقنيات الواقع المعزز في تعليم حروف الهجاء لهن بمدينة الرياض، وهي دراسة ذات منهج تجريبي، كونت فيه الباحثة عينتها من ثلاث طالبات من ذوات الإعاقة الفكرية، وبعد تقسيم الحروف إلى مجموعتين، بحيث تضم كل مجموعة ثلاثة أحرف هجائية، قامت بتدريس المجموعة الأولى باستخدام الطريقة التقليدية، بينما استخدمت مع المجموعة الثانية برمجيات الواقع المعزز، إذ توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية التعليم بواسطة تطبيقات الواقع المعزز، حيث أن التلميذات اكتسبن الحروف الهجائية بنجاح بنسبة ١٠٠% عند التدخل باستخدام الواقع المعزز، واستطاعتهن تعميماً بنسبة تتراوح ما بين ٧٥% – ١٠٠%.

12– دراسة (الحويطي. هدى رحيل ضوبعن، 2019) بعنوان إتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو

تقنية الواقع المعزز ومعوقات استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك، والتي هدفت إلي الكشف عن إتجاهات معلمات الرياضيات نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الرياضيات وتحديد معوقاتها من وجهة نظرهن بمدينة تبوك، حيث أستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، لعينة تكونت من ٥٥ معلمة رياضيات في المرحلة المتوسطة، إذ أجريت

الدراسة عن طريق أداة الإستبانة، مما أظهر في النتائج أن إتجاهات المعلمات كانت إيجابية بدرجة عالية نحو استخدام تقنيات الواقع المعزز، وقد أبرزت الباحثة المعوقات التي كانت تحد من استخدام تقنيات الواقع المعزز مثل: إرتباط التعليم عبر تقنيات الواقع المعزز بحدود تكنولوجية مثل كفاءة شبكات الإتصال، وعدم وجود أصحاب الخبرات والمهارات البرمجية لمساعدة المعلمات على توفير المحتوى التعليمي المناسب لتقنيات الواقع المعزز، وصعوبة استخدام التقنية في القرى والمناطق النائية، وكثرة الأعباء التدريسية، وعدم توفير شبكات إنترنت مفتوحة في المدرسة.

13- دراسة (Kathleen Ryan, 2019) حول استخدام الواقع المعزز في سرد الأخبار بالشبكات الاجتماعية، حيث تستكشف هذه الدراسة كيف يمكن استخدام الواقع المعزز كشكل مبتكر من التقارير الإخبارية، حيث يجمع الواقع المعزز بين وظيفة تحديد الموقع الجغرافي مع الشبكات الاجتماعية ، وعند استخدامه على الهواتف الذكية يوفر لمستخدميه طريقة لمعرفة ما يقوله الآخرون عن متجر أو موقع أو مطعم، كما تحتوي التكنولوجيا أيضًا على تطبيقات إخبارية محتملة ، بدءًا من البحث عن شخص مقابل مقابلة، مع التعهيد الجماعي إلى دفع المحتوى إلى مستخدمي الأخبار من خلال العلامات الجغرافية، من خلال دراسة حالة للعمل الذي قام به طلاب الجامعة باستخدام منصات الهواتف الذكية الناشئة TagWhat وMobblox.

14- دراسة (العنزي. عبد العزيز و الفيلكاوي. أحمد حسن، 2018) بعنوان: "درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت "، والتي هدفت إلى التعرف على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت، وأستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة

الدراسة من (100) من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم إستبانة كأداة لجمع المعلومات، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في المجالات (طبيعة المفهوم، الأنواع، معايير جودة الاستخدام، هدفه) جاءت متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (3.33) ، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية استخدام الواقع المعزز وإنتاجه بعد إدراك مفهومه، وعمل برامج تدريبية على مستحدثات تكنولوجيا التعليم وخاصة الواقع المعزز لتوعية أعضاء هيئة التدريس بمفهوم الواقع المعزز .

15- دراسة (Joachim Scholz, Katherine Duffy, 2018)

بعنوان: كيف يمكن للواقع المعزز أن يُعزز التسويق عبر الهواتف المحمولة والعلاقات بين العلامات التجارية والمستهلكين وهم داخل المنزل، توضح هذه الدراسة كيف يمكن للواقع المعزز أن يُعزز التسويق عبر الهواتف المحمولة والعلاقات بين العلامات التجارية والمستهلكين وهم داخل المنزل من خلال الدراسة الإثنوغرافية التي قامت بها الباحثة، كما توضح الدراسة كيفية استخدام المستهلكين لتطبيق التسوق المحمول باستخدام برنامج الواقع المعزز في منازلهم، فقد كشفت هذه الدراسة عن العلاقة الوثيقة والحميمية التي قد تنشأ نتيجة دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في هواتف المستهلكين أو إدراكهم لذواتهم، ومن المثير للاهتمام أن هذه الدراسة أوضحت أن تطبيق تكنولوجيا الواقع المعزز تحتاج إلى أن تكون جيدة وسهلة الاستخدام، ولكن ليست مثالية ناجحة، وأن أصحاب العلامات التجارية القلقون بشأن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز يجب أن يعطوا العلامات التجارية لديها مهلة معينة عند تطوير تطبيقات تكنولوجيا الواقع المعزز الخاصة بها حتي تصبح من ضمن اهتمامات المستخدم أو من ضمن أولوياته.

16- دراسة (Riad Samir Wakim, et al, 2018) حول دراسة تأثيرات استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على نية شراء المنتج في صناعة النظارات السويدية، و تسعى هذه الدراسة إلى دراسة تأثيرات استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على نية شراء المنتج في صناعة النظارات السويدية وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز وقرارات الشراء الخاصة بالعملاء، وقد تم ذلك بالإستناد إلي نظرية نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) والنظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا2 (2 UTAUT)، وأجريت البحوث الكمية وتليها المسح على (103) مشاركين وقد تم استخدام تطبيق الهاتف المحمول لتكنولوجيا الواقع المعزز على أكبر متاجر التجزئة للنظارات الاسكندنافية التي تبيع مختلف العلامات التجارية لإجراء البحوث، وقد أثبت الدراسة أن تكنولوجيا الواقع المعزز لها تأثير على نوايا شراء المستهلك للمنتج، كما أوضح المشاركون أن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز تعد وسيلة مفيدة لشراء منتجات النظارات، وأن مثل هذه التكنولوجيا ساعدتهم في اتخاذ قرارتهم الشرائية.

17- دراسة (Ana Javornik, 2016) حول معرفة ردود واستجابات المستهلكين العاطفية والمعرفية والسلوكية نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا الواقع المعزز، سعت الدراسة إلى معرفة ردود واستجابات المستهلكين العاطفية والمعرفية والسلوكية نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا الواقع المعزز من خلال إجراء دراستين تجريبيتان على 60 طالبًا وخريجًا من إحدى الجامعات السويسرية، وقد تبين أن المستهلكين يفهمون جيدًا مزايا استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز، وأن استخدام المستهلكين لتكنولوجيا الواقع المعزز يؤثر بشكل كبير على استجاباتهم العاطفية والنوايا السلوكية لديهم، وأن مميزات تكنولوجيا الواقع المعزز لا تعمل على زيادة إدراك التفاعل لدى المستهلكين.

- **المحور الثالث: الدراسات التي اهتمت بدراسة تطبيقات الواقع المختلط MR:**

إنّ تكنولوجيا الواقع المختلط Mixed Reality لا تختلف كثيرًا عن تكنولوجيا الواقع المعززA.R، ولكنها في نفس الوقت تجمع بين الواقع الافتراضي V.R والواقع المعززA.R، حيث تحتفظ بالمشهد الحقيقي، ولكنها تضيف بعض العناصر الافتراضية بداخلها، فمثلاً قد تشاهد أحد الأماكن الحقيقية بالفعل وليكن أحد الحدائق، ومن خلال تقنية الواقع المختلط يمكن للمستخدم إضافة بعض العناصر للمنظر مثل إضافة إحدى الألعاب للحديقة، والتحكم في حجمها ونقلها من مكان لآخر، فالواقع المختلط يتيح للمستخدمين التحكم في العناصر الموجودة التي يتيحها الواقع المعزز لتجربتها بشكل افتراضي.

وتقوم فكرة عمله على إنه عالم افتراضي لكنه أكثر تفاعلًا من الواقع المحيط بنا، ويستطيع المستخدم التنقل فيه مشيًا أو التحكم في البيئة المحيطة بيديه أو باستخدام ذراع التحكم، ونرى بعض الشركات قد بدأت بالفعل في هذا المجال مثل ما تعاونت مايكروسوفت مع شركات متخصصة في تقنية الواقع المختلط لمنافسة جوجل وأبل، فقد أعلنت مايكروسوفت مؤخرًا وفي مؤتمرها بسان فرانسيسكو عن منصة WINDOWS MIXED REALITY للواقع المختلط، وكمثال على التطبيقات التي توفر تجربة الواقع المختلط عرضت مايكروسوفت تطبيقHOUSE CLIFF هذا التطبيق وهو عبارة عن منزل افتراضي يمكن التحكم فيه بواسطة أجهزة التحكم أو من خلال التحرك فعليًا على أرض الواقع، ويقوم المستخدم هنا ببناء الديكور الخاص بالمنزل ونشر التطبيقات التي تتوافق مع منصة MIXED REALITY في أرجاء المنزل، ولا يقتصر الأمر على التطبيقات بل يمكن خوض ألعاب XBOX من خلال تطبيق الواقع المختلط المخصص لهذه

التقنية؛ فالواقع المختلط M.R، ويسمي أيضاً بالواقع الهجين وهو خلق واقع جديد عن طريق دمج بيئة واقعية ببيئة افتراضية تسمح بخلط أجسام حقيقية بأجسام منتجة إلكترونية كما تسمح للمستخدم أن يتعامل مع كل الأجسام، بنوعيها، بشكل طبيعي، ويمكن للواقع المختلط أن يحدث في الواقع الحقيقي كما في العالم الافتراضي؛ فهو خليط من الحقيقة والافتراض ويشمل مفهومي «الواقع المعزز» و «الواقع الافتراضي» معاً؛ لذلك اهتمت الكثير من الدراسات التي تناولت استخدام تطبيقات الواقع المختلط M.R وهي علي النحو التالي:-

1- دراسة (محمد. آية محمد أحمد، 2023) بعنوان برنامج مقترح قائم علي التكامل الحسي باستخدام الواقع المختلط في تحسين إضطرابات التخاطب للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة حيث يهدف البحث الحالي المقترح على التعرف على فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي باستخدام الواقع المختلط في تحسين إضطرابات التخاطب للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وأعتمد هذا البحث على التكامل الحسي واستخدام الواقع المختلط الذي يعتمد على التدريب من خلال ثمانية حواس والتكنولوجيا الحديثه التي تتمثل في الواقع المختلط لتحسين إضطرابات التخاطب التى تتمثل في اللغة عن طريق مجموعة من التدريبات والأنشطة المنظمة، وسوف يطبق البرنامج المقترح على عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة التي سوف تتكون من (١٣) طفلًا وطفلة، وتتراوح أعمارهم من (٥: ٨) سنوات، وأعمار عقلية من (٤ : ٦) وتتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٥ - ٧٠) على مقياس بينيه الصورة الخامسة لدكتور صفوت فرج ، وتستخدم الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت الباحثة بإعداد إستمارة إستطلاع رأي لأخذ آراء المحكمين في تحديد أبعاد التكامل الحسي للأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة . (إعداد الباحثة)، إستمارة إستطلاع رأي لأخذ آراء المحكمين فى تحديد إضطرابات التخاطب المناسبة للأطفال ذوي

الإعاقة العقلية البسيطة، البرنامج المقترح القائم على التكامل الحسي باستخدام الواقع المختلط في تحسين اضطرابات التخاطب، وظهرت النتائج مدي تحقق وضع برنامج مقترح مناسب لتحسين اضطرابات التخاطب من خلال التكامل الحسي وباستخدام الواقع المختلط، وسوف يكون عدد اللقاءات في حدود (خمسون لقاء).

2- دراسة (Alexandra D.Kaplan, et al, 2020) بعنوان: آثار الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط كطرق لتحسين التدريب: تحليل مستوى ثاني، حيث سعت هذه الدراسة إلى إستكشاف النتائج التجريبية المتوفرة حاليًا حول نقل التدريب من الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) ، وتحديد ما إذا كان التدريب القائم على الواقع الممتد (XR) هو فعال أم لا مثل أساليب التدريب التقليدية، وتم استخدام MR و VR و AR كأدوات تدريب في مجموعة متنوعة من المجالات؛ ومع ذلك فإن السؤال حول ما إذا كانت هذه التلاعبات فعالة للتدريب لم تتم الإجابة عليه بشكل كمي وقاطع ، وتُظهر الأدلة أنه في حين أن الحقائق الممتدة يمكن أن تكون في كثير من الأحيان آليات تدريب موفرة للوقت وموفرة للتكاليف ، فقد تمت مناقشة فعاليتها كأدوات تدريب.

وأظهرت النتائج أن التدريب في (XR) لا يعبر عن نتيجة مختلفة عن التدريب في بيئة تحكم غير متشابهة، كما أنها فعالة في تحسين الأداء، **وأظهرت النتائج أيضاً أن** العديد من الدراسات في مجالات متعددة، تعتبر الحقائق الممتدة فعالة مثل آلية التدريب مثل الطرق المقبولة بشكل عام، ثم تكمن قيمة XR في توفير التدريب في الظروف التي تستبعد الطرق التقليدية ، مثل المواقف التي قد يجعل فيها الخطر أو تكلفة التدريب التقليدي مستحيلاً.

3- دراسة (عبد المعطي. هند يحيي عبد المهدي، 2020) بعنوان استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز "AR" والواقع المختلط "MR " بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية: دراسة استشرافية، حيث تسعي هذه الدراسة لاستشراف استخدام تقنية الواقع المعزز والواقع المختلط بالمواقع الإلكترونية الصحفية عبر المستحدثات التقنية (الهواتف الذكية ونظارة HoloLens) وذلك لتوفير قاعدة معلومات مستمدة من الرصيد البحثي والمعرفي المتراكم بما يسهم في توفير مادة بحثية ثرية وحديثة في هذا الصدد ويتيح إمكانية تطوير الصحافة الإلكترونية عبر الهواتف الذكية وزيادة كفاءتها مستقبلاً؛ كما تسعى إلى التعرف على طبيعة الإمكانات البشرية والتقنية المتاحة داخل غرفة مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية لتطبيق الواقع المعزز والواقع المختلط، والتعرف على تصور مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية للدور المفترض الذي يقوم- أو ينبغي أن يقوم- به الواقع المعزز والواقع المختلط، والمواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في ممارسيها، ورصد توقعات مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية لمستقبل الواقع المعزز والواقع المختلط بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية (الموبايل أو الهواتف الذكية ونظارة HoloLens) في الفترة القادمة من حيث درجة ممارستها وتعميمها، ورؤيتهم لسبل زيادة الوعي بهم، وحث الصحف الإلكترونية عبر الموبايل على استخدامهم؛ و تنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية، كما تنتمي أيضاً إلى الدراسات الاستشرافية، ويتمثل مجتمع الدراسة في مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية والتي استخدمت تقنية الواقع المعزز (AR) على الصحف الورقية فقط مثل صحف (الأهرام- الأخبار)،كما اعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي، واستخدمت الباحثة أداة المقابلة المتعمقة مع عدد (6) من مطوري المواقع الإلكترونية الصحفية.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة:

- تؤكد هذه الدراسة أنه لا تزال إمكانات الواقع المعزز والواقع المختلط في الصحافة الإلكترونية غير مستكشفة إلى الآن.
- أن عينة الدراسة من المختصين بإنتاج AR وMR من المصممين والمطورين للمواقع الإلكترونية، أجمعوا على عدم معرفتهم بتقنية الواقع المختلط.
- الإمكانات البشرية والتقنية المتاحة لتطبيق AR وMR لا يوجد لها حدود فذلك طبقا للخيال. – الذي ينتج ويصنع AR يطلق عليه مبرمج ومطور مختص بالـ AR أو مطور برامج.
- من الشروط التي يجب توافرها في ممارس الواقع المعزز والواقع المختلط أن يكون صحفي أولا وقبل كل شيء، وعلى علم بالبرمجة واستخدام تقنيتي AR وMR.
- يجب على القائمين على إنتاج AR وMR أن يكونوا على دراية بلغات البرمجة مثل HTML وخبرة في استخدام الإنترنت والتقنية ذاتها والتعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي.
- أن من مزايا استخدام AR وMR أنها تعمل على تعزيز وتقوية للمحتوى الصحفي جيد جدا وتعلي نسبة المشاهدة، كما أنها تربط المحتوى الورقي بالمحتوى الإلكتروني وتجعله محدث وتوضحه أكثر وتجعل القارئ مرتبط بكل مصادر وسائل الإعلام الموجودة على الساحة.
- من عيوب استخدام AR وMR بالمواقع الإلكترونية الصحفية هي الأمية الإلكترونية.

4– دراسة (Andrew Bluff, et al, 2017) بعنوان: المخلوقات والتفاعلات والواقع المختلط الاجتماعي .

حيث تناقش هذه الدراسة التفاعلات وهو عمل فني واقعي مختلط واسع النطاق تم إنشاؤه بواسطة الباحثين الذين يدمجون الصور المجسمة بزاوية 360 درجة والتقنية التفاعلية، كما يستخدم هذا العمل عمليات المحاكاة الفيزيائية لتعزيز التفاعل التعبيري ذي الجسم الكامل كي يستكشف الأطفال المناظر الطبيعية والمخلوقات من رواية الأطفال Ethel Pedley التي تركز على البيئة، حيث توفر الصور الغامرة مساحة لعب اجتماعية تصل إلى 90 شخصا، ولديهم إحساس "وهمي" بدرجات الحرارة واللمس لدى بعض المشاركين فهذا هو عمل فني واقعي مختلط واسع النطاق يشتمل على الرؤية الغامرة، والتكنولوجيا التفاعلية .

تم تعيين العمل الفني في مشهد الأدغال الأسترالي المتحرك بطريقة سحرية واستحضرت الحياة من قبل حركات بدن كاملة من المشاركين، ويتفاعل المشاركون مع مجموعة من الحيوانات الأسترالية الأصلية بما في ذلك المخلوقات العملاقة مثل الكوالا الكنغر، الويكاتات، الطيور، والسحالي وغيوم الجسيمات الفوتوغرافية إلى أن تتحول وتذوب رداً على الحركة ويتميز هذا العمل بشاشة عرض تفاعلية كاملة بزاوية 360 درجة يمكن عرضه ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد مجسم مع صوت متعدد القنوات لإنشاء تجربة غامرة للغاية يمكن أن يستمتع بها جمهور يصل إلى 90 شخصاً في وقت واحد؛ كما ينقل العمل الجمهور إلى عدد من المناطق النائية ويحاكي أحداث البيئة مثل حرائق الغابات والعواصف المطيرة قبل الصعود إلى قمم الأشجار الافتراضية للتفاعل مع القمر والنجوم ليلا، ويمكن أن "يشعر" الجمهور بانخفاض درجة الحرارة خلال تسلسل المطر الافتراضي، على الرغم من أن درجة الحرارة الفعلية لم تتغير.

5- دراسة (Nihanth W Cherukuru, et al, 2017) حول: رؤية البيانات في الغلاف الجوي باستخدام الواقع المختلط، و كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو إثبات تطبيق جديد من (MR) بالتزامن مع بيانات العلوم الجوية وتقديم موجز المنهجية باستخدام تطوير اللعبة الحديثة للمنصات.

ومن أهم نتائج الدراسة: أنه نظراً للاهتمام المتزايد والألفة مع تكنولوجيا المحمول بين جيل الألفية، أصبحت تكنولوجيا (MR) مناسبة في مجال التعليم العام وأنشطة التوعية العامة بالإضافة إلى أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد أيضاً في إستحضار الطالب والاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة وحقول الرياضيات فهذه الدراسة بمثابة نقطة انطلاق للباحثين في علوم الغلاف الجوي المهتمة بدمج تكنولوجيا (MR) في عملهم الخاص.

6- دراسة (Charlee KAEWRAT and Poon pong BOONBRAHM, 2017) عن مسح لغرفة تركيب افتراضية بواسطة تقنية الواقع المختلط ، حيث تسعى هذه الدراسة إلى محاولة تطبيق (MR) لمحاكاة غرفة تركيب (ملابس) حقيقية، حيث يمكن للمستخدمين محاولة ذلك على ثوب Yافتراضي دون خلع أياً من ملابسهم، بالإضافة إلى ذلك ، يمكنه تقدير حجم المستخدم، حتى يعرف حجم ملابسه الصحيحة قبل الشراء، وذلك لكى تكون هذه التقنية (MR) هي عملية صنع قرار قوية وأداة للعملاء في بيئة تسوق الملابس عبر الإنترنت فمن خلال محاكاة الملابس الافتراضية وفرضها على جسد المستخدم، يمكن للمستخدمين تجربة الملابس الافتراضية كصورة مرآة، مع عدة زوايا يمكن مشاهدتها أثناء حركتها.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة : أن النتائج لا تزال غير مرضية من حيث إعطاء الشعور الواقعي ، فيجب أن يكون المستخدمين قادرون على التحرك بحرية، ويجب أن تتحرك الملابس معهم.

7- دراسة (خميس،محمد عطية. 2015) حول : تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المختلط، حيث تتبني الدراسة موضوع تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المختلط على أن الواقع الافتراضي هو بيئة محاكاة افتراضية، انغماسية وتفاعلية، لأشياء حقيقة أو تخيلية ثلاثية الأبعاد، منشأة بواسطة رسوم الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد، ينغمس فيها المشاهد باستخدام تكنولوجيا حاسية مختلفة مثل النظارات المجسمة والقفازات كما يطلق على الواقع المعزز الواقع المزيد وهو ببساطة تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي، ويستخدم الواقع المعزز في مجالات عديدة كالإرشاد السياحي، والطب، والإنشاء؛ أما تكنولوجيا الواقع المختلط فهى توضح العلاقة بين الواقع الافتراضي والواقع المزيد أو المعزز في تصنيفه للواقع المزيد كما تدمج تكنولوجيا الواقع المختلط بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والويب ثلاثية الأبعاد في بيئة افتراضية واحدة.

8- دراسة (Jae Lee, et al, 2010) بعنوان : التفاعلات الملموسة القائمة على حركة اليد للتلاعب بالكائنات الافتراضية في بيئة مختلطة ، حيث تقترح هذه الدراسة طريقة تفاعل ملموسة بواسطة الجمع بين مزايا التفاعلات الناعمة مثل إيماءة اليد وردود الفعل للتفاعلات الصلبة لل (MR) مثل :vibro tactile.

فأحد الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة هو توفير المزيد من التفاعلات الطبيعية وواجهات مماثلة لمهمة التلاعب في العالم الحقيقي من خلال الاستفادة من التفاعلات الملموسة القائمة على حركة اليد، كما يوفر واجهات متعددة الوسائط من خلال الإعتماد على ردود الفعل الاهتزازية اللمسية والتفاعل الملموس والتلاعب مع الكائن الافتراضي، وبالتالي يمكن أن تجعل المستخدمين يحصلون على شعور غامر وطبيعي أكثر في التلاعب والتفاعل مع الأشياء الافتراضية، وذلك كله باستخدام قفاز يُحدث الواجهة الملموسة.

قدم القفاز على أساس AR النظام الذي يحول الوثائق المعمارية الورقية إلى ملموسة، ويمكن إرفاق أجهزة الإستشعار عن طريق اللمس لنقاط مختلفة على الجسم والسيطرة عليها من المعالج.

9- دراسة (fotis Liar okapis & David Mountain,2007)

حول واجهات الواقع المختلط لأنظمة المعلومات المتنقلة، وكان الغرض من هذه الدراسة هو ظهور أنظمة المعلومات المتنقلة، حيث يتم نشر المعلومات على الأفراد المتنقلين عبر الأجهزة المحمولة وإستكشاف كيف يمكن أن تكون واجهات الواقع المختلط تستخدم لعرض المعلومات على الأجهزة المحمولة، وتم إجراء تقييم لتقييم المستويات المناسبة من التفاصيل الواقعية والتفاعل لواجهة الواقع الافتراضي للجوال، كما قدمت هذه الدراسة بعض الأفكار حول كيفية استخدام واجهات الواقع المختلط بالتزامن مع أنظمة المعلومات المتنقلة لتعزيز تجربة المستخدم. **ومن أهم نتائج الدراسة:** أن الواجهة الأكثر ملاءمة من المحتمل أن تختلف وفقًا للمستخدم.

- **المحور الرابع: الدراسات التي اهتمت بدراسة الحالة المزاجية:**

يسهم التعرض لتطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط)، بدرجة أو بأخرى في بناء وتشكيل تقييمات واتجاهات مستخدمي هذه التطبيقات وطرق التعامل معها، ومن ثمّ يؤثر على المزاج العام السائد لدى المستخدمين في نهاية المطاف، حيث ترتبط دراسات الحالة المزاجية Mood Managment بطبيعة السلوك الاجتماعي للأفراد في المواقف المختلفة، التي تتراوح ما بين الحزن والفرح والسعادة، والخوف والقلق والتوتر؛ لأن المزاج العام بمثابة مزيج من العمليات الشعورية والمعرفية والنفسية والسلوكية، ومن ثم فالحالة المزاجية قد تدفع الجمهور إلى الانغماس في مضامين معينة دون الأخرى؛ الأمر الذي يؤثر على طبيعة المزاج السائد بين أفراد المجتمع.

وللمزاج العام داخل المجتمعات حالتان : فهناك الحالة الإيجابية Positive Mood قد تتمثل في الشعور بالأمل والسعادة والتفاؤل، والرضا العام، والإطمئنان والقدرة على الإنجاز، وفي المقابل، هناك الحالة السلبية Negative Mood، حيث الشعور بالإحباط أو عدم الرضا، أو الشعور بالحزن والقلق، أو عدم الارتياح والخوف، والغضب أو السخط، والإنزعاج أو التعاسة، فالمزاج العام يمكن اعتباره تلخيصاً لرؤية الجماعة للحاضر أو للمستقبل، ويمكن اعتباره اختزالاً لكافة خصائصها الحضارية، حيث يتكون من "مجموعة أعراض Syndrome" تتكامل معاً في إعطاء المزاج العام إتجاهه العام، وخصائصه التكوينية؛ لذلك اهتمت الكثير من الدراسات بدراسة الحالة المزاجية وهي علي النحو التالي:-

1- دراسة (سهمان. ماهيتاب محمد أحمد، 2022) بعنوان دور مواقع التواصل الاجتماعي في إدارة الحالة المزاجية لمرضي السرطان: الفيس بوك نموذجاً- دراسة ميدانية، حيث تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مدى متابعة مرضى السرطان لمواقع التواصل الاجتماعي؛ وتأثير ذلك على الحالة المزاجية المسيطرة عليهم، وتعتمد هذه الدراسة على منهج المسح الإعلامي للجمهور، حيث تم سحب عينة عمدية قوامها (400) مفردة من مرضى السرطان موزعة كما يلي: (200 من محافظة القاهرة، من محافظة المنيا ممثلة للوجه القبلي 100 مفردة من محافظة المنوفية ممثلة للوجه البحري)، وقد اعتمدت هذه الدراسة على نظرية (إدارة المزاج العام) Management Theory Public Mood كإطار نظري لها.

لخصت الدراسة إلى نتائج أهمها : وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة متابعة المبحوثين لمواقع التواصل الاجتماعي فيس بوك والحالة المزاجية المسيطرة عليهم، كما يتضح أن الحالة المزاجية لدى المبحوثين إيجابية بنسبة 84.6% ، كما أن ثقتهم في مواقع

التواصل الاجتماعي (فيس بوك) عالية 68.5%، 95.5% راضون عن حياتهم رغم معاناتهم مع المرض، ومجموعات مرضى السرطان على مواقع التواصل الاجتماعي (فيس بوك) من عوامل تحسين الحالة المزاجية للمبحوثين.

2- دراسة (خيرالله. هشام رشدي، 2022) بعنوان استخدام البث المباشر في تغطية قضايا المجتمع المصري عبر منصات التواصل الاجتماعي وتأثيرها على الحالة المزاجية للجمهور : دراسة تحليلية وميدانية، حيث هدفت هذه الدراسة إلي التعرف على العلاقة بين استخدام البث المباشر في تغطية قضايا المجتمع المصري عبر المنصات الإلكترونية والحالة المزاجية لدى الجمهور، وطبقت الدراسة إلكترونياً على عينة قوامها (576).

وكانت من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة: ارتفاع نسبة مشاهدة الجمهور المصري لفيديوهات البث المباشر؛ حيث وصلت إلى 92% عبر الفيس بوك، وجاءت القضايا الاجتماعية في المرتبة الأولى، تليها الإعتداء والجريمة؛ مما أدى إلى تشكيل حالة مزاجية سلبية عند الجمهور.

3- دراسة (محرم. محمد مصطفي رفعت، 2021) بعنوان التعرض للمواقع الإلكترونية الإخبارية وعلاقته بحالة المزاج العام لدي الشباب الجامعي البحريني " دراسة حالة علي خطة السلام الأمريكية"، حيث تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على درجة تعرض الشباب البحريني الجامعي للمواقع الإلكترونية الإخبارية البحرينية وعلاقتها بالحالة المزاجية المسيطرة عليهم نحو إعلان «ترامب» خطة السلام الأمريكية، المعروفة إعلاميًا بـ «صفقة القرن».

وتعتمد هذه الدراسة على منهج المسح الإعلامي للجمهور، حيث تم سحب عينة عشوائية بسيطة قوامها 215 مبحوثاً من الشباب الجامعي البحريني في جامعة البحرين (حكومية) والجامعة الخليجية (خاصة)، وقد أعتمدت هذه الدراسة على نظرية العدوى العاطفية كإطار نظري لها.

وخلصت نتائج الدراسة إلى ارتفاع الإتجاه المعارض لخطة السلام الأمريكية من قبل الشباب الجامعي البحريني نحو هذه الخطة بنسبة 70% ، وترى نسبة 77% أن هذه الخطة ما هي إلا صفقة القرن وتدخل أمريكي في المنطقة لصالح إسرائيل، كما يتضح سيادة حالة مزاجية سلبية لدى المبحوثين حيث إرتفع المتوسط الحسابي لعبارات الحالة المزاجية السلبية جدًا ويقدر بـ 66.25 ، كما إرتفعت نسب الموافقة الشديدة على عبارات التمييز الدلالي التي تحمل مزاجاً سلبياً تعيسًا بسبب إعلان ترامب لهذه الخطة.

4- دراسة (عبد الحميد. حنان عبدالوهاب، 2020) بعنوان تأثير التعرض لتغطية أزمة فيروس كورونا بالمواقع الإخبارية علي تشكيل الحالة المزاجية للجمهور المصرى – دراسة ميدانية، حيث تناولت هذه الدراسة تأثير التعرض لتغطية أزمة فيروس كورونا بالمواقع الإخبارية على تشكيل الحالة المزاجية للجمهور المصري، وتم تطبيق إستبيان إلكتروني على عينة قوامها (400) مفردة، وقد تم تصميم مقاييس الدراسة بحيث تتضمن معرفة كثافة التعرض للمواقع الإخبارية ونوعياتها، ودوافع التعرض لها، ولرصد المزاج العام والشخصي (السلبي والإيجابي) وتوقعات المستقبل ودرجة الرضا عن الإجراءات الرسمية للتعامل مع أزمة كورونا، وتوصلت الدراسة إلى أن شبكات التواصل الاجتماعي والمواقع الإخبارية تعد مصادر المعلومات الرئيسة عن الأزمة، وجاءت الدوافع المعرفية في مقدمة دوافع التغطية الإخبارية، ثم الدوافع الشخصية، وتصدرت دوافع الخوف والتوتر مستوى الدوافع الطقوسية لدى الجمهور، كما كشفت الدراسة سيطرة الحالة المزاجية السلبية على مستوى الموضوعات المثارة عن التغطية لأزمة كورونا بالمواقع الإخبارية، التي انعكست بدورها على المزاج العام والشخصي السلبي لدى الجمهور المصري.

5- دراسة (السرطاوي. زيدان أحمد و الضبيب. نسرين أحمد، 2016) بعنوان الحالة المزاجية المميزة للتلميذات ذوات صعوبات التعلم في المرحلة الإبتدائية، حيث هدفت

الدراسة الحالية إلى التعرف على الحالة المزاجية المميزة للتلميذات ذوات صعوبات التعلم في المرحلة الإبتدائية، وإلى التعرف على الفروق الدالة إحصائياً في الحالة المزاجية بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم، والتلميذات العاديات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٢) تلميذة، من الصفوف الإبتدائية الثلاثة العليا، بواقع (١٤٢) تلميذة من ذوات صعوبات التعلم، و (١٦٠) تلميذة عادية، وأستخدم إختبار الحالة المزاجية للأطفال، لطنطاوي، وعجلان (١٩٩٥)، كأداة للدراسة.

توصلت النتائج إلى أن أكثر أبعاد الحالة المزاجية لذوات صعوبات التعلم إيجابية بحسب قيم المتوسط الأعلى على التوالي هي : حدة رد الفعل، الإندفاع، مستوى النشاط ، الإقتراب – الإنسحاب، تشتت الإنتباه، نوعية الطبع، التكيفية، إمتداد فترة الإنتباه والمثابرة؛ كما وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين المجموعتين من التلميذات في الأبعاد: الإقتراب، الإنسحاب، امتداد فترة الإنتباه والمثابرة، الإندفاع، تشتت الإنتباه، حدة رد الفعل، مستوى النشاط، وفي الدرجة الكلية للإختبار ، وكانت تلك الفروق لصالح العاديات، حيث أشارت النتائج إلى أنهن أكثر إيجابية من زميلاتهن ذوات صعوبات التعلم في الأبعاد الستة السابقة، بالإضافة للدرجة الكلية للإختبار؛ في حين لم توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في البعدين التكيفية ، نوعية الطبع، وقد وقعت قيمة متوسط الدرجة الكلية للإختبار لذوات صعوبات التعلم ضمن المدى المتوسط، في حين وقعت للعاديات ضمن المدى المرتفع.

التعليق علي الدراسات السابقة وأوجه الاستفادة منها:-

1- أفاد إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة في صياغة المشكلة البحثية للدراسة الراهنة وبلورتها وتحديد أبعادها بدقة، وفي اختيار المنهج والأدوات بصورة منهجية سليمة دون

الوقوع في خطأ تكرار بحث سبق وأن تطرق للقضية موضوع الدراسة حتى لا يفقد البحث قيمة الجدة والإبتكار.

2- عدم وجود دراسة عربية تطرقت للتأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها؛ وذلك وفقاً للبحث التي أجرته الباحثة علي الدراسة.

3- كانت نتائج الدراسات السابقة بمثابة نقطة الضوء التي تبلورت على إثرها مشكلة الدراسة الراهنة، كما اعتمدت عليها الباحثة في صياغة دليل مجموعة النقاش المركزة nFocus Group Discussio.

4- استفادت الباحثة من المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة، حيث اتجهت أغلبها إلى استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما تعددت أدوات التحليلي بين ميدانية وتحليلية، وانتقت الباحثة أداة تحليل كيفية المجموعات البؤرية، أو مجموعات النقاش المركزة Focus Group ، الأمر الذي يميز الدراسة الحالية التي ركزت على تناول التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدميها.

5- لاحظت الباحثة، أن من أكثر المجالات التى تم دراستها في تطبيقات الواقع الممتد سواء كان في الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز أوالواقع المختلط ، هو مجال التعلم والتحصيل الدراسى وتنمية مهارات التفكير الإبداعي.

6- تأمل الباحثة في أن تكون هذه الدراسة إمتدادا لما سبقها من دراسات وبحوث وإستكمالاً لبعض الجزئيات والمحاور التي لم تتطرق إليها هذه الدراسات أو تغطها.

مشكلة البحث:-

نحن نعيش الآن في عصر المعلومات وثورة تكنولوجيا المعلومات الهائلة، وقد تحقق تطور كبير في مجال التكنولوجيا بسبب التسارع الكبير في مجال التطور العلمي والتقني والقفزات السريعة

التي حدثت في هذا المجال، ومن أهم هذه التقنيات تطبيقات الواقع الممتد، فهي واحدة من ضمن التقنيات الحديثة التي يمكن أن تغير المستقبل، حيث تخطت قدرة هذه التقنيات التكنولوجية مرحلة تحسين واقع الإنسان، وتطورت لتصنع واقعاً افتراضياً مثالياً له، فالواقع الممتد هو مصطلح شامل يتضمن تقنيات كل من الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والواقع المختلط، فالواقع الافتراضي هو عبارة عن خلق بيئة يتمكن المستخدمون من خلالها تجربة وأستكشاف عالم افتراضي منفصل تماماً عن الواقع الحقيقي، لكن هذه التقنية كان لها العديد من المعوقات وبهدف التغلب علي هذه المعوقات ظهرت تقنية الواقع المعزز علي عكس الواقع الافتراضي، فهذه التقنية لاتحاكي واقعاً افتراضياً منفصل تماماً عن الواقع الحقيقي، بل تعمل علي إسقاط المعلومات والأجسام الافتراضية بشكل ثلاثي الأبعاد في بيئة المستخدم الحقيقية، كما ظهر أيضاً تقنية الواقع المختلط وهو عبارة عن تطور هام للواقع المعزز ومنافس للواقع الافتراضي، فهو يعمل علي دمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي لإنتاج بيئات ومرئيات جديدة.

فأجهزة الواقع الممتد المستقبلية ستوفر الكثير من الراحة والسلاسة في أغراضها الشرائية، وستسمح لك تلك الأجهزة بزيارة الأحداث المحلية أو العالمية من مكانك في المنزل باستخدام الإنترنت، وسيمنح هذا الأمر للمستخدمين نفس تجربة حضور الحدث بشكل حقيقي؛ كما إنه من الممكن أن يتم إستغلال اللافتات الإعلانية في الطرق وعلى المباني بتلك التقنيات، فتعرض لك نصًا لا تشاهده إلا عبر نظارتك بتقنية الواقع الممتد على سبيل المثال: ستشهد السنوات القادمة إتجاهًا جديدًا كليًا حول إنشاء محاكاة افتراضية للتأهب لأزمة الطقس وارتفاع درجات الحرارة؛ ولعلنا أيضاً نرى تكاملاً بين الهواتف الذكية وأجهزة ونظارات الواقع المعزز في جهاز واحد فقط من الممكن إرتداؤه حيث يمكن لمثل تلك الأجهزة أن تحل محل جميع الأجهزة الأخرى مثل شاشات التلفزيون، وقد تصبح أجهزة

الواقع الممتد أكثر نضوجًا وبسعر مناسبًا بعد عدة سنوات. كما أعتقد أن يتم تبني تلك التقنيات في العديد من الصناعات؛ نظرًا لأنها أصبحت تزداد تعقيدًا وانتشاراً.

ولأن التعرض لمثل هذه النوعيات من التطبيقات والمضامين التي تقدمها قد تؤدي إلي بناء وتشكيل تقييمات أو إتجاهات إما إيجابية أو سلبية لديهم، وتؤثر بدرجة رئيسية على المزاج العام السائد فيما بينهم في النهاية، وبما أن المزاج العام يعتبر مزيجًا معقدًا من العمليات الشعورية والمعرفية والحالة النفسية ورد الفعل السلوكي لمستخدمي تطبيقات الواقع الممتد، إلا أن الحالة المزاجية العامة لمستخدمي التطبيقات قد تدفعهم إلى التعرض لتطبيقات معينة، أو قد يؤدي التعرض المكثف لهذه التطبيقات إلى التأثير سلبًا في المزاج العام لمستخدميها،وتعد هذه الدراسة حديثة، لذا جاء هذا البحث لمعالجة مشكلة تم تشخيصها من قبل الباحثة، والتي تمثلت بعدم وجود دراسات إعلامية مصرية تناولت موضوع المزاج والحالة المزاجية وإمكانية تأثرها بهذه النوعية من التطبيقات، وتمحورت المشكلة الرئيسية في هذا البحث في سؤال وضعته الباحثه، محاولة الإجابة عليه (**مالتأثيرات المحتمل حدوثها لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها ؟**)

أهمية البحث:-

تأتي أهمية هذا البحث من كونه:

1- ندرة الدراسات التي تناولت تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، وتأثيراته المحتملة علي الحالة المزاجية لمستخدميها.

2- يساعد البحث في التعرف علي تقنيات الواقع الممتد وتطبيقاته المختلفة المناسبة لمستخدميها.

3- يكتسب البحث أهميته من خلال توجه التقنيات الحديثة إلي العالم الافتراضي بتقنياته المختلفة.

4- تؤكد هذه الدراسة أنه لاتزال إمكانات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، وتطبيقاته غير مكتشفه إلي الآن لذلك نسعي لإكتشافها ومحاولة تطبيقها في مصر.

5- يحظي الواقع الممتد أهمية كبيرة خلال السنوات الأخيرة.

6- تعمل الدراسة الحالية علي توجيه النظر نحو استخدام تطبيقات الواقع الممتد في كافة المجالات المختلفة عبر المستحدثات التقنية.

7- إضافته العلمية في مجال الإعلام، والذي يعد من التوجهات العلمية الحديثة في الدراسات الأعلامية.

8- تعمل علي فتح المجال لإجراء دراسات عربية آخرى، واستفادة الباحثين من هذه الدراسة.

9- تسهم هذه الدراسة في تقديم رؤية مستقبلية استشرافية واضحة للتعرف علي التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها وذلك من أجل الخروج بمؤشرات حول مستقبل تطبيقات الواقع الممتد(الوقع الافتراضي- الواقع المعزز- الواقع المختلط)؛ فقد تفتح هذه الدراسة آفاقاً لدراسات آخرى تتناول جوانب ومتغيرات مختلفة لم تتطرق إليها الدراسة الحالية.

أهداف البحث:-

تسعي هذه الدراسة إلي تحقيق الهدف الرئيسي للدراسة وهو (**التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها**)، ويتفرع منه عدة أهداف:

هناك العديد من الأهداف التي تسعي هذه الدراسة إلي تحقيقها، كان أبرزها التالي:

1- التعرف علي مدي إدراك مستخدمي تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، لمفهوم الواقع الممتد والذي يشمل الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط، وواقع الاهتمام بهما في ضوء التحولات الرقمية الحديثة.

2- توقع التأثيرات الإيجابية المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، بالنسبة للحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات.

3- استشراف الآثار السلبية المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، بالنسبة للحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات، والمعالجات الممكنة لتجاوزها.

4- تقديم رؤية استشرافية حول مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تساؤلات الدراسة:-

تسعي هذه الدراسة إلي الإجابة علي السؤال الرئيسي (**مالتأثيرات المحتمل حدوثها لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها ؟**) ، ويتفرع منه عدة تساؤلات فرعية:

1- ما مدي إدراك مستخدمي تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، لمفهوم الواقع الممتد وواقع الاهتمام بهما في ضوء التحولات الرقمية الحديثة؟

2- ما التأثيرات المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات؟

3- كيف سيكون مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

الإطار المعرفي والنظرى للدراسة:-

أولاً: الإطار المعرفي للدراسة:-

تعتبر تقنية الواقع الممتد أو Extended Reality، واحدة من التقنيات الحديثة التي يمكن أن تغير المستقبل كلياً، لطالما كانت الغاية الأساسية من القطع والخدمات والأدوات التكنولوجية هي مساعدة الإنسان وتسهيل المهام التي يقوم بها؛ ولكن نتيجة ظهور الكثير والكثير جداً من الإختراعات والأجهزة والبرامج المتطورة ، نمت هذه الغاية لتقدم للبشر ميزات لم يفكروا فيها من قبل، حيث تخطت قدرة التقنيات التكنولوجية مرحلة تحسين واقع الإنسان ، وتطورت لتصنع واقعاً افتراضياً مثالياً له، وتعتبر تقنية الواقع الممتد واحدة من أبرز التقنيات الواعدة في عصرنا الحالي؛ فمنذ بداية القرن التاسع عشر، حلم الإنسان في خلق وتصنيع أدوات إلكترونية تساعده على تسهيل جوانب الحياة التي يعيشها، ولكن على الرغم من ظهور الكثير من الأدوات والأجهزة الإلكترونية المختلفة التي قامت بالفعل بتسهيل أمور الحياة علينا، إلا أن طموح الخبراء أبى أن يتوقف عند هذا الحد، وسرعان ما قاموا بتطوير فكرة الواقع الافتراضي أو Visual Reality ، وهي العملية التي يتم فيها دمج الآلة مع الإنسان المستخدم لها، وذلك من أجل خلق تجربة استثنائية يغوص فيها المستخدم في أكواد البرامج المختلفة ويستخدم التقنيات الموجودة بسهولة.

حيث بدأت فكرة الواقع الافتراضي VR والواقع الممتد XR في الظهور منذ بداية العام 2014. حيث أستلهمت شركات إلكترونية كثيرة فكرة تحويل عملية مشاهدة الأفلام والمسلسلات أو لعب الألعاب إلى عملية أكثر انغماساً من قبل المستخدمين، كما سعت أيضاً إلى خلق أدوات وأجهزة قادرة على تصنيع بيئة محاكاة مثالية بين المستخدم وأدوات التحكم الخاصة فيه، ولقد كانت أولى تقنيات الواقع الافتراضي عبارة عن نظارة بلاستيكية تحتوي على قطعتين من الزجاج، بحيث يقوم المستخدم بوضع الجوال الخاص فيه بداخل هذه

النظارة، ومن ثم يعمل على ارتدائها، ويمكنه بعدها أن يقوم بمشاهدة الأفلام والمسلسلات بتقنية 360 درجة.

لاحقاً ، تطورت هذه التقنيات لتشمل الكثير والكثير جداً من التطبيقات والفرص الفعلية المفيدة؛ على سبيل المثال ، الشراء عبر الإنترنت ، لعب الألعاب ، المقابلات الافتراضية ، العمل عن بعد ، وغيرها؛ كما سمحت الأدوات والأجهزة الإلكترونية الحديثة بنشر هذه التقنيات بشكل أوسع ، وساعدت أيضاً على خلق تجارب جديدة عليها، وتسهيل التطبيقات الموجودة فيها، على سبيل المثال، سمحت أجهزة التحكم الإلكترونية التي تعمل باللمس بتطبيق إمكانية اللعب باستخدام نظارات VR أو XR بسهولة كما سمحت شاشات الهواتف الذكية الجديدة ذات الدقة العالية للمصممين بتصنيع محتوى ذو جودة ودقة أعلى من أي وقت مضى من أجل الواقع الافتراضي والواقع الممتد.

(**McMahan, R.P., Lai, C., Pal, S.K. 2016, p.p 59–70**).

ثانياً: الإطار النظرى:-

تعتمد هذه الدراسة في إطارها النظرى علي نظرية إدراة المزاج العام **Mood Public Management Theory**، والتي تتناسب مع موضوع وأهداف الدراسة:

يمكن تعريف الحالة المزاجية بأنها : حالة انفعالية معتدلة نسبيا تنتاب الشخص مدة من الزمن، أو تعاوده بين الحين والآخر، وقد تظهر علي شكل سلبي كالحزن أو إيجابي كالفرح فإذا تم استثارة الفرد أثناء ظهورها غالبا ما يكون رد الفعل عنيفا، كما أنها تعمل علي جذب الأفكار المنسجمة معها، أما المزاج فيعرف بأنه مفهوما افتراضيا كبقية المفاهيم النفسية ذو خاصية تحدد دينامية الأداء و سلوكه، لا نستطيع ملاحظته مباشرة، و لكن تظهر أثاره في السلوكيات الانفعالية والاجتماعية و يستدل كذلك علي المزاج من خلال

نشاط الفرد و انفعالاته. (**الكناني. محسن جلوب و العكيلي. جهاد كاظم، 2019، ص409**).

الافتراض الأساسي لنظرية إدارة المزاج العام :

ينص الإفتراض الأساسي للنظرية علي فكرة أساسية مؤداها :أن الأفراد يختارون و ينتقون المحتوى الإعلامي الذي يعتقدون أنه يحسن ويعزز حالتهم المزاجية بشكل عام، مثل الإنتقال من الملل و التوتر إلى الشعور بالسعادة والفرح والإرتياح، ومن ثم فهم يستخدمون مختلف وسائل الإعلام للتخلص من الحالة المزاجية السلبية و الوصول لحالة مزاجية إيجابية؛ و تتم عملية الإنتقاء بالإعتماد علي القيمة الإمتاعية للمحتوى الإعلامي.

إن فكرة إنتقاء مضمون وسائل الإعلام لتحسين الحالة المزاجية لأفراد المجتمع تم تقديمها من قبل كل من زيلمان Zillmann وبراينت Bryant عام 1984، تحت اسم نظرية التأثير المعتمد على ترتيب الدوافع، ثم تم إجراء عديد من التطبيقات البحثية عليها و سرعان ما تطورت هذه النظرية لتتحول إلي نظرية إدارة المزاج العام.

جذور نظرية إدارة المزاج :

قدم زيلمان و زملائه الإفتراض الأساسي للنظرية عام1988 بالإعتماد علي ما طرحه ليون فستنجر عام 1975، و القائل)أن الإنسان يحاول دائما أن يقيم انسجاماً داخلياً بين المدركات الداخلية لديه سواء عن نفسه أو البيئة المحيطة به، و في حالة وجود مدركات غير متوافقة يحدث التنافر ، والذي قد يقل تدريجياً من خلال التعرض الإنتقائي لوسائل الإعلام)، وعلى هذا الأساس اقترح زيلمان وزملاؤه نظرية إدارة المزاج التي تحاول التعامل بشكل موسع مع اختيارات متعددة للمتلقي الذي يتعرض لرسائل وسائل الإعلام سواء أكانت هذه الرسائل إخبارية وثائقية، أفلام ودراما، والموسيقى والرياضة أي أنها تتعامل مع جميع

الحالات المزاجية العامة لأفراد الجمهور بدلاً من إقتصارها على الحالة العاطفية فقط الموجودة في نظرية التنافر المعرفي.

ووفقا لنظرية إدارة المزاج العام فأن الأفراد يميلون إلي ترتيب البيئة المحيطة بحيث يتم تعظيم المزاج الجيد وتجنب المواقف المسببة لآثار سلبية عبر الانتقاء، و ينطبق ذلك علي المضامين الإعلامية التي يتعرضون لها وذلك إتساقاً مع فرضيات النظرية و فكرة أن الأفراد لديهم دوافع للمتعة ودوافع لتجنب الألم.(**المحمدي.سماح، 2022، ص66**).

وطبقاً لافتراضيات النظرية، وفي إطار الدراسة الحالية تفترض الباحثة أن:

استخدام الجمهور (مستخدمي التطبيقات)، تطبيقات الواقع الممتد يكون من أجل تحسين الحالة المزاجية لهم، وإنهاء حالة القلق والتوتر الناتج عن الأحداث الجارية الأخيرة، والحصول علي حالة من الرضا العام.

حيث وجدت الدراسات أن هناك علاقة إرتباطية بين استخدام الإنترنت والحالة المزاجية سواء كانت نفسية أو اجتماعية، ومن ثم فإن هناك ضرورة لدراسة الآثار النفسية والاجتماعية، (الحالة المزاجية بوجه عام)، لتطبيقات الميتافيرس والتي منها تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط) باعتبارهم وفقاً للباحثين والمحللين لهذه التطبيقات وهي التطور الجديد للإنترنت؛ وبالتالي فإن فكرة إنتقاء وسائل الإعلام تشرحها مصحوبة بعدد من العوامل الداخلية والتي يكون هدفها هو إنهاء حالة المزاج السلبي عبر التعرض لتطبيقات الواقع الممتد قد يكون لها آثار سلبية مستقبلاً؛ فعندما يجد الفرد نفسه لديه مدركات غير متوافقة مع البيئة المحيطة به، فتنتج عملية التنافر ويقل هذا التنافر تدريجياً من خلال التعرض الإنتقائي لتطبيقات الواقع الممتد، ليستفيد بها بطريقة إيجابية مستقبلاً، حيث يحاول الأفراد البحث عن التطبيقات التي تنفعهم وتحقق أهدافهم لتقليل التنافر وذلك لخلق حالة من الرضا والإنسجام.

الإجراءات المنهجية للدراسة، وتشمل:-

1/ نوع الدراسة: تعد هذه الدراسة من الدراسات الاستشرافية والاستكشافية، التي تهتم بدراسة ظاهرة المزاج العام لدى مستخدمي تطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط)، وذلك بهدف التعرف علي التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها.

2/ منهج الدراسة: تعتمد هذه الدراسة علي منهج المسح الذي يلائم طبيعة الدراسة، ويحقق أهدافها من خلال استخدام أداة المجموعات البؤرية أو مجموعات النقاش المركزة Focus Group Discussion، وذلك عن طريق مسح عينة من الشباب المستخدمين لتطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- الختلط)، أو لديهم معرفة سابقة أو معلومات عن هذه التطبيقات وكيف يتم استخدامها، حتي نتمكن من التوصل إلي نتائج متعمقة تسهم في الوقوف والتعرف علي الحالة المزاجية عند استخدام هذه التطبيقات من قبل مستخدميها.

3/ مجتمع الدراسة: يضم مجتمع الدراسة الشباب من الذكور والإناث في المرحلة العمرية من 17 إلي 21 عاماً وذلك للأسباب التالية:-

- أن في هذه المرحلة العمرية نمت شعبية تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، وأن هذه الفئة العمرية هي الأكثر اهتماماً بكل ما هو جديد ويسهل عليها الحياة في مختلف المجالات سواء كان استخدامها في الترفيه مثل ألعاب الفيديو والأفلام الغامرة أو التعلم أو الرعاية الصحية أو التصنيع والهندسة والعقارات والتسويق والسفر وغيرها.

- أن هذه الفئة هم جمهور نوعي مهتمون بهذه التطبيقات أو لديهم خبرة سابقة عنها وذلك لإستنباط رؤيتهم للتأثيرات المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد في حالة استخدامهم لها مستقبلاً.
- أن هذه المرحلة العمرية هي شريحة عمرية كبيرة من سكان مصر.

4/ عينة الدراسة: نظرا لصعوبة إجراء الدراسة على جميع مفردات مجتمع الدراسة، فقد إعتمدت الباحثة على مجموعات النقاش المركزة Focus Group Discussion، مع عينة عمدية من الشباب من الذكور والإناث من طلاب كلية الإعلام جامعة بني سويف، علي اعتبار إنهم الأكثر مقدرة لتقييم استخدامات هذه التطبيقات وانعكاساتها علي الحالة المزاجية لديهم من واقع خبرتهم السابقة عنها من خلال المعلومات التي يحصلون عليها أو استخدامهم لهذه التطبيقات مباشرة، وذلك بواقع (14) طالباً يتم تقسيمهم إلي مجموعتين، بواقع (7) طلاب في المجموعة الواحدة وذلك بهدف الخروج بنتائج كيفية تساعد في تفسير الظاهرة.

5/ حدود الدراسة:

أ- الحدود الزمنية: تم تطبيق مجموعتي النقاش المركزة Focus Group Discussion في الفترة من 2023/10/10 إلي 2023/10/15.

ب- الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد علي الحالة المزاجية لمستخدميها من الشباب الجامعي.

ج- مجال الدراسة: اقتصرت الدراسة علي عينة ممثلة للشباب المصري من الذكور والإناث من طلاب كلية الإعلام جامعة بني سويف.

6/ أداة الدراسة:

أعتمدت الباحثة في هذه الدراسة علي المجموعات البؤرية أو مجموعات النقاش المركزة Focus Group Discussion، وهي من أساليب البحوث الكيفية والتي يتم الإستعانة بها لتجميع فهم مشترك من مجموعة من الأفراد بغية الحصول علي آراء متعمقة حول موضوعات معينة؛ ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أسئلة مجموعتي النقاش المركزة من خلال 3 أسئلة رئيسية، وذلك من خلال إجراء مقابلة مع مجموعتين من طلاب كلية الإعلام جامعة بني سويف، حيث هدفت أداة مجموعة النقاش المركزة إلي تمكين أفراد العينة من التعبير بحرية عن موضوع الدراسة، ولهذا عمدت الباحثة إلي إنتقائها كأداة كيفية للدراسة؛ بهدف التعرف علي التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط) علي الحالة المزاجية لمستخدميها؛ حيث قامت الباحثة بما يلي:-

1- جمع البيانات عن مجموعتي النقاش المركزة، وكيفية اجرائها وشروطها.

2- بناء أسئلة مجموعتي النقاش المركزة، والمكونة من 3 أسئلة.

3- تم دعوة مجموعة من الطلاب بكلية الإعلام جامعة بني سويف، قسم الإذاعة والتليفزيون؛ وذلك لأنهم يمثلون فئة الدارسين للمحتوى الإعلامي، وكيفية قياسه ومن ثم فهمه وتحليله، كما يمثلون شباب المجتمع المتصفح لمواقع التواصل الاجتماعي بشكل مستمر بطبيعة الحال، وكذلك حب الاستطلاع لما هو جديد، بهدف الرغبة في المعرفة والفهم والتعلم والتحصيل؛ ولهم وجهات نظر قد تتفق وقد تختلف مع بعضهم بعضاً، الأمر الذي ساعد الباحثة في الحصول على معلومات أكثر دقة وفهماً لموضوع الدراسة.

وبما أن مجموعات النقاش المركزة Group Focus، تتراوح أعدادها بين 6-8 أشخاص، فقد كونت الباحثة مجموعتين من الطلاب بلغ عدد الطلاب المدعوين 14 طالبًا، لتضم كل

مجموعة 7 طلاب؛ لضمان تفاعل أفضل، كما اكتفت الباحثة بهذا العدد من المجموعات للحصول على جميع المعلومات التي تحقق أهداف الدراسة وتجيب على أسئلتها.

4- تم إجراء اللقاء مع كل مجموعة على حِدَة خلال يومين، في يوم الأربعاء الموافق 2023/10/11، ويوم الأحد الموافق 2023/10/15، في أحد القاعات بكلية الإعلام جامعة بني سويف.

5- بدأت الباحثة المقابلة بتوضيح الهدف من مجموعة النقاش المركزة وموضوعها، واستعانت الباحثة بخاصية التسجيل باستخدام الهاتف المحمول؛ لتسجيل كل ما يرد من أفكار وما يطرح من معلومات أثناء النقاش.

6- تراوح النقاش في المجموعتين من 20 إلى 30 دقيقة.

دليل مجموعة النقاش المركزة :-

قامت الباحثة بتصميم دليل لاستخدامه في الإجابة على التساؤل الرئيس للدراسة، وهوالتأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط) علي الحالة المزاجية لمستخدميها، وقد اشتمل الدليل على مجموعة من الأسئلة، وهي:

1- ما مدي إدراك مستخدمي تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- الختلط)، لمفهوم الواقع الممتد وواقع الاهتمام بهما في ضوء التحولات الرقمية الحديثة ؟

2- ما التأثيرات المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات؟

3- كيف سيكون مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

إجراءات مجموعة النقاش المركزة :-

- اجتمعت الباحثة مع المبحوثين (عينة الدراسة)، في أحد القاعات بكلية الإعلام جامعة بني سويف.

- بدأت الباحثة الجلسة بالترحيب بالمبحوثين وتوضيح فكرة البحث وأهدافه، ثم تفاصيل الأداة البحثية المستخدمة في البحث وكيفية تطبيقها، كما أكدت الباحثة أن لديهم الحرية في الرد على الأسئلة كيفما يشاؤون، أو الإمتناع عن الرد علي أي سؤال يطرح عليهم، فيمكنهم التحدث بأريحية شديدة أثناء الجلسة.
- تم تسجيل المناقشات من خلال الهاتف المحمول، وتفريغ محتوي التسجيلات لتحليلها، والربط بين أجزائها.

7/ إجراءات الصدق:-

اعتمدت الباحثة على أسلوب صدق المحتوى المتعلق بفعالية الإستمارة في شمولها لكافة جوانب ومتغيرات موضوع البحث، وهو ما تمت مراعاته في تصميمها؛ للتأكد من أنها تغطي أبعاد مشكلة البحث والمتغيرات التي تضمنتها أسئلة الدراسة.

8/ المفاهيم المرتبطة بالدراسة:-

- **الواقع Reality** : الواقع هو حدث أو موقف حقيقي، أو مجموعة من الحقائق التي يمكن قياسها؛ عندما نخضعها لأدوات مقننة، تهدف إلي تحويل الواقع إلي أرقام قابلة للمقارنة والقياس.(**Oxford University Press, 2020**)
- **الواقع الممتد yExtended Realit**: هو مصطلح شامل يتضمن كلاً من الواقع الافتراضي(VR)، والواقع المعزز (AR)، والواقع المختلط (MR)، فالواقع الافتراضي(VR) هو تجربة تفاعلية تم إنشاؤها بواسطة جهاز الكمبيوتر لمحاكاة البيئة من حولك، في حين أن الواقع المعزز(AR) هو تقنية تأخذ العالم من حولك وتفككه لجعلها تبدو وكأنها العالم الحقيقي عن طريق إضافة محتوي واقعي إليها، بينما الواقع المختلط (MR) هو تطور للواقع المعزز ومنافس للواقع الافتراضي؛ فهو يعمل

علي دمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي لإنتاج بيئات ومرئيات جديدة. (**جوهر، عماد الدين سيد و حبحب، آلاء. 2023، ص 9**).

- **الواقع الافتراضي Virtual Reality**: الواقع الافتراضي هو بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد تحاكي بيئة خيالية، أو شكلاً من أشكال الواقع؛ تتضمن هذه البيئة الوسائط المتعددة التفاعلية، حيث يتم التفاعل بين البيئة وحواس المستخدم في الوقت الفعلي من خلال الأجهزة الطرفية والأدوات الخاصة، مما يتيح للمستخدم الحصول علي تجربة حسية تشبه تماماً التجربة ذات الخبرة والغامرة والمباشرة، ويقوم المستخدم بالتحكم في محتوي هذه البيئة. (**أحمد، أبو السعود محمد و آخرون. 2015، ص 372**).
- **الواقع المعزز Augmented Reality**: الواقع المعزز هو عبارة عن تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي، حيث يتفاعل معها المستخدم أثناء أداء مهمته الحقيقية أي إنه مزيج من العروض التي يراها المستخدم أمامه على الواقع وبين المشاهد المولدة بواسطة الكمبيوتر لإستهداف تحسين الإدراك الحسي للمستخدم، عبر مضاعفة عناصر الواقع الحقيقي بعناصر الواقع المعزز، فهو يعمل علي إسقاط المعلومات والأجسام الافتراضية بشكل ثلاثي الأبعاد في بيئة المستخدم الحقيقية؛ علي عكس الواقع الافتراضي القائم علي إسقاط الأجسام الحقيقية في البيئة الافتراضية. (**خميس، محمد عطية. 2015، ص.ص1-3**).
- **الواقع المختلط Mixed Reality**: يشير مصطلح الواقع المختلط Mixed Reality إلى حالة الجمع أو الدمج بين بيئة افتراضية مع بيئة حقيقية بحيث يمكن أن تتعايش البيئتان معاً، كما يطلق على نفس المفهوم وتطبيقاته تعبير آخر، هو الواقع الهجين Hybird Reality. (**CHERUKURU, et al . 2017, P8**).

وفي بيئة الواقع المختلط، يمكن للمستخدم التنقل عبر العالم الحقيقي والعالم الافتراضي معاً بسلاسة وبتزامن تام، فكلما تحرك المستخدم يميناً ويساراً، فإنه يرى الكائنات الافتراضية من زوايا مختلفة تماماً مثل الكائنات الحقيقية الشبيهة بكائنات الهولوجرام Holograms Objects، علاوة على ذلك، في الواقع المختلط، يكون المستخدم قادراً على التلاعب بالكائنات الافتراضية والتفاعل معها. (**Charlee KAEWRAT and Poonpong BOONBRAHM. 2017, P9**).

كما يتم تعريف الواقع المختلط (MR) كبيئة يتم فيها عرض العالم الحقيقي وعرض الكائنات الافتراضية معًا داخل شاشة عرض يدوية واحدة على سبيل المثال: (أجهزة الكمبيوتر اللوحية، الأجهزة الذكية)، أو شاشة مثبتة بالرأس (HMD). (**خميس، محمد عطية. 2015، ص 1-3**).

- **المحاكاة الافتراضية:** هي عملية إنشاء نسخة افتراضيةة، بديلاً من نسخة واقعية، وتعتبر من أهم خصائص البيئة الافتراضيه حيث أن المستخدم هنا يحاكي الواقع الطبيعي والخبرة في التصميم والإبتكار داخل بيئة صناعية تخيلية لا وجود لها في الواقع الحقيقي وإنما هي أدوات ووسائل تمكنه من محاكاة مجسمات معينة يريد أن يتعلم فيها ويتفاعل معها ويحركها وكأنه داخل البيئة الحقيقية. (**الصاوي، محمد كرم كمال الدين. 2022، ص136**).
- **البيئة التفاعلية:** هى بيئة افتراضية يندمج فيها الواقع مع التكنولوجيا بأساليب وتقنيات حديثة تفاعلية تساعد المستخدم في إبداع وإستقبال المعلومات بطريقة مختلفة. (**الصاوي، محمد كرم كمال الدين. 2022، ص136**).

- **استشراف المستقبل Foresight**: التنبؤ بما يمكن حدوثه في المستقبل من خلال مجموعة من السيناريوهات المتوقعة. (**بريك، أيمن محمد إبراهيم. 2022، ص62**).
- **مفهوم المزاج**: يعرف المزاج في علم النفس على أنه مفهوماً افتراضياً كبقية المفاهيم النفسية، فهو خاصية تحدد دينامكية الأداء وسلوكه، إذ لانستطيع ملاحظته مباشرة، ولكن تظهر آثاره في السلوكيات الانفعالية والاجتماعية، ويستدل كذلك على المزاج من خلال نشاط الفرد وانفعاله، إذ يلاحظ أختلاف الأفراد في درجة أدائهم انفعالاتهم في الموقف الواحد. (**الريماوي، محمد عودة. 2003، ص 397**).
- **الحالة المزاجية**: تعرف الحالة المزاجية بأنها حالة انفعالية معتدلة نسبياً تنتاب الشخص مدة من الزمن، أو تعاوده بين الحين والآخر، قد تظهر على شكل فرح أو أكتئاب أو هدوء أو أهتياج، فإذا تم إستثارة الفرد أثناء ظهورها، غالباً مايكون رد الفعل عنيفاً، كذلك تعمل على جذب الأفكار المنسجمة معها، فمثلا حين تسمع خبراً سلبياً قد تشعر بالحزن، وهذا انفعال عابر، فإذا لازمك الحزن وأستمر يوماً أو أيام سمي أسى، وهو حالة مزاجية. (**يونس، محمد محمود بني. 2007، ص 229**).

9/ نتائج الدراسة: –

عكفت الدراسة على دراسة وتحليل التأثيرات المحتملة لتطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدميها؛ ولهذا اعتمدت الدراسة على أسلوب المناقشات المركزة أو المجموعات البؤرية مع مجوعتين من طلاب كلية الإعلام جامعة بني سويف، بإجمالي 14 مبحوثا، فقد تم إختيارهم بشكل عمدي مستندة إلى أن هذه الفئة هي الأكثر اهتماماً بكل ماهو جديد ويسهل عليها الحياة في مختلف المجالات، كما أن هذه الفئة هم جمهور نوعي مهتمون بهذا النوع من التطبيقات أو لديهم خبرة سابقة عنها وذلك بهدف إستنباط رؤيتهم للتأثيرات المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز-

المختلط)، في حالة استخدامهم لها مستقبلاً؛ وذلك لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها.

وقد أدارت الباحثة المجموعات استنادًا إلى دليل مجموعة النقاش، وتم مراعاة تنوع طريقة طرح السؤال، وتشجيع المبحوثين على التحدث، وإعطائهم الفرصة للتعبير عن رأيهم، كما يمكن عرض النتائج الخاصة بأداة مجموعات النقاش المركزة أو المجموعات البؤرية بناءً على المحاور الآتية:-

المحور الأول: ما مدي إدراك مستخدمي تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، لمفهوم الواقع الممتد وواقع الاهتمام بهما في ضوء التحولات الرقمية الحديثة ؟

أشار المبحوثون عينة الدراسة أن لديهم معرفة بسيطة عن مصطلح الواقع الممتد وأن المصطلحات الدراجة بالنسبة لهم والأكثر شعبية هو مصطلح الواقع الافتراضي والواقع المعزز، أما مصطلح الواقع المختلط فهو مصطلح جديد بالنسبة لهم ولكنهم استنتجوا تعريفه من اسمه؛ حيث عبر أحد المبحوثين : (الواقع الممتد هو الواقع الافتراضي)، وأضاف آخر: (أنا الواقع الممتد أعتقد أنه هو الواقع الإفترضي والواقع المعزز مع بعض)، وأضافت آخرى: (الواقع الممتد هو العالم الافتراضي والغير حقيقي والذي يفصلنا عن الواقع الذي نعيشه)، وبسؤال المبحوثين عن مدي إدراكهم لمفهوم الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط؛ عبر مبحوث:(الواقع الافتراضي بالنسبالي هو الشخص الذي يتعامل مع العالم الافتراضي من حوله من خلال إرتداء النظارات الخاصة بذلك) ، وأضاف آخر: (انا الواقع الافتراضي بالنسبالي لو عايز أروح الأهرامات مثلاً بروح المكان وأنا في مكاني وأشوف تفاصيل وأجزاء المكان كله وأعيش التجربة وكأنها حقيقية)، وأشارت إحدي المبحوثات:(الواقع الافتراضي بالنسبالي هو بياخدني من العالم الحقيقي للخيال، والواقع المعزز بستخدمه مع الأشياء اللي

مش موجودة وانا بحطها في الواقع زي برامج الفوتوشوب)، كما أوضح بعض المبحوثين : (أ أن الواقع المختلط من اسمه هو مزيج من الواقع الافتراضي والواقع المعزز).

والجدير بالذكر أن إشارة أغلب المبحوثين بنسبة 85.71% (12 من أصل 14 مفردة)، كانت تتمحور حول نفس المفهوم المتعارف والدراج لديهم والأكثر شعبية في الوقت الحالي، فالواقع الافتراضي يعتمد علي خلق بيئات افتراضية جديدة محاكية تماماً للبيئات الحقيقية للمستخدم، بحيث يحيط المستخدم بيئة ثلاثية الأبعاد تبدو وكأنها واقعية وتكون مقنعة تماماً للمستخدم، حيث إنه يقوم بنفس الطريقة التي يتصرف بها في العالم الواقعي أو البيئة الواقعية؛ قد تكون هذه البيئة وهميه مثل لعبة الفيديو، أو مماثلة لمواقع حقيقية كالمتحف، أو مكان مشهور ، وللدخول إلي هذا العالم يجب علينا ارتداء نظارات خاصة، أما الواقع المعزز فهو يعمل علي إسقاط المعلومات والأجسام الافتراضية بشكل ثلاثي الأبعاد أو ثنائي الأبعاد، في بيئة المستخدم الحقيقية؛ علي عكس الواقع الافتراضي القائم علي إسقاط الأجسام الحقيقية في البيئة الافتراضية؛ بينما الواقع المختلط هو تطور للواقع المعزز، ومنافس للواقع الافتراضي، فهو يعمل علي دمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي لإنتاج بيئات ومرئيات جديدة؛ ولتوضيح الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط بطريقة أبسط، أن الواقع الافتراضي يتمثل في قدرته علي أخذك في أي مكان، بينما الواقع المعزز والواقع المختلط تتمثل قدرتهم علي إحضار أي شيء لك.

كما أظهرت عينة الدراسة أنهم مهتمون بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعددة والمختلفة، وذلك لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هو مجال تقني شامل يشمل العديد من التطبيقات والاستخدامات التي لا تقتصر فقط على الروبوتات والأفلام الخيالية، فحسب، بل في الواقع يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل غير مباشر في العديد من الجوانب الحياتية

والصناعية دون أن نلاحظ ذلك دائماً، والتي يتم تطويرها بسرعة وبالتالي يتم توظيفها بشكل متزايد في مختلف الصناعات والقطاعات لتحسين الكفاءة وتوفير حلول أفضل.

حيث عبر أحد المبحوثين: (*محركات البحث في جوجل تستخدم الذكاء الاصطناعي وكمان مواقع التواصل الاجتماعي بتستخدمه لضمان جوده أفضل في البحث وتحليل سلوك المستخدمين*)، وأضاف آخر: (*أجهزة الهاتف المحمول بتستخدم حالياً تقنية التعرف علي الوجه للكشف والتعرف علي الشخص وتوفير الأمان، وخاصية التعرف علي الوجه هي من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمستخدمة في حياتنا اليومية*)، وأضافت آخرى: (*فيه حاجات كتير بنستخدمها في حياتنا اليومية أغلبها معتمد علي الذكاء الاصطناعي زي تطبيقات الترجمة ومنها Google Translate، وفيه تطبيقات كتير للصور والفيديو معتمدة علي الذكاء الاصطناعي لضمان جودة الصورة والتصوير، وكمان مكالمات خدمة العملاء أغلبها معتمدة علي الذكاء الاصطناعي من خلال الردود التلقائية والمكالمات المسجلة لتوجيه العملاء للمكان المناسب لخدمته*)، كما أشارب عضهم إلي أن هذه الخدمات الجديدة والمعتمدة علي تقنيات الذكاء الاصطناعي والمستخدمة في حياتنا اليومية بشكل متكرر هي أكبر عامل جذب لهم ولكثير من المستخدمين بطبيعة الحال.

بدا من إجابات نسبة كبيرة من المبحوثين وهي 92.85% (13 من أصل 14 مفردة)، المهتمون بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء التحولات الرقمية الحديثة.

المحور الثاني: ما التأثيرات المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي– المعزز– المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات؟

أظهرت نتائج الدراسة تباين التأثيرات المتوقعة عند استخدام تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي– المعزز– المختلط)، مستقبلاً والتي تنوعت بين التأثيرات الإيجابية والسلبية، وذلك علي النحو الآتي:–

- **أولاً التأثيرات الإيجابية المتوقعة:-**

إن التأثيرات الإيجابية المتوقعة لمثل هذه التطبيقات؛ قد تكمن في توظيف العلم والمعرفة في العديد من مجالات الحياة، بطريقة مدروسة لتسهيل حياة الأفراد، وإضافة قيمة للمجتمعات، فمن المتوقع أن تحدث ثورة ونقلة نوعية في العديد من المجالات والأصعدة سواء أكانت العلمية منها أو العملية، كما إننا سوف نلاحظ تأثيرها علي حياتنا في مختلف المجالات؛ مثل اقتحامها للمجال التعليمي، والصحي، والمبيعات والتسويق..إلخ؛ وهو ما سوف يحدث تغييراً كبيراً في حياة البشرية في المستقبل، ولهذا تكون التأثيرات الإيجابية المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات من وجه نظر عينة الدراسة؛ هي علي النحو الآتي:-

1- توفير الوقت والجهد:

الوقت من الأشياء الثمينة في حياة الإنسان التي لا تعوّض، ولا يمكن إسترجاع ما مضي منه؛ لذلك دائماً ما يسعي الإنسان أن يستغل كل ثانية في وقته لما هو مفيد، ولهذا يسعي الإنسان جاهداً أن يطور ما حوله ليساعده في إستغلال وقته علي أكمل وجه، لما هو مفيد ونافع وبأقل جهد ممكن، واستخدام تطبيقات الواقع الممتد في المستقبل القريب سوف تحقق هذه الاستفادة للإنسان؛ فالإنسان دائماً يسعي لما يحقق أهدافه ورغباته ولكن بأقل جهد مبذول، فهو دائماً يبحث عن سبل الراحة بشتي الطرق، فقد عبر أحد المبحوثين:*(كل شيء هيكون سهل من خلال المعرفة بكل شيء يدور حولي، وكذلك هتوفر عليّ الوقت والمجهود اللي هيريحني نفسياً؛ فمثلاً من خلال استخدام تطبيقات الواقع المعزز هتوفر عليا كتير، إذا كنت عايز أفرش أوضة أو أضيف جزء أثاث للشقة من خلال هذه التطبيقات أستطيع أن أري الشكل النهائي بسهولة من خلال التطبيق قبل البدء في التنفيذ، لمعرفة ما إذا كان الشكل النهائي مُرضي بالنسبالي أم لا؛ وحالياً أيكيا بتستخدم هذه التقنية ولكن*

من خلال أجهزة معينة بتطبيق أسمه ikea place)، تطبيق IKEA Place يسمح لك بإختيار و تجربة أي أثاث في منزلك قبل شرائه،عندما تفكر في تغير أثاث منزلك يكون الإختيار صعب حيث أن هناك العديد من الأنماط المختلفة التي تتميز بالأناقة، و هذا يجعلك تشعر بالرغبة الشديدة في تجربة كل تصميم في منزلك و مشاهدته كيف سوف يبدو، و بالطبع الجميع يرغب في شراء أثاث منزله من أفضل الشركات العالمية في صناعة الأثاث و الإكسسوار المنزلي، ومن خلال هذا التطبيق التي قامت إيكيا بإنشائه من أجل تقديم هذه الخدمة هو تطبيق IKEA Place، يمكن لك مشاهدة أي أثاث من إيكيا في منزلك قبل أن تقوم بشرائه.

2- التعليم والتدريب:

يُمكن أن يكون استخدام تطبيقات الواقع الممتد، نعمة لهذه الصناعة حيث يمكن للطلاب في جميع أنحاء العالم إختيار الكليات المناسبة والدراسة في موقعهم،كما يُمكن لأي شخص استخدام هذه التكنولوجيا للدراسة في أي مؤسسة حول العالم أيضاً، يُمكن تدريب الموظفين والعمال عن بعد باستخدام تطبيقات الواقع الممتد؛ فقد أشار أحد المبحوثين:*(لو حبيت أعمل مقال ما عن موضوع معين أو أبحث عن معلومات بخصوص هذا الموضوع، مثلاً من خلال البحث أقدر أعرف كل الأبحاث إللي إتعملت عن هذا الموضوع بسهولة، من خلال اللينكات إللي هتنزلي، لأن محركات البحث في جوجل بقت مزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وده بيسهل علينا كتير في البحث والتعلم والتدريب).*

3- العمل من المنزل في المناطق النائية:

يمكن للموظفين تصور بيئة حية لمكتبهم أو مكان عملهم ويمكنهم حضور الإجتماعات من منازلهم، وكذلك إرشاد الآخرين حول كيفية العمل، من منازلهم وبشكل خاص، عندما تكون المنطقة بعيدة ويصعب العمل، ويمكن استخدام تقنيات الواقع الممتد؛ بحيث يمكن

إنجاز العمل من المنزل، فقد عبر أحد المبحوثين:(تقنيات الذكاء الاصطناعي هتوصل إني لو عايز أحضر مؤتمر أو إجتماع في مكان بعيد جداً أقدره أحضره لايف وكمان كأني قاعد معاهم في نفس المكان هي هتقرب المسافات بشكل مرعب وهيفاجأنا كلنا).

4- مساحة أقل للخطأ:

حيث عبر أحد الباحثين:(الأجهزة حالياً لما بتاخد قرار، القرار ده بيعتمد علي سجلات من البيانات، ولكن من خلال التقنيات الحديثة إللي هتحصل في المستقبل هتقلل حدوث أي فرصة للخطأ وكمان هيكون عندها القدرة لحل أي مشكلات معقدة تتطلب حسابات صعبة، وإتخاذ قرارات صحيحة).

5- الشغل المستمر دون التأثير علي كفاءتها:

وأشارت إحدي المبحوثات:(الآلة عادة مش بتتعب، حتي لو كان عليها ضغط شغل بالساعات، على عكس البشر، و ده فايدته كبيرة على البشر، اللي بيحتاجوا لوقت راحة عشان يكونوا فعالين، أما في حالة الآلات فهي مش بتتأثر كفاءتها بأي عامل خارجي ومش بتعيق الشغل المستمر).

- **ثانياً التأثيرات السلبية المتوقعة:-**

إن التأثيرات السلبية المتوقعة لمثل هذه التطبيقات ومخاطرها لاتزال غير واضحة ولكنها موجودة، لذا يجب علينا الحظر عند تجربة أدوات وتطبيقات الواقع الممتد الجديدة (الافتراضي- المعزز- المختلط)، كما أن الشركة المصنعة لهذه الأدوات دائماً ما تلفت أنتباه المستخدم لتحذيرات السلامة فمثلاً عند إرتداء سماعة العالم الافتراضي والنظارات، تصبح أعمي عن العالم من حولك؛ لذا فمن الضرورى عند إرتداء هذه السماعات أن يتم مراقبتك من العالم الحقيقي، وخاصة إذا كنت تقوم بألعاب فيديو خطيرة، وعلي الرغم من أن هذه التطبيقات وتقنياتها الحديثة لها فوائد رائعة للعديد من مجالات الحياة المختلفة؛ ولكن يجب

أن لا تتم المبالغة في استخدامها والإنخراط لها، بشكل يُنسينا العالم الحقيقي مع ضرورة التفاعل الواقعي والفعلي مع الغير؛ فالتأثيرات السلبية المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، علي الحالة المزاجية لمستخدمي هذه التطبيقات من وجه نظر عينة الدراسة؛ هي علي النحو الآتي:-

1- الانعزال والاكتئابوالميل إلي الوحدوية:

أشار المبحوثون في نقاشهم إلي بعض الآثار السلبية المتوقعة والتي كان منها الانعزال والاكتئابوالميل إلي الوحدوية، حيث عبر أحد المبحوثين: (التطبيقات دي و أدواتها هتحققلي كل حاجة بطلبها وأنا في مكاني ما أعتقدش هحتاج حاجة تاني من البشر)، كما أضاف مبحوث آخر: (هي آه هتحققلي كل حاجة من تعليم وسياحة لأماكن جديدة بس هفتقر التعامل مع الناس وممكن أدمن العزلة وأتجنب التعامل مع الناس وهحب العزلة لأنها بتحققلي كل اللي بتمناه)، وعبر مبحوث آخر بقوله: (أنا هبقي أثير آله لأنها بتلبي كل متطلباتي)، الأمر الذي يشير إلي أن المبحوثون سوف يتقبلون فكرة الانعزال وتجنب التعامل مع بعضهم البعض في مقابل تلبية متطلباتهم حتي لو أصبح أثير آلة كما عبر احدهم.

2- سوف تستخدم هذه التطبيقات كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية:

جميع البشر في هذه الحياة يتعرضون لمشاكل وتعثرات أثناء سيرهم في الحياة، لذلك يبحث الكثير منهم عن الأشياء التي تلهيهم عن واقعهم؛ فيكون من المتوقع لهم عند استخدام هذه التطبيقات أن تستخدم كوسيلة للهروب من مشاكلهم بل وواقعهم كله ويفضلون العيش في واقع افتراضي يصنعوه بأنفسهم، ويكون بعيداً عن مشاكل وضغوطات الحياة التي يواجهونها في واقعهم الحقيقي، حيث أشار بعض المبحوثين إلي ذلك بقوله: *(في ناس مثلاً واقعهم مؤلم لدرجة إنهم كانوا بيهربوا منه بالنوم، فلو هيلاقوا حاجة تلهيهم عن الواقع ده هيهربوا*

عليه)، بمعني أن كثرة المشاكل وضغوطات الحياة قد تجعل الكثير من الأشخاص يهربوا من واقعهم الحقيقي إلي الخيال، دون المحاولة منهم لحل هذه المشكلات ممايؤدي إلي تفاقم هذه المشكلات، وهذا قد يؤثر بالسلب عليه وعلي من حوله المتعلقين بهذه المشكلات.

3- مضيعة للوقت

إن الاستخدام المفرط لهذا النوع من التطبيقات سوف يؤدي إلي إهدار الوقت، كان من المفترض أن يتم إستغلاله في أشياء هامة وواقعية، وعدم توافر الوقت لإنجاز الأعمال الهامة، قد يؤدي بالسلب إلي ظهور مشكلات سواء كانت بين الأزواج أو الأهل والأقارب والأصدقاء، فقد أشار أحد المبحوثين أن: (*العالم الافتراضي سوف يجعل الإنسان منعزل في مكان لوحده بعيداً عن العالم الحقيقي الذي يضم الأهل والأقارب والأصدقاء والعمل والمال، متقوقع يهدر الوقت في عالم الخيال، فيؤدي إلي عدم القدرة الكافية من الوقت لإنجاز أساسيات المنزل، عدم الرعاية الكافية للأولاد، ومتابعة سلوكهم ووضعهم الدراسي).*

4- ارتفاع تكلفة التنفيذ:

عند النظر إلي جانب تكاليف التركيب والصيانة والإصلاح، نجد أن الذكاء الاصطناعي وأدواته عرضاً مكلفاً، يمكن لأولئك الذين لديهم موارد مالية وميزانيات كبيرة لتنفيذها؛ ومع ذلك فإن الشركات والقطاعات التي تُفاجأ بإمكانياتها تواجه صعوبة في تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في عملياتها وإستراتيجياتها، فقد أشارت إحدي المبحوثات:*(تكلفة الروبوت في الوقت الحالي مكلفة جداً مقارنة بالرواتب اللي بيقدمها المكان للموظف البشرى ولكن لو تمت المقارنة بين الروبوت والإنسان في الإنتاج والأرباح اللي هيحققها للمكان هنلاقي أن الروبوت هيحقق أرباح أكتر وإنتاج أفضل ونسبة الخطأ هتكون ضئيلة تكاد تكون معدومة في بعض الحالات).*

5- تطبيقات الواقع الممتد تلغي الذوق البشرى:

حيث أشار أحد المبحوثين عن تجربة شخصية له:(*أنا أستخدمت موقع لتغيير ديكور أوضة أسمه Decorai.io، ورفعت عليه صورة الأوضة وطلبت منه تغيير ديكور الأوضة مع الإحتفاظ بالألوان، وكانت النتيجة مرضية جداً بالنسبالي؛ وفي نفس الأوضة طلبت منه يغير كل حاجة في الأوضة تغيير كامل، وكانت النتيجة مذهلة جداً بالنسبالي؛ نقلها من الليل إلي النهار ، وغير الألوان والكنبة والترابيزة وكل حاجة في الأوضة أتغيرت حتي أبسط الأشياء بطريقة حلوة جداً، وبالنسبالي أستخدم التطبيق أفضل وأوفر بكتير من مهندس الديكور؛ وده هيوفر عليا وقت وجهد كبير*)، وعلي النقيض عبر مبحوث آخر:(*أنا كمان مرة جربت تطبيق من تطبيقات الواقع المعزز ورفعت عليه صورة لأوضة فاضية وطلبت منه إنه يعمل الديكورالمناسب لها، ولكن الصورة إللي ظهرت بالذكاء الاصطناعي مالهاش أي علاقة بالصورة إللي أنا رفعتها، والديكوريشن بتاعها شكله مش كويس أبداً وبالنسبالي التطبيق فشل فشل زريع*)، وعبر مبحوث آخر: (*أنا شايفة إن تطبيقات الواقع المعزز المستخدمة في الفوتوشوب لغت الذوق البشرى، بمعني إن التصميمات والألوان كلها هتبقي علي وتيرة واحدة، وده هيؤدي إلي إن الشغل كله هيبقي واحد، ولا يوجد تصميم مميز عن الآخر، ويصبح كله مثل بعضه ولا يوجد تمييز*).

6- الافتقار للأخلاق والعواطف:

من أصعب الأمور هو دمج الأخلاق البشرية المتعارف عليها داخل الآلة المصنوعة، ولا يمكننا أن نتوقع من تمتع الآلة بمستوى عال من الوعي المشابه لوعي الإنسان، ولحد الآن لا تمتلك الآلات عواطف تشبه العواطف البشرية، بل تعمل وفق مجموعة من الأوامر المحددة والمبرمجة عليها مسبقًا، وعلق مبحوث: (*فيه أنواع روبوتات هتكون مصنعة خصيصاً*

للحرب، ليس لديها أخلاقيات أو عواطف، تحارب وتقتل دون شفقة أو تمييز سواء كانوا عُزل، أو أطفال، أو نساء).

7- الاستخدام المفرط سوف يؤثر بالسلب علي السلامة الصحية والجسمية لدي مستخدمي هذه التطبيقات:

أثبتت الدراسات مؤخراً أن التحديق في شاشات الهواتف المحمولة والتلفاز وأجهزة الكمبيوتر وحتماً شاشات الواقع الافتراضي سوف تؤثر بالسلب علي النظر وترهق العين وتؤدي إلي الإصابة بقصر النظر؛ بالإضافة إلي آلام الرقبة والصداع وإنحناء الظهر، إضافة إلي الإدمان علي هذه التقنيات سوف يؤدي إلي إضطرابات نفسية قد تؤدي إلي العزلة الاجتماعية والإكتئاب، كما أشار أحد المبحوثين: *(استخدام النوع ده من التطبيقات هيسهل علينا كتير بس قصاد ده هنبقي مدمنين الآلة ومش هنقدر نتحرك من غيرها، زي الإنترنت حالياً ولكن النوع ده من التطبيقات خطرها أكبر)*، كما عبر مبحوث آخر: *(ادوات الواقع الافتراضي خطر لإننا لما بنلبس السماعة والنظارة الخاصة بنعزل عن العالم الحقيقي خاصة إذا كانت ألعاب فيديو خطرة).*

8- زيادة نسبة البطالة:

كما تحدث بعض المبحوثين إنه علي الرغم من أن هذه التطبيقات لها ميزة في تقليل التكاليف في الكثير من جوانب الحياة المختلفة، إلا أنها من جانب آخر قد تتسبب في مشكلة كبيرة بين البشر وهي زيادة نسبة البطالة، فعندما يتم إستبدال الأيدي العاملة البشرية بآلات صناعية، سوف يؤدي ذلك إلي تهديد طبيعة الحياة في المجتمعات وخلق قضايا جديدة؛ فقد عبر أحد المبحوثين: *(استخدام النوع ده من التطبيقات هتخفي وظائف كتير جداً كانت معتمدة علي العنصر البشري أبسطها مكالمات خدمة العملاء)*، بمعني أنه سوف يتم إستبدال موظفي خدمة العملاء لدي الكثير من الشركات والمصالح

بنظام إتصال ذكي مُبرمج بتقنية التعرف على الكلام، فيتمكن من استيعاب الكلام البشري، والرد على الاستفسارات أتوماتيكيًا، كما أشارت مبحوثة: (قريت منشور إنه هيتم الإستغناء عن سائقين الأجرة لأنهم هيصنعوا سيارات ذاتية القيادة بالكامل)، *كما أضاف آخر*: (جربت تطبيق بيستخدم تقنية الواقع المعزز في الديكورات، أضفت صورة لغرفة فارغة وطلبت منه يفرشها بالشكل المناسب لتفاصيلها وكانت تجربة مرضية بالنسبالي جداً، وده مع الوقت هيقضي علي وظيفة مهندسين الديكور)، وعلق آخر: (العالم لو أتعامل بالتطبيقات المستخدمة بالذكاء الاصطناعي بالتأكيد سوف يكون هناك وظائف تختفي كما إنه سيجعل البشر متقوقع في فقعة كبيرة، كل شخص له واقعه الذي صنعه بنفسه)، هذا الأمر قد يؤدي إلي التهديد بتحجيم عمالة قطاع كبير من البشر مستقبلًا.

9- الافتقار للإبداع:

أتفق بعض المبحوثين علي إنه مهما تم تطوير الآلة إلا إنها تبقي جماداً، ولا تمتلك الحس الإبداعي الموجود لدي البشر، ولا تسعي للتطور بل تستمر في أداء مهام محددة لها، فهي لاتضيف شيئاً إبداعياً جديداً، طوال فترة التشغيل الخاصة بها، ولا تعمل علي إمكانية تحسين سير العمل بناءاً علي الخبرة المكتسبة؛ لأنها تفتقر لذلك بشدة؛ إلا أن هناك مبحوث آخر أختلف عن هذا الرأي : *(فيه تطبيقات كتير بتستخدم تقنية الواقع المعزز، مثلاً لو عايز اعمل تصميم أو فرش لغرفة ما بأخد منه أكثر من إقتراح وكلها إقتراحات مناسبة ومرضية وفيها إبداع ملموس أفضل من البشر بالنسبالي).*

10- تطبيقات الواقع الممتد أدت إلي إخفاء الذاكرة المكانية لدي البشر:

حيث عبرت إحدي المبحوثات:*(الإنسان أصبح معتمد علي الآله حتي في أبسط الأشياء منها ال GPS، وأصبح معتمد عليه وأختفت لديه الذاكرة المكانية علي عكس الأجيال السابقة).*

11- تطبيقات الواقع الممتد سوف تجعل البشر في تخلف وليس تقدم:

حيث أشار أحد المبحوثين:*(الإنسان وجوده في الحياة معتمد علي عقله في التفكير، فإذا كان هناك شيء يفكر بدلاً منه بالتالي نسب الذكاء هتقل في الأجيال القادمة، إلي أن يجعل البشر متخلفين؛ وآه إحنا هنتطور ومعاه ولكن هذا التطور هيقلب علينا بتخلف ويصبح البشر معتمدين علي الآله، بمعني إننا هنتطور لإننا محتاجين للتطور ده، فلو إحنا مش محتاجين مش هنتطور؛ وبالتالي الأجيال القادمة هتكون متخلفة).*

12- الخروج عن السيطرة:

كثيرًا ما نشاهد في أفلام الخيال العلمي وجود روبوتات تهاجم الكوكب أو يُفقد السيطرة عليها، حيث هناك تخوف كبير من تحقق تلك النبوءات في يوم ما، بحيث لا يمكننا الجزم بإمكانية التحكم بها بالكامل دون حدوث أخطاء خارجة عن التوقعات والتي قد تؤدي إلى كوارث حقيقية؛ فقد أضافت مبحوثة: *(قريت رواية ل أحمد مراد أسمها موسم صيد الغزلان، كانت بتحكي أن في المستقبل هيخلقوا جينات عن طريق الذكاء الاصطناعي، بيعاملوا فيه الروبوت إنه هيحل محل الإنسان في شتي الأشكال؛ ممكن تتزوج أو عامل أو موظف..إلخ، في المجمل الموضوع خطر أوي وهيكون فيه حرب بين الروبوت والإنسان)*، وعلق آخر: *(لا أعتقد إننا نوصل لمرحلة الحرب بين الروبوت والإنسان أو إن الروبوت يحل محل الإنسان، وذلك لأن الإنسان هو المبرمج لهذا الروبوت وهو القادر علي التحكم فيه من خلال الضوابط التي يضعها له فيصبح المتحكم الوحيد فيه ؛ لذلك لا يمكن للروبوت أن يحل محل الإنسان حتي لو قام مكانه ببعض الأعمال)*، وأضاف آخر: *(فيه أنواع ربوتات هتكون مصممة إنها تعمل تحديث لنفسها كل فترة دون تدخل أي مبرمج أو بشر في الموضوع).*

المحور الثالث: كيف سيكون مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

عندما ننظر إلى المستقبل، نرى أن التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي والتي منها تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، ستلعب دورًا هامًا في حياة البشرية؛ كما أن العديد من الخبراء أجزموا إلى أن التقدم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى تحولات جذرية في مجتمعاتنا وإقتصاداتنا.

وبسؤال المبحوثين عن توقعاتهم لمستقبل تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في مختلف المجالات والتخصصات؛ أختلف المبحوثون فيما بينهم حول توقعاتهم لمستقبل الواقع الممتد، فمنهم من يري إنه سيساعد البشرية ويُسهل عليهم سبل الحياة، ومنهم من يري إنه سوف يسبب مخاطر جسيمة للبشرية، وبين هاك وذاك هناك رأي محايد، يري أن هذه التطبيقات ما هي إلا وسيلة لها عيوب ولها مميزات والإنسان هو من يحدد من خلال استخدامه وإحتياجه لهذه التطبيقات والوسيلة نفسها؛ ما إذا كانت هذه الوسيلة تنفعه وتسهل عليه المعيشة، أم إنها تؤثر بالسلب عليه وتسبب له ضرراً؛ فقد ذكرت إحدي المبحوثات: *(ممكن في المستقبل في جميع أنحاء العالم يستخدموا هذه التقنيات وأدواتها، علشان يتعلموا ثقافة جديدة أو يختاروا الكلية المناسبة لقدراتهم وممكن كمان يدرسوا فيها من موقعهم)*، كما ذكر مبحوث آخر: *(ممكن لو في مؤسسة أو شركة كبيرة عايزة تعلم وتدرب الموظفيين والعمال علي مهام أو شيء معين، ممكن يستخدموا هذه التقنيات وتعليمهم من خلالها عن بعد)*، وعلق آخر: *(أنا شايف إنه إيجابي في إنه هيساعدني أتعلم أي شيء جديد بسهولة، أو أي مكان أريد الذهاب إليه وأتعلم منه، مثل تعلم قيادة الطائرات، أو إجراء عمليات جراحية في القلب أو الأعصاب، هيكون عندي فرصة للتعلم والتجريب في العالم الافتراضي، للحفاظ علي سلامة*

الإنسان في العالم الواقعي)، وقال مبحوث آخر: (علي الرغم من أن هناك مهارات هتختفي مننا، زي إختفاء الذوق البشرى مثلاً، إلا إنه سوف يوفر مهارات جديدة أعلي وأفضل من إللي راحت مننا، والعقل البشرى هيكون قادريستوعبه، وحتي لو ما أستوعبش هيكون فيه ضوابط وقيود لضبط هذه الآله والاستفادة منها بشتي الطرق)، وأضاف مبحوث آخر:(من كام سنة وآخر التطورات التي حدثت آخر فترة، كانت الناس تنظر لهذه التقنيات علي إنها خطر وستلغي عمل بعض الوظائف البشرية، وفي أغلب الأحيان سوف تلغي عمل الإنسان نفسه؛ ولكن مثل ما أختفي بعض الوظائف سوف يظهروظائف آخرى في المقابل، ومن رأي سوف يحدث ذلك في السنوات القادمة القريبة، وظائف تختفي وتحل محلها وظائف آخرى جديدة أكثر منفعة للإنسان والمجتمع)، وعلي النقيض ذكرت إحدي المبحوثات: (الذكاء الاصطناعي سوف يؤدي بنا إلي أذمة، منها إنه في المستقبل سوف يلغي الكثير من الوظائف التي كان يقوم بها البشر، ليحل محلها الروبوت والتي بدأت في التنفيذ بالفعل حالياً، حيث قدمت قناة الجزيرة مذيعة إسمها إبتكار وهي روبوت وليس إنسان)، هذا يعني أن العمال في مختلف المجالات وليس مجال أو تخصص معين، قد يحتاجون إلى إعادة تدريب وتطوير مهارات جديدة للتكيف مع المتطلبات الجديدة في سوق العمل؛ وخاصة الوظائف الروتينية التي تتطلب إجراء مجموعة محدودة من المهام المتكررة والروتينية هي الأكثر عرضة للتأثر بتقدم الذكاء الاصطناعي، وأضاف مبحوث آخر: (في المستقبل هذه التطبيقات قد تؤثر علي العقل البشرى وتجعل الإنسان كسولاً، مثل إختراع الآله الحاسبة من قبل في العمليات الحسابية، وفي الوقت الحالي تطبيقات الذكاء الاصطناعي سوف تفعل معنا نفس التكنيك فقد تلغي عقولنا مع الوقت، وتجعلنا معتمدين عليها والأخطر من ذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لم تحاكي مجالاً معيناً بل في مختلف المجالات والتخصصات، وذكر مبحوث آخر: (متوقع مستقبل هذه التطبيقات خطر علي البشر وخاصة أن العالم

الافتراضي سوف يجعل الإنسان منعزلاً تماماً في مكان بعيد عن العالم الحقيقي الذي يضم الأهل والأقارب والأصدقاء والعمل والمال، فالواقع الافتراضي الذي يصنعه لنفسه سوف يجعله شخصية أكثر إنطوائية بعيدة عن التعامل مع الناس، وهذا يجعل الإنسان بعيداً عن واقعه وحياته الحقيقية؛ مما قد يؤدي به إلي إنفصام في شخصيته)، وأضافت إحدي المبحوثات: (خطر جداً وذلك لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليس لديها أخلاقيات وضوابط وغير مقننة إلا من خلال المبرمج لهذا الروبوت، فهو الشخص الوحيد القادر علي التحكم في هذا الروبوت)، وأضافت آخري: (أصبح سهل جداً إختراقنا وإختراق شخصياتنا وخصوصياتنا، مثل روبوت السناب شات والحديث معه خطر جداً، لأنه في بعض الحالات نصحهم بالإنتحار)، وأشارت إحدي المبحوثات: (الذكاء الاصطناعي ليس هدفه مساعدة الناس ولكن هدفه هو إلغاء البشرية وإلغاء كل عمل يقوم به الناس أو معظمهم)، وعلق مبحوث آخر: (تطبيقات الواقع الممتد وغيرها من تقنيات الذكاء الاصطناعي، قد تصنع الروبوت في بعض الأحيان للحرب، فهي مصنعة لذلك ففي هذه الحالة لم يحدد الروبوت أي شخص يحارب ويقتل؛ فقد يقتل بعض المدنيين العزل أو الأطفال أو النساء؛ علي عكس البشر فهي لا تقتل العزل أو النساء أو الأطفال، لذلك قد تكون هذه التطبيقات وتقنياتها خطر جداً في أوقات الحرب، بالإضافة إلي أن سوف يكون هناك أنواع من الروبوت قادرة علي تغذية نفسها بالمعلومات وتحديث نفسها تلقائياً، وهذا ممكن أن يخلق لديه العنف الذي قد يصل إلي القتل)، وعبر مبحوث آخر محايد:(الذكاء الاصطناعي مثل أي وسيلة ظهرت هتساعد الإنسان ولكن لا تخفي وجوده ولا وجود الآلات السابقة مثل الإنترنت والتليفزيون والراديو.. وهكذا، بمعني أن ظهور الجديد لم يلغي وجود القديم، ولكن يمكن ان يؤثرعلي شعبيته)، وأضافت آخرى:(تطبيقات الذكاء الاصطناعي ما هي إلا وسيلة لها عيوب ولها مميزات، واستخدام البشر لهذه الوسيلة هو الذي يحدد إذا كانت هذه

الوسيلة سوف تكون إيجابية بالنسبة لهم وتسهل عليهم أمور الحياة، أم سوف تكون سلبية وغير مفيدة بالنسبة لهم، وتسبب لهم ضرراً؛ ففي كل الأحوال المستخدم هو من سيحدد ذلك من خلال استخدامه لهذه التطبيقات).

النتائج العامة للدراسة:-

هناك العديد من النتائج العامة التي توصلت إليها هذه الدراسة من أهمها:-

1- تؤكد هذه الدراسة إنه لاتزال إمكانات تطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط)، في الحياة العملية والعلمية غير مكتشفة إلي الآن.

2- أن عينة الدراسة لديهم معرفة بسيطة عن مصطلح الواقع الممتد، وأن المصطلحات الدارجة بالنسبة لهم والأكثر شعبية هو مصطلح الواقع الافتراضي والواقع المعزز، أما مصطلح الواقع المختلط فهو مصطلح جديد بالنسبة لهم ولكنهم استنتجوا تعريفه من إسمه.

3- أظهرت نتائج الدراسة، أن التأثيرات الإيجابية المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد تمثلت في: توفير الوقت والجهد، التعليم والتدريب، العمل من المنزل في المناطق النائية، مساحة أقل للخطأ، الشغل المستمر دون التأثير علي كفاءتها.

4- كما أظهرت الدراسة التأثيرات السلبية المتوقعة لتطبيقات الواقع الممتد والتي تمثلت في: الانعزال والاكتئاب والميل إلي الوحدوية، سوف تستخدم هذه التطبيقات كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية، مضيعة للوقت، ارتفاع تكلفة التنفيذ، تطبيقات الواقع الممتد تلغي الذوق البشرى، الافتقار للأخلاق والعواطف، الاستخدام المفرط لها سوف يؤثر بالسلب علي السلامة الصحية والجسمية لدي مستخدمي هذه التطبيقات، زيادة نسبة البطالة، الافتقار للإبداع، تطبيقات الواقع الممتد أدت إلي إخفاء الذاكرة المكانية لدي البشر، تطبيقات الواقع الممتد سوف تجعل البشر في تخلف وليس تقدم، الخروج عن السيطرة.

5- تنوعت آراء عينة الدراسة حول مستقبل تطبيقات الواقع الممتد في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات والتخصصات؛ حيث أختلف المبحوثين فيما بينهم حول توقعاتهم لمستقبل الواقع الممتد، فمنهم من يري إنه سيساعد البشرية ويُسهل عليهم سبل الحياة، ومنهم من يري إنه سوف يسبب مخاطر جسيمة للبشرية، وبين هاك وذاك هناك رأي محايد، يري أن هذه التطبيقات ما هي إلا وسيلة لها عيوب ولها مميزات والإنسان هو من يحدد من خلال استخدامه واحتياجه لهذه التطبيقات والوسيلة نفسها؛ ما إذا كانت هذه الوسيلة تنفعه وتسهل عليه المعيشة، أم إنها تؤثر بالسلب عليه وتسبب له ضرراً.

6- من المتوقع أن يشمل المستقبل الوظيفي تركيزًا كبيرًا على التخصصات التي ترتبط بالذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، وستكون هناك فرص واسعة للشباب الطموح للاستفادة من هذه التقنيات المتقدمة والمشاركة في تطويرها.

7- كما أن مجالات التخصص المرتبطة بالذكاء الاصطناعي متنوعة ومتعددة، يمكن أن يكون التعلم العميق وتطوير الخوارزميات وتصميم واجهات الإنسان والآلة ومعالجة اللغة الطبيعية وروبوتيات الخدمة وتحليل البيانات وأمن المعلومات بين التخصصات المطلوبة.

8- قد يكون التركيز على التخصصات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي مفيدًا في العديد من الصناعات المختلفة؛ على سبيل المثال، في مجال الطب، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض وتحسين الرعاية الصحية، في مجال الزراعة، يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين إنتاجية المحاصيل وتقديم حلول زراعية مستدامة، في قطاع النقل، يمكن استخدام الروبوتات والمركبات الذكية لتحسين السلامة والكفاءة.

توصيات الدراسة:-

هناك العديد من التوصيات التي يُمكن أن تخرج هذه بها الدراسة، أهمها:-

1- ضرورة أن تعمل كليات وأقسام الإعلام على وضع خطة، لآلية التعامل مع التطورات المستقبلية والتحولات الرقمية، وفي مقدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

2- إقامة ندوات، مؤتمرات، حلقات نقاش، ورش عمل؛ سواء كانت للمتخصصين أو العامة وذلك للتعريف بتطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط)، وآليات التعامل معها.

3- استخدام المنهج التجريبي ومدي تطبيق ذلك قبل وبعد استخدام تطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط).

4- تطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط) التي يُمهد لاستخدامها، ستخلق عالم افتراضي أكثر عزلة عن الواقع الحقيقي؛ مما قد يؤدي إلي زيادة فرص التعرض للاضطرابات النفسية والتي منها: الاكتئاب، الاضطراب الإكتئابي المستمر، اضطراب القلق؛ رغم الرفاهيات التي ستوفرها هذه التطبيقات في المقابل.

5- الاستخدام المفرط لتطبيقات الواقع الممتد (الافتراضي- المعزز- المختلط)، سيسمح لها بمزيد من التوغل في حياة الآخرين واختراق خصوصياتهم، وبالتالي تجعل الشخص ينفصل تدريجياً عن عالمه الحقيقي، ومن ثم حدوث تغيرات في سلوكه قد تؤثر علي حالته النفسية وينعكس ذلك علي حياته الاجتماعية؛ مما قد يتسبب في حدوث فجوة العزلة الاجتماعية، وضعف التواصل الاجتماعي الفعلي بين الأهل والأقارب والأصدقاء؛ وبالتالي الميل إلي الانعزال والاكتئاب والميل إلي الوحدوية.

6- أن التحولات الرقمية الحديثة ستكون تغييراً كبيراً في نمط استهلاك التكنولوجيا الفترة القادمة، وإنه قد يؤثر سلباً علي حياة البشر، من حيث تفاعلهم مع أقرانهم في أمور حياتهم المختلفة، أي ستستخدم كوسيلة للهروب من المشكلات الشخصية.

7- التعرض المستمر لمثيرات تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، قد تؤثر بالسلب علي صحة الشخص وسلامته الجسمية.

8- توعية الأطفال والمراهقين بخطورة تلك التكنولوجيا ومحاولة عدم الإنخراط فيه بشكل كبير؛ عن طريق إتباع مجموعة من الإرشادات والتي تلفت الإنتباه له الشركة المصنعة؛ فمثلاً عند إرتداء سماعة العالم الافتراضي والنظارات تصبح أعمي عن العالم من حولك، لذلك فمن الضرورى عند إرتداء هذه الأدوات أن يتم مراقبتك من العالم الواقعي وخاصة إذا كانت ألعاب فيديو خطرة.

9- الاستفادة من تجارب الدول العربية والأجنبية في مجال استخدام تطبيقات الواقع الممتد(الافتراضي- المعزز- المختلط)، من خلال تبادل الخبرات.

الخاتمة:-

يبدو مستقبل تقنية XRمشرقًا؛ هناك ابتكارات جديدة ومثيرة في الأفق تعد بإحداث ثورة في كيفية تفاعلنا مع العالم من حولنا .من الواقع الافتراضي والمعزز إلى الواقع المختلط، من الواضح أن تقنية XRموجودة لتبقى.

في السنوات القادمة، من المحتمل أن تصبح تقنية XRأكثر انتشارًا وشائعة، مع تطور التكنولوجيا، من المحتمل أن نشهد زيادة في عدد التطبيقات وحالات الاستخدام للتكنولوجيا، يمكن أن يتراوح هذا من غرف المؤتمرات الافتراضية إلى تجارب التسوق الافتراضية ومن المحتمل أيضًا أن نشهد بعض التطورات الجديدة في الأجهزة التي ستساعد في جعل تقنية XRأكثر سهولة وسهولة في الاستخدام.

بالإضافة إلى ذلك ، يمكن استخدام تقنية XRلإنشاء تجارب تعليمية غامرة وجذابة أكثر، من خلال الجمع بين الواقع الافتراضي والعناصر التفاعلية ، يمكن اصطحاب الطلاب في رحلات ميدانية افتراضية واستكشاف أماكن لم يسبق لهم زيارتها من قبل.

أخيرًا، يمكن استخدام تقنية XRلتحسين الرعاية الصحية: من خلال إنشاء محاكاة افتراضية للإجراءات الطبية ، يمكن لمتخصصي الرعاية الصحية ممارسة مهاراتهم وتحسينها دون تعريض المرضى للخطر؛ يمكن أيضًا استخدام تقنية XRلإنشاء غرف مرضى افتراضية، مما يسمح لمقدمي الرعاية الصحية بالتفاعل مع مرضاهم بطريقة أكثر واقعية وجاذبية.

بشكل عام ، فإن مستقبل تقنية XRمثير ومليء بالإمكانيات، مع استمرار تطور التكنولوجيا، من المحتمل أن نرى حالات استخدام جديدة ومبتكرة يمكن أن تحدث ثورة في كيفية تفاعلنا مع العالم من حولنا.

قائمة المراجع:

مراجع الدراسة باللغة العربية:-

1) أحمد. لامان محمد محمد، (2018)،" مستقبل الصحافة الإلكترونية في إطار تقنيات الواقع الافتراضي، الصحافة الغامرة" _نمط جديد لتفاعل متلقي القصص الإخبارية_ المؤتمر العلمي الثالث تحو أجندة مستقبلية لبحوث الإعلام: إشكاليات التحول من النمطية إلى التجديد والإبداع القاهرة مدينة الشروق، 23-24 إبريل 2018، ص ص 162-168.

2) أحمد، أبو السعود محمد و الدسوقي، محمد إبراهيم و محمود، إيهاب سعد محمدي.(2015)،" مشكلات الواقع الافتراضي في ضوء آراء الخبراء والمستخدمين"، سلسلة دراسات وبحوث محكمة... عدد خاص بالبحوث المحكمة في المؤتمر العلمي الثالث 2015، ص 372.

3) الحويطي. هدى رحيل ضويعن، (٢٠١٩)، " اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك". دراسات عربية في التربية وعلم النفس.

4) الربيعي. حنان، (2020)، " الواقع المعزز في الإعلام الجديد"، العراق: كلية الإعلام – قسم صحافة.

5) الرماوي، محمد عودة. (2003)،" علم نفس نمو الطفولة والمراهقة". ط1، المسيرة للنشر والتوزيع، القاهرة- ص 397.

6) السبيعي. سعد علي سعد و عيسي. جلال جابر، (2020)، " واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهه نظر معلمي المرحلة الإبتدائية في مدارسهم"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد السادس والعشرون.

7) السرطاوي. زيدان أحمد و الضبيب. نسرين أحمد، (2016)، " الحالة المزاجية المميزة للتلميذات ذوات صعوبات التعلم في المرحلة الإبتدائية"، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، المجلد4، العدد14، الجزء الأول- سبتمبر 2016.

8) الشاهد. أحمد محمد عبد الحميد، (2020)، " المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز"، مجلة بحوث ودراسات الطفولة، جامعة بني سويف، مج2، ع3، 2020، ص.ص 271- 338.

9) الصاوي، محمد كرم كمال الدين. (2022)، " العالم الما ورائي الميتافيرس بين الواقع والمأمول وفاعليتها في مجال الجرافيك"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية: جامعة دمياط، المجلد التاسع – العدد الرابع– أكتوبر2022، ص136.

10) العتيبي، ربي فنيس هليل و الكلثم، مها إبراهيم محمد. (2023)، " تصور مقترح لتقنية الواقع الافتراضي في تدريس اللغة الإنجليزية لطالبات المرحلة المتوسطة في ضوء النهج التواصلي CLT"، مجلة التربية: جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، العدد(197)، الجزء (2)، يناير2023.

11) العنزي. عبد العزيز و الفيلكاوي. أحمد حسن، (2018)، " "درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت "، مجلة العلوم التربوية، العدد2 ، الجزء الأول، ص.ص 405- 436.

12) العنزي. فهد عوض، (2021)، " العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في البيئات الافتراضية وأثرها في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدي معلمي التعليم الثانوي"، مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة، عدد 61، يناير 2021.

13) العنزي، أحمد مساعد .(2021)، "صعوبات توظيف الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمين بدولة الكويت". جامعة القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية المجلد 29(1)، 467-500.

14) العواد، روان صالح براك (٢٠٢٠) ، " استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تعليم حروف الهجاء العربية للتلميذات ذوات الإعاقة الفكرية" . الرياض : جامعة الملك سعود.

15) الغامدي. ابتسام أحمد، (2020)، "أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلد 28، ع2، 2020.

16) الكناني. محسن جلوب و العكيلي. جهاد كاظم،(2019)، " التعرض للأخبار السلبية التي تبثها القنوات الفضائية و تأثيره علي الحالة المزاجية العامة للجمهور"، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، العدد67، ص409.

17) المحمدي. سماح، (2022)، " تأثير التعرض للأخبار الإقتصادية المنشورة بالمواقع الإلكترونية أثناء الأزمات علي إتجاهات المواطنين نحو الحكومة والمزاج العام لهم"، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، العدد80 ، الجزء الثاني،ص66.

18) الميمني. إسماعيل محمد و الحزنوي. أمين بن علي، (2022)، " واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل"، المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط، المجلد38 – العدد الثالث– مارس 2022.

19) الميمني، إسماعيل محمد و الحزنوني، أمين بن علي. (2022)، " واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي إضطرابات التواصل"، المجلة العلمية لكلية التربية: جامعة أسيوط، المجلد 38– العدد الثالث، ص 243.

20) باقديم ، منال سليمان سليمان. (2021)، "دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات". ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي (الافتراضي) الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، جامعة أم القرى، 4–7 نوفمبر، 2021 م.

21) بريك، أيمن محمد إبراهيم. (2022)، " تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية– دراسة استشرافية" خلال العقدين القادمين 2022– 2042، المجلة المصرية لبحوث الإعلام: جامعة الأزهر، عدد78 ، يناير/ مارس 2022، ص62.

22) جوهر، عماد الدين سيد و حبوب، آلاء. (2023)،" فاعلية استخدام الواقع الممتد في إنتاج العينة الأولي لملابس العمال في المملكة العربية السعودية"، المجلة الدولية للتصاميم والبحوث التطبيقية، دورية علمية محكمة: كلية العلوم، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، المجلد2، العدد4، يناير2023، ص 9.

23) حجازي. رحاب و عبد الحميد. عبدالعزيز طلبه و جرجس. رضا، (2020)، " فاعلية بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز فى تنمية المهارات العملية فى مقرر المتاحف والمعارض التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم"، مجلة كلية التربية النوعية، جامعة بورسعيد، مجلد 11، العدد 11، 2020، ص.ص 93– 124.

24) خميس. محمد عطية، (2015)، "تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط"، ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ، مج 25 ، العدد 2، ابريل 2015، ص. ص: 1–3 .

25) خميس، محمد عطية. (2015). " تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط"، مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة، مج 25، العدد2، إبريل2015، ص.ص 1-3.

26) خير الله. هشام رشدي ،(2022)، "استخدام البث المباشر في تغطية قضايا المجتمع المصري عبر منصات التواصل الاجتماعي وتأثيرها على الحالة المزاجية للجمهور" : دراسة تحليلية وميدانية (المجلة العلمية لبحوث الصحافة)، ع ،23 ، ج 1 يناير / يونيو (2022)، ص 319.

27) سمره. عماد محمد عبدالعزيز، (2023)، " نمطا الواقع المعزز وأثرهما في تنمية مهارات إنتاجه لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة في ضوء مفهوم التنمية المهنية"، مجلة التربية – جامعة الأزهر– كلية التربية بالقاهرة، العدد: (198)، الجزء (1)، أبريل لسنة 2023.

28) سهمان. ماهيتاب محمد أحمد، (2022)، " دور مواقع التواصل الاجتماعي في إدارة الحالة المزاجية لمرضي السرطان: الفيس بوك نموذجاً- دراسة ميدانية"، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر- كلية الإعلام، العدد الثالث والستون- ج1- أكتوبر2022م.

29) عبد الحميد. حنان عبدالوهاب، (2020)، " تأثير التعرض لتغطية أزمة فيروس كورونا بالمواقع الإخبارية علي تشكيل الحالة المزاجية للجمهور المصرى": دراسة ميدانية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر– كلية الإعلام، العدد الخامس والخمسون –ج4- أكتوبر2020م.

30) عبد السلام. مصطفي سركان، (2020)، " تقييم استخدام تقنية الواقع المعزز لمهارات الكتابة باللغة العربية"، مجلة جامعة مرمرة، كلية اللاهوت، المجلد 58، يونيو 2020، ص.ص 91-108.

31) عبد المعطي. هند يحيي عبد المهدي، (2020)، " استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز(AR) وتكنولوجيا الواقع المختلط (MR) بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية: دراسة استشرافية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة – كلية الإعلام- مركز بحوث الرأي العام، مج19، ع2، ص.ص 35- 109.

32) عطار، عبدالله إسحاق و كنسارة، إحسان محمد. (2015)،" الكائنات التعليمية وتكنولوجيا النانو، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.

33) عمر، شيرين محمد أحمد أحمد.(2023)، " تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر علي إدراك الشباب الجامعي للأخبار الإلكترونية" دراسة شبه تجريبية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر: كلية الإعلام، العدد الرابع والستون_ ج3_ يناير2023.

34) محرم. محمد مصطفي رفعت، (2021)، " التعرض للمواقع الإلكترونية الإخبارية وعلاقته بحالة المزاج العام لدي الشباب الجامعي البحريني"، دراسة حالة علي خطة السلام الأمريكية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر– كلية الإعلام– العدد السادس والخمسون، ج3، يناير2021.

35) محمد. آيه محمد أحمد، (2023)، " مقترح قائم علي التكامل الحسي باستخدام الواقع المختلط في تحسين إضطرابات التخاطب للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة "، مجلة الطفولة: العدد الرابع و الأربعون(عدد مايو 2023).

36) يونس. نشوه عبد الحميد و العلي. إبراهيم بن خليل، (2022)، " أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu علي مهارات عمليات العلم لدي طالبات برنامج رياض الأطفال"، المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة اسيوط، المجلد38 – العدد الخامس– مايو 2022.

37) يونس، محمد محمود بني. (2007)،" سيكولوجية الدافعية والانفعالات"، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة– عمان، ص229.

مراجع الدراسة باللغة الأجنبية:–

38) Alexandra D. Kaplan, Jessica Cruit, Mica Endsley, The Effects of Virtual Reality, Augmented Reality, and Mixed Reality as Training Enhancement

39) Ana Javornik, it's an illusion, but it looks real!' Consumer affective, cognitive and behavioral responses to augmented reality applications, Journal of Marketing Management, (2016), Vol. 32, No. 9-10, pp. 987-1011.

40) Andrew Bluff, Andrew Johnston: Creature: Interactions: A Social Mixed- Reality Playspace, Leonardo. 2017, Vol. 50 Issue 4, pp. 360-367. 8p.

41) Bahari, A. (2022). Affordances and challenges of teaching language skills by virtual reality: A systematic review (2010–2020). E- Learning and Digital Media, 19(2), 163-188.

42) Charlee KAEWRAT and Poonpong BOONBRAHM: A Survey for a Virtual Fitting Room by a Mixed Reality Technology, Walailak Journal of Science & Technology, 2017, Vol. 14, Issue 10, pp. 759-767. 9p.

43) Charlee KAEWRAT and Poonpong BOONBRAHM: A Survey for a Virtual Fitting Room by a Mixed Reality Technology, Walailak Journal of Science & Technology, 2017, Vol. 14, Issue 10, pp. 759-767. 9p.

44) CHERUKURU, NIHANTH W., CALHOUN, RONALD, SCHEITLIN, TIM, REHME, MATT, PRASANNA KUMAR, RAGHU RAJ: Atmospheric Data Visualization in Mixed Reality, Bulletin of the American Meteorological Society. Aug2017, Vol. 98 Issue 8, pp. 1585-1592. 8p.

45) CHERUKURU, NIHANTH W., CALHOUN, RONALD, SCHEITLIN, TIM, REHME, MATT, PRASANNA KUMAR, RAGHU RAJ: Atmospheric Data Visualization in Mixed Reality, Bulletin of the American Meteorological Society. Aug2017, Vol. 98 Issue 8, p1585-1592. 8p.

46) David Mountain, Fotis Liarokapis: Mixed reality (MR) interfaces for mobile information systems, Aslib Proceedings, New Information Perspectives ,Vol. 59 No. 4/5, 2007, pp. 422-436.

47) Dong, Dong, Wong, Lawrerence, Kifi, Luo, Zhiwei. (2016)." A Novel Approach for Assessing Prospective Memory Using Immersive Virtual". Psychology. Vol.7, p.p: 1315-1325.

48) Engineering, vol. 2022, p. p: 1-10.

49) Fransson, G., Holmberg, J., & Westelius, C. (2020). The challenges of using head mounted virtual reality in K-12 schools from a teacher perspective. Education and Information Technologies, 25(4), 3383-3404.

50) Han Lo, Wai & Cheng, Ka Lun Benjamin. (2020). "Does virtual reality attract visitors? The mediating effect of presence on consumer response in virtual reality tourism advertising. Information technology of tourism, No.22, p. p: 537-562.

51) Han, Y., & Yin, W. (2021). The effect of multimedia teaching platform based on virtual technology on students' English learning motivation. The International Journal of Electrical Engineering & Education, 0020720920988495.

https://www.oxford learnersdictionaries.com/definition/e (52
nglish/tech?q=tech.

53) Joachim Scholz, Katherine Duffy: We Are at home: How augmented reality reshapes mobile marketing and consumer

brand relationships, Journal of Retailing and Consumer Services, (2018) Vol. 44, pp. 11-23.

54) Kathleen Ryan, "Tag! The Augmented Reality of Social Networking in News Storytelling", Paper presented at the annual meeting of the BEA, Las Vegas Hilton, Las Vegas, NV, Retrieved from: all academic research,2019. http://citation.allacademic.com/meta/p482954_index.html.

55) Kazlauskaite, Rüta. (2022). "Knowing is seeing distance and proximity in affective virtual reality". Rethinking History. Vol.26, No.1, p. p:51-70.

56) Lee, Jae, Rhee, Gue, Seo, Dong: Hand gesture-based tangible interactions for manipulating virtual objects in a mixed reality environment, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Dec2010, Vol. 51 Issue 9-12, pp. 1069-1082. 14p.

57) Makransky, Guido & B. Petersen, Gustav. (2021). "The Cognitive Affective Model of immersive Learning (CAMIL) a theoretical research - Based Model of learning in Immersive Virtual reality". Educational Psychology Review, Vol,33, P.p: 937-958.

58) McMahan, R.P., Lai, C., Pal, S.K. (2016). Interaction fidelity. The uncanny valley of virtual reality communications. In Virtual, Augmented, and Mixed Reality, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9740, Springer, 59-70.

59) Meng, Q. (2022). "Application of VR Technology in brand IP Image Design". Mathematical Problems in

60) Methods: A Meta-Analysis, February 24, 2020, Avialable at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32091937/.

(61 Oxford. (2020). Definition of tech noun from the Oxford :Advanced Learner's Dictionary Retrieved from

62) R. Luidolt, Laura, Wimmer, Michael, Krös, Katharina. (2020). "Gaze- Dependent Simulation of light perception in Virtual Reality". IEE Transactionson visualization and computer Graphics, vol:26, No:12, P. P: 3357-3567.

63) Riad Samir Wakim, Lara Drak Al Sebai, Mira Miladinovic: The Impact of Augmented Reality on Product Purchase Intention in the Swedish Eyewear Industry, Bachelor degree project, (2018), Available At: https://pdfs.semanticscholar.org/c576/885f17 ,b4dfc, 2d585d5d7194b6c6b539ab2.pdf.

64) Tang, Zhili, Liu, Xiaoyu, Huo, Hongqiang, Tang, Min, Liu, Tao, Wa, Zhixin, Qiao, Xiaofeng, Chen, Duo, An, Ran, Dong, Ying, fan, Linyuan, Wang, Jinghui, Du, Xin, Fan, Yubo. (2022)."The role of low frequency oscillations in three-dimensional perception with depth cues in virtual reality". NeuroImage, vol.257, 119328, p. p: 1- 10.

65) Wang, J., & Gao, B. (2021). The new trend of wearable technology in college foreign language classroom and its

impact on college English teaching. The International Journal of Electrical Engineering & Education, 00207209211003210.

66) Xia, Wenjing. (2022)." Application Exploration in virtual reality integrated learning environment talking digital inquiry laboratory as an example". Creative Education, vol.13, p. p: 75-85.

67) ye, X Upeng. (2021). A Survey on simulation for weight perception in virtual reality". Journal of computer and communications, vol.9, p. p 1-21.