

مجلة

مجلة العلاقات العامة

Journal of
PR
research
Middle East

الشرق الأوسط



معامل الاقتباس الدولي ICR لعام ٢٠٢٢/٢٠٢١ م = ١,٥٦٩ معامل تأثير المجلس الأعلى للجامعات = ٧
معامل التأثير "أرسيف" لعام ٢٠٢٤ م = ١,٧٥ Q1

لورية علمية محكمة بإشراف علمي من الجمعية المصرية للعلاقات العامة - السنة الثالثة عشرة - العدد الخامس والخمسون - يناير/ مارس ٢٠٢٥ م

بحوث باللغة العربية:

- أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لدى ذوي الهمم
أ.م.د. دينا محمد محمود عساف (جامعة بورسعيد) ... ص ٩
- تأثير وسائل الإعلام على الوعي البيئي والسلوكيات البيئية لدى الجمهور المصري: دراسة ميدانية
د. عبير عبد الحميد سالم (جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب MSA) ... ص ٤٣
- علاقة الأحداث الخاصة بإدراك أبعاد الصورة الذهنية للمملكة العربية السعودية في ظل رؤية ٢٠٣٠:
دراسة حالة لاستضافة مدينة "الرياض" لمعرض إكسبو العالمي
د. مصعب بن فالح الحربي (جامعة الملك عبد العزيز) ... ص ٩٣
- آليات توظيف الدبلوماسية الإسرائيلية في تحسين الصورة الذهنية خلال الحرب على غزة ٢٠٢٤ م:
دراسة تحليلية لصفحة إسرائيل تتكلم العربية على الفيسبوك
د. منى إبراهيم عبد الحافظ عبد الرسول (جامعة الأزهر) ... ص ١٣٣
- المعايير الانتقائية المؤثرة على الاستماع "للبودكاست" وعلاقتها بتدعيم الهوية الاجتماعية للشباب في العصر الرقمي:
في إطار مدخل البنائية الوظيفية
د. سمر إبراهيم أحمد عثمان (جامعة بورسعيد)
د. مريم يوسف محمد رخا (جامعة بورسعيد) ... ص ٢٢١
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب العمل في أقسام العلاقات العامة بالمؤسسات التقنية السعودية:
دراسة مسحية
محمد بن عبد العزيز الداود (جامعة الملك سعود) ... ص ٣٠٩

(ISSN 2314-8721)

الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية
(ENSTINET)

الجمعية المصرية للعلاقات العامة EPRA

بترخيص من المجلس الأعلى لتنظيم الإعلام في مصر

رقم الإيداع بدار الكتب: ٢٠١٩/٢٤٢٨٠

جميع الحقوق محفوظة ٢٠٢٥ © APRA

الوكالة العربية للعلاقات العامة

www.jprr.epra.org.eg

الهيئة الاستشارية

أ.د. علي السيد عجوة (مصر)

أستاذ العلاقات العامة المتفرغ والعميد الأسبق لكلية الإعلام جامعة القاهرة

Prof. Dr. Thomas A. Bauer (Austria)

Professor of Mass Communication at the University of Vienna

أ.د. ياس خضير البياتي (العراق)

أستاذ الإعلام بجامعة بغداد وحالياً رئيس قسم الإعلام الرقمي بجامعة النور في نينوى / العراق

أ.د. محمد معوض إبراهيم (مصر)

أستاذ الإعلام المتفرغ بجامعة عين شمس والعميد الأسبق لكلية الإعلام جامعة سيناء

أ.د. عبد الرحمن بن حمود العناد (السعودية)

أستاذ العلاقات العامة بكلية الإعلام - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ.د. سامي عبد الرؤوف محمد طابع (مصر)

أستاذ العلاقات العامة بكلية الإعلام - جامعة القاهرة

أ.د. شريف درويش مصطفى اللبان (مصر)

أستاذ الصحافة - وكيل كلية الإعلام لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة سابقاً - جامعة القاهرة

أ.د. جمال عبد الحي عمر النجار (مصر)

أستاذ الإعلام بكلية الدراسات الإسلامية للنباتات - جامعة الأزهر

أ.د. عابدين الدردير الشريف (ليبيا)

أستاذ الإعلام وعميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الزيتونة - ليبيا

أ.د. عثمان بن محمد العربي (السعودية)

أستاذ العلاقات العامة والرئيس الأسبق لقسم الإعلام بكلية الآداب - جامعة الملك سعود

أ.د. وليد فتح الله مصطفى بركات (مصر)

أستاذ الإذاعة والتلفزيون ووكيل كلية الإعلام لشئون التعليم والطلاب سابقاً - جامعة القاهرة

أ.د. تحسين منصور رشيد منصور (الأردن)

أستاذ العلاقات العامة والعميد السابق لكلية الإعلام - جامعة اليرموك

أ.د. علي قسايسية (الجزائر)

أستاذ متقاعد تخصص دراسات الجمهور والتشريعات الإعلامية بكلية علوم الإعلام والاتصال
جامعة الجزائر ٣

أ.د. رضوان بو جمعة (الجزائر)

أستاذ الإعلام بقسم علوم الإعلام والاتصال - جامعة الجزائر

أ.د. عبد الملك ردمان الدناني (اليمن)

أستاذ الإعلام والعلاقات العامة بكلية لبوا - أبوظبي

أ.د. خلود بنت عبد الله ملياني (السعودية)

أستاذ العلاقات العامة بكلية الاتصال والإعلام - جامعة الملك عبد العزيز

أ.د. طارق محمد الصعيد (مصر)

أستاذ الإعلام بكلية التربية النوعية - جامعة المنوفية

جميع حقوق الطبع محفوظة.

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة
للوكالة العربية للعلاقات العامة

لا يجوز، دون الحصول على إذن خطي من الناشر، استخدام أي من المواد التي تتضمنها هذه المجلة، أو استنساخها أو نقلها، كلياً أو جزئياً، في أي شكل وبأية وسيلة، سواء بطريقة إلكترونية أو آلية، بما في ذلك الاستنساخ الفوتوجرافي، أو التسجيل أو استخدام أي نظام من نظم تخزين المعلومات واسترجاعها، وتطبق جميع الشروط والأحكام والقوانين الدولية فيما يتعلق بانتهاك حقوق النشر والطبع للنسخة المطبوعة أو الإلكترونية.

الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة
(ISSN 2314-8721)

الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية
(ISSN 2314-873X)

الجمعية المصرية للعلاقات العامة
(EPRA)

الشبكة القومية المصرية للمعلومات العلمية والتكنولوجية
(ENSTINET)

بتصريح من المجلس الأعلى لتنظيم الإعلام في مصر
رقم الإيداع: ٢٠١٩/٢٤٣٨٠

ولتقديم طلب الحصول على هذا الإذن والمزيد من الاستفسارات، يرجى الاتصال برئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية للعلاقات العامة (الوكيل المفوض للوكالة العربية للعلاقات العامة) على العنوان الآتي:

APRA Publications

Al Arabia Public Relations Agency, Egypt, Menofia, Shebin El-Kom
Crossing Sabry Abo Alam st. & Al- Amin st.
Postal code: 32111 Post Box: 66
Or

Egyptian Public Relations Association, Egypt, Giza,
Dokki, Ben Elsarayat -1 Mohamed Alzoghby st. of Ahmed Elzayat St.

بريد إلكتروني: jpr@epra.org.eg - ceo@apr.agency

موقع ويب: www.jpr@epra.org.eg - www.apr.agency

الهاتف : 818 - 02-376-20 (+2) - 151 - 14 - 15 - 0114 (+2) - 157 - 14 - 15 - 0114 (+2)

فاكس : 73 - 048-231-00 (+2)

المجلة م فهرسة ضمن قواعد البيانات الرقمية الدولية التالية:



مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط

Journal of Public Relations Research Middle East

التعريف بالمجلة:

مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط دورية علمية تنشر أبحاثاً متخصصة في العلاقات العامة وعلوم الإعلام والاتصال، بعد أن تقوم بتحكيمها من قِبَل عدد من الأساتذة المتخصصين في نفس المجال، بإشراف علمي من الجمعية المصرية للعلاقات العامة، أول جمعية علمية مصرية متخصصة في العلاقات العامة (عضو شبكة الجمعيات العلمية بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالقاهرة). والمجلة ضمن مطبوعات الوكالة العربية للعلاقات العامة المتخصصة في النشر والاستشارات العلمية والتعليم والتدريب.

- المجلة معتمدة بتصريح من المجلس الأعلى لتنظيم الإعلام في مصر، ولها ترقيم دولي ورقم إيداع محلي بدار الكتب المصرية، ومصنفة دولياً لنسختها المطبوعة والإلكترونية من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالقاهرة، كذلك مصنفة من لجنة الترقّيات العلمية تخصص الإعلام بالمجلس الأعلى للجامعات في مصر.
- المجلة فصلية تصدر كل ثلاثة أشهر خلال العام.
- تقبل المجلة نشر عروض الكتب والمؤتمرات وورش العمل والأحداث العلمية العربية والدولية.
- تقبل المجلة نشر إعلانات عن محركات بحث علمية أو دور نشر عربية أو أجنبية وفقاً لشروط خاصة يلتزم بها المعلن.
- تقبل المجلة نشر البحوث الخاصة بالترقّيات العلمية، كما تُقبل نشر أبحاث المتقدمين لمناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه.
- تقبل المجلة نشر ملخصات الرسائل العلمية التي نوقشت، كما تقبل نشر عروض الكتب العلمية المتخصصة في العلاقات العامة والإعلام، كذلك المقالات العلمية المتخصصة من أساتذة التخصص من أعضاء هيئة التدريس.

قواعد النشر:

- أن يكون البحث أصيلاً ولم يسبق نشره.
- تقبل البحوث باللغات: (العربية . الإنجليزية . الفرنسية) على أن يُكتب ملخص باللغة الإنجليزية للبحث في حدود صفحة واحدة إذا كان مكتوباً باللغة العربية.
- أن يكون البحث في إطار الموضوعات التي تهتم بها المجلة في العلاقات العامة والإعلام والاتصالات التسويقية المتكاملة.
- تخضع البحوث العلمية المقدمة للمجلة للتحكيم ما لم تكن البحوث قد تم تقييمها من قِبَل اللجان والمجالس العلمية بالجهات الأكاديمية المعترف بها أو كانت جزءاً من رسالة أكاديمية نوقشت وتم منح صاحبها الدرجة العلمية.
- يُراعى اتباع الأسس العلمية الصحيحة في كتابة البحث العلمي ومراجعته، ويُراعى الكتابة ببنت (١٤) Simplified Arabic والعناوين الرئيسية والفرعية Bold في البحوث العربية، ونوع الخط Times New Roman في البحوث الإنجليزية، وهوامش الصفحة من جميع الجهات (٢,٥٤)، ومسافة (١) بين السطور، أما عناوين الجداول فببنت (١١) بنوع خط Arial.
- يتم رصد المراجع في نهاية البحث وفقاً للمنهجية العلمية بأسلوب متسلسل وفقاً للإشارة إلى المرجع في متن البحث وفقاً لطريقة APA الأمريكية.

- يرسل الباحث نسخة إلكترونية من البحث بالبريد الإلكتروني بصيغة Word مصحوبة بسيرة ذاتية مختصرة عنه، وإرفاق ملخصين باللغتين العربية والإنجليزية للبحث.
- في حالة قبول البحث للنشر بالمجلة يتم إخطار الباحث بخطاب رسمي بقبول البحث للنشر، أما في حالة عدم قبول البحث للنشر فيتم إخطاره بخطاب رسمي وإرسال جزء من رسوم نشر البحث له في أسرع وقت.
- إذا تطلب البحث إجراء تعديل بسيط فيلتزم الباحث بإعادة إرسال البحث معدلاً خلال ١٥ يومًا من استلام ملاحظات التعديل، وإذا حدث تأخير منه فسيتم تأجيل نشر البحث للعدد التالي، أما إذا كان التعديل جذريًا فيرسله الباحث بعد ٣٠ يومًا أو أكثر حسب ملاحظات التحكيم من وقت إرسال الملاحظات له.
- يرسل الباحث مع البحث ما قيمته ٣٨٠٠ جنيه مصري للمصريين من داخل مصر، ومبلغ ٥٥٠ \$ للمصريين المقيمين بالخارج والأجانب، مع تخفيض (٢٠٪) لمن يحمل عضوية الزمالة العلمية للجمعية المصرية للعلاقات العامة من المصريون والجنسيات الأخرى. وتخفيض (٢٥٪) من الرسوم لطلبة الماجستير والدكتوراه. ولأي عدد من المرات خلال العام. يتم بعدها إخضاع البحث للتحكيم من قِبَل اللجنة العلمية.
- يتم رد نصف المبلغ للباحثين من داخل وخارج مصر في حالة رفض هيئة التحكيم البحث وإقرارهم بعدم صلاحيته للنشر بالمجلة.
- لا ترد الرسوم في حالة تراجع الباحث وسحبه للبحث من المجلة لتحكيمه ونشره في مجلة أخرى.
- لا يزيد عدد صفحات البحث على (٤٠) صفحة A4، وفي حالة الزيادة تحتسب الصفحة بـ ٧٠ جنيهًا مصريًا للمصريين داخل مصر وللمقيمين بالخارج والأجانب ١٠ \$.
- يُرسل للباحث عدد (٢) نسخة من المجلة بعد نشر بحثه، وعدد (٥) مستلة من البحث الخاص به.
- ملخص رسالة علمية (ماجستير) ٥٠٠ جنيه للمصريين ولغير المصريين ١٥٠ \$.
- ملخص رسالة علمية (الدكتوراه) ٦٠٠ جنيه للمصريين ولغير المصريين ١٨٠ \$. على ألا يزيد ملخص الرسالة على ٨ صفحات.
- يتم تقديم خصم (١٠٪) لمن يشترك في عضوية الجمعية المصرية للعلاقات العامة، ويتم إرسال عدد (١) نسخة من المجلة بعد النشر للباحث على عنوانه بالبريد الدولي.
- نشر عرض كتاب للمصريين ٧٠٠ جنيه ولغير المصريين ٣٠٠ \$، ويتم إرسال عدد (١) نسخ من المجلة بعد النشر لصاحب الكتاب على عنوانه بالبريد الدولي السريع، ويتم تقديم خصم (١٠٪) لمن يشترك في عضوية زمالة الجمعية المصرية للعلاقات العامة.
- بالنسبة لنشر عروض تنظيم ورش العمل والندوات من داخل مصر ٦٠٠ جنيه، ومن خارج مصر ٣٥٠ \$. بدون حد أقصى لعدد الصفحات.
- بالنسبة لنشر عروض المؤتمرات الدولية من داخل مصر ١٢٠٠ جنيه ومن خارج مصر ٤٥٠ \$ بدون حد أقصى لعدد الصفحات.
- جميع الآراء والنتائج البحثية تعبر عن أصحاب البحوث المقدمة، وليس للجمعية المصرية للعلاقات العامة أو الوكالة العربية للعلاقات العامة أي دخل بها.
- تُرسل المشاركات باسم رئيس مجلس إدارة المجلة على عنوان الوكالة العربية للعلاقات العامة - جمهورية مصر العربية - المنوفية - شبين الكوم - تقاطع شارع صبري أبو علم مع شارع الأمين، رمز بريدي: ٣٢١١١ - صندوق بريدي: ٦٦، والبريد الإلكتروني المعتمد من المجلة jpr@epa.org.eg أو البريد الإلكتروني لرئيس مجلس إدارة المجلة ceo@apr.agency بعد تسديد قيمة البحث وإرسال صورة الإيصال التي تفيد ذلك.

الافتتاحية

منذ بداية إصدارها في أكتوبر - ديسمبر من عام ٢٠١٣م، يتواصل صدور أعداد المجلة بانتظام، ليصدر منها أربعة وخمسون عددًا بانتظام، تضم بحوثًا ورؤى علمية متعددة لأساتذة ومتخصصين وباحثين من مختلف دول العالم.

وبما أن المجلة أول دورية علمية محكمة في بحوث العلاقات العامة بالوطن العربي والشرق الأوسط - وهي تصدر بإشراف علمي من الجمعية المصرية للعلاقات العامة (عضو شبكة الجمعيات العلمية بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالقاهرة) ضمن مطبوعات الوكالة العربية للعلاقات العامة - وجد فيها الأساتذة الراغبون في تقديم إنتاجهم للمجتمع العلمي بكافة مستوياته ضالهم المنشودة للنشر على النطاق العربي، وبعض الدول الأجنبية التي تصل إليها المجلة من خلال مندوبيها في هذه الدول، وكذلك من خلال موقعها الإلكتروني، فقد نجحت المجلة في الحصول على معايير اعتماد معامل "Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية والتي يبلغ عددها ٣١ معيارًا، وصنفت المجلة في عام ٢٠٢٤م ضمن الفئة "الأولى Q1" وهي الفئة الأعلى في تخصص الإعلام، بمعامل تأثير = ١,٧٥، كما تحصلت المجلة على معامل الاقتباس الدولي ICR لعام ٢٠٢١/٢٠٢٢م بقيمة = ١,٥٦٩.

وكانت المجلة قد تصدرت المجلة الدورية العلمية المحكمة المتخصصة في التصنيف الأخير للمجلس الأعلى للجامعات في مصر، والذي اعتمدها في الدورة الحالية للجنة الترقية العلمية تخصص "الإعلام" وقام بتقييمها بـ (٧) درجات من (٧). وأصبحت المجلة متاحة على قاعدة البيانات العربية الرقمية "معرفة"، وكذلك أصبحت ضمن قائمة المجلات العلمية المحكمة التي تصدر باللغة العربية المستوفية لمعايير الانضمام لقواعد البيانات العالمية، والتي تم مراجعتها من وحدة النشر بعمادة البحث العلمي بجامعة أم القرى.

والمجلة مفهرسة حاليًا ضمن قواعد البيانات الرقمية الدولية: (EBSCO HOST - دار المنظومة - إثراء للعلوم والثقافة - معرفة - بوابة الكتاب العلمي).

وفي هذا العدد - الخامس والخمسين - من المجلة نقدم للباحثين في الدراسات الإعلامية والمهتمين بهذا المجال عددًا يضم بحوثًا ورؤى علمية للأساتذة والمشاركين والمساعدين والباحثين. ففي البداية وعلى صعيد البحوث الواردة بهذا العدد من المجلة، نجد بحثًا من جامعة بورسعيد قدّمته: أ.م.د. دينا محمد محمود عساف، من مصر، بعنوان: "أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لدى ذوي الهمم".

ومن جامعة أكتوبر الحديثة للعلوم والآداب قدّمت د. عيبر عبد الحميد سالم، من مصر، دراسة ميدانية بعنوان: "تأثير وسائل الإعلام على الوعي البيئي والسلوكيات البيئية لدى الجمهور المصري".

وقدّمت د. مصعب بن فالح الحربي من جامعة الملك عبد العزيز، من السعودية، دراسة بعنوان: "علاقة الأحداث الخاصة بإدراك أبعاد الصورة الذهنية للمملكة العربية السعودية في ظل رؤية ٢٠٣٠: دراسة حالة لاستضافة مدينة "الرياض" لمعرض إكسبو العالمي".

وقدّمت د. منى إبراهيم عبد الحافظ عبد الرسول، من جامعة الأزهر، من مصر، دراسة بعنوان: "آليات توظيف الدبلوماسية الإسرائيلية في تحسين الصورة الذهنية خلال الحرب على غزة ٢٠٢٤م: دراسة تحليلية لصفحة إسرائيل تتكلم العربية على الفيسبوك".

ونجد بحثًا مشتركًا من جامعة بورسعيد، قدّمناه كل من: د. سمر أحمد عثمان، من مصر، د. مريم محمد يوسف رخا، من مصر، بعنوان: "المعايير الانتقائية المؤثرة على الاستماع "للبودكاست" وعلاقتها بتدعيم الهوية الاجتماعية للشباب في العصر الرقمي: في إطار مدخل البنائية الوظيفية".
وأخيرًا قدّم: محمد بن عبد العزيز الداود، من جامعة الملك سعود، من السعودية، دراسة مسحية بعنوان: "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير أساليب العمل في أقسام العلاقات العامة بالمؤسسات التقنية السعودية".

وهكذا فإن المجلة ترحب بالنشر فيها لمختلف الأجيال العلمية من جميع الدول، ومن المعلوم بالضرورة أن جيل الأساتذة وبحوثهم لا تخضع للتحكيم طبقًا لقواعد النشر العلمي المتبعة في المجالات العلمية.

أما البحوث المنشورة لأعضاء هيئة التدريس الراغبين في التقدم للترقي للدرجة الأعلى والطلاب المسجلين لدرجتي الدكتوراه والماجستير فتخضع جميعها للتحكيم من قِبَل الأساتذة المتخصصين.
وجميع هذه البحوث والأوراق العلمية تعبر عن أصحابها دون تدخل من هيئة تحرير المجلة التي تحدد المحكمين وتقدم ملاحظاتهم إلى أصحاب البحوث الخاضعة للتحكيم لمراجعة التعديلات العلمية قبل النشر.

وأخيرًا وليس آخرًا ندعو الله أن يوفقنا لإثراء النشر العلمي في تخصص العلاقات العامة بشكل خاص والدراسات الإعلامية بشكل عام.

والله الموفق،

رئيس تحرير المجلة

أ.د. علي عجوة

أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لدى ذوي الهمم (*)

إعداد

أ.م.د. دينا محمد محمود عساف ()**

(*) تم استلام البحث بتاريخ ٠٢ يناير ٢٠٢٥م، وقُبل للنشر في ٢٥ مارس ٢٠٢٥م.

(**) أستاذ الإعلام المشارك بكلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد

أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لدى ذوي الهمم

أ.م.د. دينا محمد محمود عساف

drdinaassaf@yahoo.com

جامعة بورسعيد

ملخص:

تناولت الدراسة أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز وانعكاس ذلك على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، وذلك لدى ذوي الهمم من أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، وهي دراسة تجريبية طبقت على ٣٠ طالباً من سن ١١ : ١٣ سنة بالمدرسة الفكرية بمحافظة بورسعيد، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة التجريبية وعددها ١٥ طالباً، عُرضت عليهم الملصقات الإعلامية الإرشادية بتقنية الواقع المعزز، والمجموعة الضابطة عددها ١٥ طالباً وعرضت عليهم الملصقات الإعلامية الإرشادية الورقية بطريقة تقليدية.

وشملت أدوات الدراسة استخدام ملصقات إعلامية إرشادية مقدمة بتقنية الواقع المعزز، ملصقات إرشادية إعلامية ورقية واختبار الإدراك البصري لذوي الهمم من أصحاب الإعاقة العقلية القابلة للتعليم. تناولت فروض الدراسة ثلاثة فروض: الأول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لصالح المجموعة التجريبية، وقد تم قبوله وإثبات صحته.

الفرض الثاني يتعلق بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، وقد تم قبوله أيضاً وإثبات صحته.

الفرض الثالث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع، ولم يتم قبوله، حيث ثبت عدم وجود فروق دالة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع.

الكلمات المفتاحية: أخصائي الإعلام التربوي، تقنية الواقع المعزز، الإدراك البصري، ذوي الهمم.

مقدمة:

شهد هذا العصر تطوراً سريعاً ومتلاحقاً فهو يوصف بالعصر التقني والعلمي؛ حيث زاد الاهتمام خلال السنوات القليلة الماضية بالتطبيقات التقنية في جميع المجالات، ولعل السنوات الأخيرة شهدت انطلاقة فعلية لدمج الواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي تحت مسمى الواقع المعزز^١. حيث يمكن للمستخدم بسهولة ويسر أن يستعرض باستخدام تلك التقنية الحديثة الكثير من المعلومات والصور والفيديو والأشكال الثلاثية الأبعاد وبدون أي تكاليف مادية تذكر بمجرد تسليط كاميرا الهاتف الذكي إليها.

وهو ما وجه أخصائي الإعلام التربوي للاستفادة من ميزات وخدمات تلك التقنيات الحديثة وتوجيهها للاستفادة منها مباشرة في أنشطته الإعلامية التربوية سواء المسموعة أو المقروءة أو المرئية، حيث جاء اعتمادهم على تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) بهدف زيادة السرعة، إدراك معنى الإعلام، والمحتوى التفاعلي وتعزيزه بـمداخل ومؤثرات تكنولوجية رقمية افتراضية.

ولاسيما بلغ عدد الأجهزة المحمولة التي تحتوي على التطبيقات أو البرامج المشغلة لهذه التكنولوجيا أكثر من ١٠٠ مليون جهاز في عام ٢٠١٦م، مما يجعلها مملوكة للعامة وجميع المستفيدين وليست حكراً لجهة أو مؤسسة بذاتها، وهو ما يزيد من إمكانية تأثيرها إعلامياً من خلال الاستفادة بتقنياتها المتعاظمة^٢.

ويزداد هذا الاستخدام تأثيراً وفاعلية في تعامل أخصائي الإعلام التربوي مع ذوي الهمم باعتبارها فئات خاصة لها احتياجات وخصائص مختلفة عن أقرانهم العاديين؛ مما يلزم بضرورة مراعاة تلك السمات الخاصة عند التعامل معهم وتوصيل الرسائل الإعلامية التربوية إليهم.

وتطبق الدراسة الحالية على ذوي الإعاقة العقلية (القابلين للتعليم)، ويمكن تصنيف حوالي ٣٪ من إجمالي السكان في العالم بأن لديهم إعاقة عقلية بناءً على نتائج اختبارات الذكاء IQ حيث تكون نتيجة الاختبار أقل من ٧٠^٣.

وهي نسبة لا يستهان بها ويجب وضعها في الاعتبار لضمان سبل التعامل الفعال معهم.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تتعلق بتقنية الواقع المعزز:

دراسة (Godoy, Carlos Hernandez.2024)^٤ حول تطبيق الواقع المعزز في التعليم، وتوصلت الدراسة إلى الدور الذي تلعبه تقنية الواقع المعزز في التأثير على التعليم بإيجابية، وذلك من خلال تطبيقه في عدد من الجامعات لما تتيحه من توفير بيئة تعليمية ذكية تحقق نتائج تفاعلية ضمن تحقيق نتائج التعلم بطريقة أسرع وأكثر جاذبية للطلاب.

دراسة (Ramadan, Sara Ibrahim. 2024) ° حول أثر استخدام الواقع المعزز لزيادة فعالية الوسائط التعليمية المطبوعة، وتوصلت إلى أن تطبيق تقنية الواقع المعزز في التعليم يسهل توصيل المعلومة للطلاب، باعتبارها وسيلة تثير حواس المتعلم وتزيد من انتباهه؛ مما يقلل من الوقت مع الفهم الجيد من قبل الطالب، كما توصلت إلى ما يسمى بتحقيق التعليم الإيجابي الذي يشير إلى نهج جديد يربط بين رفاهية الطالب والتحصيل الأكاديمي، وذلك من خلال تغيير الطريقة التقليدية للتعليم وتطوير أساليب وطرق تدريس جديدة.

وجاءت دراسة (خليل، حمزة السيد ٢٠٢٣م) ٦ حول فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على توظيف تقنية الواقع المعزز في الصحافة المدرسية لتنمية مهارات الاتصال في البيئات الافتراضية لدى طلاب المرحلة الثانوية..

وهي دراسة شبه تجريبية أجريت على مجموعتين منفصلتين من طلاب المرحلة الثانوية، بلغ قوامها (٤٠) طالباً قسمت إلى مجموعة تجريبية (٢٠) طالباً تستخدم البرنامج التدريبي القائم على الواقع المعزز، ومجموعة ضابطة (٢٠) طالباً تستخدم البرنامج التقليدي، وقد استندت إلى المنهجية الكمية والكيفية، واستخدمت أداتي الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات الاتصال في البيئات الافتراضية وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري بها.

وتوصلت إلى مجموعة من النتائج منها وجود فروق دالة إحصائية بشكل ملحوظ بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات الاتصال، وقد خلصت الدراسة إلى أن استخدام الواقع المعزز يساهم في تطوير الصحافة المدرسية، تنمية مهارات الطلاب وزيادة مشاركة الطلاب في أنشطة الصحافة المدرسية.

بينما جاءت دراسة (Zulfiqar, Fatima et al. 2023) ٧ حول تطبيق تقنية الواقع المعزز في مجال التعليم، وتوصلت إلى أن استخدام تقنية الواقع المعزز من خلال الهاتف المحمول وأجهزة الحاسب الآلي والتي زادت خلال الفترة الأخيرة قد حققت خطوات ملموسة في مجالات مختلفة، وخاصة مجال التعليم، حيث أنها تتيح تركيب كائن افتراضي في بيئة العالم الحقيقي، بما يتيح التفاعل مع هذه الكائنات وتصورها بعدة طرق..

وهو ما يمكن الطلاب من تصور مختلف المفاهيم الصعبة وفهمها بدلاً من الطرق التقليدية؛ حيث أن تقنية الواقع المعزز تحسن قابلية التعلم والتحفيز والتركيز فضلاً عن التفاعل وسهولة الاستخدام.

وسعت دراسة (Taha, Sawsan et al. 2023) ٨ حول دراسة أثر استخدام الواقع المعزز في تصورات التعليم لطلاب الإعلام والاتصالات، وهي دراسة وصفية طبقت على (٢٣٧) من طلاب الإعلام في الجامعات الفلسطينية، وتوصلت إلى وجود تصور إيجابي لدى الطلاب عن استخدام الواقع المعزز كأداة مفيدة لتعزيز المهارات. كما توصلت النتائج إلى استخدام الطلاب لتلك التقنية في العديد من

المجالات مثل الترجمة، والتطبيق الفردي لما يتم دراسته من مقررات فضلاً عن إمكانية دمج الواقع المعزز بشكل أكثر رسمية في المناهج الدراسية مما قد يعزز تجربته تعليمية أكثر جاذبية.

دراسة (فخري، مروة ٢٠٢٢م)^٩ حول استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية..

وهي دراسة تجريبية طبقت على (٣٠) طالباً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي واستخدمت أدوات قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين، دليل المعلم للتدريس، اختبارات التحصيل الدراسي واختبار مهارات القرن الواحد والعشرين..

وتوصلت إلى مجموعة نتائج منها وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تستخدم الواقع المعزز في التدريس في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي. وكذلك وجود فروق في اختبار مهارات القرن الحادي والعشرين وأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي أيضاً، وأوضحت الدراسة على ضرورة الاستفادة بتطبيق تقنية الواقع المعزز في مجال التدريس.

في حين جاءت دراسة (منصور، عزام عبد الرازق ٢٠٢١م)^{١٠} حول استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وهي دراسة شبه تجريبية طبقت على مجموعتين ضابطة وتجريبية قوام كل منهما (٣٠) طالباً، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز قد أثر في نمو المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المجموعة التجريبية وبفروق دالة إحصائية على طلاب المجموعة الضابطة.

دراسة (الهنائية، جميلة، والمنذرية، ريا ٢٠٢١م)^{١١} حول أثر تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الخامس الأساسي..

وهي دراسة تجريبية طبقت على مجموعتين التجريبية (٣٥ طالبة) والضابطة (٣٣ طالبة) من مدرستين مختلفتين، واستخدمت الدراسة أدوات تمثلت في تقنية الواقع المعزز، قائمة مهارات التفكير الإبداعي ودليل التدريس للمعلم. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها وجود فروق دالة إحصائية في اختبار مهارات التفكير الإبداعي باستخدام تقنية الواقع المعزز لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات للكشف عن أثر تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الأخرى.

بينما جاءت دراسة (Yi Wei, Chooi et al. 2021)^{١٢} حول تقنية الواقع المعزز كأداة تعليمية، وقد طبقت على (٢٢٣) طالباً من خمس جامعات في ماليزيا، وتوصلت إلى دور الواقع المعزز في تحسين جودة التعليم والتعلم، حيث ساهم في إنشاء طرق جديدة ومبتكرة للتدريس، وتركز هذه الدراسة على استكشاف مدى استعداد المعلمين لاستخدام الواقع المعزز كأداة تعليمية معززة في التعليم، ومدى أهمية تحفيزهم لاستخدام تلك التقنية الجديدة لما لها من أثر تفاعلي مرغوب في العملية التعليمية.

دراسة (الربيعي، حنان كامل ٢٠٢٠م)^{١٣} حول الواقع المعزز في الإعلام الجديد وقد عرضت خلالها كيف يظهر الواقع المعزز العالم المادي الحقيقي أثناء دمج العناصر والأشياء الافتراضية فيه. وبينت الدراسة شمول الواقع المعزز لأغلب نواحي الحياة ودوره الكبير في تطويرها وتعزيزها، كما بينت الدراسة توظيف وسائل الإعلام الجديد في أكثر من مجال مثل تقنيات النشرات الإخبارية، الدراما التليفزيونية أو السينمائية، الإعلانات، برامج الأطفال ومباريات كرة القدم وأنواع الرياضات المختلفة وهي غير موجودة أصلاً في الاستوديو بحيث يمكن أن تتجسد على الشاشة وكأنها حية.

وجاءت دراسة (الحسامية، رحمة تحسين ٢٠٢٠م)^{١٤} حول أثر تقنية الواقع المعزز في التحصيل الدراسي وفي التفكير البصري لطالبات الصف الثالث الأساسي لمادة العلوم في لواء القويسمة/ عمان.. وهي دراسة تجريبية تكونت من (٧٥) طالبة تم اختيارها بالطريقة العمدية وتوزعت على مجموعتين إحداهما تجريبية (٢٨ طالبة) والأخرى ضابطة (٢٩ طالبة)، وتم خلالها تطبيق تقنية الواقع المعزز على المجموعة التجريبية وإعداد اختبارين أحدهما لقياس التحصيل الدراسي والآخر لقياس التفكير البصري، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها وجود فروق دالة إحصائية في التحصيل الدراسي والتفكير البصري لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وسعت دراسة (الشمري، ثريا أحمد خالص ٢٠١٩م)^{١٥} إلى وضع معايير تصميم وبناء الواقع المعزز في بيئة المحمول، وقد ضمت المعايير التي تم استخلاصها من البحوث والدراسات السابقة معيار كفاءة التصميم وضم مؤثرات إمكانية تحميل المحتوى على الجهاز دون الحاجة للاتصال بالإنترنت، مراعاة حجم الميديا للمساحة التخزينية الصغيرة، توافق التطبيق مع أكثر من إصدار من أنظمة التشغيل فضلاً عن جودة الرسم المتحرك، واقعية الألوان، معيار جودة الفيديو ومعيار سهولة الاستخدام.

التعليق على دراسات المحور الأول:

باستعراض الدراسات السابق عرضها فيما يتعلق بمحور الواقع المعزز نجد أنه استخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبي أو المنهج شبه التجريبي في بحث أثر استخدام تقنية الواقع المعزز وهو ما يدفع بالباحثة باعتماد استخدام المنهج شبه التجريبي كمنهج مناسب للوصول إلى النتائج.

وفي ضوء مراجعة الدراسات السابق عرضها نجد تنوعاً في توظيف تقنية الواقع المعزز، إلا أننا نجد تركيزاً في كل من الدراسات العربية والأجنبية على تطبيق تقنية الواقع المعزز في مجال التعليم بشكل عام، بما لها من دور في تسهيل توصيل المعلومة للمستقبل في أي بيئة تعليمية مما يسهل تحقيق الأثر المطلوب لما تمتاز به من جاذبية وسهولة في الاستخدام، وهو ما يخدم موضوع الدراسة الحالية فيما يتعلق بالأثر القوي لتقنية الواقع المعزز على مستقبل الرسالة بشكل عام.

كما وجدت الباحثة ندرة في الدراسات التي تناولت استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز، حيث ركزت معظم الدراسات على مجالي التعليم بشكل عام والإعلام فيما يتعلق بتطبيق تقنية الواقع المعزز، وهو ما يضيف أهمية لإجراء الدراسة الحالية.

ومن خلال مراجعة الباحثة للدراسات السابقة يتضح أن الواقع المعزز هو عبارة عن تقنية تعزز رؤية المستخدم لبيئته، حيث يتم تركيب أجزاء من المحتوى الرقمي (نصوص، صور، مقاطع فيديو، أشكال ثلاثية الأبعاد) عبر شاشة هاتف ذكي أو سماعة رأس، وهكذا يتم مزج الإدراك الطبيعي والاصطناعي؛ مما يمنح الجماهير تجربة جديدة ستفيد الباحثة في وضع تصور كيفية تطبيق الدراسة الحالية.

في حين أثبتت معظم الدراسات أن الواقع المعزز أو التعزيزات ثلاثية الأبعاد (3D) لديها القدرة على نقل المزيد من المعلومات إلى المشاهد أكثر من المرئيات أو الصور التقليدية؛ مما يؤكد على أهمية إجراء الدراسة الحالية في تحقيق الأثر المطلوب من جراء استخدام تقنية الواقع المعزز.

المحور الثاني: دراسات تتعلق بالإدراك البصري:

دراسة (السعيد، إيمان سلامة ٢٠٢٤م)^{١٦} حول أثر التدريس باستخدام الواقع المعزز والواقع الافتراضي في تنمية الإدراك البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن، وهي دراسة تجريبية طبقت على مجموعتين، المجموعة التجريبية الأولى (٣٢ طالبة) درست باستخدام الواقع المعزز والمجموعة التجريبية الثانية (٣٥ طالبة) درست باستخدام الواقع الافتراضي والمجموعة الثالثة الضابطة (٣٣ طالبة) درست بالطريقة التقليدية..

واستخدمت أدوات اختبار تنمية الإدراك البصري، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج منها وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين والضابطة في اختبار تنمية الإدراك البصري البعدي لصالح المجموعة التي تعلمت بطريقتي (الواقع المعزز والواقع الافتراضي).

وجاءت دراسة (Tsai, Chi Jui & Shyr, Wen-Jye.2022)^{١٧} حول العوامل الرئيسية لتقييم استجابات الإدراك البصري لوسائل التواصل الاجتماعي بغرض تحديد العوامل الرئيسية للإدراك البصري، وتقييم الاستجابة في اتصالات الفيديو عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك من خلال أداة المقابلة مع (١٢) من الخبراء والأساتذة في علم النفس.

وتوصلت إلى وجود مجموعة من الأبعاد المؤثرة تتعلق بالعاطفة، إدراك التفضيل، إدراك الشكل، كما توصلت الدراسة إلى وجود مجموعة من العوامل الفرعية التي تؤثر في الإدراك البصري لألوان فيديو وسائل التواصل الاجتماعي هي الراحة، الاستقرار، السطوع، الوضوح، الجو المناسب، الإعجاب، الرضا، الرغبة، الاستمرارية، الجاذبية والإحساس الجيد بالألوان.

وجاءت دراسة (Zhu, Yuxuan & Kwan, Mahnwoo & Zhao, Yonggang. 2022)^{١٨} حول التمييز بين فروق الإدراك البصري بين الأخبار المصورة والأخبار النصية باستخدام العين.

وهي دراسة تجريبية أجريت على (٢٢ شخصاً) تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما عرض عليه خبرا مصور (المجموعة التجريبية) والآخر عرض عليه خبر نصي (المجموعة الضابطة) وبالرغم من أن

الأشخاص قضوا وقتًا أطول في قراءة الأخبار النصية مقارنة بالأخبار المصورة، إلا أنه وجدت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا في الإدراك البصري لصالح المجموعة التجريبية، أي أن الأفراد يتأثرون بصريًا بصورة أعلى ويدركونها؛ مما لو قدمت لهم مكتوبة.

بينما جاءت دراسة (Baraas, Rigmor C et al. 2021)^{١٩} حول الإدراك البصري في الواقع المعزز والافتراضي، وتوصلت إلى أن تقنية الواقع المعزز بما تحويه من عناصر تفاعلية تدمج بين العالم الحقيقي والبيئة الافتراضية تؤثر تأثيرًا إيجابيًا في الإدراك البصري للرسالة، ومن ثم نقلها إلى المرحلة التالية المتعلقة بفهم وإدراك مضمون الرسالة.

وجاءت دراسة (Fiorina, Erminia. 2020)^{٢٠} حول تأثيرات وسائل الإعلام على الإدراك البصري للأفراد، وتوصلت إلى أنه من المهم التركيز، ليس فقط على المحتوى الإعلامي الذي يتم تقديمه للمستخدمين، وإنما كيفية ضمان ملاءمته للطريقة التي يشاهدون بها.

حيث أوضحت أن الصورة الذهنية تؤثر بشكل مباشر على الإدراك البصري للمستخدم وتؤدي إلى أثر ذاكرة قصيرة المدى تؤثر على الإدراك المستقبلي للمضمون المقدم. وهناك بعض العوامل المؤثرة فيه مثل الإدراك الجزئي للصورة، التمييز بين الشكل والخلفية، التسلسل البصري والمعالجة المكانية البصرية، كما توصلت إلى أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه الإدراك البصري مثل الإجهاد البصري ونقص رؤية الألوان.

دراسة (الدسوقي، أحمد محمد على ٢٠٢٠م)^{٢١} حول فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها، وهي دراسة استخدمت المنهج الوصفي في تحديد مواصفات اختيار التفكير البصري ومعايير البيئة التعليمية، وتتكون عينة الدراسة من مجموعتين تجريبيتين من طلاب المرحلة الثانوية باستخدام أدوات اختبار التفكير البصري ومقياس نوع ليكرت.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن كانت درجة فعالية تقنية الواقع المعزز في اختبار التفكير البصري كبيرة، كما كانت درجة فعالية تقنية الواقع المعزز في مقياس الاتجاه نحو استخدام تقنية الواقع المعزز كبيرة أيضًا.

بينما جاءت دراسة (Valeria, Garro & Diego, Navarro.2020)^{٢٢} حول مراجعة الاتجاهات الحالية في دراسات الإدراك البصري في الواقع الافتراضي والمعزز.

وتوصلت إلى ضرورة الاهتمام بالإدراك البصري كجزء من الاهتمام بتصميم وتطوير وتقييم التطبيقات الحاسوبية، باعتبار أن الإدراك البصري خطوة سابقة لتحقيق التقييم الإدراكي للمضمون لدى الفرد، وركزت دراسات تقييم الإدراك البصري الحديثة على ستة مجالات رئيسية تمثلت في إدراك المسافة، إدراك الصورة، التفاعل، إدراك الحركة، والدوار الإلكتروني. وعمومًا توصلت النتائج إلى فاعلية الدور الذي تلعبه تقنية الواقع المعزز والافتراضي في التأثير على الإدراك البصري لدى الأفراد.

دراسة (Erickson, Austin et al. 2020)^{٢٣} حول مراجعة لأبحاث الإدراك البصري في الواقع المعزز البصري، والتي توصلت إلى أنه في مجال الواقع المعزز تتضمن العديد من التطبيقات وأجهزة المستخدم (UIS)، والتي تغطي المعلومات المرئية عبر رؤية المستخدم لبيئته المادية كمشهد افتراضي ثلاثي الأبعاد وهو ما يجعلها أكثر جاذبية وإثارة للاهتمام من قبل المستخدم، كما أشارت إلى استكشاف الإدراك البصري لعناصر واجهة المستخدم والتي تتعلق باللون، الحركة والتباين بين الشكل والأرضية والتي تكون أكثر فعالية في تحقيق التأثير.

وجاءت دراسة (Jerabek, Tomas & Rambousek, Vladimir & Wildova, Badka.2014)^{٢٤} حول الإدراك البصري لمواد التعليم المقدمة بتقنية الواقع المعزز، وتوصلت الدراسة إلى أن لاستخدام الواقع المعزز أهمية كبيرة في مجال التعليم تجعله أكثر فعالية وجودة من خلال تعزيز نظام الأدوات التعليمية ووظائفها بما يدعم العمليات المعرفية في مختلف المجالات التعليمية. وتوصلت إلى فروق دالة في الإدراك البصري لدى المبحوثين المستخدمين لتقنية الواقع المعزز، حيث تزيد القيمة المعلوماتية للمحتوى المدرك، وذلك بسبب الجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي من خلال قنوات إدراكية بصرية مختلفة باستخدام أشكال مناسبة من تفاعل المتلقي مع المحتوى.

التعليق على دراسات المحور الثاني:

اتفقت الدراسات السابقة عرضها سواء عربية أو أجنبية على الدور الذي تلعبه تقنية الواقع المعزز في التأثير الإيجابي على الإدراك البصري للمستخدم في جميع المراحل العمرية وعلى كافة القطاعات، مما يدعم إجراء الدراسة الحالية نظراً لأهمية الإدراك البصري كخطوة سابقة للإدراك الكامل للرسالة الاتصالية المقدمة كما في دراسة (Baraas, Rigmor C et al. 2021).

بينما أشارت الدراسات إلى عناصر الإدراك البصري والتي تتعلق باللون، الحركة، التباين بين الشكل والأرضية، إدراك المسافة، إدراك الصورة والتفاعل كما جاء في دراسة (Erickson, Austin et al. 2020).

واعتمدت الدراسات التي أجريت في مجال الإدراك البصري لما يتم عرضه بتقنية الواقع المعزز على استخدام المنهج التجريبي في الحصول على نتائج الدراسة، وتوصلت جميعها لوجود فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية المستخدمة للواقع المعزز مقارنة بالمجموعة الضابطة المستخدمة للأسلوب التقليدي فيما يتعلق بالإدراك البصري كما جاء في دراسة (السعيد، إيمان سلامة ٢٠٢٤م).

في حين أشارت الدراسات أيضاً إلى الصعوبات التي تواجه الإدراك البصري لأي مضمون مقدم للمستخدم، والتي تمثلت فيه الإجهاد البصري، والعمى اللوني والذي يؤثر تأثيراً سلبياً على إدراك الرسالة بصرياً؛ مما يعوق تحقيق الأثر المطلوب كما جاء في دراسة (Fiorina, Erminia. 2020).

كما تنوعت مجالات الإدراك البصري للمحتوى المقدم بتقنية الواقع المعزز، فنجد المضمون المقدم عبر وسائل التواصل الاجتماعي كما جاء في دراسة (Tsai, Chi Jui & Shyr, Wen-Jye.)

2022 وكذلك المضمون الإخباري في دراسة (Zhu, Yuxuan & Kwan, Mahnwoo & Zhao, Yonggang. 2022)، وأيضاً المضمون التعليمي (Jerabek, Tomas & Rambousek, Vladimir & Wildova, Badka. 2014) والتي إن اختلفت في طبيعة المضمون المستخدم للواقع المعزز، إلا أنها اتفقت في فعالية تأثيره عموماً وتأثيره على الإدراك البصري موضع إجراء الدراسة الحالية.

المحور الثالث: دراسات تتعلق بذوي الهمم:

دراسة (الحفناوي، أحمد محمد ٢٠٢٤م)^{٢٥} حول حقائق الواقع المعزز في تعليم ذوي الإعاقة، والتي تناولت كيف يمكن أن يكون الواقع المعزز نقطة انطلاق لتجربة تعليمية أكثر شمولاً للطلاب ذوي الإعاقة في التعليم إذا تم توظيف إمكانات الواقع المعزز في ضوء احتياجات وقدرات الطلاب ذوي الإعاقة لتقريب المفاهيم بالشكل والمضمون الذي يسمح بالتعرف عليها والتفاعل معها، حيث أظهرت النتائج أن تطبيقات الواقع المعزز كان لها تأثير كبير عبر ١٦ دراسة علمية استهدفت مجالات التأثير للواقع المعزز لذوي الإعاقة، حيث كان تأثير الواقع المعزز هو الأكبر في تعزيز مهارات التعليم لدى الأفراد ذوي الإعاقة، تليها المهارات الاجتماعية والمهارات البدنية ومهارات الحياة.

وجاءت دراسة (عبد الحافظ، مالك ٢٠٢٣م)^{٢٦} حول تقنية الواقع المعزز وأهميتها للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، وتناولت دور تقنية الواقع المعزز في إيصال المادة العلمية للمتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها أن دمج تقنية الواقع المعزز في التعليم أمر يمكن تحقيقه بسهولة عبر أجهزة الهواتف الذكية والآيباد باعتبارها تتعامل مع مجموعة من تطبيقات الواقع المعزز التي أصبحت أكثر انتشاراً؛ حيث أن تلك التقنية تضع المعلومات في أي بيئة دون التقيد ببيئة ومكان محددين، إلى جانب كونها تسهل المحتوى التعليمي وتوصل المعلومات بشكل أسرع من خلال تخيل الأشياء التي يصعب تخيلها وربطها بالواقع الحقيقي بترسيخ المفاهيم لدى ذوي الاحتياجات الخاصة، إلى جانب كونها تشجع على الانتباه وزيادة دافعية المتعلم من ذوي الاحتياجات الخاصة نحو التعلم وتجعله على درجة كبيرة من الثقة والرضا والاستمتاع خلال أنشطة التعلم والاحتفاظ بالمعلومات في ذاكرته لمدة طويلة.

في حين جاءت دراسة (الوزان، عبد العزيز عبد الرحمن & القحص، ندى عيد رجاء ٢٠٢٣م)^{٢٧} حول معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلمهم في مدارس الدمج، وهي دراسة وصفية استخدمت منهج المسح بالعينة وطبقت على عينة قوامها ٢٣٤ معلماً من معلمي التربية الفكرية بمنطقة القصيم، واستخدمت أداة الاستبانة لجمع بيانات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أن المعوقات التقنية والفنية والمادية تعتبر أبرز المعوقات التي تعيق استخدام الواقع المعزز، يليها المعوقات المتعلقة بالطلاب، وأخيراً المعوقات المتعلقة بالمعلم.

بينما جاءت دراسة **(العنزي، مقبل عايد ٢٠٢٣م)**^{٢٨} حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة تجاه استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مدينة الرياض، وهي دراسة وصفية تحليلية استخدمت أداة الاستبيان للحصول على بيانات الدراسات، وتوصلت إلى أن معلمي التربية الخاصة يمتلكون مواقف معتدلة تجاه استخدام تقنية الواقع المعزز مع طلابهم.. وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع اعتماد تقنية الواقع المعزز في جميع المؤسسات التعليمية في السعودية، وإجراء مزيد من البحوث لتقييم تأثير تقنية الواقع المعزز على المتعلمين وخاصة أولئك الذي يعانون من صعوبات التعلم.

دراسة **(اليمني، إسماعيل & الحزنوي، أمين على ٢٠٢٢م)**^{٢٩} حول واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي اضطرابات التواصل، وهي دراسة وصفية استخدمت منهج المسح بالعينة وطبقت على (٧٥) من معلمي التربية الخاصة بمدينة جدة واستخدمت أداة الاستبيان لجمع بيانات الدراسة، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج منها أن استخدام تقنيات الواقع المعزز لم يكن له تأثير في تدريب الطلبة ذوي اضطرابات التواصل، مع توصل الدراسة إلى مجموعة من النتائج السلبية لذلك الاستخدام مثل كون الواقع المعزز مكلفاً مادياً، وعدم توافر الأجهزة والبرمجيات المطلوبة في السوق المحلي، مع عدم وجود فروق في استجابات العينة تعزي إلى متغير الخبرة، أو عدد الدورات في تكنولوجيا التعليم أو البيئة التربوية أو الجنس. مع توصية الدراسة بضرورة تطوير الأدوات العلاجية في مجال اضطرابات التواصل وتقديم البرامج التدريبية والدورات لتنمية مهارات المعلمين في هذا المجال.

وجاءت دراسة **(Kapetanaki, Andrianthi et al.2022)**³⁰ حول تطبيق تقنية الواقع المعزز في التعليم الخاص، وتناولت الدراسة الحالية ١٤ دراسة بحثت أنظمة التعليم المعزز الموجهة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة خلال الفترة بين عامي ٢٠١٤م : ٢٠٢٠م، حيث بحثت خلالها توزيع دراسات الواقع المعزز التعليمية حسب مجال التعليم وأنواع التكنولوجيا التي تم تطويرها بدعم استخدام الواقع المعزز في التعليم الخاص، فضلاً عن مزايا وقيود الواقع المعزز واستخدامه في التربية الخاصة، وعموماً تظهر النتائج بشكل رئيسي تطبيقات تكنولوجيا الواقع المعزز المستخدمة على الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة باعتبارها لها العديد من الاستخدامات والتأثيرات الإيجابية الفعالة.

بينما جاءت دراسة **(خيرت، نرمين محمد ٢٠٢١م)**^{٣١} حول تكنولوجيا الواقع المعزز كبديل للمساعد الشخصي لذوي الاحتياجات الخاصة، وهي دراسة شبه تجريبية استخدمت المنهج الوصفي التجريبي بتوصيف الواقع المعزز كأحد الوسائل التكنولوجية الحديثة، وكيفية توظيفه لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة لدمجهم في المجتمع وتسهيل التعامل مع أنشطتهم اليومية، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها أن الواقع المعزز هو أحد الوسائل الفعالة للتواصل والتفاعل المباشر وغير المباشر بين المرسل والمستقبل مما له أثر إيجابي لدى المستقبل، فالواقع المعزز يمكن أن يكون بديلاً فعالاً للمساعد

الشخصي لذوي الاحتياجات الخاصة من خلال توصيل المعلومات باستخدام الوسائط المتعددة المختلفة تغنيه عن الاستعانة بشخص آخر.

دراسة (Alshafeey, Ghailan et al.2019)^{٢٢} حول أهمية الواقع المعزز لذوي الاحتياجات الخاصة، وتناولت دور الواقع المعزز في إعادة تأهيل الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، وطبق خلال خمس سنوات شملت الإعاقات الذهنية والجسدية للأفراد، وذلك من خلال دراسة قياس دور البيئة الافتراضية في إعادة تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بالإضافة إلى دمجهم في المجتمع والحياة الطبيعية.

وجاءت دراسة (علي، محمد رشوان ٢٠١٨م)^{٢٣} حول فاعلية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم التكنولوجية والدافعية للتعلم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً، وهي دراسة شبه تجريبية طبقت على ١٥ تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من ذوي الإعاقة السمعية بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمحافظة الفيوم.

وتوصلت إلى مجموعة من النتائج منها فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم التكنولوجية والدافعية للتعلم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً، مع التوصية بضرورة تدريب معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة على تصميم وإنتاج عناصر التعلم الرقمية للمساهمة في تطوير المناهج إلى كتب إلكترونية تفاعلية باستخدام تقنية الواقع المعزز مزودة بجميع أنواع الوسائط المناسبة لهذه الفئة ومصحوبة بترجمة لغة الإشارة.

في حين جاءت دراسة (Hrytsyk, Volodymyr et al.2015)^{٢٤} حول الواقع المعزز ودوره لذوي الاحتياجات الخاصة، وتناولت الدراسة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا الواقع المعزز للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من خلال تحويل الصور المرئية إلى صوت والعكس لخلق بيئة افتراضية تكون أقرب للواقع وتسهل توصيل المعلومة إلى تلك الفئة من الأفراد، بل وسهولة استيعابها وإدراكها مقارنة بالطرق التقليدية.

وجاءت دراسة (Jadaitawi, Malek Turki & Kan'an, Ashraf F.2012)^{٢٥} حول فعالية استخدام الواقع المعزز على الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم العالي، وتوصلت النتائج إلى أن لتقنية الواقع المعزز فعالية مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث لها تأثير إيجابي مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، إلى جانب تعزيز علاقاتهم الاجتماعية ومشاركتهم الفعالة في المجتمع، وأوصت بإجراء مزيد من الدراسات التجريبية في هذا المجال لبحث كيفية استفادة تلك الفئات الخاصة بتقنية الواقع المعزز.

التعليق على دراسات المحور الثالث:

توصلت غالبية الدراسات السابقة عرضها إلى فاعلية تأثير تقنية الواقع المعزز على الطلاب ذوي الهمم من حيث إيجابية تأثيرها في توصيل المعلومة وتحقيق المشاركة والاندماج في المجتمع، في حين

وجد دراسة واحدة أثبتت أن استخدام تقنية الواقع المعزز لم يكن له تأثير في تدريب تلك الفئة الخاصة من الطلاب كما في دراسة (اليمني، إسماعيل & الحزنوي، أمين على ٢٠٢٢م).

تمثلت التأثيرات التي تناولتها استخدام تقنية الواقع المعزز مع ذوي الهمم في توصيل المعلومة بشكل أسرع من خلال تخيل الأشياء التي يصعب تخيلها وربطها بالواقع الحقيقي كما في دراسة (عبد الحافظ، مالك ٢٠٢٣م)، وتنمية المفاهيم التكنولوجية والدافعية للتعلم لدى التلاميذ كما جاء في دراسة (علي، محمد رشوان ٢٠١٨م)، إلى جانب تقريب المفاهيم بالشكل والمضمون الذي يسمح بالتعرف عليها كما في دراسة (الحفناوي، أحمد محمد ٢٠٢٤م) فضلاً عن إمكانية كون تلك التقنية بديلاً عن المساعد الشخصي لذوي الاحتياجات الخاصة كما جاء في دراسة (خيرت، نرمين محمد ٢٠٢١م).

على جانب آخر هناك بعض المعوقات التي بينتها نتائج الدراسات السابقة وتتعلق باستخدام تقنية الواقع المعزز مثل كونها مكلفة مادياً وعدم توافر الأجهزة والبرمجيات المطلوبة في السوق المحلي كما في دراسة (اليمني، إسماعيل & الحزنوي، أمين على ٢٠٢٢م)، كما أشارت الدراسات إلى أن معوقات استخدام تلك التقنية تتعلق أولاً بالمعوقات التقنية والفنية والمادية ثم بالطلاب وأخيراً بالمعلم وهو ما جاء في دراسة (الوزان، عبد العزيز عبد الرحمن & القحص، ندى عيد رجاء ٢٠٢٣م).

من خلال حصر نتائج الدراسات السابقة نجدها قد أوصت بالتالي: تقديم البرامج التدريبية لتنمية مهارات المعلمين في هذا المجال كما في دراسة (اليمني، إسماعيل & الحزنوي، أمين على ٢٠٢٢م)، إلى جانب تصميم وإنتاج عناصر التعلم الرقمية للمساهمة في تطوير المناهج إلى كتب إلكترونية تفاعلية باستخدام تقنية الواقع المعزز (علي، محمد رشوان ٢٠١٨م).

ونجد أيضاً التوصية بإجراء المزيد من البحوث لتقييم تأثير تقنية الواقع المعزز على المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة (العنزي، مقبل عايد ٢٠٢٣م).

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ساعدت الدراسات السابقة في الاطلاع على متنوع من الأطر النظرية المتعلقة بموضوع التطبيقات الحديثة لتقنية الواقع المعزز والاستفادة من نتائجها عند إجراء الدراسة الحالية؛ لما توصلت إليه غالبية الدراسات السابقة التي تم مسحها حول الأثر الإيجابي لتقنية الواقع المعزز في خلق بيئة افتراضية موازية للعالم الحقيقي، وهو ما استفادت به الباحثة عند إجراء الدراسة الحالية.
- تأكيد أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في مجال التعامل عمومًا مع ذوي الهمم لما له من تأثيرات إيجابية مطلوبة تدعم عملية التعلم والإدراك لما يتلقونه من رسائل اتصالية وتعليمية خلالها، وهو ما ساعد الباحثة في تحديد متغيرات الدراسة الحالية.
- استخدمت غالبية الدراسات السابقة المنهج التجريبي والمنهج شبه التجريبي في إجراءاتها لمدى ملاءمته في التعامل مع تلك الفئة الخاصة وتسهيل إجراء الدراسة والحصول على النتائج

المطلوبة، وهو ما استندت إليه الباحثة عند تحديد المنهج المستخدم لإجراء تلك الدراسة وهو المنهج التجريبي والأسس المنهجية لتطبيقه.

- استفادت الباحثة في الدراسات التي تناولت متغير الإدراك البصري وكيفية وضع المقياس المناسب لقياس الإدراك البصري سواء وضعه الباحثون بأنفسهم في دراساتهم أو استخلصوه من دراسات سابقة لدراساتهم، وهو ما استفادت منه الباحثة هنا في وضع مقياس الإدراك البصري الخاص بالتطبيق على الفئة المبحوثة.
- لم تجد الباحثة خلال حصرها للدراسات السابقة في هذا المجال ما يتعلق باستخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز وتوجيهه لفئة ذوي الهمم على وجه الخصوص، وهو ما جعل الباحثة تركز في موضوع بحثها عن تلك التقنية الحديثة نظراً لكونها فئة خاصة تحتاج إلى اهتمام خاص بكيفية التعامل معها وكيفية إدراكهم بصرياً لما يعرض عليهم من رسائل اتصالية..

مشكلة الدراسة:

يمكن القول أن الإدراك البصري باستخدام تقنية الواقع المعزز قد أسهم في تحويل المحتوى الإعلامي لعالم حيوي ثلاثي الأبعاد؛ مما مكّن المبحوثين من استيعاب المعلومات وتذكرها، ووفرت تجربة ثرية انعكست بدورها على مستوى الإدراك ككل^{٣٦}، وهو ما تزداد أهميته بمعرفة مدى فاعلية الواقع المعزز في إدراك ذوي الإعاقة العقلية للمعلومات التي يتلقونها خلاله، فنجد فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين طلاب المجموعة التجريبية (ذوي الإعاقة العقلية من سن ٦-١٢ سنة ممن عرضت عليهم المعلومات باستخدام تقنية الواقع المعزز) مقارنة بالمجموعة الضابطة، وهو ما يشير إلى فاعلية تقنية الواقع المعزز في الوصول إلى ذوي الإعاقة العقلية.^{٣٧}

ومما يزيد الأمر أهمية معرفة أن ظاهرة الإعاقة العقلية تشكل نسبة (٢-٣٪) من السكان في العالم،^{٣٨} ووفقاً لتقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في مصر، تشكل إعاقة التواصل بنسبة (٠,٥٦٪)، إعاقة الإدراك (٠,٤٩٪)، إعاقة التذكر والتركيز (٠,٤٥٪) وإعاقة صعوبة التعليم (٠,٠٨٪)،^{٣٩} مما يدعونا إلى الاهتمام بذوي الهمم (الاحتياجات العقلية والفكرية) وإجراء مزيد من الدراسات حولها. من هنا ينبثق السؤال البحثي التالي: ما أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لدى ذوي الهمم؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية النقاط التالية:

١. تقنية الواقع المعزز كتقنية تكنولوجية تعزز العالم الحقيقي بمحتوى رقمي ثلاثي الأبعاد يسمح للمستخدم بالتفاعل معها.

٢. ذوي الهمم أصحاب الإعاقات الفكرية باعتبارهم فئات خاصة في المجتمع، ينبغي الاهتمام بهم والتعامل معهم بصورة خاصة وفق ما تتطلبه ظروفهم الاستثنائية.
٣. استخدام ذوي الهمم أصحاب الإعاقات الفكرية لتقنية الواقع المعزز ودورها في تقريب الواقع إليهم.
٤. إبراز دور أخصائي الإعلام التربوي في التعامل مع تلك الفئة الخاصة التي تحتاج إلى أسلوب خاص لفهم الرسائل الاتصالية الموجهة إليهم.
٥. أهمية الإدراك البصري عمومًا وفئة ذوي الهمم من أصحاب الإعاقة العقلية على وجه الخصوص باعتباره نافذة يبصرون بها العالم الخارجي.
٦. ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين تلك المتغيرات استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل أخصائي الإعلام التربوي والإدراك البصري لذوي الهمم وهو ما سيدرسه البحث الحالي.
٧. يمكن الاستفادة من نتائج البحث الحالي في تطبيق تقنية الواقع المعزز مع فئات الإعاقات الأخرى.
٨. كما يمكن الاستفادة من نتائج البحث الحالي في تعزيز استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز سواء مع أصحاب الهمم تحديدًا أو على وجه العموم.

أهداف الدراسة:

١. الكشف عن الفروق - إن وجدت - بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم) في مهارات الإدراك البصري في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.
٢. التعرف على الفروق - إن وجدت - في مهارات الإدراك البصري لدى ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم) حسب النوع ذكور/ إناث.

فروض الدراسة:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري باختلاف النوع.

المفاهيم الإجرائية للدراسة:

١- **أخصائي الإعلام التربوي:** هو متخصص في الإعلام التربوي تم إعداده إعدادًا فنيًا ومهنيًا في إحدى كليات التربية النوعية قسم الإعلام التربوي أو كلية الإعلام أو كلية الآداب قسم الإعلام ليمارس دوره المهني بنجاح في العملية التي يتم من خلالها استخدام الأنشطة الإعلامية.^{٤٠}

المفهوم الإجرائي: ويقصد هنا القائم على أنشطة الإعلام التربوي بالمدرسة الفكرية بمحافظه بورسعيد، والمنوط به التعامل مع ذوي الهمم من أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

٢- **تقنية الواقع المعزز:** إحدى أشكال التقنية التي تعزز العالم الحقيقي بمحتوى رقمي مولد باستخدام الحاسوب، حيث تسمح هذه التقنية بإضافة أشكال ثنائية أو ثلاثية الأبعاد أو نص أو صورة أو صوت أو فيديو وذلك لمساعدة المستخدم على إدراك العالم الحقيقي المحيط به وفهمه.^{٤١}

المفهوم الإجرائي: ويقصد هنا استخدام تطبيق من تطبيقات الواقع المعزز وهو (AR Way) لتقديم الملصقات الإعلامية للمبحوثين من ذوي الهمم بشكل ثلاثي الأبعاد مصحوب بفيديو وصوت يشرح المحتوى المقدم.

٣- **الإدراك البصري:** عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى "جشطلت" الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه.^{٤٢}

المفهوم الإجرائي: وهنا يقصد به إدراك الملصقات الإرشادية الإعلامية وفهم مقصودها من خلال أربع مهارات من مهارات الإدراك البصري، وهي مهارة التمييز البصري، العلاقات المكانية، مهارة الشكل والخلفية، مهارة الإغلاق البصري ومهارة العلاقات البصرية. وتحدد إجرائيًا في الدراسة الحالية بمجموع الدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة من ذوي الهمم على اختبار مهارات الإدراك البصري.

٤- **الرسالة الإعلامية:** ويقصد هنا إجرائيًا مجموعة الملصقات الإرشادية التي صممت بحيث توجه للمبحوثين من ذوي الهمم وتتناول بعض الأنشطة الحياتية الخاصة بالفرد.

٥- **ذوي الهمم:** هو مصطلح يستخدم في مجال التشخيص الإكلينيكي وتطور الوظائف بهدف وصف الأشخاص الذين يحتاجون للحصول على المساعدة نظرًا لوجود إعاقة ما تحد من القدرات الذهنية أو الجسدية.^{٤٣}

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على دراسة الطلاب ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم) في المرحلة العمرية من (١١-١٣ سنة).

- الحدود الموضوعية: تتمثل في الكشف عن أثر استخدام أخصائي الإعلام التربوي لتقنية الواقع المعزز في الإدراك البصري لذوي الهمم.
- الحدود المكانية: يقتصر البحث على دراسة الطلاب ذوي الهمم بالمدرسة الفكرية في محافظة بورسعيد ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م.

الإطار المعرفي للدراسة:

الواقع المعزز Augmented Reality:

يشير مصطلح الواقع المعزز إلى إمكانية دمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي، ومن خلال هذه التقنية يمكن إضافة مجموعة من المعلومات الجديدة إلى الإدراك البصري للفرد، فعند قيام الفرد باستخدام تلك التقنية للنظر في البيئة المحيطة من حوله، فإن الأجسام في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات تحيط بها وتتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الفرد، ولقد تطورت هذه التقنية بصورة كبيرة بحيث أصبحنا نراها في الحاسبات الشخصية والهواتف المحمولة بعد أن كانت قاصرة على معامل الأبحاث في الشركات الكبرى.^{٤٤}

إذ تقوم تقنية الواقع المعزز على إضافة بيانات رقمية مصورة على هيئة مجسمات أو إماءات بصرية تستهدف إدراك الإنسان، حيث أن استخدام تلك التقنية ليس هدفاً بحد ذاته فجميع حواس الإنسان تكون مستهدفة عند الاستخدام، فعند النظر إلى عناصر محددة عبر وسيلة النظر الإلكترونية - في البيئة الحقيقية - سبق ربطها مع عناصر رقمية، سيظهر للفرد عوضاً عن تلك العناصر معلومات أخرى قد تتبدل أو تظهر بطريقة ساجحة حولها بحيث تتكامل مع الصورة التي يظهر لها الفرد.^{٤٥}

وتتمثل خصائص الواقع المعزز في توفير المعلومات الواضحة والمحددة والمختصرة، سهولة استخدامها، ارتفاع نسبة فاعليتها التي تمكن المستخدم من إدخال بياناته بسهولة مع إتاحة التفاعل المرن والفعال بين الشخص والبيئة المحيطة، وهي ذات جدوى اقتصادية مناسبة من حيث قلة تكلفتها وقابلية تصويرها، فضلاً عن إضافتها نوعاً من الديناميكية وربط المجالات ببعضها مثل دمج التعليم بالمتعة والترفيه.^{٤٦}

وحول مميزات استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية) نجد أنها جاذبة لانتباه الطلاب بما توفره من الصور المتحركة والفيديو، تعتبر طريقة فعالة للتعليم المستمر مدى الحياة، فضلاً عن كونها تزيد ثقة الطلاب ذوي الإعاقة العقلية بأنفسهم لسهولة استرجاع ما تم تعلمه بطريقة منظمة ومرتبطة، كما أنها تثير حواس الطلاب لاستخدام جميع حواسهم، عرضها لكمية كبيرة من المهارات التي يمكن تطويرها لدى الطلاب ذوي الإعاقة العقلية، كما أن استخدام تقنية الواقع المعزز مع تلك الفئة الخاصة يساعد على خفض التوتر والقلق النفسي لديهم مع تسهيل شرح المعلومة وسرعة وصولها والعمل على تنمية أدائهم الأكاديمي.^{٤٧}

حيث أن استخدام تقنية الواقع المعزز تستهدف كما سبق القول تعزيز الواقع الحقيقي وذلك من خلال بعض الإضافات الافتراضية التي تضاف له والتي يتم استدعاؤها بأمر التقنيات مثل كاميرا الجوال أو الحاسب اللوحي وذلك من خلال توفير بعض الوسائط الافتراضية مثل الرسومات والصور ثلاثية الأبعاد التي تجعل المستخدم يعيش افتراضياً في العالم الحقيقي.^{٤٨}

وهناك نمطان لعمل الواقع المعزز:

النمط الأول (Markers): والذي يستخدم علامات بحيث تمكن الكاميرا من التقاطها وتمييزها لطرح المعلومة المتعلقة بها.

النمط الثاني (Markerless): والذي لا يستعمل علامات وإنما يلجأ لموقع الكاميرا الجغرافي من خلال خدمة الخرائط (GPS) أو برامج تمييز الصورة لتقديم المعلومات.

غير ذلك هناك أنواع عدة للواقع المعزز منها الإسقاط (Projection) وهو أكثر الأنواع انتشاراً ويستند على الصور الاصطناعية، والمخطط (Outline) وضمن هذه الطريقة يتم دمج الواقع المعزز مع الواقع الافتراضي.^{٤٩}

وهو ما يؤكد أهمية وفاعلية الواقع المعزز؛ لذا ينبغي التركيز على عقد الدورات التدريبية لتعليم مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة وطرق استخدام تقنية الواقع المعزز مع الطلاب عمومًا وذوي الهمم على وجه الخصوص.

الإدراك البصري:

هو عملية تكاملية وهي عمليات حسية يستدل عليها من خلال استرجاع المعلومات ذات المثيرات الأدائية الحركية تتضح من خلال مهارات التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، والإغلاق البصري. ويرى أصحاب نظرية الجشطالت أن الإدراك البصري تكمن أهميته في كونه العملية المسؤولة عن تأويل وتفسير المعاني للمثيرات الواردة من البيئة، فإن ما يدرك ليس مجموعة من الإحساسات التي تقتصر إلى المعنى، وإنما بها معنى خاص يدرك نشاط عقلي يقوم به المخ للربط بين الإحساسات والمثيرات مكوناً ما يمكن تسميته بالإدراك.^{٥٠}

كما يكمن دور الإدراك البصري في تفسير المثيرات البصرية الداخلة إلى الدماغ من خلال حاسة البصر لتكون وظيفته في إدراك التشابه والاختلاف بين المثيرات من حيث اللون أو الشكل، أو الحجم، أو الوضع، أو الصورة والتي تعتمد على المعرفة السابقة للفرد والمخزنة لديه والتي تسهل عليه إمكانية الإدراك بسهولة ويسر.^{٥١}

حيث أن الإدراك البصري هو أكثر العمليات المعرفية أهمية في معالجة المعلومات، تلك المعلومات التي يتم تحويلها إلى جشطالت (صورة أو صوت أو شكل) وهي قد تكون عملية بسيطة أو معقدة في نفس الوقت لكونها الطريقة التي يفسر بها الفرد المعلومات البصرية التي يتعرض لها، باعتباره الوسيلة التي

يتصل بها الإنسان بالعالم الخارجي، من خلال المنافذ البصرية ومعالجتها ومن ثم الاستجابة الإدراكية التي تتم من خلال نتاج مراحل وعمليات عديدة أثناء المعالجة.^{٥٢}

ومن الجدير بالذكر أنه لا يزال عملية تحديد صعوبات الإدراك البصري قضية خلافية بين عدد كبير من الباحثين؛ وذلك لكونه أحد أهم صعوبات التعلم النمائية التي تقف خلف صعوبات التعلم الأكاديمية، والسبب الرئيسي في هذا الخلاف أن عملية الإدراك البصري تقع داخل الدماغ البشري، ولا يمكن ملاحظتها ولا قياسها بالشكل المباشر، بل يستدل عليها من خلال أثرها الذي تتركه في التحصيل، ويتم قياس الإدراك البصري بمقارنة أداء الفرد على مجموعة من الاختبارات الإدراكية المقننة بالإضافة إلى كونها عملية تتضمن مجموعة واسعة من اضطرابات النظم الإدراكية البصرية والموزعة على مناطق مختلفة من الدماغ والتي تتداخل مع عمليات إدراكية أخرى.^{٥٣}

ويمر الإدراك البصري بعدة مراحل على النحو التالي:

- **استقبال المثير:** وفيه يتم تنبيه العين فتستقبل الأشعة الضوئية المنعكسة من الشكل المراد إدراكه كمثير بصري، فيقوم بنقلها إلى الخلايا الشبكية ليبدأ انتباه الفرد لاستقبال مثيرات بصرية ذات معالم وخصائص محددة.
 - **تحويل ونقل المثير البصري:** يتم تحويل المثير البصري الذي تم استقباله إلى نبضات عصبية خاصة تحمل معنى محدداً، ثم يتم نقل تلك النبضات العصبية خلال مسار العصب البصري بالمخ إلى مراكز إدراك ومعالجة المعلومات البصرية.
 - **تحليل وإدراك المثير البصري:** وفيها يتم فهم المعلومات البصرية والأشكال المعروضة أمامه ليعطى لها معنى ذا دلالة محددة.
 - **تخزين المعلومات البصرية:** ويتم فيها تخزين الصورة الذهنية التي يتم إدراكها وتكوينها عن الأشكال والمعلومات البصرية المعروضة أمام الفرد في مركز الذاكرة البصرية بالقشرة المخية لحين استرجاعها بهدف استخدامها مرة أخرى في موقف محدد.⁵⁴
- ونجد أن الاضطرابات الإدراكية البصرية التي يعاني منها الطلاب ذوي الهمم أصحاب الإعاقة العقلية تجعلهم لا يحسنون فهم ما يرون من صور الحروف والكلمات وإعطائها مدلولاتها ليس لضعف في قدراتهم الإبصارية وإنما لضعف الطريقة التي تعالج بها أدمغتهم تلك المثيرات، وتتمثل تلك الصعوبات في:

- صعوبة التمييز البصري.
- صعوبة الإغلاق البصري.
- صعوبة إدراك العلاقات المكانية.
- صعوبة تمييز الصورة وخلفيتها.
- صعوبة سرعة الإدراك البصري.

- صعوبة الذاكرة البصرية والتصور.
- صعوبة التأزر البصري - الحركي.
- صعوبة إدراك الكل والجزء.
- صعوبة التعرف على الأشياء والحروف.⁵⁵

وهو ما يقودهم إلى مواجهة صعوبة في التعرف أو تفسير أو تذكر الصورة البصرية.

المظاهر الإدراكية البصرية:

هي الوظائف والمهارات التي تيسر تمييز وتجهيز المعلومات البصرية، فالإنجاز الفعال للمهمة البصرية تيسر المظاهرة الإدراكية البصرية، وهي على النحو التالي:

- التمييز البصري: وهو قدرة الفرد على تمييز شئ ما من شئ آخر واستكشاف سمات المثير.
- ثبات الشكل البصري: وهو القدرة على إدراك السمات البارزة للأشكال من حيث الحجم والألوان والشكل والتركيب والموقع.
- التوجيه المكاني البصري: وهو وعي الفرد بالحيز المكاني حوله من حيث الشكل، الموقع، المسافة، والاتجاه.
- العلاقات المكانية البصرية: هي قدرة الفرد على الوعي بمكان واتجاه الأشياء في فراغ ثنائي أو ثلاثي الأبعاد.
- الذاكرة البصرية: وهي القدرة على تذكر ما رآته العين أو تذكر الخصائص المتعددة لموضوع ما.
- الإغلاق البصري: هو مهمة تحتاج من الفرد المتعلم إدراك أو تحديد شئ ما على الرغم من عدم اكتمال المثير أو كونه يعرض ناقصاً.
- التمييز البصري للشكل والخلفية: وهو القدرة على تمييز شكل أو شئ ما من خلفيته.⁵⁶

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع ومنهج الدراسة:

تُعد الدراسة من الدراسات التجريبية التي استخدمت المنهج التجريبي للمجموعتين المتكافئتين المجموعة التجريبية التي تم التعامل معها في توصيل الرسائل الإعلامية باستخدام تقنية الواقع المعزز، والمجموعة الضابطة التي تعرضت للرسائل الإعلامية بأسلوب الملصقات الإعلامية الورقية التقليدية.

مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة الطلاب ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالباً من التلاميذ ذوي الهمم (ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم) بالمدرسة الفكرية بمحافظة بورسعيد والذين اتصفوا بمعامل ذكاء يتراوح من (٥٥ - ٧٠) درجة وتتراوح

أعمارهم الزمنية من (١١-١٣) عاماً ويتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تضم ١٥ طالباً، ومجموعة ضابطة تضم ١٥ طالباً.

باعتبار أن الطفل في تلك المرحلة السنية وفق قدراته العقلية الخاصة يكون قادراً على التمييز بين الرسائل الاتصالية التي تعرض عليه سواء بصورة تقليدية أو من خلال تقنية الواقع المعزز باستخدام أخصائي الإعلام التربوي.

جدول (١)

توزيع عينة الدراسة من الطلاب ذوي الهمم القابلين للتعلم وفقاً لمتغير النوع

النوع	المجموعة		الضابطة		التجريبية		الاجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أنثى	8	53.3	8	53.3	16	53.3	16	53.3
ذكر	7	46.7	7	46.7	14	46.7	14	46.7
اجمالي العينة	15	100	15	100	30	100	30	100

يتضح من الجدول السابق: أن جاء توزيع عينة الدراسة من الأطفال ذوي الهمم القابلين للتعلم وفقاً لمتغير النوع بواقع ١٦ مفردة (للإناث) ونسبة ٥٣.٣٪، وبواقع ١٤ مفردة (للذكور) ونسبة ٤٦.٧٪ من إجمالي العينة.

تجانس العينة:

قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس القبلي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية للتحقق من تكافؤ وتجانس المجموعتين.

جدول (٢)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية

المتغيرات	الضابطة ن = ١٥		التجريبية ن = ١٥		قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
التمييز البصري	1.13	.915	1.07	.961	.195	28	غير دالة
الذاكرة البصرية	1.27	.961	1.13	.990	.374	28	غير دالة
العلاقات المكانية	1.40	.828	1.33	.976	.202	28	غير دالة
الذاكرة البصرية	1.00	.926	1.12	.834	.397	28	غير دالة
الإعلاق البصري	1.47	.743	1.00	.845	.435	28	غير دالة
الشكل والأرضية	1.47	.640	3.87	.834	1.606	28	غير دالة
الدرجة الكلية للقياس القبلي	7.26	2.463	6.53	2.386	.828	28	غير دالة

تشير نتائج تطبيق اختبار "ت" إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات

المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس القبلي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (828)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يؤكد تكافؤ وتجانس المجموعتين وإمكانية إجراء التجربة.

صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنائي):

تم التحقق من صدق اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باستخدام الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل بعد من أبعاد الاختبار وبين الدرجة الكلية للاختبار وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٣)

صدق الاتساق الداخلي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية

الدرجة الكلية		الأبعاد
مستوى الدلالة	معامل ارتباط بيرسون	
0.01	.812**	البعد الأول: التمييز البصري
0.01	.885**	البعد الثاني: الذاكرة البصرية التتابعية
0.01	.867**	البعد الثالث: العلاقات المكانية
0.01	.907**	البعد الرابع: الذاكرة البصرية
0.01	.910**	البعد الخامس: الإغلاق البصري
0.01	.894**	البعد السادس: الشكل والأرضية

ويوضح الجدول السابق: أن تراوحت معاملات الارتباط بين (.812**:.910**) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01، مما يؤكد على صدق وتجانس أبعاد الاختبار.

اختبار الثبات:

تم إجراء التحقق من ثبات اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية عن طريق حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ وجاءت النتائج كالتالي:

جدول (٤)

حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية

معامل ثبات ألفا كرونباخ	اختبار الثبات
.812	اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية

ويوضح الجدول السابق: أن جاء معامل ثبات ألفا كرونباخ لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية 812. ، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بمعامل ثبات مقبول؛ مما يعني إمكانية استخدامه في الدراسة الحالية والوثوق في النتائج التي تسفر عنها.

أدوات جمع بيانات الدراسة:

- تطبيق الواقع المعزز:

اعتمدت الباحثة على استخدام تقنية الواقع المعزز لتقديم رسائل اتصالية موجهة للمبحوثين من ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعليم) بحيث تقدم لهم من خلالها ملصقات إعلامية إرشادية بطريقة مرئية سهلة الفهم.

حيث وجدت الباحثة العديد من برامج الواقع المعزز مثل Blippar, HP Reveal, Wikitude، واستخدمت الباحثة في تلك الدراسة تطبيق ARitize (AR Way سابقاً).

وذلك لسهولة استخدامه من قبل ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعليم)، حيث قامت الباحثة بتحميله على أجهزة المحمول التي وفرتها لإجراء التجربة.

ويقوم ذلك التطبيق بتقديم محتوى تفاعلي ثلاثي الأبعاد بمجرد تسليط كاميرا الهاتف المحمول على الملصق الإعلامي، وذلك مع تقديم المساعدة لذوي الهمم من قبل أخصائي الإعلام التربوي والقائمين على التجربة لاستخدام البرنامج..

مع إضافة الفيديو والصوت لتقديم شرح لمحتوى الملصق المعروض والقدرة على التحكم في حجم النموذج وزاويته..

حيث تم تصميم مجموعة من الملصقات الإرشادية تتضمن نفس الأفكار التي تم عرضها بصورة تقليدية ثم ربط الملصق بالنموذج بحيث يظهر المحتوى ثلاثي الأبعاد عند مسح الملصق بكاميرا الهاتف وهو ما يسهل تقديم تجربة تعليمية تفاعلية لذوي الهمم تسهل عليهم فهم الرسائل الإعلامية بطريقة بصرية مبسطة.

- اختبار الإدراك البصري:

وهو اختبار غير لفظي يصمم لقياس القدرة الإدراكية البصرية العامة لدى المبحوثين من ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعليم) ومهام الإدراك البصري التي يشملها الاختبار البصري تحتاج إلى عدد من العمليات البصرية وهي العلاقات المكانية، التمييز البصري، الشكل والخلفية، الإغلاق البصري والذاكرة البصرية، والأداء على هذه العمليات يقيم بدرجة تمثل القدرة الإدراكية البصرية العامة للمستخدم من ذوي الهمم.

يتكون الاختبار من ٤٠ مفردة، يتم تقييم كل مفردة في شكل اختيار من متعدد، حيث يختار المبحوث الإجابة الصحيحة من أربع اختيارات مرتبة أفقياً على الصفحة، ويقوم المبحوث بتحديد الإجابة بأن يضع علامة على الإجابة الصحيحة، وذلك بمساعدة أخصائي الإعلام التربوي بعد أن عرضت عليه الملصقات الإعلامية لبيان مدى إدراكها بصرياً.

تعطى (درجة) للإجابة الصحيحة، و(صفر) للإجابة غير الصحيحة، ومن ثم فالإجابة عن كل مفردة تتراوح بين صفر - ١، والدرجة الكلية للاختبار تتراوح بين صفر و ٤٠ درجة.

الاختبار صممه الباحثة بعد الاطلاع على اختبارات الإدراك البصري التي سبق تصميمها في هذا المجال، مع تضمينها أسئلة عن فحوى الملصقات الإعلامية التي عرضت عليه من قبل أخصائي الإعلام التربوي.

- الملصقات الإرشادية الورقية:

تم تصميم مجموعة من الملصقات الورقية والتي عرضت على المبحوثين من ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم) وتناولت مجموعة من الأفكار الحياتية الخاصة بالحياة اليومية مثل غسل اليدين، تنظيف الأسنان، الإخلاء عند الطوارئ في المدرسة، قواعد السلامة المنزلية، إشارات الممرات والمداخل داخل المدرسة، مهارات الحياة اليومية، ملصقات توعوية عن الصحة إلى جانب ملصقات التواصل الاجتماعي والمشاعر.

تطبيق تجربة الدراسة:

تم اختيار الطلاب مجموعة البحث من ذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعلم) والذي بلغ عددهم ٣٠ طالباً من سن ١١:١٣ سنة بالمدرسة الفكرية ببورسعيد، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية) بلغ عددها ١٥ طالباً عرضت عليهم الملصقات الإعلامية الإرشادية بتقنية الواقع المعزز، وذلك بعد تجهيز أجهزة المحمول وتحميل برنامج (AR Way) عليها وتدريب أخصائي الإعلام التربوي على كيفية استخدامها ومسح الملصقات الإرشادية من خلالها..

(المجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة وبلغ عددهم ١٥ طالباً عرضت عليهم الملصقات الإعلامية الإرشادية الورقية بطريقة تقليدية) وتم عمل التطبيق القبلي لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وأثبتت نتائج التطبيق القبلي تكافؤ طلاب المجموعتين، مما يشير إلى أن أي نتائج قد يتم التوصل لها تشير إلى أثر المتغير المستقل وهي استخدام تقنية الواقع المعزز.

نتائج الدراسة:

اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية بأبعاده المختلفة (التمييز البصري - الذاكرة البصرية التتابعية - العلاقات المكانية - الذاكرة البصرية - الإغلاق البصري - الشكل والأرضية) من خلال ٣٠ سؤالاً لكل سؤال ٤ بدائل من بينهم إجابة واحدة صحيحة، وعند اختيار المبحوث الإجابة الصحيحة يحصل على درجة واحدة وفي حالة الإجابة الخاطئة يحصل على صفر، أي أن درجة الاختبار تتراوح ما بين صفر : ٣٠ درجة، وكان توزيع الأسئلة على الأبعاد بواقع ٥ أسئلة لكل بعد، أي أن درجة كل بعد تتراوح ما بين صفر : ٥ درجات.

فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة **Independent Samples t-test** لقياس الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، وذلك كما يلي:

جدول (٥)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية

المتغيرات	الضابطة ن = ١٥		التجريبية ن = ١٥		قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
التمييز البصري	1.40	.910	3.73	1.223	5.928	28	٠.٠١
الذاكرة البصرية التتابعية	0.93	.961	3.87	.743	9.351	28	٠.٠١
العلاقات المكانية	1.20	1.08	3.93	1.163	6.664	28	٠.٠١
الذاكرة البصرية	1.27	.884	4.20	.862	10.892	28	٠.٠١
الإغلاق البصري	1.33	.724	4.00	.926	9.203	28	٠.٠١
الشكل والأرضية	1.47	.640	3.87	.834	8.789	28	٠.٠١
الدرجة الكلية للقياس البعدي	7.60	3.11	23.60	3.20	13.876	28	٠.٠١

تشير نتائج تطبيق اختبار "ت": إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للبُعد الأول (التمييز البصري) من اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (٥.٩٢٨)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويتضح أيضًا أن جاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

كما تشير نتائج تطبيق اختبار "ت": إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للبُعد الثاني (الذاكرة البصرية التتابعية) من اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (٩.٣٥١)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويتضح أيضًا أن جاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وتوضح نتائج تطبيق اختبار "ت": وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للبُعد الثالث (العلاقات المكانية)

من اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (٦.٦٦٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويتضح أن جاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وتوضح أيضاً نتائج تطبيق اختبار "ت": وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للبعد الرابع (الذاكرة البصرية) من اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (١٠.٨٩٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويتضح أن جاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وكشف تطبيق اختبار "ت": عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للبعد الخامس (الإغلاق البصري) من اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (٩.٢٠٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويتضح أيضاً أن جاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وتشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للبعد السادس (الشكل والأرضية) من اختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (٨.٧٨٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويتضح أيضاً أن جاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

كما أشارت نتائج تطبيق اختبار "ت" بالجدول السابق: إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (١٣.٨٧٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) وجاء اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وبذلك يتم قبول صحة الفرض الأول؛ حيث ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لصالح المجموعة التجريبية. وهو ما يؤكد تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز في إدراك الرسالة الإعلامية المقدمة لذوي الهمم (أصحاب الإعاقة العقلية القابلين للتعليم) وهو ما ترجعه الباحثة لمدى توافر عناصر الجاذبية والتشويق في محتوى الرسائل الإعلامية حين تقدم باستخدام تقنية الواقع المعزز مقارنة بالأسلوب التقليدي في تقديمها، فتلك التقنية التي تجسد الواقع وتقدمه افتراضياً للمبحوث مع تقديم وسائط الصوت والصورة والفيديو، وبخاصة عند الوضع في الاعتبار طبيعة المستقبل الخاصة والتي تجعله ذا طبيعة خاصة في عملية التلقي تجعله انتقائياً للمثيرات التي تعرض عليه، فليس لجميعها نفس

التأثير لديه وليس لديه نفس الحماسة لاستقبالها وإدراكها بنفس المستوى. وتتفق تلك النتيجة بذلك مع الدراسات السابقة التي أجريت في نفس المجال فنجد دراسة (السعيد، إيمان سلامة على ٢٠٢٤م) والتي توصلت في دراستها التجريبية إلى أثر استخدام تقنية الواقع المعزز توصيل الرسائل التعليمية للطلاب، فكانت هناك فروق لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام تقنية الواقع المعزز. وكذلك تتفق مع ما توصلت له دراسة (الشرقاوي، صابر محمود ٢٠٢٣م) والتي توصلت لوجود فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية في تعليم ذوي الإعاقة العقلية باستخدام تقنية الواقع المعزز. وأيضًا نجد اتفاقًا مع دراسة (الحفناوي، أحمد محمد ٢٠٢٤م) والتي توصلت لتأثير تقنية الواقع المعزز في تعليم الطلاب ذوي الهمم. في حين نجد تعارضًا مع ما توصلت إليه دراسة (الميمني، إسماعيل محمد ٢٠٢٢م)، حيث لم تتوصل لوجود أي فروق دالة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تدريب الطلاب ذوي اضطرابات ضعف التواصل باستخدام تقنية الواقع المعزز. ونجد أيضًا تعارضًا مع ما توصلت له دراسة (عزمي، نبيل جاد ٢٠٢٠م)، حيث لم تتوصل دراسته التجريبية لوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق باستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المبحوثين. هذا الاختلاف الذي يمكن إرجاعه لظروف إجراء كل دراسة وطبيعة إجراءاتها المنهجية وعينة المبحوثين، التي قد تحدث اختلافًا في نتائج الدراسات، إلا أنه عمومًا لا يمكن التقليل من أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم عمومًا وفي الوصول للفئات الخاصة على وجه الخصوص.

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة **Paired Samples t-test** لقياس الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، وذلك كما يلي:

جدول (٦)

نتائج اختبار (ت) للعينات المقترنة Paired Samples t-test لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية

القياسات المتغيرات	القياس البعدي ن = ١٥		القياس التتبعي ن = ١٥		قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
التمييز البصري	3.73	1.223	3.93	1.099	1.382	14	غير دالة
الذاكرة البصرية التتابعية	3.87	.743	3.73	.703	.619	14	غير دالة
العلاقات المكانية	3.93	1.163	4.06	.883	1.000	14	غير دالة
الذاكرة البصرية	4.20	.862	4.13	.743	.564	14	غير دالة
الإغلاق البصري	4.00	.926	4.20	.861	1.382	14	غير دالة
الشكل والأرضية	3.87	.834	4.00	.845	1.000	14	غير دالة
الدرجة الكلية	23.60	3.20	24.06	2.520	1.284	14	غير دالة

تشير نتائج تطبيق اختبار "ت": إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، حيث بلغت قيمة "ت" (١.٢٨٤)، وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وتؤكد تلك النتيجة بقاء الأثر الدال إيجابياً لاستخدام الواقع المعزز على الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لدى الأطفال من ذوي الهمم.

وبذلك يتم قبول صحة الفرض الثاني؛ حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية. وهو ما يؤكد صحة النتائج التي تم التوصل لها فيما يتعلق بأثر استخدام تقنية الواقع المعزز في الإدراك البصري للرسالة الإعلامية، فالقياس التتبعي يوضح الاتساق في النتائج بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي ومتوسط درجات المجموعة نفسها. وتتفق بذلك نتائج الدراسة الحالية مع كل نتائج الدراسات السابقة والتي توصلت لوجود فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية فيما يتعلق باستخدام تقنية الواقع المعزز. فوجد دراسات (الحساسية، رحمة تحسين ٢٠٢٠م) و(منصور، عزام عبد الرزاق ٢٠٢١م) ودراسة (الهنائية، جميلة والمنذرية، ريا ٢٠٢١م).

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples t-test لقياس الفروق بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع، وذلك كما يلي:

جدول (٧)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test لدلالة الفروق بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع

المتغيرات	المجموعات	الذكور ن = ١٤		الإناث ن = ١٦		قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
التمييز البصري		2.07	1.439	3.00	1.633	1.641	28	غير دالة
الذاكرة البصرية التتابعية		2.21	1.718	2.56	1.750	.548	28	غير دالة
العلاقات المكانية		2.36	1.598	2.75	1.949	.598	28	غير دالة
الذاكرة البصرية		2.29	1.590	3.13	1.784	1.352	28	غير دالة
الإغلاق البصري		2.50	1.506	2.81	1.682	.533	28	غير دالة
الشكل والأرضية		2.36	1.336	2.94	1.482	1.120	28	غير دالة
الدرجة الكلية		13.78	7.963	17.18	9.268	١٠.٧٠	28	غير دالة

تشير نتائج تطبيق اختبار "ت": إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع، حيث بلغت قيمة "ت" (١٠.٧٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وبذلك **عدم قبول الفرض الثالث**؛ حيث ثبت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع. وبذلك يكون هذا الأثر ناتجاً عن استخدام تقنية الواقع المعزز دون وجود أثر لمتغيرات أخرى مثل النوع، فالأثر هنا يرجع كما سبق القول والتوصل له في الفروض السابقة والدراسات السابقة إلى مدى توافر عناصر الجاذبية في الرسائل المقدمة باستخدام تلك التقنية المتطورة والتي تحول الخيال إلى واقع وتحقق الكثير من الأفكار التي كانت ضرباً من المستحيلات. وهو ما يختلف مع دراسة (عبدالله، حنان جمعة وناصر، إحسان عليوي ٢٠١٩م) حيث وجدت فروق دالة إحصائية في مهارات الإدراك البصري لدى ذوي صعوبات تعلم الكتابة حسب النوع لصالح الإناث، وهو ما يدعم نتائج البحث الحالي لأن تلك الدراسة السابق عرض نتائجها لم ترصد الواقع المعزز كمتغير في دراستها؛ مما جعل هناك عوامل تأثيرية أخرى كالنوع أثرت في النتائج. وهو ما يدعمه ما توصلت له دراسة (طاع الله، حسنية ٢٠٠٨م)، حيث توصلت أيضاً لفروق في مستوى الإدراك البصري باختلاف تأثير النوع، وهي أيضاً لم تقس متغير استخدام تقنية الواقع المعزز على الطلاب ذوي الهمم، أي أنه يمكن أن يظهر اختلاف في مستوى الإدراك البصري وفقاً لظروف ومتغيرات الدراسة، أما في حالة استخدام تقنية الواقع المعزز كمتغير في الدراسة فإننا لا نجد فروقاً باختلاف معامل النوع، وهو ما توصلت له دراسة (الميني، إسماعيل محمد ٢٠٢٢م)، حيث لم تجد فروقاً دالة لدى عينة المبحوثين من ذوي اضطرابات التواصل في تقديرهم لواقع استخدام تقنية الواقع المعزز

باختلاف النوع.

ملخص النتائج:

- ١- تم قبول صحة الفرض الأول؛ حيث ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- تم قبول صحة الفرض الثاني؛ حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية.
- ٣- تم عدم قبول الفرض الثالث؛ حيث ثبت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات ذوي الهمم في القياس البعدي لاختبار الإدراك البصري للرسالة الإعلامية باختلاف النوع.

توصيات الدراسة:

- ١- تدريب المعلمين عمومًا وأخصائي الإعلام التربوي على تصميم وتوظيف تقنية الواقع المعزز بفاعلية، من حيث المحتوى التكنولوجي والتربوي والعلمي والعملية.
- ٢- التعرف على الصعوبات التي تواجه توظيف تقنية الواقع المعزز في التعليم بهدف تذليلها ومحاولة علاجها؛ لما لها من دور كبير في توصيل الرسائل التعليمية للطلاب بفاعلية.
- ٣- تشجيع وتحفيز معلمي ذوي الهمم عمومًا وأخصائي الإعلام التربوي على وجه الخصوص على استخدام تقنيات الواقع المعزز مع طلابهم من خلال رصد مكافآت خاصة لهم بذلك.
- ٤- دعم وتحفيز الدراسات التي تبين أثر استخدام تقنية الواقع المعزز مع الطلاب ذوي الهمم والأثر المتحقق من ذلك الاستخدام.
- ٥- إجراء مزيد من الدراسات حول تأثير تقنية الواقع المعزز على باقي أنواع الإعاقات الأخرى من خلال ابتكار برامج خاصة للتعامل معهم من خلال استخدام تلك التقنية.
- ٦- زيادة الاهتمام بتدريب طلاب الإعلام التربوي على استخدام تقنية الواقع المعزز بفاعلية وكفاءة بحيث يكونون متمكنين من ذلك الاستخدام الفعال في حياتهم العملية.

مراجع الدراسة:

^١ العجلان، ابتسام & آخرون (٢٠١٦م). تقنيات التعليم التفاعلية، تقنية الواقع المعزز، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود: كلية العلوم الاجتماعية، قسم المناهج وطرق التدريس. ص ٤.

- ^٢ عبد المعطي، هند يحيى (٢٠٢٠م). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز والواقع المختلط بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية. **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**. مج ١٩، ع ٢، ص ١١٦. مسترجع من: https://journals.ekb.eg/article_144418.html
- ^٣ دليل MSD الإرشادي، صادر عن الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠٢٤م. متاح على الرابط التالي: <https://www.msmanuals.com/ar/home>
- ⁴ Godoy, Carlos Hernandez.(2024).Jr. Method Reality for Education: A Review. **International Journal of Innovative Science and Research Technology**.Vol 5, Issue6.
- ⁵ Ramadan, Sara Ibrahim(2024). Using Augmented Reality to Increase the Effectiveness of Printed Educational Media. **ResearchGate**. Vol 14, Issue 4. https://www.researchgate.net/publication/381141235_Using_Augmented_Reality_to_Increase_the_Effectiveness_of_Printed_Educational_Media
- ^٦ خليل، حمزة السيد (٢٠٢٣م).فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على توظيف تقنية الواقع المعزز في الصحافة المدرسية لتنمية مهارات الاتصال في البيئات الافتراضية لدى طلاب المرحلة الثانوية: دراسة شبه تجريبية، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، مج ٣، ع ٢٦.
- ⁷ Zulfiqar, Fatima et al. (2023). Augmented Reality and its Applications in Education: A Systematic Survey, **IEEE Access**, Vol 11. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10311503>
- ⁸ Taha, Sawsan et al(2023). Exploring the Utilization of Augmented Reality in Higher Education Perceptions of Media and Communication Students. **Emerging Science Journal**, Vol (7). <https://www.ijournalse.org/index.php/ESJ/article/view/1918>
- ^٩ فخري، مروة(٢٠٢٢م). استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس العلوم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرون لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة الوادي الجديد، ع(٤٢).
- ^{١٠} منصور، عزام عبد الرازق(٢٠٢١م). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مج ٣٧، ع ٢. https://mfes.journals.ekb.eg/article_154275.html
- ^{١١} الهنائية، جميلة، & المنذرية، ريا(٢٠٢١م). أثر تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الخامس الأساسي. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، مج ٣٥، ع ١٠.
- ¹² Yi Wei, Chooi et al.(2021). Augmented Reality (AR) as an Enhancement Teaching Tool: Are Educators Ready for it. **CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY**, Vol 13(3). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1306555.pdf>
- ^{١٣} الربيعي، حنان كامل (٢٠٢٠م). الواقع المعزز في الإعلام الجديد. رسالة دكتوراة. كلية الإعلام – جامعة بغداد.
- ^{١٤} الحسامية، رحمة تحسين (٢٠٢٠م). أثر تقنية الواقع المعزز في التحصيل الدراسي وفي التفكير البصري لطالبات الصف الثالث الأساسي لمادة العلوم في لواء القويسمة/ عمان. رسالة ماجستير. كلية العلوم التربوية: جامعة الشرق الأوسط
- ^{١٥} خالص، ثريا أحمد (٢٠١٩م). معايير تصميم وإنتاج الواقع المعزز في بيئة الهاتف المحمول. **Route Educational Social Science**. Journal. Vol 6(2).
- ^{١٦} السعيد، إيمان سلامة (٢٠٢٤م). أثر التدريس باستخدام الواقع المعزز والواقع الافتراضي في تنمية الإدراك البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن. **مجلة العلوم التربوية**. مج ٣٢، ع ٢.
- ¹⁷ Tsai,Chi Jui & Shyr, Wen-Jye.(2022). Key Factors for Evaluating visual perception Responses to Social Media Video Communication. **MDPI journal**. Vol 14, Issue 20. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/20/13019>
- ¹⁸ Zhu, Yuxuan & Kwan, Mahnwoo & Zhao, Yonggang.(2022). A Study on Visual Perception Differences between Hot Media and Cool Media —Focusing on Image News and Text News Reading. **Scholars Journal of Engineering and Technology**. Vol 10, Issue 9. <https://saspublishers.com/article/7081/>
- ¹⁹ Baraas, Rigmor C et al.(2021). **Visual Perception in AR/VR**. Vol 32 (4): 34. <https://opg.optica.org/opn/abstract.cfm?uri=opn-32-4-34>
- ²⁰ Fiorino, Erminia(2020). Visual Perception and it's Effect on Media Consumption. **SMPTE**. <https://www.smpte.org/blog/visual-perception-and-its-effect-media-consumption>
- ^{٢١} الدسوقي، أحمد محمد(٢٠٢٠م). فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها. **مجلة كلية التربية النوعية**، جامعة بورسعيد، ع(١١).
- ²² Valeria, Garro & Diego, Navarro(2020). A review of current trends on visual perception studies in virtual and augmented reality. **RussChemRev Journal**. Publication date: 2020-11-17. <https://colab.ws/articles/10.1145%2F3415263.3419144>

- ²³ Erickson, Austin et al. (2020). A Review of Visual perception Research in optical see-through Augmented Reality. **International Conference on Artificial Reality and Telexistence Eurographics Symposium on Virtual Environments**. University of Central Florida, Orlando, Florida, United States. <https://par.nsf.gov/servlets/purl/10344322>
- ²⁴ Jerabek, Tomas & Rambousek, Vladimir & Wildova, Badka(2014). Specifics of Visual Perception of The Augmented Reality in The Context of Education. Charles University in Prague, Faculty of Education. <https://core.ac.uk/reader/81993170>
- ^{٢٥} الحفناوي، أحمد محمد (٢٠٢٤م). حقائق الواقع المعزز في تعليم ذوي الإعاقة. مقال منشور. **مجلة رسالة الجامعة**. المملكة العربية السعودية، ع (١٥٠٩).
- ^{٢٦} عبد الحافظ، مالك (٢٠٢٣م). تقنية الواقع المعزز وأهميتها للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة. **مجلة مداد**. مركز مداد للدراسات والبحوث التربوية.
- ^{٢٧} الوزان، عبد العزيز عبد الرحمن & القحص، ندى عيد رجا (٢٠٢٣م). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلمهم في مدارس الدمج: دراسة وصفية. **مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية**، جامعة تعز، اليمن. ع (٣٣).
- ^{٢٨} العنزي، مقبل عايد (٢٠٢٣م). اتجاهات معلمي التربية الخاصة تجاه استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مدينة الرياض. **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، مج (٣٤)، ع (١٣٤).
- ^{٢٩} اليمني، إسماعيل & الحزنوي، أمين علي (٢٠٢٢م). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي اضطرابات التواصل. **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مج (٧) ع (٨).
- ³⁰ Kapetanaki, Andrianthi et al (2022.). Exploiting Augmented Reality Technology in special Education: Asystematic Review. **MDPI, informatics and Computer Engineering**, University of West Attica Egaleo, Greece.vol 11(10). <https://www.mdpi.com/2073-431X/11/10/143>
- ^{٣١} خيرت، نرمن محمد (٢٠٢١م). تكنولوجيا الواقع المعزز كبديل للمساعد الشخصي لذوي الاحتياجات الخاصة. **مجلة التصميم الدولية**، الجمعية المصرية للمصممين، جامعة حلوان، مج (١١)، ع (١).
- ³² Alshafeey, Ghailan A et al.2019.Augmented Reality for the Disabled: Review Articles, Journal of ICT in Education, Vol (6).
- ^{٣٣} علي، محمد رشوان (٢٠١٨م). فاعلية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم التكنولوجية والدافعية للتعلم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، جامعة المنيا، مج (٤)، ع (١٧).
- ³⁴ Hrytsyk, Volodymyr et al (2015). Augmented Reality for people with disabilities, International Scientific and Technical Conference. IEEE Xplore Journal. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7325462>
- ³⁵ Jadaitawi, Malek Turki & Kan'an, Ashraf F (2012). A Decade of Research on the Effectiveness of Augmented Reality on Students with special Disability in Higher Education, **Contemporary Educational Technology**, Vol (1) No (14) ep 332, 2022.
- ^{٣٦} محمد، مروة عطية (٢٠٢٢م). مرجع سابق، ص ١٤٨.
- ^{٣٧} الشرفاوي، صابر محمود (٢٠٢٣م). فاعلية الواقع المعزز في إكساب ذوي الإعاقة العقلية مهارة عبور إشارة المرور. **مجلة عطاء للدراسات والأبحاث**، مركز عطاء للتربية الخاصة، المغرب، ع (٤)، ص ٤٤:٥٩.
- ^{٣٨} موقع منظمة اليونسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، ٢٠٢٤، متاح عبر الرابط التالي: <https://www.unesco.org/ar>
- ^{٣٩} تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بمناسبة اليوم العالمي للأشخاص ذوي الإعاقة، ٢٠٢٤. متاح عبر الرابط التالي: <https://mediadr.sis.gov.eg/handle/123456789/560>
- ^{٤٠} عوف، مروة محمد (٢٠١٢م). مستوى أداء أخصائي الإعلام التربوي في تنفيذ مشاريع الصحف الإلكترونية المدرسية، **مجلة دراسات الطفولة**. مج (١٥).
- ^{٤١} الشرفاوي، صابر محمد (٢٠٢٣م)، مرجع سابق، ص ٤٨.
- ^{٤٢} الزيات، فتحي مصطفى (١٩٩٨م). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، اضطراب العمليات المعرفية والقدرات الأكاديمية، القاهرة، دار النشر للجامعات، ص ٣٤.
- ^{٤٣} عبد الحميد، محمد إبراهيم. تعلم الأنشطة لدى الأطفال المعوقين عقلياً، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٩م.
- ⁴⁴ Educause Learning, Initiative. 7 things you should know about augmented Reality, Theory in practice, Newyork, Oxford University press. 2005. Available in: <https://library.educause.edu/resources/2017/10/7-things-you-should-read-about-augmented-and-virtual-reality>

- ^{٤٥} الشراوية، ليلي.(٢٠١٨م). أثر التدريس القائم على تقنية الواقع المعزز في اكتساب مفاهيم المصدعات والدائرة والاستدلال المكاني لدى طلبة الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، مسقط ص ١٩.
- ^{٤٦} اليمني، إسماعيل محمد & الحزنوي، أمين علي. (٢٠٢٢م)، مرجع سابق، ص ٢٥١.
- ^{٤٧} الشراوي، صابر محمود.(٢٠٢٣م). مرجع سابق، ص ٥.
- ^{٤٨} الدرعان، أروى متعب، & الربيعان، نوال علي. (٢٠٢٣م). مرجع سابق، ص ٢٠٩.
- ^{٤٩} السبعي، سعد علي.(٢٠٢٠م). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة ببش، المملكة العربية السعودية، ص ٥٦.
- ^{٥٠} خليل، إيمان أحمد.(٢٠١٩م). مرجع سابق. ص ٢٠٧.
- ^{٥١} البطاينة، أسامة، & آخرون. (٢٠٠٩م). صعوبات التعلم النظرية والممارسة. دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ص ١٠٦.
- ^{٥٢} طاع الله، حسنية.(٢٠٠٨م). مرجع سابق.. ص ٦٠.
- ^{٥٣} توفيق، نورا جلال.(٢٠٢٠م). الدلالات التمييزية البصرية لإختبارات المعالجة البصرية المكانية ببطارية نبسي - ٢ في تشخيص صعوبات الإدراك البصري لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع(١١٠)، ص ١٧٨٦.
- ^{٥٤} عبدالله، حنان جمعة، & ناصر، إحسان. مرجع سابق. ص ٤٣٨.
- ^{٥٥} مفضل، مصطفى أبو المجد.(٢٠١٦م). صعوبات الإدراك البصري: المفهوم - التشخيص - مقترحات العلاج. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، قنا جامعة جنوب الوادي، ع(٢٦)، ص ١٤٨.
- ^{٥٦} علي، عبد الحميد محمد.(٢٠١٠م). فاعلية برنامج تدريبي لمهارات التواصل في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج(٢١) ع(٧٣) ص ٣١١.

The Impact of the Educational Media Specialist's Usage of Augmented Reality Technology on the Visual Perception of the Media Message for People with Disabilities^(*)

Associate Prof. Dr. Dina Mohamed Mahmoud Assaf

drdinaassaf@yahoo.com

*Associate Professor of Educational Media,
Educational Media Department,
Faculty of Specific Education,
Port Said University*

Abstract

This study examines how educational media specialists utilize augmented reality technology to impact the visual perception of media messages for people with disabilities, specifically those with an intellectual disability but still capable of learning. It is an experimental study applied to 30 students aged 11:13 years at the Intellectual School, Port Said Governorate. Students were divided into two groups consisting of an experimental group of 15 students presented with instructional media posters using augmented reality technology. The other control group of 15 students presented with instructional media posters made using paper media.

The study tools included the use of informational posters using augmented reality technology, paper informational posters, and a visual perception test for people with disabilities who are mentally disabled and capable of learning.

The study tested three hypotheses:

1. The first hypothesis proposed statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups in the post-test measurement of visual perception of media messages in favour of the experimental group. This hypothesis was accepted and proven valid.
2. The second hypothesis is related to the absence of statistically significant differences between the average scores of the experimental group in the post-test and dependent measurements of the visual perception test of the media message. It was also accepted and proven valid.
3. It was hypothesized, that there will be a statistically significant difference in the post-test measurement of visual perception of media messages according to gender. But the hypothesis was not accepted as it was proven that there is no significant difference in the measurement of the visual perception of media messages in the post-test of the two genders.

Keywords: Educational Media Specialist, Augmented Reality Technology, Visual Perception, People with Disabilities.

^(*)The Paper was received on January 02, 2025, and accepted for publication on March 25, 2025.

All rights reserved.

None of the materials provided on this Journal or the web site may be used, reproduced or transmitted, in whole or in part, in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or the use of any information storage and retrieval system, except as provided for in the Terms and Conditions of use of Al Arabia Public Relations Agency, without permission in writing from the publisher.

And all applicable terms and conditions and international laws with regard to the violation of the copyrights of the electronic or printed copy.

ISSN for the printed copy

(ISSN 2314-8721)

ISSN of the electronic version

(ISSN 2314-873X)

Egyptian Public Relations Association

(EPRA)

Egyptian National Scientific & Technical Information Network

(ENSTINET)

With the permission of the Supreme Council for Media Regulation in Egypt

Deposit Number: 24380 /2019

To request such permission or for further enquires, please contact:

APRA Publications

Al Arabia Public Relations Agency

Arab Republic of Egypt,

Menofia - Shibeh El-Kom - Crossing Sabry Abo Alam st. & Al- Amin st.

Postal Code: 32111 - P.O Box: 66

Or

Egyptian Public Relations Association

Arab Republic of Egypt,

Giza, Dokki, Ben Elsarayat -1 Mohamed Alzoghpy St.

Email: jpr@epra.org.eg - ceo@apr.agency

Web: www.apr.agency - www.jpr.epra.org.eg

Phone: (+2) 0114 -15 -14 -157 - (+2) 0114 -15 -14 -151 - (+2) 02-376-20 -818

Fax: (+2) 048-231-00 -73

The Journal is indexed within the following international digital databases:



- The author should send an electronic copy of his manuscript by Email written in Word format with his/her CV.
- In case of accepting the publication of the manuscript in the journal, the author will be informed officially by a letter. But in case of refusing, the author will be informed officially by a letter and part of the research publication fees will be sent back to him soon.
- If the manuscript required simple modifications, the author should resent the manuscript with the new modifications during 15 days after the receipt the modification notes, and if the author is late, the manuscript will be delayed to the upcoming issue, but if there are thorough modifications in the manuscript, the author should send them after 30 days or more.
- The publication fees of the manuscript for the Egyptians are: 3800 L.E. and for the Expatriate Egyptians and the Foreigners are: 550 \$. with 25% discount for Masters and PhD Students.
- If the referring committee refused and approved the disqualification of publishing the manuscript, an amount of 1900 L.E. will be reimbursed for the Egyptian authors and 275 \$ for the Expatriate Egyptians and the Foreigners.
- Fees are not returned if the researcher retracts and withdraws the research from the journal for arbitration and publishing it in another journal.
- The manuscript does not exceed 40 pages of A4 size. 70 L.E. will be paid for an extra page for the Egyptians and 10 \$ for Expatriate Egyptians and the Foreigners authors.
- A special 20 % discount of the publication fees will be offered to the Egyptians and the Foreign members of the Fellowship of the Egyptian Public Relations Association for any number of times during the year.
- Two copies of the journal and Five Extracted pieces from the author's manuscript after the publication.
- The fees of publishing the scientific abstract of (Master's Degree) are: 500 L.E. for the Egyptians and 150 \$ for the Foreigners.
- The fees of publishing the scientific abstract of (Doctorate Degree) are: 600 L.E. for the Egyptians and 180 \$ for the Foreigners. As the abstract do not exceed 8 pages and a 10 % discount is offered to the members of the Egyptian Public Relations Association. One copy of the journal will be sent to the author's address.
- Publishing a book offer costs LE 700 for the Egyptians and 300 \$US for foreigners.
- One copy of the journal is sent to the author of the book after the publication to his/her address. And a 10% discount is offered to the members of the Egyptian Public Relations Association.
- For publishing offers of workshops organization and seminars, inside Egypt LE 600 and outside Egypt U.S. \$ 350 without a limit to the number of pages.
- The fees of the presentation of the International Conferences inside Egypt: 850 L.E. and outside Egypt: 450 \$ without a limitation of the number of pages.
- All the research results and opinions express the opinions of the authors of the presented research papers not the opinions of the Al-Arabia Public Relations Agency or the Egyptian Public Relations Association.
- Submissions will be sent to the chairman of the Journal.

Address:

Al Arabia Public Relations Agency,
Arab Republic of Egypt, Menofia, Shibeh El-Kom, Crossing Sabry Abo Alam st. & Al- Amin st.
Postal Code: 32111 - P.O Box: 66

And also, to the Journal email: jpr@epra.org.eg, or ceo@apr.agency, after paying the publishing fees and sending a copy of the receipt.

Journal of Public Relations Research Middle East

It is a scientific journal that publishes specialized research papers in Public Relations, Mass Media and Communication ,after peer refereeing these papers by a number of Professors specialized in the same field under a scientific supervision of the Egyptian Public Relations Association, which considered the first Egyptian scientific association specialized in public relations, (Member of the network of scientific Associations in the Academy of Scientific Research and Technology in Cairo).

The Journal is part of Al-Arabia Public Relations Agency's publications, specialized in education, scientific consultancy and training.

- The Journal is approved by the Supreme Council for Media Regulation in Egypt. It has an international numbering and a deposit number. It is classified internationally for its both printed and electronic versions by the Academy of Scientific Research and Technology in Cairo. In addition, it is classified by the Scientific Promotions Committee in the field of Media of the Supreme Council of Universities in Egypt.
- The Journal has Impact Factor Value of 1.569 based on International Citation Report (ICR) for the year 2021-2022.
- The Journal has an Arcif Impact Factor for the year 2024 = 1.75 category (Q1).
- The Journal has an impact factor of the Supreme Council of Universities in Egypt for the year 2024 = 7.
- This journal is published quarterly.
- The journal accepts publishing books, conferences, workshops and scientific Arab and international events.
- The journal publishes advertisements on scientific search engines, Arabic and foreign publishing houses according to the special conditions adhered to by the advertiser.
- It also publishes special research papers of the scientific promotion and for researchers who are about to defend master and Doctoral theses.
- The publication of academic theses that have been discussed, scientific books specialized in public relations and media and teaching staff members specialized scientific essays.

Publishing rules:

- It should be an original Manuscripts that has never been published.
- Arabic, English, French Manuscripts are accepted however a one-page abstract in English should be submitted if the Manuscripts is written in Arabic.
- The submitted Manuscripts should be in the fields of public relations and integrated marketing communications.
- The submitted scientific Manuscripts are subject to refereeing unless they have been evaluated by scientific committees and boards at recognized authorities or they were part of an accepted academic thesis.
- The correct scientific bases of writing scientific research should be considered. It should be typed, in Simplified Arabic in Arabic Papers, 14 points font for the main text. The main and sub titles, in Bold letters. English Manuscripts should be written in Times New Roman.
- References are mentioned at the end of the Manuscripts in a sequential manner.
- References are monitored at the end of research, according to the methodology of scientific sequential manner and in accordance with the reference signal to the board in a way that APA Search of America.

Founder & Chairman

Dr. Hatem Moh'd Atef

EPRA Chairman

Editor in Chief

Prof. Dr. Aly Agwa

Professor of Public Relations & former Dean of Faculty
of Mass Communication - Cairo University
Head of the Scientific Committee of EPRA

Editorial Manager

Prof. Dr. Mohamed Moawad

Media Professor at Ain Shams University & former Dean of
Faculty of Mass Communication - Sinai University
Head of the Consulting Committee of EPRA

Editorial Assistants

Prof. Dr. Rizk Abd Elmoaty

Professor of Public Relations
Misr International University

Prof. Dr. Mohamed Alamry (Iraq)

Professor & Head of Public Relations Dep.
Mass Communication Faculty
Baghdad University

Prof. Dr. Fouad Ali Saddam (Yemen)

Professor of Public Relations
Faculty of Mass Communication
Sana'a University

Dr. Thouraya Snoussi (Tunisia)

Associate Professor of Mass Communication &
Coordinator College of Communication
University of Sharjah (UAE)

Dr. El-Sayed Abdel-Rahman

Associate Professor & Head Dep. of Public Relations
Mass Communication Faculty - Suez University
English Reviewer

Dr. Nasr Elden Othman (Sudan)

Associate Professor of Public Relations
Faculty of Mass Communication & Humanities Sciences
Ajman University (UAE)

Public Relations Manager

Alsaeid Salm

Arabic Reviewers

Ali Elmehy

Dr. Said Ghanem

Address

Egyptian Public Relations Association

Arab Republic of Egypt
Giza - Dokki - Ben Elsarayat - 1 Mohamed Alzoghpy Street

Publications: Al Arabia Public Relations Agency

Arab Republic of Egypt
Menofia - Shibeh El-Kom - Postal Code: 32111 - P.O Box: 66

Mobile: +201141514157

Fax: +20482310073

Tel: +2237620818

www.jpr.epra.org.eg

Email: jpr@epra.org.eg - ceo@apr.agency

Advisory Board **

IPRR.ME

Prof. Dr. Aly Agwa (Egypt)

Professor of Public Relations and former Dean of the Faculty of Mass Communication, Cairo University

Prof. Dr. Thomas A. Bauer (Austria)

Professor of Mass Communication at the University of Vienna

Prof. Dr. Yas Elbaiaty (Iraq)

Professor of Media at the University of Baghdad and currently Head of the Digital Media Department at
Al-Noor University in Nineveh, Iraq

Prof. Dr. Mohamed Moawad (Egypt)

Media professor at Ain Shams University & former Dean of Faculty of Mass Communication –
Sinai University

Prof. Dr. Abd Elrahman El Aned (KSA)

Professor of Media and Public Relations, Mass Communication Faculty - Imam Muhammad Bin Saud
Islamic University

Prof. Dr. Samy Taya (Egypt)

Professor and Head of Public Relations Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Dr. Gamal Abdel-Hai Al-Najjar (Egypt)

Professor of Media, Faculty of Islamic Studies for Girls, Al-Azhar University

Prof. Dr. Sherif Darwesh Allaban (Egypt)

Professor of printing press & Vice- Dean for Community Service at the Faculty of Mass
Communication, Cairo University

Prof. Dr. Othman Al Arabi (KSA)

Professor of Public Relations and the former head of the media department at the Faculty of Arts –
King Saud University

Prof. Dr. Abden Alsharef (Libya)

Media professor and dean of the College of Arts and Humanities at the University of Zaytuna – Libya

Prof. Dr. Waled Fathalha Barakat (Egypt)

Professor of Radio & Television and Vice- Dean for Student Affairs at the Faculty of Mass
Communication, Cairo University

Prof. Dr. Tahseen Mansour (Jordan)

Professor of Public Relations & Dean the Faculty of Mass Communication,
Yarmouk University

Prof. Dr. Ali Kessaissia, (Algeria)

Professor, Faculty of Media Science & Communication, University of Algiers-3.

Prof. Dr. Redouane BoudJema, (Algeria)

Professor, Faculty of Media Science & Communication, University of Algiers-3.

Prof. Dr. Abdul Malek Radman Al-Danani, (Yemen)

Professor, Faculty of Media & Public Relations, Emirates Collage of Technology, UAE.

Prof. Dr. Kholoud Abdullah Mohammed Miliani (KSA)

Professor, Faculty of Communication & Media, King Abdulaziz University, KSA.

Prof. Dr. Tariq Mohamed Al-Saidi (Egypt)

Professor, Faculty of Specific Education, Menofia University, Egypt.

Journal of P R research Middle East



Journal of Public Relations Research Middle East

Scientific Refereed Journal - Supervision by Egyptian Public Relations Association - Thirteenth Year - Fifty-fifth Issue - January / March 2025

IF of the Supreme Council of Universities 2024 = 7

ICR IF 2021/2022 = 1.569

Arcif Impact Factor 2024 = 1.75

Abstracts of Arabic Researches:

- *Associate Prof. Dr. Dina Mohamed Mahmoud Assaf - Port Said University*
The Impact of the Educational Media Specialist's Usage of Augmented Reality Technology on the Visual Perception of the Media Message for People with Disabilities 7
- *Dr. Abeer Abdel Hamid Salem - MSA University*
The Impact of Media on Environmental Awareness and Environmental Behaviors of Egyptian Public: Field Study 8
- *Dr. Musaab Faieh Saleh Alharbi - King Abdulaziz University*
The Relationship between Special Events and Perception of the Dimensions of the Kingdom of Saudi Arabia Image in Light of Vision 2030: A Case Study of Riyadh Hosting the World Expo 9
- *Dr. Mona Ebrahim Abdelhafz Abdrasol - Al-Azhar University*
Mechanisms of Employing Israeli Diplomacy to Improve the Image during the War on Gaza 2024: Analytical Study of the Israel Speaks Arabic Page on Facebook 10
- *Dr. Samr Ibrahim Osman - Port Said University*
▪ *Dr. Maryam Youssef Mohamed Rakha - Port Said University*
Selective Criteria Affecting Podcast Listening and their Relationship to Strengthening Youth's Social Identity in the Digital Age: within the Framework of the Structural Functional Approach 11
- *Mohammed Abdulaziz Aldawood - King Saud University*
The Role of Artificial Intelligence Applications in Developing Work Methods in Public Relations Departments of Technical Institutions in KSA: A Survey Study 12

(ISSN 2314-8721)

Egyptian National Scientific & Technical Information Network
(ENSTINET)

Egyptian Public Relations Association
(EPRA)

With the permission of the Supreme Council for Media Regulation in Egypt

Deposit Number: 24380 /2019

Copyright 2025@APRA 

www.jpr. epra.org.eg