



## فاعلية برنامج تدريبي في كشف المحتوى الإلكتروني الزائف وأثره على مستوى الوعي الرقمي والتربية الإعلامية الرقمية لدى طالبات إعلام جامعة الأزهر - دراسة شبه تجريبية

آمال إسماعيل زيدان<sup>\*</sup>، أسامة محسن هندي<sup>\*\*</sup>

### الملخص

تستهدف الدراسة الحالية الكشف عن مدى فاعلية التدريب في بيئة تعلم رقمية، وأثره على تنمية معارف ومهارات التربية الإعلامية ومستوى الوعي الرقمي لدى طالبات إعلام جامعة الأزهر، وتمثلت أدوات القياس في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف، والاختبار المهاري من خلال بطاقات الملاحظة، ومقياس للوعي الرقمي والتربية الإعلامية؛ وذلك لمعرفة تأثير نمط تقديم المحتوى التدريبي على الوعي الرقمي، والتربية الإعلامية الرقمية، وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى الطالبات في التطبيق العملي البعدي باستخدام طرق التحقق الخارجي (أدوات الذكاء الاصطناعي) بنسبة ٧٩,٤٢%؛ حيث أشارت بطاقات الملاحظة إلى أن المتدربات من كلتا المجموعتين أصبح لديهن القدرة على استخدام المواقع المختلفة للتأكد من مدى مصداقية الصور والفيديوهات المنشورة، بينما جاءت مهارات التحقق الذاتي التي اعتمدت فيها المبحوثات على التفكير النقدي وإعمال العقل في كشف التلاعب بنسبة بلغت ٧١,٧٦%، وهذا ما يدعم الفرضية الأساسية لنموذج أدوار الجمهور في التحقق، ويؤكد ضرورة رفع مستوى التفكير الناقد لدى الشباب؛ حيث يسهم في بناء الوعي الإعلامي، وتجنب فخ الأخبار الكاذبة، بالإضافة إلى إسهامه في تجويد المحتوى الإعلامي المقدم من قبل القائمين بالاتصال، كما توصلت الدراسة إلى ازدياد معارف ومهارات التربية الإعلامية الرقمية لدى المجموعة التجريبية الأولى ذات التدريب المتزامن مقارنةً بالمجموعة التجريبية الثانية ذات التدريب غير المتزامن.

### مقدمة

انتشرت في الآونة الأخيرة ظاهرة تعدد من أخطر الظواهر التي ارتبطت بالإعلام الرقمي،

\* مدرس العلاقات العامة والإعلان، بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بنات بالقاهرة، جامعة الأزهر.

\*\* مدرس المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم، بكلية التربية بنين بالقاهرة، جامعة الأزهر.



ألا وهي ظاهرة الأخبار الكاذبة Fake News، التي تتضمن محتوى غير دقيق أو معلومات مضللة مدعومة بالصور المعدلة والفيديوهات المفبركة، وأصبحت مواقع التواصل الاجتماعي فضاءً مناسباً لتزييف الوعي والسيطرة على الرأي العام دون رقيب من أطر تنظيمية أو تشريعية حاکمة، خاصةً مع انتشار مصطلح صحافة المواطن. وفي الوقت الذي أصبحت فيه عملية تزييف الحقائق أكثر تعقيداً مع تطور برمجيات الذكاء الاصطناعي، أصبح بالإمكان استخدام هذه التقنيات نفسها في كشف المحتوى الزائف وتمييز الحقائق، فإذا كانت هذه التطبيقات تتطور في مجال إنشاء المحتوى المضلل والخبر الكاذب، فإنها في الوقت ذاته تتطور في مجال الكشف والتدقيق في المحتوى المنشور.

ومع تعدد أهداف إنشاء المحتويات الكاذبة ما بين سياسية واقتصادية وتسويقية وشخصية وسخرية؛ تعددت أيضاً طرق وآليات التحقق من المحتوى المنشور، فوجد الكثير من الأدلة والمبادرات الدولية والعربية التي ظهرت للتحقق من الأخبار المنشورة، كما تعددت منصات ومواقع تدقيق الحقائق، كذلك اتجهت منصات فيسبوك وتويتير إلى استخدام تقنيات آلية لإدارة المحتوى وإغلاق الحسابات الوهمية.

ورغم تعدد آليات كشف المحتوى الكاذب، نجد معظم مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي يميل إلى تصديق أي شيء يقرأه ويشاركه دون تحريٍ وتحقق من المصدر؛ ومن هنا تأتي أهمية العقلية النقدية، وبناء الوعي بأهمية استخدام الذكاء الطبيعي والتفكير البشري الناقد بوصفه خطوة أولية، ثم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ حيث أثبتت بعض الدراسات الإعلامية أهمية التدريب في تنمية وعي طلاب الإعلام بالمهارات العملية والتطبيقية والتفكير الناقد والتربية الإعلامية؛ فالتربية الإعلامية الرقمية تؤدي دوراً أساسياً في مواجهة هذه الظاهر الخطيرة، من خلال تنمية الوعي لدى الجمهور والقائم بالاتصال على حد سواء، بضرورة التركيز على نموذج "الاسويل" الاتصالي لتحليل وتقييم المحتوى قبل نشره أو تصديقه.

كما يسهم الوعي الرقمي بلا شك في دعم وتعزيز الأمن الرقمي، خاصة بالنسبة للفئات المعرضة بشكل أساسي للمخاطر والتهديدات الرقمية، ومن أهم هذه الفئات المرأة، فلم يكن الفضاء الافتراضي صديقاً للفتيات منذ ظهوره؛ ومن هنا ظهرت الحاجة إلى ضرورة تمكين النساء عبر الإنترنت وتدريبهن على كيفية مواجهة هذا السيل من المحتويات الزائفة والصور والفيديوهات المفبركة بوعي وذكاء دون خوف أو تردد.

### مشكلة الدراسة

يعد انتشار المحتويات الزائفة والأخبار الكاذبة تحدياً أساسياً من تحديات الثورة الرقمية،



ولأن الإنترنت أصبحت تستخدم بشكل كبير أداة لإيذاء النساء والفتيات واستخدام العنف تجاههن، أدرك الباحثان ضرورة توعية هذه الفئة وتدريبها ورفع الوعي بآليات مواجهة وكشف المحتويات الزائفة، وبناء على ما سبق؛ تمثلت مشكلة الدراسة في قياس مدى فاعلية تنوع برنامج تدريبي إلكتروني- مصمّم من قبل الباحثين- على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف المحتوى الرقمي الزائف، في محاولة لاستكشاف دور التدريب ورصد التأثيرات الناتجة عنه على مستوى الوعي الرقمي والتربية الإعلامية الرقمية لدى طالبات كلية الإعلام بجامعة الأزهر عينة الدراسة.

### مراجعة الدراسات السابقة

#### المحور الأول: دراسات تناولت المحتوى الرقمي الزائف والتربية الإعلامية:

اتفقت دراسة كل من Benkova, Z.، (2017) Mihailidis, P. and Viotty، (2018) McDougall, J. et al.، (2019) وماكوي وآخرين (٢٠٢١م) على وجود علاقة ارتباطية بين انتشار الأخبار الزائفة وارتفاع معدلات الأمية الإعلامية الرقمية؛ لذلك أوصى جميع هذه الدراسات بضرورة تفعيل آليات التربية الإعلامية لضبط عملية تداول المعلومات والأخبار عبر مواقع التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى ضرورة إكساب الجمهور القدرة على كشف المحتوى الزائف، وأساليب مواجهته بطريقة أخلاقية، وفي سياق آخر، رصدت دراسة كل من (2019) Kim et al.، (2019) Shu, et al.، (2019) Rosińska, K. A.، (2021) أساليب إنتاج المحتوى الرقمي الزائف، وكشفت عن وجود اختلافات واضحة بين المحتوى الحقيقي والزائف من حيث أساليب الإنتاج والتداول؛ حيث تبين أن المحتوى الحقيقي ينتشر بسرعة أكبر من الزائف؛ بسبب تأثير نوعية المصدر على اتجاهات الجمهور، ونظرًا للعلاقة المتأصلة بين الناشر والأخبار والمشاركات الاجتماعية التي تتم أثناء عملية نشر الأخبار على مواقع التواصل الاجتماعي؛ اقترح Shu, et al. إطارًا جديدًا TriFN لنمذجة علاقة ثلاثية للكشف المبكر عن الأخبار المزيفة، من خلال التقاط العلاقة المتبادلة بين ناشر الأخبار وارتباطات المستخدمين المتداولين للمحتوى المزيف، فلا بد من تحديد المستخدمين ذوي الجودة المنخفضة أو حتى الخبثاء الذين ينشرون أخبارًا مزيفة للتخفيف من حدتها.

كما اهتمت دراسة كل من بهنسي (٢٠١٩)، (2019) Amazeen and Bucy، (2020) Ghorbani and Zhang ببحث دور مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في مكافحة الأخبار الزائفة، والآليات التي يستخدمونها في مواجهتها، بالإضافة إلى التعرف على كيفية قيام المستخدم بالتحقق من الأخبار في ضوء نموذج أدوار الجمهور (A3s) Audience Acts of Authentication، واتفقتا على أن من أهم استراتيجيات مكافحة المحتوى الزائف:



توعية الجمهور الرقمي بكيفية البحث عن مصدر المعلومة، بالإضافة إلى تدريبهم وتنمية مهارات التربية الإعلامية الرقمية لديهم حتى يستطيعوا كشف المحتوى الزائف ومقدار ما به من خلط بين الحقيقة والكذب، وذلك لأن المحتوى الإلكتروني يتم إنشاؤه بسهولة ونشره بسرعة؛ مما يؤدي إلى حجم كبير من المحتوى المطلوب تحليله؛ الأمر الذي يسهم في تعقيد هذه المهمة، فلا يمكن في كثير من الأحيان تقييم حقيقة أي بيان بواسطة أجهزة الكمبيوتر وحدها؛ لذلك يجب أن تعتمد الجهود على التعاون بين البشر والتكنولوجيا.

وفى السياق ذاته أكدت دراسة Wang et al. (2022) أن منصات التواصل الاجتماعي، مثل Facebook و Instagram و Twitter، تعمل على مكافحة انتشار الأخبار المزيفة من خلال تطوير أنظمة تسمح لمستخدميها بالإبلاغ عن الأخبار المزيفة؛ حيث استهدفت الدراسة معرفة كيف يؤثر تضمين مقطع فيديو في منشور إخباري مزيف على عدد المستخدمين الذين يبلغون المنشور، وقد أشارت النتائج إلى أن تضمين مقطع فيديو يزيد بشكل كبير من عدد المستخدمين الذين يبلغون عن منشور الأخبار الوهمية لمنصة التواصل الاجتماعي، إلا أن حدة المشاعر - خاصة عندما تكون المشاعر إيجابية لمحتوى نص الأخبار المزيفة - تخفف تأثير تضمين مقطع فيديو؛ لذلك أوصت الدراسة بضرورة استفادة مواقع التواصل من "حكمة الجمهور" لمكافحة انتشار الأخبار المزيفة، مع الأخذ في الاعتبار تأثير كل من شعبية مقاطع الفيديو ودور المشاعر النصية في الأخبار المزيفة لتعديل استراتيجياتها.

### المحور الثاني: دراسات تناولت الذكاء الاصطناعي وكشف المحتوى الزائف:

في سياق آخر، استخدمت دراسة كل من Zhou et al. (2019) و Bowe, J. B. (2020)، Ashfia et al. (2020)، نماذج تدريبية على آليات كشف الأخبار الزائفة، من خلال التعريف بالأخبار، واستنتاج خصائصها، والتدريب على نماذج لقصاص إخبارية حقيقية وزائفة، وتحليل محتوى الأخبار على مستويات مختلفة: مستوى المعجم، ومستوى النحو، والمستوى الدلالي، ومستوى الخطاب، يعقبه بعد ذلك الكشف عن طريق إطار آلي خاضع للإشراف، وقد أوصت هذه الدراسات بضرورة تطوير مناهج يمكنها الكشف عن المحتوى المزيف، من خلال التركيز على محتوى الأخبار، واستثمار جهود الباحثين في إنتاج نظام قوي للكشف عن الأخبار المزيفة، قائم على نموذج لغة يخضع للإشراف الذاتي، كما أشارت نتائج دراسة Ashfia et al. التجريبية إلى أن تقنية AugFake-BERT تفوقت على اثنتي عشرة خوارزمية حديثة في تحديد صحة مقال إخباري (LSTM، CNN، RF، KNN، SVM، SGD، MNB، DT، LR)، حيث بلغت درجة الدقة النهائية 92,45%.



وبالنسبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المحتوى وتزييفه، اتفقت دراسة كل من (2020) Vaccari and Chadwick، (2020) Assenmacher et al. على خطورة التزييف الجزئي للمحتوى الذي يتم إنتاجه عبر تطبيقات التزييف العميق؛ حيث يصعب معها تكذيب المحتويات، فتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في روبوتات الدردشة من الممكن استغلالها لتحقيق أهداف خبيثة للتلاعب بالرأي العام خاصة في أوقات الأزمات السياسية والصحية، ولمواجهة هذه المخاطر أشارت دراسة (2020) Luttrell et al. إلى أهمية محور الأمية في مجال الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه في المجالات التعليمية والبحثية وتصميم البيانات والتسويق والعلاقات العامة والتحرير الصحفي، وغيرها من المجالات ذات الصلة بالاتصال والإعلام، وفي هذا النطاق استهدفت دراسة عبدالرازق (٢٠٢٢) التعرف على اتجاهات القائمين بالاتصال نحو تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتأثير ذلك على واقع ممارستهم الإعلامية، من خلال توظيف النظرية الموحدة لقبول واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

١- أكد بعض الدراسات السابقة العربية والأجنبية وجود علاقة ارتباطية بين ظاهرة انتشار الأخبار الزائفة والأمية الإعلامية الرقمية، فكلما زادت الأمية الإعلامية الرقمية زاد تداول المحتوى الزائف على منصات التواصل الاجتماعي.

٢- ينتمي معظم الدراسات العربية التي تناولت استراتيجيات مكافحة المحتوى الزائف إلى الدراسات الوصفية؛ بهدف الحصول على معلومات كافية ودقيقة عنها دون التدخل في أسبابها أو التحكم فيها، وهذا ما تختلف معه الدراسة الحالية؛ لكونها من الدراسات شبه التجريبية البينية التي توضح أهمية التدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها وسيلة مكملة للتفكير النقدي في التحقق من المحتويات المنشورة عبر الإعلام الرقمي.

٣- اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (2019) Bowe في تدريب عينة البحث على آليات كشف الأخبار الزائفة، مع اختلاف النموذج المستخدم؛ حيث استخدمت الدراسة الحالية نموذج التدريب الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن، في حين استخدمت دراسة Bowe نموذج Frayer أداة تعليمية.

٤- اهتم معظم الدراسات العربية والأجنبية بالآليات التقليدية للتحقق من مدى مصداقية المحتويات الإلكترونية المنشورة، القائمة على لغة النص والمستويات الدلالية والخطابية، عدا دراسة (2022) Ashfia et al. التي اختبرت نموذج تقنية AugFake-BERT للكشف



عن الأخبار المزيفة، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية تدريب عينة البحث عليه، وقياس مدى أثر هذا التدريب على مستوى الوعي الرقمي لديهم.

٥- أثبت معظم الدراسات العربية والأجنبية خطورة تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التزييف العميق، فهي سلاح ذو حدين، يمكن الاستفادة منه عملياً وأخلاقياً، بالإضافة إلى استخدامه في مكافحة الجانب السيئ؛ الأمر الذي يستدعي محو الأمية بهذه التقنيات حتى تتم الاستفادة منها على أكمل وجه، وهذا ما تهدف إليه الدراسة الحالية.

### أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة الحالية أنها قد تسهم فيما يأتي:

١- بناء وعي الجمهور بشكل عام - والطالبات بشكل خاص والقائم بالاتصال - في مواجهة الأخبار الكاذبة والمحتويات الزائفة، سواء كان من خلال الأساليب التقليدية المتمثلة في التفكير النقدي وإعمال العقل، أو من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٢- التدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف المحتوى الإلكتروني الزائف؛ حيث تعد إحدى الأدوات التي تستخدمها الدول في الحرب السيبرانية، سواء كان على مستوى إنتاج المحتوى الإلكتروني أو تزييفه أو كشفه.

٣- كما تبرز أهمية البحث من خلال أهمية تنمية التربية الإعلامية الرقمية في التغلب على تحديات الإعلام الرقمي، خاصة في وقت الأزمات؛ حيث تسهم في بناء جمهور نشط ناقد يسهم في الحد من المحتويات الزائفة ومواجهتها.

### أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يأتي:

١- تصميم برنامج تدريبي إلكتروني متنوع قائم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف المحتوى الزائف، موجه لعينة من طالبات إعلام الأزهر.

٢- قياس فاعلية برنامج تدريبي على تقنيات الذكاء الاصطناعي (نمط التدريب المتزامن وغير المتزامن) لكشف المحتوى الإلكتروني الزائف وتأثيره على كل من (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري، والوعي الرقمي، والتربية الإعلامية الرقمية).

٣- قياس أثر اختلاف طرق التدريب الإلكتروني على مستوى الوعي الرقمي ومهارات التربية الإعلامية الرقمية لدى الطالبات عينة الدراسة.



## تساؤلات الدراسة

- ما مستوى المعارف والمعلومات الخاصة بآليات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف لدى عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج المقترح وبعده؟
- ما مستوى مهارات التحقق الذاتي والخارجي من المحتوى الإلكتروني الزائف لدى المبحوثات عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج المقترح وبعده؟
- ما فاعلية اختلاف تقديم برنامج تدريبي لكشف المحتوى الإلكتروني الزائف (نمط التدريب المتزامن - غير المتزامن) على كل من: مستوى الوعي الرقمي، ومستوى التربية الإعلامية الرقمية لدى عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج المقترح وبعده؟

## فروض الدراسة

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مفردات المجموعتين التجريبيتين في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بكشف المحتوى الإلكتروني الزائف لصالح القياس البعدي.
- ٢- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مفردات المجموعتين التجريبيتين في القياسين القبلي والبعدي لمهارات بطاقة الملاحظة المرتبطة بكشف المحتوى الإلكتروني الزائف لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مفردات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات مفردات المجموعة التجريبية الثانية على مقياس الوعي الرقمي لصالح الأولى.
- ٤- هناك فرق ذو دلالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠٥ أو أقل) بين درجات مفردات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات مفردات المجموعة التجريبية الثانية على مقياس التربية الإعلامية الرقمية لصالح الأولى.

## منهج الدراسة

تنتهي الدراسة الحالية إلى الدراسات شبه التجريبية ذات التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبيتين؛ وذلك لقياس المتغير المستقل (نمط تقديم برنامج تدريبي مقترح) على المتغير التابع وهو (التحصيل المعرفي والأداء المهاري والوعي الرقمي والتربية الإعلامية الرقمية).



جدول (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

التطبيق القبلي للأدوات	نمط التعلم المتزامن	نمط التعلم غير المتزامن	التطبيق البعدي للأدوات
الاختبار التحصيلي مقياس الوعي الرقمي مقياس التربية الإعلامية بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	المجموعة التجريبية (٢)	المجموعة التجريبية (١)	الاختبار التحصيلي مقياس الوعي الرقمي مقياس التربية الإعلامية بطاقة ملاحظة الأداء المهاري

## أدوات الدراسة

- اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف.
- الاختبار المهاري من خلال بطاقات الملاحظة الخاصة بقياس مستوى أداء مهارة كشف المحتوى الإلكتروني الزائف.
- مقياس الوعي الرقمي.
- مقياس التربية الإعلامية الرقمية.

## مراحل تصميم البرنامج التدريبي

أولاً: بناء أدوات القياس الخاصة بالبحث، وضبطها:

### ١- الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف:

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية والمحتوى المعرفي لمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف، تم تصميم وبناء اختبار تحصيلي (فهم وتذكر) تتم الإجابة عنه من خلال الموقع التدريبي في الدراسة الحالية، ومر الاختبار التحصيلي في إعداداه بالمراحل الآتية:

- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: وهو التعرف على مستوى تحصيل المتدربات.
- تعليمات الاختبار: تم وضع تعليمات للاختبار، وروعي في صياغتها الوضوح والدقة، وتم تقسيم الاختبار إلى جزئين: الأول: أسئلة الصواب والخطأ، والآخر: أسئلة الاختيار من متعدد.
- صياغة مفردات الاختبار: تم بناء اختبار تحصيلي موضوعي، وتم تحديد عدد بنود الاختبار في صورته الأولية من (٤٢) بنداً، تم تقسيمها إلى نوعين من الأسئلة: الصواب والخطأ وعددها (٣٠) بنداً، وأسئلة الاختيار من متعدد وعددها (١٢) بنداً، وتمت مراعاة الشروط اللازمة لكل نوع منها، وروعي في إعداد الاختبار للدراسة الحالية قواعد بناء الاختبارات التحصيلية.



- ضبط الاختبار: تم التأكد من صدق الاختبار بطريقتين؛ هما: الطريقة الأولى: حساب الصدق الظاهري للاختبار (صدق المحكمين): وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وأصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٣٦) عبارة؛ أما الطريقة الثانية: فتتمثل في صدق محتوى الاختبار: وتم تحديد صدق محتوى الاختبار عن طريق إعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي للتحقق من عدد الأسئلة لكل هدف.
- تقدير الدرجات: تم وضع درجة واحدة فقط لكل بند من أسئلة الاختبار؛ وبالتالي مجموع درجات الاختبار (٣٦) درجة.
- برمجة الاختبار إلكترونياً: تم إنتاج الاختبار إلكترونياً على الموقع التدريبي؛ حيث يتيح الموقع إنشاء الاختبار بشكل إلكتروني، وتصحيحها بسهولة ورصد الدرجات لكل دارس بشكل آلي.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي: فقد تم اختيار عينة من الدارسات من طالبات الفرقة الرابعة في قسم الصحافة والإعلام بكلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات في جامعة الأزهر بالقاهرة.
- حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لكل بند من بنود الاختبار، فقد تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل بند من بنود الاختبار باستخدام معادلتين معامل السهولة ومعامل الصعوبة، وتراوحتا معاملات السهولة بين (٠,٥١ - ٠,٧٠)، وهي قيم مقبولة لمعاملات السهولة، كما تم حساب معامل الصعوبة، وتراوحتا معاملات الصعوبة بين (٠,٣٠ - ٠,٥١) وتعد معاملات سهولة مقبولة، وتم حساب معاملات التمييز لبنود الاختبار باستخدام طريقة الفروق الطرفية، وكانت بين (٠,٤٦ - ٠,٥١)؛ مما يعني أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة.
- حساب زمن الإجابة على الاختبار: فقد تم حساب متوسط زمن الإجابة من خلال قسمة مجموع أزمنة الإجابة لجميع طلاب العينة على الدارسين؛ فبلغ متوسط زمن الإجابة على الاختبار (٢٥) دقيقة.
- حساب ثبات درجات الاختبار: وتم استخدام طريقة التجزئة النصفية باستخدام معاملات الثبات لكل من (سبيرمان وجتمان) لإيجاد معامل الاتساق الداخلي للاختبار.



جدول (٢) يوضح معاملات ثبات درجات الاختبار التحصيلي لمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف

معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية	
سبيرمان	جتمان
٠,٨٧	٠,٨٤

أظهرت المعاملات الواردة بالجدول السابق صلاحية استخدام الاختبار أداة للقياس في البحث الحالي.

• الاتساق الداخلي: لتحديد الاتساق الداخلي تم حساب معاملات الارتباط بين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار، وأظهرت الأسئلة معاملات ارتباط دالة إحصائية، وبذلك أصبح الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

٢- بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف: وقد تم بناء وضبط بطاقة الملاحظة باتباع الخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة: من خلال قياس مهارات الطالبات في كشف المحتوى الإلكتروني الزائف.
- تحديد الأداءات التي تتضمنها البطاقة: عن طريق الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة مهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف.
- التقدير الكمي لأداء المهارات: وقد اشتملت البطاقة على خيارين للأداء: (أدت المهارة - لم تؤد المهارة).

ضبط بطاقة الملاحظة: تم ضبط بطاقة الملاحظة بالتأكد من صدقها وثباتها من خلال الآتي:

- صدق بطاقة الملاحظة: فقد تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين للتأكد من دقة التعليمات، وإمكانية ملاحظة الأداءات التي تتضمنها، وإبداء أية تعديلات عليها.
- ثبات بطاقة الملاحظة: وتم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد؛ حيث يقوم كل ملاحظ بملاحظة المتعلم أثناء أدائه المهارات، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء، وتمت الاستعانة باثنين من أعضاء هيئة التدريس مع الباحثين، وتم تطبيق البطاقة بعد عرضها عليهم، وذلك بملاحظة أداء ثلاث طالبات، ثم حساب معامل الاتفاق لكل طالب باستخدام معادلة كوبر Cooper.



جدول (٣) يوضح معامل الاتفاق بين الملاحظين

معامل الاتفاق في حالة الطالب الثالث	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثاني	معامل الاتفاق في حالة الطالب الأول
%٩٤	%٩٣	%٩٣

اتضح من الجدول السابق، أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين على مجموع المهارات %٩٣؛ مما يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، ويمكن استخدامها أداة للقياس.

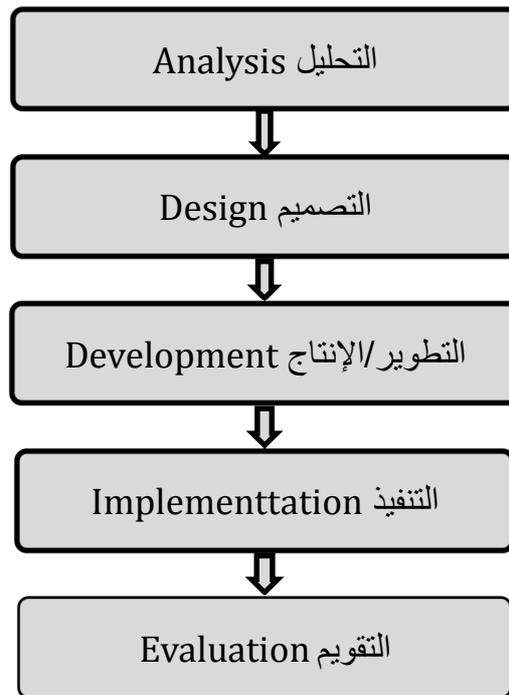
### ٣- مقاييس الوعي الرقمي والتربية الإعلامية الرقمية:

أُجريت الاختبارات الآتية للتأكد من صدق المقاييس وثباتها:

- اختبار الصدق الظاهري Validity: عرض الباحثان مقاييس الدراسة على عدد من الأساتذة المحكمين في مجال الإعلام ومناهج البحث، وبناء على إرشاداتهم وتوصياتهم تم إجراء التعديلات والملاحظات التي أشاروا بها.
- اختبار الثبات Stability: باستخدام معامل (ألفا كرونباخ "Alpha"، وارتباط سبيرمان - براون Spearman-Brown Coefficient والتجزئة النصفية "Split-half" لجتمان)؛ للتحقق إحصائياً من ثبات مقاييس الدراسة وصدقها.

### ثانياً: بناء وتصميم مادة المعالجة التجريبية وفقاً لنموذج التصميم التعليمي: ADDIE

تم الاطلاع على الكثير من نماذج التصميم التعليمي، وتم اختيار نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE، ويستند إلى مراحل خمس أساسية، متمثلة في مرحلة التحليل ثم التصميم ثم التطوير والتنفيذ، وأخيراً التقويم، وجاءت عملية التصميم كالاتي:



شكل (١) يوضح نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE (Branson et al. 1975)

وفيما يأتي توضيح لمراحل تصميم مادة المعالجة التجريبية وفقاً للنموذج العام:

**المرحلة الأولى: مرحلة التحليل: (Analysis)،** فقد تضمنت مرحلة التحليل العمليات الآتية:

تحليل خصائص المتعلمين: حدد البحث الحالي خصائص العينة على النحو الآتي:

- المتدربات من طلاب الفرقة الرابعة إعلام بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بجامعة الأزهر في القاهرة العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م، وبلغ عدد الطالبات (٦٠) طالبة بخلاف طالبات العينة الاستطلاعية، وعددهن (٦) طالبات.
- تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية: فقد تم التغلب على كل القيود؛ لأن الموقع التدريبي غير مكلف، ومدعم بالتقنيات التي تعمل على زيادة دافعية الطالبات أثناء التعلم، وتم التأكد من خلال مقابلة مع الطالبات من توافر الأجهزة لديهن، وإمكانية الدخول على الموقع بسهولة من أنواع الأجهزة كافة والهاتف المحمول.
- تحديد الأهداف العامة للمحتوى وتنظيمه: تم تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي (٥)، وتمت صياغة الأهداف الإجرائية وفقاً لمستويات بلوم للمجال المعرفي (Bloom) (الفهم- التذكر- التطبيق) وتم تقسيمها لموديول تدريبي يضم عناصر المحتوى التدريبي، وللتحقق من موضوعية اختيار عناصر المحتوى التعليمي تم عرضه على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في المعلومات وتكنولوجيا التعليم وأعضاء هيئة التدريس في الإعلام؛ وذلك لأخذ آرائهم في مدى كفاية المحتوى ومناسبته لمجتمع البحث، وتم التعديل وفق بعض ملاحظاتهم.



- تحديد مهام التعلم وأنشطته: تم اختيار الأنشطة لتلائم طبيعة المحتوى التدريبي والموقع؛ حيث تم تحديد المهام التعليمية في شكل محتوى تدريبي مكون من وحدة واحدة مقسمة، وتمت مراجعة الأنشطة والمحتوى.

**المرحلة الثانية: مرحلة التصميم Design:** وتضم هذه المرحلة الكثير من الإجراءات، أهمها ما يأتي:

- تصميم التحكم والتفاعل مع المحتوى والتواصل في الموقع: فقد تم تصميم أساليب التحكم المناسبة لتفاعل الطالبات مع المحتوى من خلال الموقع لمهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف، عبر تفاعل المتعلم مع الزملاء والباحثين والمناقشة فيما بينهم، ويقوم المتعلم بالانتقال بين المحتوى على الموقع لأداء الاختبارات والمهام المطلوبة منه عبر الموقع التدريبي.

**المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير Development:** وفي هذه المرحلة تم تنفيذ الخطوات الآتية:

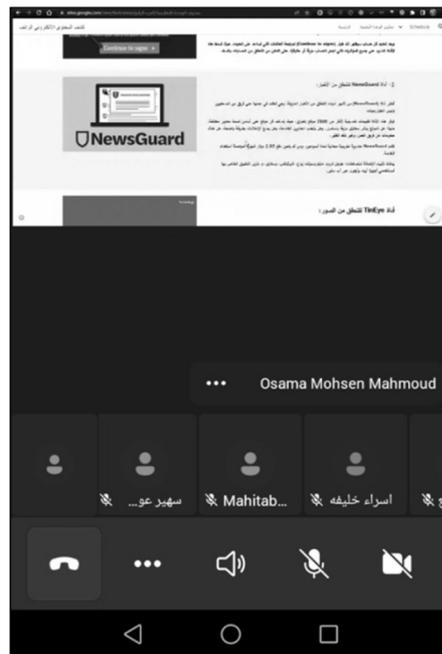
- تجميع الوسائط المتاحة: تم إنتاج الفيديو والصور الثابتة، وتوظيفها داخل المحتوى التدريبي من خلال: تجهيز الصور الثابتة ومعالجتها باستخدام برنامج تصوير الشاشة، وتمت معالجة الصور لتكون بحجم مناسب وصالحة للعرض عبر الموقع، وتمت مراعاة وضوح الصور ودقة ألوانها، وتسجيل لقطات الفيديو الخاصة بالمواقع وأدوات الذكاء الاصطناعي.
- رفع المحتوى والوسائط السمعية والبصرية على الموقع: وتم في هذه الخطوة رفع المحتوى والوسائط من صور وفيديو على الموقع التدريبي <https://shorturl.at/iwyCO>، وعقد جلسة تعريفية للطالبات بالموقع، وتم تقسيم المتعلمات إلى مجموعتين، كل منهما تدرس من خلال نمط التدريب المتزامن وغير المتزامن، ثم إضافة المتعلمات لكل مجموعة، ثم إرسال دعوة لكل طالبة منهن عبر البريد الإلكتروني الخاص بها للتسجيل في مجموعتها.

**المرحلة الرابعة: التنفيذ Implement:** وفي هذه المرحلة تم تنفيذ الخطوات الآتية:

- تم تدريب عينة البحث على طبيعة الدراسة عبر الموقع التدريبي المستخدم في الدراسة، وطريقة التعامل معه في التجربة الاستطلاعية، وقد جاءت على النحو الآتي:
  - عقد جلسات تعريف بالتطبيق العملي مع الطالبات من خلال Microsoft Teams.
  - تم شرح الموقع التدريبي وكيفية التسجيل عليه لكل مجموعة، كما تم توضيح إرشادات التسجيل داخل الموقع مع كيفية أداء الاختبار القبلي في التحصيل المعرفي والأداء المهاري، وجاءت الجلسات على النحو الآتي بواقع جلسنتين في الأسبوع:

الوقت المستغرق	المحتوى	الجلسات
٦٠ دقيقة	طرق الكشف عن الصور المزيفة باستخدام التفكير الناقد	الجلسة التدريبية الأولى
٦٠ دقيقة	أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنتاج المعلومات المضللة مثل deepfake، Voice Cloning	الجلسة التدريبية الثانية
٦٠ دقيقة	الأدوات التي تساعد في التحقق من الأخبار والصور الزائفة والحسابات الوهمية	الجلسة التدريبية الثانية
٣٠ دقيقة	مهارات استخدام موقع وأداة sensity	الجلسة التدريبية الثالثة
٣٠ دقيقة	مهارات استخدام موقع وأداة forensics	الجلسة التدريبية الثالثة
٣٠ دقيقة	مهارات استخدام موقع وأداة tineye	الجلسة التدريبية الرابعة
٣٠ دقيقة	مهارات استخدام موقع وأداة Jeffrey's	الجلسة التدريبية الخامسة
٣٠ دقيقة	مهارات استخدام موقع وأداة truepic	الجلسة التدريبية السادسة

- تم توضيح إرشادات التسجيل داخل الموقع مع كيفية أداء الاختبار القبلي في التحصيل المعرفي والأداء المهاري، وتوضح الصور الآتية جانباً من أحد اللقاءات مع الطالبات عبر البرنامج.





## المرحلة الخامسة: التقييم Evaluation:

تهدف هذه المرحلة إلى قياس أداء المحتوى التدريبي ومستوى الطالبات، ومدى تأثيره على استيعابهن وإنجازهن للمهام والأنشطة المتضمنة به؛ لتحقيق المعيارية وهدف البحث الحالي، وهو: إكساب المتدربات مهارات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي، وتمت عملية التقييم كالاتي:

- عرض الموقع على مجموعة من المحكمين: تم عرض الموقع التدريبي على مجموعة من المحكمين من المتخصصين؛ بغرض تعديل أو حذف ما يرونه غير مناسب، وتم إجراء التعديلات المطلوبة.
  - تجريب الموقع التدريبي في الدراسة الحالية على عينة استطلاعية، وتكونت من (٦) تم اختيارهن عشوائياً؛ بهدف التأكد من وضوح المادة التدريبية، ومناسبة المحتوى لمستوى المتدربين، ومناسبة الأنشطة لهن، وفي ضوء ذلك تم إجراء التعديلات المطلوبة.
- إجراءات التجربة الأساسية للبحث:

- اختيار عينة البحث: تم اختيار عينة الدراسة من الطالبات في الفرقة الرابعة بقسم الإعلام في كلية الدراسات الإسلامية والعربية بالقاهرة، وعددهن (٦٠) طالبة عينة الدراسة، وتقسيمهن عشوائياً لمجموعتين بواقع (٣٠) طالبة لكل مجموعة: المجموعة التجريبية الأولى: التي تدرس الموقع التدريبي بالنمط المتزامن (تمت متابعة المتدربات من قبل الباحثين ومعاونهما أثناء تواجدهن على الموقع والتفاعل المباشر معهن)، والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الموقع التدريبي بالنمط غير المتزامن (في الوقت المناسب لهن دون تفاعل مباشر مع المدرسين، وتم الرد على استفساراتهن التي تم إرسالها بالاتصال غير المتزامن).
- عقد ورشة عمل (إلكترونية): تم عقد ورشة تدريبية لكل مجموعة من المجموعتين لشرح الخطوات الإجرائية للتسجيل في الموقع وكيفية استخدامها وفقاً لكل مجموعة، وتم توزيع دليل الطالب لاستخدام الموقع التدريبي.
- تطبيق أدوات القياس قبلياً: وذلك للتأكد من تجانس أفراد عينة الدراسة قبل إجراء التجربة الأساسية، من خلال استخدام اختبار "T-Test" لحساب قيمة (ت) حيث بلغت ١,١٨١؛ مما يؤكد وجود تجانس بين أفراد العينة.
- المعالجات الإحصائية: تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS V. 24)؛ لإجراء المعالجات الإحصائية لدرجات الطالبات (عينة الدراسة).



## الإطار النظري للدراسة

### نموذج أدوار الجمهور في التحقق Audience Acts of Authentication

يقوم النموذج على فرضية أن الأفراد يعتمدون على حكمهم الذاتي على المصدر والرسالة، وعندما لا يجدون ذلك كافيًا يلجأون إلى مصادر خارجية للتحقق من الأخبار؛ حيث يعتمد المستخدم في مرحلة التحقق الذاتي على ثلاثة أطر للتحقيق، هي: (الذات - ومصدر الرسالة - والرسالة ذاتها)، فإذا كان المستخدم مقتنعًا بقدرته على التحقق من المعلومات، فإن عملية التحقق تنتهي هنا؛ حيث يقوم الفرد بالتقييم بناء على خبرته وحده، أما في حالة عدم قدرته على التحقق من الأخبار بناء على معلوماته وخبرته فإنه يتجه إلى المصادر الخارجية، سواء كانت مصادر شخصية ممثلة في أصدقائه ومعارفه، أو مصادر مؤسسية ممثلة في المؤسسات والهيئات، مثل مواقع الأخبار والمؤسسات الصحفية والإعلامية (Tandoc et al. 2018). تم توظيف هذا النموذج في البحث بشكل عملي من خلال أداء المهارات الرئيسية والفرعية التي تضمنتها بطاقة الملاحظة؛ حيث تكونت من مهارات خاصة بالتحقق الذاتي (اعتماد المبحوثات على التفكير النقدي وخبراتهم الفردية)، ومهارات خاصة بالتحقق الخارجي (اعتماد المبحوثات على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تم تدريبهن عليها).

### نموذج التدريب الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن:

يعد التدريب الإلكتروني وسيلة مناسبة لتدريب الطلاب على مهارات التعليم عن بعد وتوظيف المستحدثات التكنولوجية؛ لما فيه من استثمار أوقات الفراغ في تطوير الذات، حيث يتمكن المتدرب من بلوغ أهدافه التعليمية في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة دون التقيد بحدود الزمان والمكان، ويختلف التدريب الإلكتروني المتزامن عن غير المتزامن في كونه قائمًا على مشاركة المتدربين في الأنشطة والعروض التعليمية، وإجراء الحوارات بحيث يستطيع المتدرب طرح الأسئلة وتلقي رجع الصدى من المدرب أو الأقران وقت التدريب الفعلي، بخلاف التدريب غير المتزامن الذي يتم فيه التفاعل بين أطراف العملية التدريبية في أوقاتٍ مختلفة، وفقًا لما يناسب كل متدرب، فالمدرب والمتدربون لا يتواجدون معًا في الوقت نفسه على شبكة الإنترنت؛ حيث يسير المتدرب بخطى ذاتية في الاطلاع على المحتوى التعليمي والاختبارات التحصيلية، كما يمكنه الاحتفاظ بها وقت الحاجة، ويتم التفاعل من خلال رسائل يتركها المتدرب، كما يتم تبادل الآراء والملفات عن بعد من خلال أدوات الاتصال اللامتزامنة، بحيث يتلقاها الآخرون وقتما يتم اتصالهم بالشبكة (Spector, J. et al. 2014).



## عرض النتائج

فيما يأتي عرض للنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي:

جدول (٤) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لدرجة التغير في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي بين التطبيقين القبلي والبعدي

نسبة التغير	المجموع		معدل التقييم				الاختبار التحصيلي		
			إجمالي الإجابات الصحيحة		إجمالي الإجابات الخاطئة				
			%	ك	%	ك			%
٣,٧٩%	١٠٠	٥٠,٠٠%	١٣٢٠	٢٣,١١%	٦١٠	٢٦,٨٩%	٧١٠	قبلي	المعرفة والفهم
٢٢,٤٢%	٥٩٢	٥٠,٠٠%	١٣٢٠	٣٦,٢١%	٩٥٦	١٣,٧٩%	٣٦٤	بعدي	
		١٠٠,٠٠%	٢٦٤٠	٦٣,١١%	١٦٦٦	٣٦,٨٩%	٩٧٤	المجموع	
١٤,٨٨%	٢٥٠	٥٠,٠٠%	٨٤٠	١٧,٥٦%	٢٩٥	٣٢,٤٤%	٥٤٥	قبلي	التذكر الدقيق
٠,١٢%	٢	٥٠,٠٠%	٨٤٠	٢٥,٠٦%	٤٢١	٢٤,٩٤%	٤١٩	بعدي	
		١٠٠,٠٠%	١٦٨٠	٤٢,٦٢%	٧١٦	٥٧,٣٨%	٩٦٤	المجموع	

يتضح من الجدول السابق، التقدم الذي حققته المبحوثات عينة الدراسة في الإجابة عن الاختبار التحصيلي الخاص بمعرفة أدوات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف؛ حيث تبين من نتائج تطبيق الاختبار القبلي انخفاض درجات مجموعات البحث عن الاختبار البعدي، فقد جاء معدل التقييم بالنسبة للإجابات الخاطئة أكبر من معدل التقييم بالنسبة للإجابات الصحيحة بنسبة بلغت ٢٦,٨٩% لأسئلة المعرفة والفهم، و ٣٢,٤٤% لأسئلة التذكر الدقيق، بينما جاء معدل التقييم بالنسبة للإجابات الصحيحة أكبر من الخاطئة في الاختبار البعدي بنسبة بلغت ٣٦,٢١% لأسئلة المعرفة والفهم، و ٢٥,٠٦% لأسئلة التذكر الدقيق، ويُرجع الباحثان هذا التطور والتحسين في المستوى إلى المتغير المستقل المتمثل في البرنامج التدريبي المقترح في تحصيل الطالبات للجانب المعرفي الخاص بكشف المحتوى الإلكتروني باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؛ حيث تم تقديم المادة التعليمية عبر موقع إلكتروني تعليمي باستخدام ملفات الوسائط المتعددة الجاذبة للانتباه، والمثيرة للاهتمام والرغبة في التعلم، وزيادة الدافعية.

جدول (٥) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي

للمجموعتين التجريبتين في الاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	قيمة Eta	حجم التأثير
المعرفة	قبلي	٦٠	٠,٥٣٧٩	٠,٠٨٧٨٤	٧,٥١٩	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٥٦٩	متوسط
	بعدي	٦٠	٠,٦٤٠٩	٠,٠٥٩٥٩					
التذكر	قبلي	٦٠	٠,٣٥١٢	٠,١٠٢٩٦	٦,٣٦٣	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٥٤٩	متوسط
	بعدي	٦٠	٠,٥٠١٢	٠,١٥٠٨٠					



يتضح من الجدول السابق، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي (٠,٦٤٠٩، لمعرفة والفهم، ٠,٥٠١٢، للتذكر الدقيق)؛ حيث جاءت قيمة (T) تساوي (٧,٥١٩)، (٦,٣٦٣) وهى قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٠٠؛ وبالتالي يتم قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بأدوات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف لصالح القياس البعدي.

ولحساب حجم أثر البرنامج التدريبي في تنمية المعارف والمعلومات الخاصة بآليات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف، بلغ مربع (إيتا) ٠,٥٦٩، ٠,٥٤٩ وهى قيمة مرتفعة تدل على أن للبرنامج أثرا في عملية التحصيل المعرفي وفقاً لمقياس الاختبار التحصيلي.

جدول (٦) يوضح التغير بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين بالنسبة لمهارات بطاقة الملاحظة

الفئة التي أتى التغير في صالحها	الفروق في درجات المقياس		درجات المقياس		نوع الاختبار	مهارات بطاقة الملاحظة	
	%	ك	%	ك			
القياس البعدي	٤٣,٥٣	١٨٥	٢٨,٢٤	١٢٠	قبلي	استخدام التكبير النقدي وإعمال العقل	مهارات التحقق الذاتي
			٧١,٧٦	٣٠٥	بعدي		
			١٠٠,٠٠	٤٢٥	المجموع		
القياس البعدي	٤٦,٧٨	٢١١	٢٦,٦١	١٢٠	قبلي	مهارات استخدام tineye	مهارات التحقق الخارجي
			٧٣,٣٩	٣٣١	بعدي		
			١٠٠,٠٠	٤٥١	المجموع		
القياس البعدي	٤٥,٦٧	١٩٥	٢٧,١٧	١١٦	قبلي	مهارات استخدام Jeffrey's	
			٧٢,٨٣	٣١١	بعدي		
			١٠٠,٠٠	٤٢٧	المجموع		
القياس البعدي	٥٣,٨٥	٢٦٦	٢٣,٠٨	١١٤	قبلي	مهارات استخدام truepic	
			٧٦,٩٢	٣٨٠	بعدي		
			١٠٠,٠٠	٤٩٤	المجموع		
القياس البعدي	٥٨,٢٢	٣٠١	٢٠,٨٩	١٠٨	قبلي	مهارات استخدام sensity	
			٧٩,١١	٤٠٩	بعدي		
			١٠٠,٠٠	٥١٧	المجموع		
القياس البعدي	٥٨,٨٣	٣٤٣	٢٠,٥٨	١٢٠	قبلي	مهارات استخدام forensics	
			٧٩,٤٢	٤٦٣	بعدي		
			١٠٠,٠٠	٥٨٣	المجموع		



تشير نتائج الجدول السابق، إلى التغير الذي حدث في مهارات الطالبات عينة الدراسة من حيث استخدامهن آليات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف لصالح التطبيق البعدي، فقد ضمت بطاقة الملاحظة ٦ مهارات رئيسة مقسمة إلى ٤٩ مهارة فرعية، وتم تطبيقها من خلال جلستين مباشرتين في استوديو كلية الدراسات الإسلامية والعربية بالقاهرة؛ حيث تم عرض مجموعة من الصور الإخبارية بعضها حقيقي وبعضها مزيف، كما تمت الاستعانة بعدد من القائمين بالملاحظة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بقسم الصحافة والإعلام، وأظهرت النتائج تفوق مهارات التحقق الخارجي على مهارات التحقق الذاتي بدرجة كبيرة؛ حيث جاءت مهارة استخدام أداة forensics لتحليل الصور والكشف عن التلاعب بها في المرتبة الأولى بنسبة ٧٩,٤٢%، ثم أعقبها في الترتيب مهارة استخدام أداة sensity للكشف عن الصور والفيديوهات المزيفة بنسبة مقارنة بلغت ٧٩,١١%، بينما جاء في المرتبة الثالثة مهارة استخدام أداة truepic بنسبة بلغت ٧٦,٩٢%، ثم مهارة استخدام tineye للبحث عن مصادر الصور بنسبة بلغت ٧٣,٣٩%، في حين جاءت مهارة استخدام Jeffrey's في المرتبة الأخيرة من مهارات التحقق الخارجي التي اعتمدت فيها المبحوثات على المصادر الخارجية للحكم على مدى صحة الصور والفيديوهات الخيرية بنسبة بلغت ٧٢,٨٣%، بينما جاءت مهارات التحقق الذاتي التي اعتمدت فيها المبحوثات على خبراتهن ومعلوماتهن الفردية والتفكير النقدي وإعمال العقل في كشف التلاعب خلال التطبيق البعدي بنسبة بلغت ٧١,٧٦%، وهذا ما يدعم الفرضية الأساسية لنموذج أدوار الجمهور في التحقق (A3s) Audience Acts of Authentication، التي تشير إلى أن الفرد يعتمد على حكمه الخاص على المصدر والرسالة، وعندما لا يجد ذلك كافيًا يلجأ إلى مصادر أخرى خارجية.

**ولبيان الفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في بطاقة الملاحظة، تم استخدام اختبار (T- test) وهو ما يوضحه الجدول الآتي:**

جدول (٧) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في بطاقة الملاحظة

مهارات بطاقة الملاحظة	نوع الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	قيمة Eta	حجم التأثير
مهارات التحقق الذاتي	قبلي	٦٠	٢,٠٠٠٠	١,١٩٣٢٠	١٦,٣٠٥	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٨٣٢	قوي
	بعدي	٦٠	٥,٠٨٣٣	٠,٨٤٩٥٦					
مهارات التحقق الخارجي	قبلي	٦٠	٢,٠٠٠٠	١,١٩٣٢٠	١٧,٣٧٧	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٨٤٨	قوي
	بعدي	٦٠	٥,٥١٦٧	١,٠١٦٦٧					
مهارات التحقق الخارجي	قبلي	٦٠	١,٩٣٣٣	١,١١٧٩١	١٨,٠٥٤	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٨٥٧	قوي
	بعدي	٦٠	٥,١٨٣٣	٠,٨٣٣٤٥					
مهارات التحقق الخارجي	قبلي	٦٠	١,٩٠٠٠	١,٠٨٤٥٦	١٥,٧٩٩	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٨٢٤	قوي
	بعدي	٦٠	٦,٣٣٣٣	١,٨٨٣٦٢					



مهارات بطاقة الملاحظة	نوع الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	قيمة Eta	حجم التأثير
استخدام sensity	قبلي	٦٠	١,٨٠٠٠	٠,٩١٦٨٨	١٥,٧٦٢	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٨٢٣	قوي
	بعدي	٦٠	٦,٨١٦٧	٢,٢٨٨٤٥					
استخدام forensics	قبلي	٦٠	٢,٠٠٠٠	١,١٩٣٢٠	٢٤,٧٩٤	١١٨	٠,٠٠٠	٠,٩١٦	قوي
	بعدي	٦٠	٧,٧١٦٧	١,٣٢٨٨٤					

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي بالنسبة لمهارات التحقق الذاتي والخارجي معاً، فقد تحققت مهارات التحقق الذاتي المتمثلة في ٦ مهارات فرعية، هي: (اكتشاف عدم اتفاق العنوان مع الخبر - ملاحظة عدم وجود مصدر لبعض الأخبار - اكتشاف تموج الخطوط المستقيمة في خلفية الصور المفبركة - ملاحظة أن البكسلات الموجودة في الصور المزيفة متكررة - اكتشاف أن الخبر يتنافى مع المنطق - ملاحظة أن حواف الصور المفبركة غير مستوية) بمتوسط حسابي بلغ (٥,٠٨٣٣)؛ حيث جاءت قيمة (T) تساوي (١٦,٣٠٥)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٠٠، بينما تحققت مهارات التحقق الخارجي المتمثلة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (sensitivity, forensics)، Jeffrey's، tineye، truepic بمتوسطات حسابية بلغت (٦,٣٣٣٣، ٦,٨١٦٧، ٧,٧١٦٧)؛ حيث جاءت قيم (ت) تساوي (٥,٥١٦٧، ٥,١٨٣٣) على التوالي؛ وبالتالي يتم قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة من المجموعتين التجريبتين في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبطة بأدوات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف لصالح القياس البعدي.

جدول (٨) يوضح متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين على مقياس التربية

#### الإعلامية الرقمية

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أستطيع		بمساعدة الآخرين		أستطيع بمفردتي		نوع الاختبار	التربية الإعلامية الرقمية		
			%	ك	%	ك	%	ك				
مرتفع	٠,٣٧٥٨٢	٢,٨٣٣٣	٠,٠٠	٠	١٦,٦٧	١٠	٨٣,٣٣	٥٠	قبلي	أستطيع استخدام وسائل الإعلام الرقمي بكفاءة	الوصول	
مرتفع	٠,١٨١٠٢	٢,٩٦٦٧	٠,٠٠	٠	٣,٣٣	٢	٩٦,٦٧	٥٨	بعدي			
مرتفع	٠,٤٠٣٣٨	٢,٨٠٠٠	٠,٠٠	٠	٢٠,٠٠	١٢	٨٠,٠٠	٤٨	قبلي	قادر على استكشاف ماهية المحتوى المقدم عبر الإعلام الرقمي		
مرتفع	٠,٣٧٥٨٢	٢,٨٣٣٣	٠,٠٠	٠	١٦,٦٧	١٠	٨٣,٣٣	٥٠	بعدي	أستخدم مصادر مختلفة للحصول على الأخبار		
مرتفع	٠,٤٥٤٤٢	٢,٧٨٣٣	١,٦٧	١	١٨,٣٣	١١	٨٠,٠٠	٤٨	قبلي	قادر على تحديد وانتقاء المحتوى المفيد		
مرتفع	٠,١٨١٠٢	٢,٩٦٦٧	٠,٠٠	٠	٣,٣٣	٢	٩٦,٦٧	٥٨	بعدي	أحدد مصادر المعلومات المنشورة بكفاءة		التحليل
مرتفع	٠,٤٨٠١١	٢,٨٠٠٠	٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٨	٨٣,٣٣	٥٠	قبلي			
مرتفع	٠,١٨١٠٢	٢,٩٦٦٧	٠,٠٠	٠	٣,٣٣	٢	٩٦,٦٧	٥٨	بعدي			
مرتفع	٠,٦٤٣٠٩	٢,٤٠٠٠	٨,٣٣	٥	٤٣,٣٣	٢٦	٤٨,٣٣	٢٩	قبلي			
مرتفع	٠,٦٧٥٦٥	٢,٥٣٣٣	١٠,٠٠	٦	٢٦,٦٧	١٦	٦٣,٣٣	٣٨	بعدي			

فاعلية برنامج تدريبي في كشف المحتوى الإلكتروني الزائف وأثره على مستوى الوعي الرقمي



الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أستطيع		بمساعدة الآخرين		أستطيع بمفردى		نوع الاختبار	التربية الإعلامية الرقمية
			%	ك	%	ك	%	ك		
مرتفع	٠,٥٦١٢٢	٢,٥٨٣٣	٣,٣٣	٢	٣٥,٠٠	٢١	٦١,٦٧	٣٧	قبلي	لدي القدرة على استنتاج توجهات المحتوى المنشور
مرتفع	٠,٥٥١٣٢	٢,٦٣٣٣	٣,٣٣	٢	٣٥,٠٠	١٨	٦٦,٦٧	٤٠	بعدي	
مرتفع	٠,٦٠٩٧١	٢,٣٦٦٧	٦,٦٧	٤	٥٠,٠٠	٣٠	٤٣,٣٣	٢٦	قبلي	أفهم نوعية المحتويات المنشورة مهما كانت معقدة
مرتفع	٠,٤٩٤٠٣	٢,٦٠٠٠	٠,٠٠	٠	٤٠,٠٠	٢٤	٦٠,٠٠	٣٦	بعدي	
مرتفع	٠,٤١٨٥٠	٢,٨٣٣٣	١,٦٧	١	١٣,٣٣	٨	٨٥,٠٠	٥١	قبلي	أستطيع تحديد الجمهور المستهدف من المحتوى الرقمي بسهولة
مرتفع	٠,٣٤٢٨٠	٢,٨٦٦٧	٠,٠٠	٠	١٣,٣٣	٨	٨٦,٦٧	٥٢	بعدي	
مرتفع	٠,٥٨٨٠٢	٢,٦٠٠٠	٥,٠٠	٣	٣٠,٠٠	١٨	٦٥,٠٠	٣٩	قبلي	أستطيع التمييز بين المعلومات الحقيقية والادعاءات الزائفة
مرتفع	٠,٥٣٠٤٣	٢,٧٠٠٠	٣,٣٣	٢	٢٣,٣٣	١٤	٧٣,٣٣	٤٤	بعدي	
مرتفع	٠,٦١٨٦٨	٢,٥٨٣٣	٦,٦٧	٤	٢٨,٣٣	١٧	٦٥,٠٠	٣٩	قبلي	لدي القدرة على تحديد مدى موضوعية المحتوى المنشور أو تحيزه
مرتفع	٠,٥٦١٤٨	٢,٧٠٠٠	٥,٠٠	٣	٢٠,٠٠	١٢	٧٥,٠٠	٤٥	بعدي	
مرتفع	٠,٥٩٦٣٦	٢,٥١٦٧	٥,٠٠	٣	٣٨,٣٣	٢٣	٥٦,٦٧	٣٤	قبلي	أستطيع معرفة الأهداف الصريحة والكامنة وراء المحتوى المنشور
مرتفع	٠,٥٦١٢٢	٢,٥٨٣٣	٣,٣٣	٢	٣٥,٠٠	٢١	٦١,٦٧	٣٧	بعدي	
مرتفع	٠,٧١٢٢٨	٢,٣٦٦٧	١٣,٣٣	٨	٣٦,٦٧	٢٢	٥٠,٠٠	٣٠	قبلي	أستطيع اكتشاف الخلفيات الأيديولوجية التي يعكسها المحتوى
مرتفع	٠,٧٤١٠٥	٢,٤٠٠٠	١٥,٠٠	٩	٣٠,٠٠	١٨	٥٥,٠٠	٣٣	بعدي	
مرتفع	٠,٦٧٦٢٧	٢,٣١٦٧	١١,٦٧	٧	٤٥,٠٠	٢٧	٤٣,٣٣	٢٦	قبلي	لدي القدرة على تعديل أية معلومات خاطئة منشورة وإعادة نشرها بطريقة صحيحة
مرتفع	٠,٦٤٣٠٩	٢,٤٠٠٠	٨,٣٣	٥	٤٣,٣٣	٢٦	٤٨,٣٣	٢٩	بعدي	
متوسط	٠,٧٤٣٣٣	٢,٣٠٠٠	١٦,٦٧	١٠	٣٦,٦٧	٢٢	٤٦,٦٧	٢٨	قبلي	أمتلك القدرة على إنتاج محتوى ونشره عبر مواقع التواصل الاجتماعي
مرتفع	٠,٧٧٠٠٢	٢,٣١٦٧	١٨,٣٣	١١	٣١,٦٧	١٩	٥٠,٠٠	٣٠	بعدي	
مرتفع	٠,٦٥٠٧٣	٢,٦٨٣٣	١٠,٠٠	٦	١١,٦٧	٧	٧٨,٣٣	٤٧	قبلي	أمتلك القدرة على التعبير عن وجهة نظري باستخدام الوسائط الرقمية
مرتفع	٠,٥٧٨٣٣	٢,٧٣٣٣	٦,٦٧	٤	١٣,٣٣	٨	٨٠,٠٠	٤٨	بعدي	
مرتفع	٠,٦٥٠٠٨	٢,٥٣٣٣	٨,٣٣	٥	٣٠,٠٠	١٨	٦١,٦٧	٣٧	قبلي	يمكنني أن أنشيء وأدير مدونة أو صفحة على الفيسبوك
مرتفع	٠,٦٧٣١٣	٢,٥٦٦٧	١٠,٠٠	٦	٢٣,٣٣	١٤	٦٦,٦٧	٤٠	بعدي	
										المتوسط الحسابي العام
										قبلي
										بعدي

يتضح من الجدول السابق، ارتفاع مستوى جميع مهارات التربية الإعلامية الرقمية لكلا المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي بمتوسط عام بلغ ٢,٦٦٥٦؛ الأمر الذي يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن معاً؛ حيث جاءت في الصدارة مهارات الوصول بمتوسط حسابي بلغ ٩,٦٦٧ للمهارات الخاصة باستخدام مصادر مختلفة للحصول على الأخبار، والقدرة على تحديد وانتقاء المحتوى المفيد، وفي المرتبة الثانية مهارات التحليل وتفسير الرسالة الإعلامية بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨٦٦٧، وذلك للمهارة الخاصة بالقدرة على تحديد الجمهور المستهدف من المحتوى الرقمي



بسهولة، بينما جاءت في المرتبة الثالثة مهارات إنتاج الرسالة الإعلامية بمتوسط حسابي بلغ ٢,٧٣٣٣، للمهارة الخاصة بالقدرة على التعبير عن وجهات النظر باستخدام الوسائط الرقمية، فمهارات نقد وتقييم الرسالة الإعلامية بمتوسط حسابي مرتفع أيضاً بلغ ٢,٧٠٠٠ وذلك للمهارة الخاصة بالقدرة على التمييز بين المعلومات الحقيقية والادعاءات الزائفة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (دوابه ٢٠٢٢)، التي أثبتت تغير استجابة أفراد العينة تجاه مهارات التربية الإعلامية بشكل كبير في الاختبار البعدي من عدم الموافقة إلى الموافقة، وذلك بعد تطبيق برنامج تدريبي قائم على السقالات التعليمية في مساعدة الطلاب على تنمية مهاراتهم التربوية الإعلامية.

جدول (٩) نتائج اختبار (T.Test) لقياس دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى طالبات المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية على مقياس التربية الإعلامية الرقمية

نوع الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية df	مستوى المعنوية Sig
قبلي	٦٠	٢,٥٨٨٥	٠,٢٩٤٧٩	٤,٣١٧	١١٨	٠,٠٠٠
بعدي	٦٠	٢,٦٦٥٦	٠,٢٢٧٧٨			
المجموع	١٢٠					

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين على مقياس مهارات التربية الإعلامية الرقمية لصالح التطبيق البعدي؛ حيث جاء التطبيق القبلي بمتوسط حسابي بلغ ٢,٥٨٨٥ بينما جاء التطبيق البعدي لكلا المجموعتين بمتوسط بلغ ٢,٦٦٥٦؛ حيث جاءت قيمة (ت) تساوي ٤,٣١٧ وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٠٠؛ وبالتالي يتم قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة من المجموعتين التجريبتين في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التربية الإعلامية الرقمية لصالح التطبيق البعدي القائم على برنامج تدريبي حول آليات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف باستخدام التفكير النقدي (التحقق الذاتي) وأدوات الذكاء الاصطناعي (التحقق الخارجي).

جدول (١٠) متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين (نمط التدريب المتزامن وغير المتزامن) على مقياس التربية الإعلامية الرقمية

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أستطيع		بمساعدة الآخرين		أستطيع بمفردى		نمط التدريب	مقياس التربية الإعلامية الرقمية	الوصول
			%	ك	%	ك	%	ك			
مرتفع	٠,١٨٢٥٧	٢,٩٦٦٧	٠,٠٠	٠	٣,٣٣	١	٩٦,٦٧	٢٩	متزامن	أستطيع استخدام وسائل الإعلام الرقمي بكفاءة	الوصول
مرتفع	٠,٥٢٠٨٣	٢,٧٣٣٣	٣,٣٣	١	٢٠,٠٠	٦	٧٦,٦٧	٢٣	غير متزامن		
مرتفع	٠,٣٧٩٠٥	٢,٨٣٣٣	٠,٠٠	٠	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣	٢٥	متزامن	قادر على استكشاف ماهية المحتوى المقدم عبر الإعلام الرقمي	الوصول
مرتفع	٠,٤٤٩٧٨	٢,٧٣٣٣	٠,٠٠	٠	٢٦,٦٧	٨	٧٣,٣٣	٢٢	غير متزامن		



الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا أستطيع		بمساعدة الآخرين		أستطيع بمفردى		نمط الترتيب	مقياس التربية الإعلامية الرقمية
			%	ك	%	ك	%	ك		
مرتفع	٠,١٨٢٥٧	٢,٩٦٦٧	٠,٠٠	٠	٣,٣٣	١	٩٦,٦٧	٢٩	متزامن	أستخدم مصادر مختلفة للحصول على الأخبار
مرتفع	٠,٥٣٤٩٨	٢,٧٠٠٠	٣,٣٣	١	٢٣,٣٣	٧	٧٣,٣٣	٢٢	غير متزامن	
مرتفع	٠,١٨٢٥٧	٢,٩٦٦٧	٠,٠٠	٠	٣,٣٣	١	٩٦,٦٧	٢٩	متزامن	قادر على تحديد وانتقاء المحتوى المفيد
مرتفع	٠,٥٢٠٨٣	٢,٧٣٣٣	٣,٣٣	١	٢٠,٠٠	٦	٧٦,٦٧	٢٣	غير متزامن	
مرتفع	٠,٦٨١٤٥	٢,٥٣٣٣	١٠,٠٠	٣	٢٦,٦٧	٨	٦٣,٣٣	١٩	متزامن	أحدد مصادر المعلومات المنشورة بكفاءة
مرتفع	٠,٦٢٩٧٢	٢,٥٠٠٠	٦,٦٧	٢	٣٦,٦٧	١١	٥٦,٦٧	١٧	غير متزامن	
مرتفع	٠,٥٥٦٠٥	٢,٦٣٣٣	٣,٣٣	١	٣٠,٠٠	٩	٦٦,٦٧	٢٠	متزامن	لدي القدرة على استنتاج توجهات المحتوى المنشور
مرتفع	٠,٥٦٣٢٤	٢,٦٠٠٠	٣,٣٣	١	٣٣,٣٣	١٠	٦٣,٣٣	١٩	غير متزامن	
مرتفع	٠,٤٩٨٢٧	٢,٦٠٠٠	٠,٠٠	٠	٤٠,٠٠	١٢	٦٠,٠٠	١٨	متزامن	أفهم نوعية المحتويات المنشورة مهما كانت معقدة
متوسط	٠,٦٢٨٨١	٢,١٣٣٣	١٣,٣٣	٤	٦٠,٠٠	١٨	٢٦,٦٧	٨	غير متزامن	
مرتفع	٠,٣٤٥٧٥	٢,٨٦٦٧	٠,٠٠	٠	١٣,٣٣	٤	٨٦,٦٧	٢٦	متزامن	أستطيع تحديد الجمهور المستهدف من المحتوى الرقمي بسهولة
مرتفع	٠,٥٢٠٨٣	٢,٧٣٣٣	٣,٣٣	١	٢٠,٠٠	٦	٧٦,٦٧	٢٣	غير متزامن	
مرتفع	٠,٤٨٤٢٣	٢,٨٠٠٠	٣,٣٣	١	١٣,٣٣	٤	٨٣,٣٣	٢٥	متزامن	أستطيع التمييز بين المعلومات الحقيقية والادعاءات الزائفة
مرتفع	٠,٥٣٤٩٨	٢,٧٠٠٠	٣,٣٣	١	٢٣,٣٣	٧	٧٣,٣٣	٢٢	غير متزامن	
مرتفع	٠,٥٠٤٠١	٢,٧٦٦٧	٣,٣٣	١	١٦,٦٧	٥	٨٠,٠٠	٢٤	متزامن	لدي القدرة على تحديد مدى موضوعية المحتوى المنشور أو تحيزه
مرتفع	٠,٦٢٦٠٦	٢,٥٦٦٧	٦,٦٧	٢	٣٠,٠٠	٩	٦٣,٣٣	١٩	غير متزامن	
مرتفع	٠,٥٥٦٠٥	٢,٦٣٣٣	٣,٣٣	١	٣٠,٠٠	٩	٦٦,٦٧	٢٠	متزامن	أستطيع معرفة الأهداف الصريحة والكامنة وراء المحتوى المنشور
متوسط	٠,٦٥١٢٦	٢,٣٠٠٠	١٠,٠٠	٣	٥٠,٠٠	١٥	٤٠,٠٠	١٢	غير متزامن	
مرتفع	٠,٦٦٨٦٨	٢,٦٣٣٣	١٠,٠٠	٣	١٦,٦٧	٥	٧٣,٣٣	٢٢	متزامن	أستطيع اكتشاف الخلفيات الأيديولوجية التي يعكسها المحتوى
مرتفع	٠,٦٧٨٩١	٢,٤٣٣٣	١٠,٠٠	٣	٣٦,٦٧	١١	٥٣,٣٣	١٦	غير متزامن	
مرتفع	٠,٥٣٤٩٨	٢,٧٠٠٠	٣,٣٣	١	٢٣,٣٣	٧	٧٣,٣٣	٢٢	متزامن	لدي القدرة على تعديل أية معلومات خاطئة منشورة وإعادة نشرها بطريقة صحيحة
مرتفع	٠,٦٨١٤٥	٢,٤٦٦٧	١٠,٠٠	٣	٣٣,٣٣	١٠	٥٦,٦٧	١٧	غير متزامن	
متوسط	٠,٦٢٦٠٦	٢,٥٦٦٧	٦,٦٧	٢	٣٠,٠٠	٩	٦٣,٣٣	١٩	متزامن	أمتلك القدرة على إنتاج محتوى ونشره عبر مواقع التواصل الاجتماعي
مرتفع	٠,٦٢٦٠٦	٢,٥٦٦٧	٦,٦٧	٢	٣٠,٠٠	٩	٦٣,٣٣	١٩	غير متزامن	
مرتفع	٠,٤٨٤٢٣	٢,٨٠٠٠	٣,٣٣	١	١٣,٣٣	٤	٨٣,٣٣	٢٥	متزامن	أمتلك القدرة على التعبير عن وجهة نظري باستخدام الوسائط الرقمية
مرتفع	٠,٥٦٨٣٢	٢,٧٦٦٧	٦,٦٧	٢	١٠,٠٠	٣	٨٣,٣٣	٢٥	غير متزامن	
مرتفع	٠,٥٥٦٠٥	٢,٦٣٣٣	٣,٣٣	١	٣٠,٠٠	٩	٦٦,٦٧	٢٠	متزامن	يمكنني أن أنشيء وأدير مدونة أو صفحة على الفيسبوك
مرتفع	٠,٥٢٠٨٣	٢,٧٣٣٣	٣,٣٣	١	٢٠,٠٠	٦	٧٦,٦٧	٢٣	غير متزامن	
٢,٧٢٩٢									متزامن	المتوسط الحسابي العام
٢,٦٠٢١									غير متزامن	



تشير بيانات الجدول السابق، إلى فاعلية نمط التدريب الإلكتروني المتزامن على آليات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف أكثر من النمط غير المتزامن في ارتفاع مستوى مهارات التربية الإعلامية الرقمية بفارق طفيف لدى المبحوثات عينة الدراسة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمجموعة التجريبية الأولى ذات النمط التعليمي المتزامن ٢,٧٢٩٢، بينما بلغ المتوسط الحسابي العام للمجموعة التجريبية الثانية ذات النمط التعليمي غير المتزامن ٢,٦٠٢١، ويدل هذا الفارق البسيط على أهمية الوسيلة الإلكترونية بشكل عام في عملية التدريب؛ حيث تتيح التفاعل المستمر بين المدرب والمتدربين؛ وبالتالي تزداد الاستفادة ويزداد الاهتمام والرغبة في المعرفة والتعلم، فضلاً عن كونها غير مقيدة بحدود الزمان والمكان، ويتميز النمط المتزامن عن غير المتزامن في كونه يتيح التفاعل بين المتدربين وزملائهم؛ وبالتالي يمثل هذا عامل تشجيع قويا على الاستمرارية، بخلاف غير المتزامن الذي قد يشوبه بعض الكسل من جانب المتدرب إذا لم تكن لديه الدافعية القوية في التواصل مع المدرب والاستفسار منه عما يقابله من عقبات، وبالنسبة لإجمالي المبحوثات اللاتي تحسنت لديهن مهارات التربية الإعلامية الرقمية من المجموعتين التجريبتين، أظهرت النتائج أن مهارة القدرة على تحديد وانتقاء المعلومات المفيدة جاءت من ضمن مهارات المركز الأول بنسبة بلغت ٩٦,٦٧% من إجمالي عينة المجموعة التجريبية الأولى مقابل ٧٦,٦٧% للمجموعة التجريبية الثانية، كما تحققت مهارة التمييز بين المعلومات الحقيقية والمنشورات الزائفة لدى ٨٣,٣٣% من عينة المجموعة التجريبية الأولى مقابل ٧٣,٣٣% من إجمالي المجموعة التجريبية الثانية، كما صرح ٦٦,٦٧% من إجمالي المجموعة الأولى بقدرتهن على استنتاج توجهات المحتوى الرقمي المنشور مقابل ٦٣,٣٣% للمجموعة الثانية، كما جاءت مهارة القدرة على تعديل أية معلومات خاطئة منشورة وإعادة نشرها بطريقة صحيحة بنسبة بلغت ٧٣,٣٣% من إجمالي المجموعة التجريبية الأولى مقابل ٥٦,٦٧% من المجموعة التجريبية الثانية.

جدول (١١) نتائج اختبار (T.Test) لقياس دلالة الفروق بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (المتزامن وغير المتزامن) في نتيجة مقياس التربية الإعلامية الرقمية

نمط التعليم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية df	أستوى المعنوية Sig
متزامن	٣٠	٢,٧٢٩٢	٠,١٨٩٥٢	٢,٢٣٣	٥٨	٠,٠٢٩
غير متزامن	٣٠	٢,٦٠٢١	٠,٢٤٧٥٥			
المجموع	٦٠					

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق بين طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (التدريب

المتزامن وغير المتزامن) على مقياس التربية الإعلامية الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الأولى؛ حيث جاءت درجات المجموعة التجريبية الأولى بمتوسط حسابي بلغ ٢,٧٢٩٢، بينما جاءت درجات المجموعة التجريبية الثانية بمتوسط بلغ ٢,٦٠٢١، حيث جاءت قيمة (ت) تساوي ٢,٢٣٣، وهى قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٢٩؛ وبالتالي يتم قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط تدريب متزامن) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط تدريب غير متزامن) على مقياس التربية الإعلامية الرقمية لصالح المجموعة الأولى، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Chen and Iooi (2017)، التي أكدت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مهارات استخدام عينة البحث لأدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن، وذلك لصالح الاتصال المتزامن.

جدول (١٢) يوضح متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي

للمجموعتين التجريبتين على مقياس الوعي الرقمي

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة منخفضة		درجة متوسطة		درجة كبيرة		نوع الاختبار	مقياس الوعي الرقمي	
			%	ك	%	ك	%	ك			
متوسط	٠,٦٣٤٢٤	٢,٢٦٦٧	١٠,٠٠	٦	٥٣,٣٣	٣٢	٣٦,٦٧	٢٢	قبلي	أستطيع معرفة مصادر المعلومات التي يتم عن طريقها نشر وبث المحتوى الرقمي	البعد المعرفي
مرتفع	٠,٤٦٢١٢	٢,٧٠٠٠	٠,٠٠	٠	٣٠,٠٠	١٨	٧٠,٠٠	٤٢	بعدي		
متوسط	٠,٦١٥٢٥	٢,١٦٦٧	١١,٦٧	٧	٦٠,٠٠	٣٦	٢٨,٣٣	١٧	قبلي	قادر على فهم جميع مصادر المعلومات على اختلاف أنواعها	البعد المهاري
مرتفع	٠,٥٩٥٦٥	٢,٥٣٣٣	٥,٠٠	٣	٣٦,٦٧	٢٢	٥٨,٣٣	٣٥	بعدي		
متوسط	٠,٦٩١١٥	٢,٢٨٣٣	١٣,٣٣	٨	٤٥,٠٠	٢٧	٤١,٦٧	٢٥	قبلي	أستطيع معرفة تسلسل نشر المعلومة من بدايتها بوصفها فكرة حتى وصولها لكونها وسيطاً	البعد المهاري
مرتفع	٠,٦٦٨٩٢	٢,٦٠٠٠	١٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	١٢	٧٠,٠٠	٤٢	بعدي		
متوسط	٠,٦٩٦٢٤	٢,٣٠٠٠	١٣,٣٣	٨	٤٣,٣٣	٢٦	٤٣,٣٣	٢٦	قبلي	قادر على التحقق من صحة المعلومة ومدى مصداقيتها	البعد المهاري
مرتفع	٠,٦٠٩٧١	٢,٦٣٣٣	٦,٦٧	٤	٢٣,٣٣	١٤	٧٠,٠٠	٤٢	بعدي		
متوسط	٠,٧٤٠٢٩	٢,١٦٦٧	٢٠,٠٠	١٢	٤٣,٣٣	٢٦	٣٦,٦٧	٢٢	قبلي	أتمكن من وضع استراتيجية بحث معلوماتية رقمية بشكل دقيق	البعد المهاري
مرتفع	٠,٦٧٤٦٠	٢,٤٥٠٠	١٠,٠٠	٦	٣٥,٠٠	٢١	٥٥,٠٠	٣٣	بعدي		
متوسط	٠,٦٧٩٦١	٢,٢٥٠٠	١٣,٣٣	٨	٤٨,٣٣	٢٩	٣٨,٣٣	٢٣	قبلي	أستطيع تنظيم المعلومات الرقمية وتحليلها وتلخيصها واستثمارها بدمجها في معرفة سابقة	البعد المهاري
مرتفع	٠,٦٧٦٢٧	٢,٤٨٣٣	١٠,٠٠	٦	٣١,٦٧	١٩	٥٨,٣٣	٣٥	بعدي		
متوسط	٠,٥٨٤٨٨	٢,٧١٦٧	٦,٦٧	٤	١٥,٠٠	٩	٧٨,٣٣	٤٧	قبلي	الفحص الدقيق للمعلومة ومصدرها ضروري للشخص الناجح	البعد الوجداني
مرتفع	٠,٣٦٠٠٨	٢,٨٥٠٠	٠,٠٠	٠	١٥,٠٠	٩	٨٥,٠٠	٥١	بعدي		



الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بدرجة منخفضة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة		نوع الاختبار	مقياس الوعي الرقمي
			%	ك	%	ك	%	ك		
مرتفع	٠,٦٥٠٧٣	٢,٦٨٣٣	١٠,٠٠	٦	١١,٦٧	٧	٧٨,٣٣	٤٧	قبلي	الثقة بالنفس في الحصول على المعلومات الموثوق منها تزداد مع التدريب على ذلك
مرتفع	٠,٤٦٩١٠	٢,٨١٦٧	٣,٣٣	٢	١١,٦٧	٧	٨٥,٠٠	٥١	بعدي	
مرتفع	٠,٦٣٦٩١	٢,٦٣٣٣	٨,٣٣	٥	٢٠,٠٠	١٢	٧١,٦٧	٤٣	قبلي	البحث عن المعلومات والتحقق منها يأخذ وقتًا ويتطلب متابرة
مرتفع	٠,٤٧٣٨٩	٢,٧٥٠٠	١,٦٧	١	٢١,٦٧	١٣	٧٦,٦٧	٤٦	بعدي	
متوسط	٠,٧٠٩٩٠	٢,٢٦٦٧	١٥,٠٠	٩	٤٣,٣٣	٢٦	٤١,٦٧	٢٥	قبلي	أعرف كيفية التعامل مع كل من يحاول الإساءة إليّ عبر الإنترنت
مرتفع	٠,٦٢٤١٤	٢,٥١٦٧	٦,٦٧	٤	٣٥,٠٠	٢١	٥٨,٣٣	٣٥	بعدي	
مرتفع	٠,٦٧٦٢٧	٢,٥١٦٧	١٠,٠٠	٦	٢٨,٣٣	١٧	٦١,٦٧	٣٧	قبلي	أفعل مع أشخاص ومواقع قريبة من أفكاري واتجاهاتي
مرتفع	٠,٥٩٢٨٠	٢,٥٦٦٧	٥,٠٠	٣	٣٣,٣٣	٢٠	٦١,٦٧	٣٧	بعدي	
مرتفع	٠,٧٢٤٨٦	٢,٥٠٠٠	١٣,٣٣	٨	٢٣,٣٣	١٤	٦٣,٣٣	٣٨	قبلي	أدرك أهمية عدم التحدث مع الغرباء
مرتفع	٠,٥٨٤٨٨	٢,٧١٦٧	٦,٦٧	٤	١٥,٠٠	٩	٧٨,٣٣	٤٧	بعدي	
مرتفع	٠,٤٠٤٤٢	٢,٨٥٠٠	١,٦٧	١	١١,٦٧	٧	٨٦,٦٧	٥٢	قبلي	ألتزم بالنواحي الأخلاقية والقانونية عند استخدامي تطبيقات التكنولوجيا الرقمية
مرتفع	٠,٣٨٩١٢	٢,٨٦٦٧	١,٦٧	١	١٠,٠٠	٦	٨٨,٣٣	٥٣	بعدي	
مرتفع	٠,٤٤٣٤١	٢,٨٠٠٠	١,٦٧	١	١٦,٦٧	١٠	٨١,٦٧	٤٩	قبلي	أدرك جيدا حقوقي وواجباتي أثناء تصفح الإنترنت
مرتفع	٠,٣٩٠٢٠	٢,٨١٦٧	٠,٠٠	٠	١٨,٣٣	١١	٨١,٦٧	٤٩	بعدي	
مرتفع	٠,٥٨٤٨٨	٢,٧١٦٧	٦,٦٧	٤	١٥,٠٠	٩	٧٨,٣٣	٤٧	قبلي	أحترم الآراء وأقبل الاختلاف في وجهات النظر
مرتفع	٠,٤٠٤٤٢	٢,٨٥٠٠	١,٦٧	١	١١,٦٧	٧	٨٦,٦٧	٥٢	بعدي	
مرتفع	٠,٥٥٥١٥	٢,٧١٦٧	٥,٠٠	٣	١٨,٣٣	١١	٧٦,٦٧	٤٦	قبلي	لا أشارك منشورات قبل تأكدي من صحة المعلومات التي تتضمنها
مرتفع	٠,٤٣١٤٦	٢,٨١٦٧	١,٦٧	١	١٥,٠٠	٩	٨٣,٣٣	٥٠	بعدي	
متوسط	٠,٧٣١٨٤	٢,٢٠٠٠	١٨,٣٣	١١	٤٣,٣٣	٢٦	٣٨,٣٣	٢٣	قبلي	أعرف جيدا ماذا أفعل عند تعرضي لمشكلة تقنية
مرتفع	٠,٧٤٧١٢	٢,٤٦٦٧	١٥,٠٠	٩	٢٣,٣٣	١٤	٦١,٦٧	٣٧	بعدي	
مرتفع	٠,٦٧٦٤٨	٢,٥٠٠٠	١٠,٠٠	٦	٣٠,٠٠	١٨	٦٠,٠٠	٣٦	قبلي	أبحث عن تفاصيل أكثر عن الصفحات والمواقع قبل متابعتها
مرتفع	٠,٦١٣١٨	٢,٦١٦٧	٦,٦٧	٤	٢٥,٠٠	١٥	٦٨,٣٣	٤١	بعدي	
٢,٤٧٤١									قبلي	المتوسط الحسابي العام
٢,٦٦٩٤									بعدي	

يتضح من بيانات الجدول السابق، ارتفاع مستوى الوعي الرقمي لدى طالبات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي بمتوسط حسابي عام بلغ ٢,٦٦٩٤، بينما جاء المستوى في التطبيق القبلي منخفضاً عنه بمتوسط بلغ ٢,٤٧٤١؛ الأمر الذي يؤكد فاعلية



البرنامج التدريبي المقترح، وبالنسبة لأبعاد الوعي الرقمي، أظهرت النتائج أن البعد الأخلاقي كان في المرتبة الأولى من حيث الالتزام بالنواحي الأخلاقية والقانونية عند استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨٦٦٧، وكذلك من حيث احترام الآراء وتقبل الاختلاف في وجهات النظر بمتوسط بلغ ٢,٨٥٠٠، وأيضاً جاء البعد الوجداني في المرتبة الثانية من حيث الفحص الدقيق للمعلومة ومصدرها ضروري للشخصية الناجحة بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨٥٠٠، كما أكدت المبحوثات أن الثقة بالنفس في الحصول على المعلومات الموثوق منها تزداد مع التدريب على ذلك بمتوسط بلغ ٢,٨١٦٧، في حين جاء بعد اتخاذ القرار في المرتبة الثالثة من حيث عدم مشاركة المنشورات قبل التأكد من صحة المعلومات التي تتضمنها بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨١٦٧، بينما جاء البعد الاجتماعي في المرتبة الرابعة من حيث إدراك أهمية عدم التحدث مع الغرباء بمتوسط حسابي بلغ ٢,٧١٦٧، ثم البعد المعرفي بمتوسط بلغ ٢,٧٠٠٠، وذلك من حيث القدرة على معرفة مصادر المعلومات التي يتم عن طريقها نشر وبث المحتوى الرقمي، كما جاء البعد المهاري في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرتفع في الاختبار البعدي عن القبلي بلغ ٢,٦٣٣٣، من حيث القدرة على التحقق من صحة المعلومة ومدى مصداقيتها.

جدول (١٣) نتائج اختبار (T.Test) لقياس دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لدى المجموعتين التجريبتين على مقياس الوعي الرقمي

نوع الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية df	مستوى المعنوية Sig
قبلي	٦٠	٢,٤٧٤١	٠,٣١١٥١	٣,٦٢٨	١١٨	٠,٠٠٠
بعدي	٦٠	٢,٦٦٩٤	٠,٢٧٧٣٩			
المجموع	١٢٠					

يتضح من الجدول السابق، وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين على مقياس الوعي الرقمي لصالح التطبيق البعدي؛ حيث جاء التطبيق القبلي بمتوسط حسابي بلغ ٢,٤٧٤١، بينما جاء التطبيق البعدي لكلتا المجموعتين بمتوسط بلغ ٢,٦٦٩٤؛ فقد جاءت قيمة (ت) تساوي ٣,٦٢٨ وهي قيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠؛ وبالتالي يتم قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبتين في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي الرقمي لصالح التطبيق البعدي.



جدول (١٤) متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين  
(نمط التدريب المتزامن وغير المتزامن) على مقياس الوعي الرقمي

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة منخفضة		درجة متوسطة		درجة كبيرة		نمط التدريب	مقياس الوعي الرقمي	
			%	ك	%	ك	%	ك			
مرتفع	٠,٠٠٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٠٠	٠	٠,٠٠	٠	١٠٠,٠٠	٣٠	متزامن	أستطيع معرفة مصادر المعلومات التي يتم عن طريقها نشر وبث المحتوى الرقمي	البعد المعرفي
مرتفع	٠,٤٩٨٢٧	٢,٤٠٠	٠,٠٠	٠	٦٠,٠٠	١٨	٤٠,٠٠	١٢	غير متزامن		
مرتفع	٠,٤٣٤١٧	٢,٨٦٦٧	٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢	٩٠,٠٠	٢٧	متزامن	قادر على فهم جميع مصادر المعلومات على اختلاف أنواعها	
مرتفع	٠,٥٥٠٨٦	٢,٢٠٠	٦,٦٧	٢	٦٦,٦٧	٢٠	٢٦,٦٧	٨	غير متزامن		
مرتفع	٠,٤٦١١٣	٢,٨٣٣٣	٣,٣٣	١	١٠,٠٠	٣	٨٦,٦٧	٢٦	متزامن	أستطيع معرفة تسلسل نشر المعلومة من بدايتها بوصفها فكرة حتى وصولها كونها وسيطاً	
مرتفع	٠,٧٦٤٨٩	٢,٣٦٦٧	١٦,٦٧	٥	٣٠,٠٠	٩	٥٣,٣٣	١٦	غير متزامن		
مرتفع	٠,٤٣٤١٧	٢,٨٦٦٧	٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢	٩٠,٠٠	٢٧	متزامن	قادر على التحقق من صحة المعلومة ومدى مصداقيتها	البعد المهاري
مرتفع	٠,٦٧٤٦٦	٢,٤٠٠	١٠,٠٠	٣	٤٠,٠٠	١٢	٥٠,٠٠	١٥	غير متزامن		
مرتفع	٠,٥٢٠٨٣	٢,٧٣٣٣	٣,٣٣	١	٢٠,٠٠	٦	٧٦,٦٧	٢٣	متزامن	أتمكن من وضع استراتيجية بحث معلوماتية رقمية بشكل دقيق	
متوسط	٠,٦٩٨٩٣	٢,١٦٦٧	١٦,٦٧	٥	٥٠,٠٠	١٥	٣٣,٣٣	١٠	غير متزامن		
مرتفع	٠,٥٢٠٨٣	٢,٧٣٣٣	٣,٣٣	١	٢٠,٠٠	٦	٧٦,٦٧	٢٣	متزامن	أستطيع تنظيم المعلومات الرقمية وتحليلها وتلخيصها واستثمارها بدمجها في معرفة سابقة	
مرتفع	٠,٧٢٧٩٣	٢,٢٣٣٣	١٦,٦٧	٥	٤٣,٣٣	١٣	٤٠,٠٠	١٢	غير متزامن		
مرتفع	٠,٣٠٥١٣	٢,٩٠٠	٠,٠٠	٠	١٠,٠٠	٣	٩٠,٠٠	٢٧	متزامن	الفحص الدقيق للمعلومة ومصدرها ضروري للشخص الناجح	البعد الوجداني
مرتفع	٠,٤٠٦٨٤	٢,٨٠٠	٠,٠٠	٠	٢٠,٠٠	٦	٨٠,٠٠	٢٤	غير متزامن		
مرتفع	٠,٤٣٤١٧	٢,٨٦٦٧	٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢	٩٠,٠٠	٢٧	متزامن	الثقة بالنفس في الحصول على المعلومات الموثوق منها تزداد مع التدريب على ذلك	
مرتفع	٠,٥٠٤٠١	٢,٧٦٦٧	٣,٣٣	١	١٦,٦٧	٥	٨٠,٠٠	٢٤	غير متزامن		
مرتفع	٠,٣٧٩٠٥	٢,٨٣٣٣	٠,٠٠	٠	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣	٢٥	متزامن	البحث عن المعلومات والتحقق منها يأخذ وقتاً ويتطلب مثابرة	
مرتفع	٠,٥٤٦٦٧	٢,٦٦٦٧	٣,٣٣	١	٢٦,٦٧	٨	٧٠,٠٠	٢١	غير متزامن		
مرتفع	٠,٥٣٤٩٨	٢,٧٠٠	٣,٣٣	١	٢٣,٣٣	٧	٧٣,٣٣	٢٢	متزامن	أعرف كيفية التعامل مع كل من يحاول الإساءة إليّ عبر الإنترنت	البعد الاجتماعي
متوسط	٠,٦٦٠٨٩	٢,٣٣٣٣	١٠,٠٠	٣	٤٦,٦٧	١٤	٤٣,٣٣	١٣	غير متزامن		
مرتفع	٠,٥٣٤٩٨	٢,٧٠٠	٣,٣٣	١	٢٣,٣٣	٧	٧٣,٣٣	٢٢	متزامن	أنتقل مع أشخاص ومواقع قريبة من أفكار واتجاهاتي	
مرتفع	٠,٦٢٦٠٦	٢,٤٣٣٣	٦,٦٧	٢	٤٣,٣٣	١٣	٥٠,٠٠	١٥	غير متزامن		
مرتفع	٠,٥٥٠٨٦	٢,٨٠٠	٦,٦٧	٢	٦,٦٧	٢	٨٦,٦٧	٢٦	متزامن	أدرك أهمية عدم التحدث مع الغرباء	
مرتفع	٠,٦١٤٩٥	٢,٦٣٣٣	٦,٦٧	٢	٢٣,٣٣	٧	٧٠,٠٠	٢١	غير متزامن		



الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بدرجة منخفضة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة		نمط التدريب	مقياس الوعي الرقمي	
			%	ك	%	ك	%	ك			
مرتفع	٠,٤٠٢٥٨	٢,٩٠٠٠	٣,٣٣	١	٣,٣٣	١	٩٣,٣٣	٢٨	متزامن	ألتزم بالنواحي الأخلاقية والقانونية عند استخدامي تطبيقات التكنولوجيا الرقمية	البعد الأخلاقي
مرتفع	٠,٣٧٩٠٥	٢,٨٣٣٣	٠,٠٠	٠	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣	٢٥	غير متزامن	أدرك جيدا حقوقي وواجباتي أثناء تصفح الإنترنت	
مرتفع	٠,٣٠٥١٣	٢,٩٠٠٠	٠,٠٠	٠	١٠,٠٠	٣	٩٠,٠٠	٢٧	متزامن	أحترم الآراء وأقبل الاختلاف في وجهات النظر	
مرتفع	٠,٤٤٩٧٨	٢,٧٣٣٣	٠,٠٠	٠	٢٦,٦٧	٨	٧٣,٣٣	٢٢	غير متزامن	لا أشارك منشورا قبل تأكدي من صحة المعلومات التي تتضمنها	
مرتفع	٠,٣٤٥٧٥	٢,٨٦٦٧	٠,٠٠	٠	١٣,٣٣	٤	٨٦,٦٧	٢٦	متزامن	أعرف جيدا ماذا أفعل عند تعرضي لمشكلة تقنية	
مرتفع	٠,٤٦١١٣	٢,٨٣٣٣	٣,٣٣	١	١٠,٠٠	٣	٨٦,٦٧	٢٦	غير متزامن	أبحث عن تفاصيل أكثر عن الصفحات والمواقع قبل متابعتها	
			٢,٨١٦٧						متزامن		المتوسط الحسابي العام
			٢,٥٢٢٢						غير متزامن		

تشير بيانات الجدول السابق، إلى فاعلية نمط التدريب الإلكتروني المتزامن على آليات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف أكثر من النمط غير المتزامن في ارتفاع مستوى الوعي الرقمي لدى الطالبات عينة الدراسة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمجموعة التجريبية الأولى ذات النمط التدريبي المتزامن ٢,٨١٦٧، بينما بلغ المتوسط الحسابي العام للمجموعة التجريبية الثانية ذات النمط التدريبي غير المتزامن ٢,٥٢٢٢، ويدل هذا على أهمية المستحدثات التكنولوجية في العملية التدريبية، فتصميم بيئة تدريب إلكترونية تمكّن الطالبات من التفاعل النشط والمستمر من خلال توظيف أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن أصبح أكثر ضرورة وفاعلية في العصر الحالي من التدريب المواجهي الذي يقتصر على عدد ساعات محدودة. وبالنسبة لإجمالي المبحوثات اللاتي ارتفع لديهن مستوى الوعي الرقمي من المجموعتين التجريبيتين، أظهرت النتائج أن مهارة القدرة على معرفة مصادر المعلومات التي يتم عن طريقها نشر وبث المحتوى الرقمي جاءت في المركز الأول بنسبة بلغت ١٠٠% من إجمالي عينة المجموعة التجريبية الأولى مقابل ٤٠% للمجموعة التجريبية الثانية، كما تحققت مهارة القدرة على التحقق من صحة المعلومة ومدى مصداقيتها لدى ٩٠% من عينة المجموعة التجريبية الأولى مقابل ٥٠% من إجمالي المجموعة التجريبية الثانية، كما صرح ٩٠% من إجمالي المجموعة الأولى بأن الثقة بالنفس في



الحصول على المعلومات الموثوق منها تزداد مع التدريب على ذلك مقابل ٨٠% للمجموعة الثانية، كما جاءت عبارة "لا أشارك منشورات قبل تأكدي من صحة المعلومات التي تتضمنها" بنسبة بلغت ٨٦,٦٧% من إجمالي المجموعة التجريبية الأولى مقابل ٨٠% من المجموعة التجريبية الثانية.

جدول (١٥) نتائج اختبار (T.Test) لقياس دلالة الفروق بين الطالبات على مقياس الوعي الرقمي في

#### التطبيق البعدي

نمط التدريب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجات الحرية df	مستوى المعنوية Sig
متزامن	٣٠	٢,٨١٦٧	٠,١٧٥١٧	٤,٨٢٦	٥٨	٠,٠٠٠
غير متزامن	٣٠	٢,٥٢٢٢	٠,٢٨٤٦٣			
المجموع	٦٠					

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق بين طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (التدريب المتزامن وغير المتزامن) على مقياس الوعي الرقمي لصالح المجموعة التجريبية الأولى؛ حيث جاءت درجات المجموعة التجريبية الأولى بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨١٦٧، بينما جاءت درجات المجموعة التجريبية الثانية بمتوسط بلغ ٢,٥٢٢٢؛ فقد جاءت قيمة (ت) تساوي ٤,٨٢٦، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠؛ وبالتالي يتم قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط تدريب متزامن) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط تدريب غير متزامن) على مقياس الوعي الرقمي لصالح المجموعة الأولى.

#### مناقشة النتائج

استهدف البحث الكشف عن مدى فاعلية نمطين للتدريب (المتزامن وغير المتزامن) في بيئة رقمية على أدوات كشف المحتوى الإلكتروني الزائف، وأثرهما على تنمية معارف ومهارات التربية الإعلامية الرقمية ومستوى الوعي الرقمي لدى طالبات إعلام الأزهر، وقد توصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطالبات عينة البحث في الاختبار البعدي مقارنةً بالاختبار القبلي، وذلك على مقياس المعرفة والفهم والتذكر الدقيق لآليات كشف المحتوى الرقمي الزائف، كما ارتفع مستوى الأداء المهاري لدى الطالبات في التطبيق العملي البعدي باستخدام طرق التحقق الخارجي (أدوات الذكاء الاصطناعي) بنسبة ٧٩,٤٢%، بينما جاءت مهارات التحقق الذاتي التي اعتمدت فيها المبحوثات على التفكير النقدي وإعمال العقل في كشف التلاعب بنسبة بلغت ٧١,٧٦%، وهذا ما يدعم الفرضية الأساسية لنموذج أدوار الجمهور في



التحقق (A3s) Audience Acts of Authentication، كما يؤكد ضرورة رفع مستوى التفكير الناقد لدى الشباب بشكل عام؛ حيث يسهم في بناء الوعي الإعلامي، وتجنب فخ الأخبار الكاذبة، بالإضافة إلى إسهامه في تجويد المحتوى الإعلامي المقدم من قبل القائمين بالاتصال.

كما أشارت النتائج إلى أن المجموعتين التجريبتين ارتفع لديهما مستوى الوعي الرقمي، واكتسبتا مهارات التربية الإعلامية الرقمية في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي؛ حيث إن المبحوثات أصبحن يمتلكن مهارات التحليل والتقييم والحكم على المحتوى والمشاركة في الحوارات الرقمية واتخاذ القرار وغيرها من المهارات الرقمية الأخرى، فمن خلال معرفتهما بكيفية البحث عن مصادر المعلومة، وتسلسل نشرها من بدايتها بوصفها فكرة حتى وصولها كونها وسيطا، استطاعتا استكشاف ماهية المحتوى الإلكتروني المقدم عبر وسائل الإعلام الرقمية، وانتقاء المحتوى المفيد، بالإضافة إلى التمييز بين المعلومات الحقيقية والادعاءات الزائفة باستخدام الذكاء الطبيعي والاصطناعي على حد سواء؛ حيث أشارت بطاقات الملاحظة- نتائج الاختبار المهاري- إلى أن المتدربات من كلتا المجموعتين أصبحت لديهن القدرة على استخدام المواقع المختلفة للتأكد من مدى مصداقية الصور والفيديوهات المنشورة، بالإضافة إلى استخدام التفكير الناقد والذكاء الطبيعي في استنتاج توجهات المحتوى والخلفيات الأيديولوجية التي يعكسها؛ الأمر الذي يشير إلى أهمية التدريب بصفة عامة والتدريب الإلكتروني بصفة خاصة في التغلب على تحديات الإعلام الرقمي؛ حيث أصبح من الضروري تهيئة الأشخاص وإعدادهم للتعامل مع تكنولوجيا العصر من خلال التعلم المستمر، فالتدريب عن بعد من أهم الضروريات التي فرضتها ظروف العصر والحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومة ومعالجتها؛ وذلك بسبب توافره للطلاب بشكل دائم ومستمر دون التقيد بحدود زمانية أو مكانية، وتتفق هذه النتيجة مع الكثير من الدراسات التي أثبتت فعالية التدريب بشكل عام، ومن أهمها، دراسة البنا (٢٠١٩) التي أثبتت فاعلية التدريب في تنمية وعي طلاب الإعلام بمهارة إنتاج الأفلام الوثائقية، ودراسة الصعيدي (٢٠١٩) التي أكدت أهمية التدريب في زيادة مستوى المهارات العملية والتطبيقية في إعدادات الكاميرا والتقاط الصور الصحفية، ونقد الصور المنشورة، ودراسة (الحري ٢٠١٩م) التي أثبتت أن الزيادة الهائلة في أعداد الراغبين في التدريب أدت إلى عجز المؤسسات عن توفير التدريب لهذه الأعداد الكبيرة بالشكل الفعال؛ لذلك جاء التدريب الإلكتروني لمواجهة هذه الزيادة الهائلة في أعداد المتدربين وحجم المعارف. كما أثبتت دراسة Colier et al. (2020) أن التدريب الإلكتروني يحقق مبدأ المساواة بين المتعلمين ويعمل على زيادة إثراء الطلاب؛ لذلك أوصت بضرورة إعداد الطالب للتعامل مع المتغيرات الرقمية ليتمكن من الحصول على المعلومات بسهولة ويسر.



كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى ازدياد معارف ومهارات التربية الإعلامية الرقمية لدى المجموعة التجريبية الأولى ذات التدريب المتزامن مقارنةً بالمجموعة التجريبية الثانية ذات التدريب غير المتزامن؛ ويمكن تفسير ذلك في ضوء الطبيعة الاجتماعية للتدريب المتزامن؛ حيث تمكّنت المتدربات من التفاعل اللحظي مع مدربيهن، وطرح الأسئلة ومشاركة أفكارهن مع أقرانهن من المتعلمات الأخريات، بالإضافة إلى الحصول على الملاحظات وتعديل الأداء المهاري بشكل فوري من قبل المدربين، وهذا ما أكدته عينة البحث؛ فرغم أن التدريب غير المتزامن أتاح لهن فرصة الاطلاع على المادة التدريبية من ملفات وفيديوهات في الوقت المناسب، فإنهن انتظرن إجابة الباحثين وردهما على استفساراتهن عن المحتوى غير الواضح عبر الواتساب أو البريد الإلكتروني، فضلاً عن شعورهن بنقص الحافز نتيجة للشعور بالوحدة والاعتماد على الذات، فقد يتكاسلن أحياناً عن أداء المهام المطلوبة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات Seyal (2010)، و Alturki et al. (2016)، و Chen and looi (2017)؛ حيث أكد جميع هذه الدراسات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مهارات استخدام عينة البحث لأدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن، وذلك لصالح الاتصال المتزامن، كما كانت اتجاهات عينة الدراسة نحو أدوات الاتصال المتزامن إيجابية بدرجة أكبر من اتجاهها نحو أدوات الاتصال غير المتزامن، كما تتفق مع دراسة Draper, M. et al. (2015) التي أثبتت فعالية تقديم نموذج التربية الإعلامية في البيئة غير الصفية، مثل البرامج التي تتبع انتهاء اليوم الدراسي في تحقيق هدف الوعي الإعلامي؛ لأن المبحوثات كن يشعرن بالراحة وعدم وجود ضغوط اليوم الدراسي، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة يوسف وخليفة (٢٠٢١) التي أثبتت أن التدريب غير المتزامن حقق فاعلية في الوعي بالمستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية، وقد تم تفسير ذلك في ضوء النظرية البنائية التي تشجع الاستقلال الشخصي وتحكم المتعلم، بينما يرى الباحثان في الدراسة الحالية أن اختلاف طبيعة الجمهور المستهدف من العملية التدريبية ربما يكون متغيراً فعّالاً في ترجيح نمط معين من أنماط التدريب، فالأستاذ غير الطالب؛ حيث إن الطالب في حاجة دائمة إلى الإرشاد والتوجيه المتزامن حتى يكتسب المهارة المطلوبة.

### التوصيات:

- ١- ضرورة التنوع في الأدوات البحثية المستخدمة، وإجراء المزيد من البحوث التي تعتمد على أنماط مختلفة من التدريب لنشر الوعي بالمستحدثات التكنولوجية.
- ٢- ضرورة الاستفادة من البيئة الرقمية في عقد البرامج التدريبية الخاصة بتأهيل طلاب الإعلام في مجال التخصص.



٣- نشر ثقافة التربية الإعلامية الرقمية بين طلاب الجامعة بشكل عام وطلاب المجال الإعلامي بشكل خاص لمواجهة خطورة الأخبار الكاذبة.

### مراجع الدراسة

#### أولاً: المراجع العربية:

إسماعيل، ماهر. ٢٠١٦. الثقافة العلمية التكنولوجية رؤية تربوية، بنها، سلسلة التربويين العرب، ط١، ص٥١ - ٥٣.

البناء، حازم. ٢٠١٩. فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات إنتاج الأفلام الوثائقية لدى طلاب قسم الإعلام التربوي- دراسة شبه تجريبية، *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد السابع عشر، يناير/ يونية، ص٦٧- ١٤٦.

بهنسي، مها. ٢٠١٩. آليات مستخدمي الشبكات الاجتماعية في التحقق من الأخبار الزائفة: دراسة في إطار مدخل التربية الرقمية ونموذج أدوار الجمهور في التحقق، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، ٦٩ (١)، يوليو/ سبتمبر، ٥٦٥ - ٦١٤.

جاد، البسيوني عبد الله. ٢٠١٨. الابتزاز الإلكتروني للمرأة، *أعمال مؤتمر: الابتزاز الإلكتروني في عصر العولمة*، مركز البحوث الاجتماعية بجامعة الشرق الأوسط، الأردن، ١٥- ١٧ يناير ٢٠١٨، ص٢٩.

الحربي، هناء تركي. ٢٠١٩. فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية، *مجلة القراءة والمعرفة*، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٢٠٨)، ص٢٠٣ - ٢٢٤.

حلمي، إنجي. ٢٠١٦. فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التصوير التلفزيوني لدى طلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية، *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد السادس، أبريل- يونيو، ص٢٠٥- ٢٨٣.

حمدي، إيمان أحمد. ٢٠١٢. دور التواصل الإلكتروني في التحصيل ومهارات الرسم والتصوير لطلاب بكالوريوس التربية الفنية، جامعة حلوان، *بحوث في التربية الفنية والفنون*، العدد ٣٥، ٢٠١٢م، ص١٦ - ٤٧.

دوابه، إيمان عز الدين. ٢٠٢٢. أثر برنامج تدريبي قائم على السقالات التعليمية في تنمية مهارات التربية الإعلامية لدى طلاب الإعلام التربوي (دراسة شبه تجريبية)، *مجلة*



البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد ٦١، الجزء الأول، أبريل، ص ٣٦ - ١٠٠.

رجب، أماني على. الزقرد، محمود عبد المنعم. ٢٠٢٢. فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الذكي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والوعي الرقمي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد ١٦، الجزء الأول، يناير، ص ٤٨١ - ٥٦٨.

الصعيدي، طارق. ٢٠١٩. فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية معارف ومهارات التصوير الصحفي لطلاب الإعلام - دراسة تجريبية، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، العدد ٦٩، أكتوبر، ص ٢٠١ - ٢٦١.

عبد الرزاق، مي مصطفى. ٢٠٢٢. تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام.. الواقع والتطورات المستقبلية، دراسة تطبيقية على القائمين بالاتصال بالوسائل الإعلامية المصرية والعربية، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، العدد ٨١، الجزء الأول، أكتوبر /ديسمبر، ص ١-٧٤. العمودي، هدى. السلمي، فوزية. ٢٠٠٨. الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي، مجلة دراسات المعلومات، العدد ٣، ص ١٦٨.

مكاوي. ممدوح، جودة. هيثم، أحمد. إسلام. ٢٠٢١. آليات تداول الشباب العربي للمحتوى الرقمي الزائف عبر وسائل التواصل الاجتماعي - نموذج مقترح في إطار مدخل التربية الإعلامية الرقمية، مجلة البحوث الإعلامية، العدد ٥٦، الجزء الثاني، يناير، ص ٥٢٨ - ٥٨٤.

مكاوي، ممدوح. ٢٠٢٠. الأخبار الزائفة بين الإعلام التقليدي والرقمي: دراسة نقدية تحليلية لعينة من البحوث في الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠٢٠م، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز بحوث الرأي العام، مجلد ١٩، العدد ٢، ص ٢٣٧ - ٢٩١.

مهنى، محسن يوسف. ٢٠٢٢. فاعلية برنامج مقترح في التربية الإعلامية لتنمية المسؤولية الاجتماعية لدى طلاب الجامعة، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد الثامن، العدد ٤٠، مايو، ص ٧٣١ - ٧٦٥.

يوسف، يسرية عبد الحميد. خليفة، غادة ربيع. ٢٠٢١. نمطان للتدريب الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن بيئة تعلم قائمة على تطبيقات أوفيس ٣٦٥ وأثرهما على تنمية مهارات التعليم عن بعد والوعي بالمستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة



المنوفية في ضوء التحول الرقمي، مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية،  
العدد ١٥، فبراير، ١٣٩ - ٢١٨.

اليونيسيف. ٢٠١٧. حالة أطفال العالم لعام ٢٠١٧: الأطفال في عالم رقمي.

### ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Alturki, Uthman T., and Ahmed Aldraiweesh. 2016. "Evaluating the usability and accessibility of LMS "Blackboard" at King Saud University." *Contemporary Issues in Education Research (CIER)* 9, no. 1: 33-44.
- Amazeen, M. A. & Bucy P. E. 2019. Conferring Resistance to Digital Disinformation: The Inoculating Influence of Procedural News Knowledge, *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 63(3), 415-432,  
DOI: 10.1080/08838151.2019.1653101.
- Keya, Ashfia Jannat, Md Anwar Hussien Wadud, M. F. Mridha, Mohammed Alatiyyah, and Md Abdul Hamid. 2022. "AugFake-BERT: handling imbalance through augmentation of fake news using BERT to enhance the performance of fake news classification." *Applied Sciences* 12, no. 17: 8398.
- Assenmacher, Dennis, Lena Clever, Lena Frischlich, Thorsten Quandt, Heike Trautmann, and Christian Grimme. 2020. "Demystifying Social Bots-On the Intelligence of Automated Social Media Actors."  
<https://doi.org/10.1177/2056305120939264>.
- Benková, Zuzana. 2018. "The Spread of Disinformation. Why Do People Believe Them and How to Combat Them. The Importance of Media Literacy." *Marketing Identity* 6, no. 1/2: 16-27.  
<https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=773428>.
- Bowe, Brian J. 2019. "Separating real from fake: Building news literacy with the Frayer Model." *Communication Teacher* 33, no. 4: 256-261.
- Branson, R.K.; Rayner, G.T.; Cox, J.L.; Furman, J.P.; King, F.J.; Hannum, W.H. (1975). Interservice procedures for instructional systems development (PDF) (*TRADOC Pam 350-30, NAVEDTRA 106A Vol. 1-5 ed.*). Fort Monroe, VA: U.S. Army Training and Doctrine Command. Archived (PDF). Retrieved 02August 2023.



- Trust, Torrey. "A cultural historical activity theory perspective of teacher learning in the Edmodo Math subject community." PhD diss., UC Santa Barbara, 2014.
- Chen, D et al. 2011. "Unpacking New Media Literacy." *Journal of Systemics, Cybernetics & Information*, Vol. 9, No. 2, pp.85-86.
- Chen, W & Iooi, C. 2017. "Incorporating online discussion in face to face classroom learning: a new blended learning approach." *Australasian Journal of Education Technology*, Vol.23, No.3.
- Collier, Denise, Karla Burkholder, and Tabitha Branum. 2013. "Digital Learning: Meeting the Challenges and Embracing the Opportunities for Teachers. Issue Brief." *Committee for Economic Development*.
- Kim, Antino, Patricia L. Moravec, and Alan R. Dennis. 2019. "Combating fake news on social media with source ratings: The effects of user and expert reputation ratings." *Journal of Management Information Systems* 36, no. 3: 931-968.
- Kumar, V; Rajan, Bharath; Venkatesan, Rajkumar & Lecinski, Jim .2019. "Understanding The Role of Artificial Intelligence In Personalized Engagement Marketing." *California Management Review*, Vol. 61(4), P.P 135 –155.
- Luttrell, Regina; Wallace, Adrienne; Mccollough, Christopher & Lee, Jiyoung. 2020. "The Digital Divide: Addressing Artificial Intelligence in Communication Education." *Journalism & Mass Communication Educator*, Vol. 75(4), P.P 470-482.
- McDougall, Julian, Maria-José Brites, Maria-João Couto, and Catarina Lucas. 2019. "Digital literacy, fake news and education/Alfabetización digital, fake news y educación." *Cultura y Educación* 31, no. 2: 203-212.  
DOI:10.1080/11356405.2019.1603632.
- Mihailidis, P & Viotty, S. 2017. "Spreadable Spectacle in Digital Culture: Civic Expression, Fake News, and The Role of Media Literacies In "Post-Fact" Society." *American Behavioral Scientist*, 61(4), 441–454. Doi: 10.1177/0002764217701217
- Moravec, Václav, Veronika Macková, Jakub Sido, and Kamil Ekštejn. 2020. "The robotic reporter in the Czech news agency: automated journalism and augmentation in the newsroom." *Communication today*. 11, no. 1.



- Park, Sora, Eun-mee Kim, and Eun-Yeong Na. 2015. "Online activities, digital media literacy, and networked individualism of Korean youth." *Youth & Society* 47, no. 6: 829-849.
- Rosińska, Klaudia A. 2021. "Disinformation in Poland: Thematic classification based on content analysis of fake news from 2019." *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace* 15, no. 4.
- Seyal, Afzaal. 2010. "Understand students' attitudes toward E- learning: Evidence from Bruneian vocational and technical education.", faculty of business and information technology, Brunei.
- Shu, Kai, Suhang Wang, and Huan Liu. 2019. "Beyond news contents: The role of social context for fake news detection." In *Proceedings of the twelfth ACM international conference on web search and data mining*, pp. 312-320.
- Spector, J.M; Merrill, D.M; Elen, J & Bishop, J. 2014. "Handbook of research on Educational Communications and Technology." 4<sup>th</sup> ed, New York, Springer Science & Business Media, P.P 439- 442.
- Tandoc Jr, Edson C., Richard Ling, Oscar Westlund, Andrew Duffy, Debbie Goh, and Lim Zheng Wei. 2018. "Audiences' acts of authentication in the age of fake news: A conceptual framework." *New Media & Society* 20, no. 8: 2745-2763.
- Vaccari, Cristian, and Andrew Chadwick. 2020. "Deepfakes and disinformation: Exploring the impact of synthetic political video on deception, uncertainty, and trust in news." *Social Media & Society* 6, no. 1.: 2056305120903408.
- Wang, Shuting Ada, Min-Seok Pang, and Paul A. Pavlou. 2021. "Seeing is believing? How including a video in fake news influences users' reporting of the fake news to social media platforms." *MIS Quarterly (Forthcoming)*, Fox School of Business Research Paper. DOI:10.25300/MISQ/2022/16296
- Webb, Theresa, Kathryn Martin, Abdelmonem A. Afifi, and Jess Kraus. 2010. "Media literacy as a violence-prevention strategy: A pilot evaluation." *Health Promotion Practice* 11, no. 5: 714-722.
- Zhang, Xichen, and Ali A. Ghorbani. 2020. "An overview of online fake news: Characterization, detection, and discussion." *Information Processing & Management* 57, no. 2: 102025.  
<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.03.004>.



Zhou, Xinyi, Atishay Jain, Vir V. Phoha, and Reza Zafarani. 2020. "Fake news early detection: A theory-driven model." *Digital Threats: Research and Practice* 1, no. 2: 1-25.

- لتحكيم الأداة، تم الرجوع إلى السادة الأساتذة المحكمين الآتية أسماؤهم:

أ.د. جمال عبد الحي النجار، أستاذ الصحافة والنشر بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بنات، جامعة الأزهر.

أ.د. محمد العجمي، رئيس قسم أصول التربية، وكيل كلية التربية، جامعة الأزهر سابقاً.

أ.م.د. هشام رشدي، أستاذ الإعلام التربوي المساعد بكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.

د. بهاء خليفة، مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بنين، جامعة الأزهر.

د. عمرو جلال الدين، مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بنين، جامعة الأزهر.

د. مروة عيد، مدرس العلاقات العامة والإعلان بكلية الدراسات الإسلامية والعربية، جامعة الأزهر.

تمت الاستعانة في عملية ملاحظة الجانب الأدائي المهاري بثلاث زميلات وهن:

د. فاطمة طه، مدرس العلاقات العامة والإعلان، كلية الدراسات الإسلامية والعربية بنات، جامعة الأزهر.

م. م. إيناس الحسيني، مدرس مساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان، كلية الدراسات الإسلامية والعربية بنات، جامعة الأزهر.

م. منى الرويني، معيدة بقسم العلاقات العامة والإعلان، كلية الدراسات الإسلامية والعربية بنات، جامعة الأزهر.