

أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني في تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي.

إعداد

أ/ أسماء جمال سيد مهران

المعيدة بقسم الإعلام التربوي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا.

أ.م. د/ وائل صلاح نجيب

أستاذ الإذاعة والتلفزيون المساعد ورئيس قسم الإعلام التربوي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا

أ.م. د/ إيمان عاشور سيد

أستاذ الإذاعة والتلفزيون المساعد بقسم الإعلام التربوي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا.

د/ رزق علي أحمد محمد

مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2023.248225.1973

المجلد التاسع العدد 49 . نوفمبر 2023

التقييم الدولي

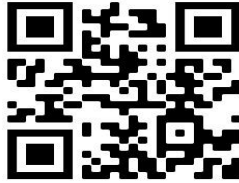
P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني في تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي.

مُستخلص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنيا للعام الدراسي 2024/2023م، من خلال قياس أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي معتمدة على عينة عددها (57) طالبا وطالبة من الفرقة الثالثة شعبة إذاعة وتليفزيون قسم الإعلام التربوي، مقسمة إلى مجموعتين متكافئتين؛ مجموعة تجريبية عددها (30) طالبا وطالبة، ومجموعة ضابطة عددها (27) طالبا وطالبة، وتمثلت أدوات القياس في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات التصوير للنشرات الإخبارية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات التصوير للنشرات الإخبارية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى: الأثر الإيجابي للمحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني على تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية؛ حيث أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي بنسبة (11.63) مقارنة بمتوسط درجات المجموعة الضابطة نسبة (8.704)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة بنسبة (16.056) مقارنة بمتوسط درجات المجموعة الضابطة نسبة (10.494)، ويوصي البحث بأهمية الاستفادة من التقنيات الحديثة في تنمية مهارات إعلامية أخرى لدى طلاب الإعلام التربوي.

الكلمات الرئيسية: المحاكاة الإلكترونية - الاستديو التليفزيوني - مهارات التصوير - النشرات الإخبارية.

The Effect of Television Studio Electronic Simulation on Developing Educational Media Students' Photography Skills for News Bulletins

Abstract:

The aim of the current research is to enhance the photography skills for news bulletin production among educational media students at the Faculty of Specific Education, Minia University, for the academic year 2024/2023, by measuring the impact of electronic simulation of a television studio on these skills. The researcher utilized a quasi-experimental research approach with a sample of 57 male and female students from the third year of the Radio and Television section in the Department of Educational Media. The sample was divided into two equivalent groups: an experimental group consisting of 30 students and a control group consisting of 27 students. The measurement tools in the study included an achievement test to assess the cognitive aspect of news bulletin photography skills and an observation card to evaluate the practical aspect of these skills. The research results indicated a positive impact of electronic simulation of a television studio on the development of news bulletin photography skills; Whereas the average scores of the experimental group in the post-achievement test by (11.63) compared to the average scores of the control group by (8.704), and the average scores of the experimental group in the dimensional measurement of the observation card by (16.056) compared to the average scores of the control group by (10.494). The study recommends the significance of utilizing modern technologies to enhance various media skills among educational media students.

Keywords: Electronic simulation; television studio; photography skills; news bulletins.

للتكنولوجيا أهمية كبيرة في جميع مجالات الحياة: الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والثقافية، والتعليمية، والصحية؛ حيث تمكنا من التواصل فيما بيننا، وتسهيل جميع العمليات التي يتطلبها الإنسان، فنحن نعاصر الآن عصر الرقمنة التكنولوجية في أبهى صورها، فالعالم يتوجه بسرعة هائلة إليه؛ لمواكبة التطورات الحديثة باستخدام التقنيات الذكية التي تعكسها الثورة الصناعية الرابعة والخامسة؛ حيث الذكاء الصناعي، وعصر الروبوتات، والدخول في عالم الواقع الافتراضي الذي يمكن للأشخاص الدخول ببيئاتها من خلال نظارات الواقع الافتراضي، وشراء منازل بعملة افتراضية، ورؤية الأصدقاء بشخصيات افتراضية تسمى (Avatar)، وزيارة المتاحف والأماكن الأثرية، وممارسة الحياة الترفيهية كما يرغبون.

أيضاً يتم توظيف التكنولوجيا بوتيرة متزايدة في المؤسسات التعليمية حيث توفر كم هائل من المعلومات، والمعارف بما تقدمه من مصادر متعددة، ومتنوعة في جميع النواحي البحثية، فعندما نريد معرفة معلومة ما نذهب على الفور إلى تطبيقات الويب، ومحركات البحث التي توفر نتائج البحث فوراً، وبذلك يمكننا القول إنه "لا غنى عن التكنولوجيا الرقمية في معالجة المعلومات"، وفي هذا السياق ظهرت الكتب والمنصات التعليمية الإلكترونية، والجامعات، والفصول، والمكتبات الافتراضية، وهو ما دفع المسؤولين عن العمليات التعليمية توظيف البيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد، وتقنيات المحاكاة الإلكترونية في تقديم الجانب التعليمي لمواكبة هذا الاتجاه إلى الرقمنة والافتراضية، وذلك أيضاً استجابة لتوصيات الكثير من الدراسات كدراسة رانيا مراد (2017) التي أكدت على أهمية استخدام أساليب جديدة مثل التقنيات ثلاثية الأبعاد 3D.

ويعدُّ المجال الإعلامي أحد أكثر المجالات المهيمنة على المجتمعات، حيث يظهر دوره جلياً في القضايا المحلية والدولية، وبالتالي لا بد من استخدامه، ومواكبته لغة العصر؛ لتسهيل دوره باستخدام أحدث التقنيات والأدوات والمعدات في إجراء عملية التصوير، وبناء الاستديوهات الافتراضية، لذلك تستخدم الكثير من القنوات الفضائية الاستديوهات الافتراضية والكاميرات الرقمية الحديثة، وتظهر دراسة يارا شحات (2020) أيضاً أهمية استخدام الاستديوهات الافتراضية حيث أن نسبة (95%) من المشاركين يفضلون استخدام تقنية الاستديو الافتراضي؛ حيث تزيد القيمة الإبداعية للقناة، ويرجع ذلك؛ لأن تقنية الاستديو

الافتراضي تستخدم برنامج ثلاثي الأبعاد للديكورات الافتراضية، وهذا يتيح للمصمم أن يبدع في تصميم الديكورات الخيالية التي لم يكن ممكناً تصميمها من خلال التصميمات النمطية.

كما يعد العمل بهذه الاستديوهات التليفزيونية رهينا للبلورة الإبداعية لعملية التصوير، لكي يتم إنتاج العمل في أحسن صورة ممكنة، وتسخير التطورات التكنولوجية لإثراء المحتوى المقدم للمشاهدين، حيث توجد أهمية كبيرة لمهارات التصوير أهمية كبيرة في الإيحاء بجودة القنوات الفضائية التليفزيونية بظهور حرفية المصورين ومهنتهم، وذلك عندما يأخذ الكادر الصحيح من الزاوية المناسبة بتوظيف الحركة المطلوبة، وضبط الدرجة اللونية الملائمة لكاميرات التصوير، فكما يقال "أعطني كاميرا ومكانا لأقف فيه وأستطيع تحريك العالم". (Turner,2008,P.23)، هكذا يجب أن توظف مهارات التصوير بمعرفة وإبداع، إضافة إلى أخذ أفضل كادر ممكن، وتوصي دراسة رنا مصطفى (2011) بأهمية العمل على صناعة الكوادر وتدريبها على فنون التصوير.

ويتنوع قالب النشرات الإخبارية نظرا لما يمتلكه من مكوناتٍ تقديميه كموجز العناوين، وسرد تفاصيل الأخبار الجادة، وتقديم التقارير، والصور، والفيديوهات الإخبارية، والتذكير بالعناوين، وخاتمة النشرة الإخبارية، ومن ثم الانتقال للأخبار الخفيفة كأخبار الطقس، وذلك كله يستدعي الحاجة إلى تغير أماكن الكاميرات، وأبعاد وأحجام اللقطات والمشاهد، والزوايا والحركات أثناء التصوير، وهذا ما تقوم به الباحثة بتنمية هذه المتطلبات لمهارات التصوير للنشرات الإخبارية.

• الإطار المعرفي للدراسة:

في العرض القادم سنتناول الباحثة مزايا المحاكاة الإلكترونية ومعوقاتهما في العملية التعليمية، ومهارات التصوير التي قامت الباحثة بتنميتها لدى طلبة عينة الدراسة التجريبية.

• مزايا المحاكاة الإلكترونية في العملية التعليمية:

تقدم المحاكاة الإلكترونية الكثير من المزايا للمتعلم ويمكن إبرازها في النقاط التالية:

- توفر فرصا للأفراد لممارسة المهارات السلوكية وتلقي التعليمات التنموية، بما في ذلك السلوكيات المحددة للتحسين. (C. Thornton III, & et al,2017,P.4)
- يحفز الإبداع حيث يساعد على الإبداع من خلال السماح بتجربة الكثير من خيارات القرار المختلفة بسرعة وبتكلفة زهيدة. (Greasley,2003,P.4)
- تستخدم المحاكاة للصيانة وتحقيق الكفاءة والسماح للأفراد بالتأهل لشغل وظائف معينة. (A. Hancock & et al,2008, P.9:14)

• معوقات المحاكاة الإلكترونية:

- أنها تتطلب قدرا كبيرا من التخطيط والبرمجة لتصبح فعالة ومؤثرة وشبيهة بالظروف الطبيعية (عبد الحميد، 2010، ص 152)، حيث يتطلب إنتاج الصور ثلاثية الأبعاد وضع تعريف كامل للشكل الذي سيبدو عليه الكائن المصمم مع مراعاة قوانين البصريات، والشروط التي تتعلق بالإضاءة، وموقع الكاميرات، ونوع المواد التي تشكل الأسطح الخارجية للجسم، وحساب كل شعاع من أشعة الضوء التي تتفاعل مع الكائن، وتحديد المسار الذي يجب التحرك خلاله لتنفيذ المطلوب. (Richardson,1995,PP.155:165)
- لإجراء دراسة محاكاة فعالة يحتاج الشخص المعني إلى فهم شامل للنظام الفعلي، كما يلزم وجود معرفة بالمعايير المختلفة للنظام. (Bandyopadhyay& Bhattacharya,2014, P.14)

• مهارات التصوير للنشرات الإخبارية:

بناء على دراسة أنجي حلمي (2016) تبنت الباحثة تقسيمها لمهارات التصوير التليفزيوني وهي كالتالي:

- مهارة توظيف الإضاءة.
- مهارة صنع لقطات التصوير.
- مهارة استخدام زوايا الكاميرا.

- مهارة استخدام أنواع حركات الكاميرا.

وأضافت الباحثة مهارة تحديد أماكن الكاميرات، ومهارة ضبط كادر التصوير، ويمكن عرض هذه المهارات فيما يلي:

1. مهارة توظيف الإضاءة:

خلال الزيارة الميدانية التي قامت بها الباحثة لقناة المجد والتحدث مع المصور يوسف شعبان، والتحدث مع مدير أستديو كلية الإعلام جامعة القاهرة أ/ محمود عطيه أن هناك جهاز يطلق عليه Light Dimmer يمكن من خلاله التحكم في الديرم الخاص بكل كشاف في غرفة البلاتوه سواء فتح، أو قفل، أو ضبط درجة الإضاءة، وفي بعض الاستديوهات يوجد Standar وهو خريطة أو رسم توضيحي ثابت لنظام ضبط الإضاءة على هذا الجهاز لتسهيل ضبط الإضاءة في كل مرة يتم بها التصوير، ويوجد زر رئيسي Master للفتح والقفل لا بد من تشغيله أولاً ليتم التحكم في كل كشاف أو إذا كنت تريد التحكم في فتح وقفل كل كشافات الإضاءة داخل الاستديو مرة واحدة.

وداخل غرفة البلاتوه كل جزء في الديكور مضاء بلمبة معينة، وكل شخص له ثلاث لمبات: الأولى تكون أمام الشخص مباشرة Face والثانية في اليمين Side Right والثالثة في اليسار Side Left.

ولأخذ اللقطة بأفضل إضاءة ممكنة يتم وضع الكاميرات تحت الإضاءة الأمامية دائماً، ويتم تغير الإضاءة حسب رؤية المخرج الفنية، وعلى كل لمبة يتم وضع ورق كلك وورق NT لونه أحمر أو أزرق لجعل الإضاءة ناعمة، ويوجد جزء خلفي أصفر اللون بكل لمبة وهو مجرى لها؛ لجعلها تتحرك للأمام والخلف، وأضاف الأستاذ يوسف أن هناك بعض الأنواع الأخرى بحيث ينزل من هذا الجزء مجرى آخر بالعرض للتحرك Track Right/ Left، وبسبب الحرارة التي تسببها الإضاءة يتم وضع تكييف في غرفة البلاتوه ويتم تشغيله في الصيف والشتاء.

وتتميز كشافات الإضاءة بأن هناك رقم لكل منهما، وتتنوع أحجام كشافات الإضاءة لتحقيق الإضاءة المطلوبة، ويتم استخدام كشافات ذات درجة إضاءة ناعمة Soft Light داخل الاستديو التلفزيوني، علما بأنه يتم ضبط درجة الإضاءة خلال مرحلة الإعداد وإجراء البروفات.

ولتوزيع وتقليل الإضاءة وجعلها إضاءة ناعمة Soft Light يكون في الجانب الأيمن والأيسر عواكس الإضاءة بسقف الاستديو التلفزيوني، ومن الممكن استخدام Soft Box، ويمكن تقليل الإضاءة الحادة لكل كشاف إضاءة باستخدام ورق يطلق عليه ورق كلك NT لونه أحمر وأزرق لجعل الإضاءة ناعمة.

ملحقات كشافات الإضاءة المرفقة التي تتحكم في الضوء لتوزيع وتقليل درجة الإضاءة:

- ناشر من مادة نصف شفافة (شبكة سلكية أو بلاستيك مصفر أو لوح زجاجي) ينشر الضوء ويقلل من شدته.
- Barndoor: يحتوي على لوحات قابلة للتعديل وإطار قابل للدوران يقطع شعاع الضوء بشكل إنقائي، وتستخدم لتقييد الضوء، ومنع الإضاءة الخلفية من السطوع في عدسة الكاميرا مما يسبب توهج العدسة.
- Flag: عبارة عن صفيحة معدنية صغيرة تمنع سقوط الضوء أو تقطع الشعاع الضوئي.
- العاكس عبارة عن ورقة مسطحة (سطح أبيض أو فضي) تعكس الضوء لإعادة توجيهه (Millerson ,1990 p.204).

2. مهارة تحديد أماكن الكاميرات:

يتم توزيع الكاميرات بالاستديو التلفزيوني، كما رأت الباحثة من واقع الزيادة الميدانية

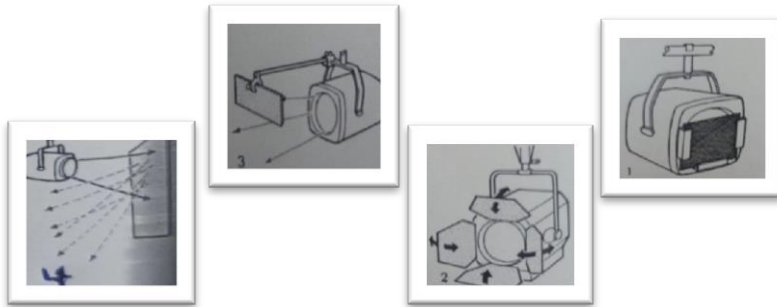
لقناة المجد كالتالي:

- كاميرا رئيسية: يتم وضعها أمام المذيع/ة مباشرة في المنتصف.
- كاميرات جانبية: كاميرا جانبية في الجانب الأيمن لإلتقاط الجانب الأيسر، وكاميرا جانبية في الجانب الأيسر لإلتقاط الجانب الأيمن.
- الكاميرا Crane: وهي كاميرا مخصصة لأخذ لقطات البداية والنهاية والفاصل الإعلاني، ويتم تحريك الكاميرا Crane لأعلى وأسفل حيث يتم رفع أو خفض الكاميرا بالنسبة للموضوع، وتتوافق الحركة مع الشعور بالجلوس أو الوقوف.

3. مهارة صنع لقطات التصوير:

ويتم استخدام العديد من لقطات التصوير، ومنها:

- Medium Shot (Ms) اللقطة المتوسطة: لقطة لشخص واحد من الفخذين لأعلى ويمكن استخدامها بعد اللقطة الواسعة، وقد تظهر شخص مع جزء صغير من البيئة.



- Medium Close up (MCU) لقطة الصدر: لقطة تبدأ من أسفل الصدر لأعلى.

- (CU) Close up اللقطة القريبة: لقطة من الكتف لأعلى تستخدم للكشف عن تعبيرات وانعكاسات الوجه (Dizazzo ,2000, PP 64:65).

4. مهارة استخدام زوايا التصوير:

تختلف تأثيرات الإضاءة عند تغيير الزاوية (Millerson ,1990 ,p.188)،

لذلك يجب معرفة زوايا التصوير، وإدراك أهميتها في عملية التصوير، وهي كما يلي:

- **زاوية المواجهة Face or :Full Front Angle** وفيها ينظر الجسم المصور إلى عدسة الكاميرا بشكل مباشر، وهذه اللقطة تضيف تسطيحا للصورة، لذلك يجب تجنبها إلا إذا كان هذا التأثير مطلوباً. (شمس الدين، 2014، ص143).
- **الزاوية المرتفعة High Angle Shot** : توضع الكاميرا في زاوية مرتفعة ارتفاعاً طبيعياً لا يشوه منظر المكان، وقد توضع على رافعة أو مرتفع طبيعي من الأرض.
- **الزاوية المنخفضة Low Angle Shot** :توضع الكاميرا في زاوية منخفضة، وبذا يتجه نظر المشاهد إلى أعلى ، فتعطي إحياء بأهمية ومكانة الشخص الذي يمكن وضعه في موقف مسيطر. (20,October,2023, In <https://www.eskchat.com/article-3700.html>).
- **الزاوية الهولندية**: إمالة الكاميرا قليلاً إلى الجانب (Sweetow,2017,P. 172)
- **مشكلة الدراسة:**

لاحظت الباحثة حاجة طلبة شعبة إذاعة قسم الإعلام التربوي كلية التربية النوعية جامعة المنيا إلى التدريب العملي في استديو تليفزيوني كامل مجهز بالأجهزة والمعدات والإمكانيات الحديثة، ونبعت فكرة إشباع هذه الحاجة بالمتغيرات والتقنيات التكنولوجية المتطورة من تنامي استخدام وتوظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها في العملية التعليمية، ومن مطالعة الباحثة على الدراسات والبحوث السابقة وجدت بعضها يمزج التقنيات الحديثة في تقديم نفع وفائدة علمية في مجالات و تخصصات تعليمية مختلفة؛ كتطبيق تقنية الواقع

المعزز في مجال الفنون التشكيلية لاستكمال بعض المجسمات الشكلية ورؤيتها بشكل كامل، وتستخدم تقنية المحتوى المعزز لمساعدة المتعلمين على رؤية نتيجة التفاعلات الكيميائية، ونماذج للمعالم الجغرافية، وتأكيدا لذلك توضح دراسة حسن، والسيد (2018) أن استخدام هذه التقنية أتاح للمتدرب الدخول في الموقف التدريبي والتمرن عليه بمهارة وبواقعية تصل الى (95%).

وعلى الجانب الإعلامي رأت الباحثة الكثير من القنوات التلفزيونية الفضائية التي تستخدم التقنيات الحديثة ويمكن ذكر بعضها على سبيل المثال لا الحصر كقناة العربية التي أظهرت المذبة أثناء دخولها عالم افتراضي تشاركي ثلاثي الأبعاد Metaverse؛ لتقديم الأخبار المتضمنة بالبرنامج بشخصية المذبة الافتراضية، وقناة سكاي نيوز عربية عندما تم استخدام تقنية الواقع المعزز حيث ظهرت المذبة وهي تعرض خبر عن الكواكب، فانتقلت من تواجدها بالاستديو التلفزيوني التقليدي إلى التواجد وسط الكواكب في بيئة محاكاة افتراضية في عرض يتسم بالتشويق والمتعة.

وأمام ذلك كله وقفت الباحثة محاولة الجمع بين التقنيات الحديثة، وسد حاجة طلابها بتصميم أستديو تليفزيوني فكان أمامها تقنية الواقع المعزز، والواقع الافتراضي ولكن لصعوبة استخدام هذان التقنيتان، اعرضت الباحثة عن هذين المتغيرين، وتمثلت صعوبات استخدامهما في التكلفة المادية المرتفعة لهذه التقنيات من تصميم، وبرمجة، وأدوات، وأجهزة (ما يُعيق الباحثة عن تنفيذها، والطالب عن استخدامها)، وعندما جلست الباحثة مع الإشراف المتخصص بالمجال التكنولوجي، وجدت إمكانية تقديم ما ترغب به الباحثة باستخدام تقنية المحاكاة الإلكترونية وتدريب طلاب الإعلام التربوي من خلال أجهزة الحاسب الآلي.

وقامت الباحثة بتوظيف بيئة المحاكاة الإلكترونية لأستديو تليفزيوني في التدريب على مهارات التصوير للنشرات الإخبارية؛ نظرا لأهمية مجال التصوير في تعزيز الجانب الأدائي لدى طلاب الإعلام التربوي، وبالتالي ساعد ذلك على بلورة مشكلة الدراسة البحثية من واقع الحياة المهنية للباحثة، وتنبور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر المحاكاة الإلكترونية لأستديو تليفزيوني على تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي؟

الدراسات السابقة:

في هذا العرض للدراسات السابقة قامت الباحثة بتناول الدراسات التي تتفق مع المتغيرات، والأهداف البحثية للدراسة، وتكون خاصة بالعملية التعليمية خاصة المرحلة الجامعية.

المحور الأول-المحاكاة الإلكترونية:

ويتم في هذا المحور رصد الدراسات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمحاكاة الإلكترونية، خاصة في تنمية المهارات بالتخصصات المختلفة لدى الطالب الجامعي، ويمكن عرضها فيما يلي:

- دراسة سيسوانتورو (2023): بعنوان "محاكاة جسر السفن استناداً إلى **Metaverse** (بيئة افتراضية تشاركية ثلاثية الأبعاد)، لتحقيق الأغراض التعليمية، دراسة حالة: منطقة ميناء تانجونج بريوك".

يهدف البحث الحالي إلى محاكاة جسر السفن لتدريب الطلاب عليها، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها (30) طالباً من معهد سوراباي، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام تطبيق "Unity 3D Reality Simulation"، ومقياس ليكرت، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن تطبيق "Reality Simulation" حصل على درجة (908) من أصل (1050) وهي درجة ضمن الفئة الممتازة.

- دراسة سمير وآخرون (2019): بعنوان "استخدام أدوات المحاكاة البيئية في تعليم التصميم المعماري".

هدفت الدراسة إلى التحقق من استخدام أدوات المحاكاة في عملية التصميم لتحسين نتائج التعلم، واعتمدت على عينة قوامها (177) وأجريت الدراسة على مشروعين تصميميين خلال فصلين دراسيين متتاليين، وتم تسجيل (84) طالباً في خريف (2018) و (93) طالباً في ربيع (2019)، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في

استخدام استبيانات وبطاقة الملاحظة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن استخدام أدوات المحاكاة البيئية إيجابية؛ حيث ساعدت في تسريع مراحل التصميم، وإنتاج تصميم نهائي جيد قابل للتطبيق.

- دراسة أحمد (2019) بعنوان: "نمط المحاكاة الإلكترونية "العملية - الموقفية" في تنمية التعلم المعكوس وأثرهما على تنمية مهارات تكوين الصورة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نمطي المحاكاة الإلكترونية "العملية - الموقفية" في تنمية التعلم المعكوس على تنمية مهارات تكوين الصور الرقمية، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها (60) مفردة للمجموعة التجريبية الأولى بنمط المحاكاة العملية في بيئة التعلم المعكوس، و (60) مفردة أيضا للمجموعة التجريبية الثانية بنمط المحاكاة الموقفية في بيئة التعلم المعكوس من طلاب الفرقة الثانية قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الفيوم، واستخدمت الدراسة الثلاثة مناهج (المنهج الوصفي، منهج تطوير المنظومات التعليمية ISD، المنهج شبه التجريبي)، وتمثلت أدوات الدراسة في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الاختبار لمهارات تكوين الصور الرقمية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بنسبة (42,7) ولبطاقة الملاحظة بنسبة (42,65) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي نسبة (19,31) ولبطاقة الملاحظة نسبة (18,466).

- دراسة هوبكنز Hopkins (2001) بعنوان: "آثار المحاكاة الحاسوبية مقابل التعلم العملي ووضع المحاكاة الحاسوبية ضمن دورة التعلم على تحصيل الطلاب وموقفهم".

هدفت الدراسة إلى التعرف على الاختلاف في التحصيل، والموقف بين مجموعات الطلاب الذين يقومون بالتعلم بالمحاكاة الحاسوبية فقط، أو بالمحاكاة الحاسوبية قبل التعلم العملي، أو باستخدام التعلم العملي التقليدي فقط، أو باستخدام التعلم العملي قبل المحاكاة الحاسوبية، أو تغطية مواد التعلم باستخدام مواد الكتب المدرسية (التحكم)، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها (134) طالبا في علم الأحياء في مدرستين في وسط تكساس،

واستخدمت الدراسة مجموعات غير متكافئة ضابطة وتجريبية، وتمثلت أدوات الدراسة في (الاختبار القبلي لكل مقياس لتحديد ما إذا كانت الاختلافات موجودة في درجات الاختبار القبلي- الاختبار القبلي والبعدي واللاحق المتأخر- مقياس الأداء والإنجاز والتثبيت)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في اختبار التثبيت بين مجموعة التعلم العملي فقط حيث أن الأداء أعلى بكثير من جميع الطرق الأخرى، وأن وسائل التعلم العملي ثم المحاكاة الحاسوبية أعلى بكثير من المحاكاة الحاسوبية ثم التعلم العملي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور في الاختبار التحصيلي اللاحق.

المحور الثاني- مهارات التصوير لدى الطلاب:

تناول هذا المحور الدراسات التي تناولت تنمية مهارات التصوير، والمستحدثات التكنولوجية التي أثرت على هذه المهارات، وفيما يلي عرضاً لهذه الدراسات:

- دراسة فرنسية تشارلز French Charles (2023) بعنوان: "تأثير الإنتاج الافتراضي على عملية تصوير الأعمال السينمائية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الإنتاج الافتراضي على العملية الإبداعية في مجال التصوير السينمائي المستقل (تكوين الصورة والإضاءة)، وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام تقنيات (ألعاب الفيديو Unreal Engine و iPad و Vive HTC)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن تقنيات ألعاب الفيديو تجلب بالفعل تأثيراً إيجابياً على عملية إنشاء عمل سينمائي مستقل، فخلال تجربة الباحث اكتشف أنه كان لديه وقتاً أسهل بكثير في الحصول على ما يريد، وأنه لم يعد مقيداً بمراحل إنتاج فيلم تقليدي حيث توجد عادة نقاط الالعودة، وأنه من الأسهل تغيير تحريره، وتخطيط المشهد، وتركيز الكاميرا، والإضاءة الموجودة في المشهد، وما إلى ذلك. كما أن استخدام تقنية الألعاب يغير الطريقة التي نعمل بها لتحقيق المرئيات المطلوبة، ويغير أساليب الاتصال والمشاركة لدينا للعمل التعاوني.

- دراسة هندريكس (2022) موقف صانعي الأفلام تجاه اعتماد أنظمة الكاميرا الافتراضية في الإنتاج المرئي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى التقبل المحتمل لاستخدام تقنيات الإنتاج الافتراضي من كاميرات، ومعدات، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها (124) مشاركاً من مصورين، ومخرجين، ومنتجين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي (المسح الميداني)، وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام استبانة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن أقل من (70) مشاركاً أكدوا أهمية استخدام الإنتاج الافتراضي، وعلى الرغم من أن الموارد الملموسة والكفاءة الذاتية كانت من العوامل المهمة للتنبؤ بالاعتماد السلوكي لهذه التقنيات الحديثة إلا أنه لم يكن الإنتاج الافتراضي، وأنظمة الكاميرا الافتراضية، عبارة عن أنظمة كاملة كالفائدة المتصورة، وتوصي الدراسة بأن فهم مدى التقبل للإنتاج الافتراضي في استخدام أدوات الإلتقاط الإبداعية تحتاج إلى المزيد من البحث، وأيضاً لا بد من معرفة المزيد حول كيفية تأثير المنفعة الملموسة، والكفاءة الذاتية، والتأثير الاجتماعي، والموارد المدركة والسلامة على الكيفية التي يعزم بها صانعي الأفلام استخدام تقنيات الواقع الممتد التفاعلية، والغامرة كالكاميرا الافتراضية.

- دراسة شيرين عبد الحفيظ البحيري (2018) بعنوان: "تطبيقات الواقع المعزز على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأثرها على التحصيل الدراسي لمادة التصوير الإعلامي لدى طلاب الإعلام التربوي".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الواقع المعزز على الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية في التدريس على التحصيل الدراسي لمادة التصوير الإعلامي لطلبة الفرقة الثالثة قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها (40) مفردة تم اختيارها بالطريقة العمدية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة بقياس لاختبار التحصيل المعرفي قبلي وبعدي على عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن تطبيق الواقع المعزز في التدريس له تأثير واضح وقوي على مستويات التحصيل الدراسي والمعرفي حيث بلغت قوة التأثير (87,3%)

- دراسة إنجي حلمي (2016) بعنوان: فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التصوير التليفزيوني لدى طلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية.

هدفت الدراسة إلى تزويد الطلاب ببعض مهارات التصوير التلفزيوني (مهارة التعرف على كيفية تشغيل الكاميرا- مهارة استخدام أنواع حركة الكاميرا- مهارة استخدام زوايا الكاميرا- مهارة توظيف الإضاءة- مهارة التعرف على طريقة استخدام العدسات- مهارة صنع لقطات مختلفة)، واعتمدت الدراسة على عينة قوامها (30) مفردة تم تقسمهم إلى (10) طلاب و(20) طالبة من طلبة الفرقة الثانية قسم الإعلام التربوي كية التربية النوعية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في (برنامج مقترح- مقياس مهارات- بطاقة ملاحظة الأداء السلوكي)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: قوة تأثير البرنامج المقترح في تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات التصوير التلفزيوني؛ حيث تبين أن نسبة (87%) من التباين الكلي في مقياس مهارات التصوير التلفزيوني راجع إلى البرنامج المقترح، وأيضاً ثبت قوة تأثيره في تنمية الجانب السلوكي لبعض مهارات التصوير التلفزيوني؛ حيث تبين أن نسبة (99%) من التباين الكلي في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري راجع إلى البرنامج المقترح.

• التعقيب على الدراسات السابقة:

- من حيث الموضوع: أجمعت الدراسات السابقة على اختيار موضوعات لتنمية المهارات الخاصة بالإعلام وعلى وجه التحديد التصوير، ولكن اختلفت الدراسة الحالية مع هذه الدراسات السابقة من خلال التركيز على التصوير للنشرات الاخبارية وهذا ما تميزت به الدراسة الحالية.
- من حيث الأدوات: أجمعت الدراسات السابقة على استخدام الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، واتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الاعتماد على نفس الأدوات وهي الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة.
- من حيث المنهج: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اختيار المنهج شبه التجريبي، وذلك لتلائمه مع موضوع الدراسة الحالية، وهذا يختلف عن الدراسات السابقة التي اعتمدت على أكثر من منهج، وذلك نظراً لاختلاف الموضوعات.

- **أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:**
- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد المتغيرات الخاصة بالدراسة الحالية.
- تحديد الأدوات، وصياغتها بشكل صحيح يسمح بالتحقق من أهداف الدراسة الحالية وفروضاها.
- تحديد المجتمع البحثي والعينة المناسبة لموضوع الدراسة والذي يسمح بالتحقق من أهداف الدراسة وقياس أثرها.
- تحديد المعاملات الإحصائية المناسبة لموضوع الدراسة الحالية من أجل التحقق من النتائج.

• **أهمية الدراسة:**

- **أهمية نظرية:**

- تستمد الدراسة أهميتها النظرية من الجمع بين المتغيرات الثلاثة التي تتناولها (المحاكاة الإلكترونية- الاستديو التليفزيوني- مهارات التصوير للنشرات الإخبارية)، حيث تقنية المحاكاة الإلكترونية مواكبةً للتطورات التكنولوجية الحديثة والواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد، وتوظيفه في خدمة صميم العمل الإعلامي، والصناعة التليفزيوني بتصميم أستديو تليفزيوني للنشرات الإخبارية، والتدريب على تصوير النشرات الإخبارية.
- تُعد هذه الدراسة إستجابة لتوصيات الكثير من الدراسات لتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، والإعلامية.
- تُقدم الدراسة إطاراً معرفياً يجمع بين المهارات الإعلامية، والبيئة الافتراضية، أو المحاكاة الإلكترونية.

- **الأهمية التطبيقية:**

تتمثل الأهمية التطبيقية من خلال الفئات التي يمكن الاستفادة منها:

طلاب الإعلام التربوي:

- تأتي أهمية الدراسة من خلال قيام الباحثة بتدريب طلاب الفرقة الثالثة شعبة الإذاعة والتلفزيون على ممارسة مهارات التصوير للنشرات الإخبارية باستخدام بيئة المحاكاة الإلكترونية للاستديو التلفزيوني.
- تتبلور أهمية الدراسة التطبيقية من وجهة نظر الباحثة في إخراج طالب/ة جامعي يلبي متطلبات سوق العمل أكاديمياً وعملياً.

أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

- يمكن أن تزود هذه الدراسة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بمحتوى تعليمي معد في معظمه من الزيارات الميدانية للقنوات التلفزيونية، واللقاءات الشخصية لفريق العمل التلفزيوني بها.
- تلقت الدراسة الحالية انتباه القائمين بالأعمال الإدارية بالجامعات بأهمية زيادة الكفاءة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

المجالات العلمية والباحثون:

- يتوقع أن تمثل الدراسة إضافة للمواقع والمجلات العلمية بتقديم بحث علمي بعنوان " أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تلفزيوني على تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي".

• أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى التحقق من الهدف الرئيس التالي: " قياس أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تلفزيوني على تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي. "، وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:
1. التعرف على إمكانية تصميم أستديو تلفزيوني باستخدام تقنية المحاكاة الإلكترونية.

2. إعداد بيئة تعلم إلكترونية باستخدام تقنية المحاكاة الإلكترونية في مجال التصوير التلفزيوني.
 3. المساهمة في تنمية التحصيل المعرفي لمعلومات طلاب الإعلام التربوي خلال سنوات الدراسة الأولى والثانية من مراحل التعليم الجامعي في عملية التصوير التلفزيوني.
 4. إعداد قائمة بمهارات التصوير للنشرات الإخبارية لتعريف طلاب الإعلام التربوي وتدريبهم عليها.
- تنمية مهارات التصوير لدى طلاب عينة الدراسة باستخدام قالب النشرات الإخبارية نموذجاً بتوظيف بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تلفزيوني.

• تساؤلات الدراسة:

- تسعى الدراسة للإجابة على السؤال الرئيس الآتي: ما أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تلفزيوني على تنمية مهارات الإخراج لدى طلاب الاعلام التربوي؟
وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية وهي:
1. ما التصور المقترح لاستخدام المحاكاة الإلكترونية في تصميم أستديو تلفزيوني؟
 2. كيف يتم توظيف المحاكاة الإلكترونية لأستديو تلفزيوني لعمل بيئة تعليمية تساعد على تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية؟
 3. ما أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تلفزيوني في التحصيل المعرفي لدى طلبة الفرقة الثالثة شعبة إذاعة وتلفزيون قسم الإعلام التربوي؟
 4. ما أثر المحاكاة الإلكترونية في تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلبة الفرقة الثالثة شعبة إذاعة وتلفزيون قسم الإعلام التربوي؟

• فروض الدراسة:

سعت الدراسة إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

1. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي، والبعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح التطبيق البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح التطبيق البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح المجموعة التجريبية.
4. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح المجموعة التجريبية.

• أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة فيما يلي:

أولاً- أدوات جمع البيانات: تمثلت في:

المقابلات الشخصية المقننة مع المصورين، وفريق العمل ببعض القنوات التلفزيونية كقناة المجد، والقناة السابعة، وأستديو كلية الإعلام جامعة القاهرة.

ثانياً- مادة المعالجة التجريبية: بيئة محاكاة إلكترونية لاستديو تلفزيوني تتضمن مهارات التصوير للنشرات الإخبارية.

ثالثاً- أدوات القياس:

- اختبار تحصيلي تم تطبيقه على عينة الدراسة قبلي وبعدي لقياس مدى معرفتهم بالنواحي التصويرية للنشرات الإخبارية. (من إعداد الباحثة)
- بطاقة ملاحظة تم تطبيقها على عينة الدراسة قبلي وبعدي لقياس مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لديهم. (من إعداد الباحثة)

• **حدود الدراسة:**

تتمثل حدود البحث فيما يلي:

- **حدود موضوعية:** موضوع الدراسة هو التدريب على مهارات التصوير للنشرات الإخبارية باستخدام بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني.
- **حدود بشرية:** طبقت الدراسة على عينة عشوائية من طلبة الفرقة الثالثة شعبة إذاعة وتليفزيون قسم الاعلام التربوي -كلية التربية النوعية- جامعة المنيا.
- **حدود مكانية:** قاعات قسم الإعلام التربوي، ومعمل الأبحاث بقسم تكنولوجيا التعليم -كلية التربية النوعية- جامعة المنيا.
- **حدود زمانية:** تم تطبيق أدوات الدراسة بداية من 2023/9/17 إلى 2023/10/19.
- **حدود إلكترونية:** استخدام بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني، وتدريب طلبة عينة الدراسة عليها باستخدام أجهزة الحاسب.

• **مصطلحات الدراسة:**

من خلال إطلاع الباحثة على الكتب الأدبية حول تعريفات مصطلحات الدراسة الحالية وجدت الباحثة على النحو التالي:

- **المحاكاة الإلكترونية:**

▪ **اصطلاحًا:** محاولة لنمذجة الحياة الواقعية، أو الافتراضية، ووضعه على جهاز حاسوب يمكن دراسته؛ لمعرفة كيف يمكن للنظام أن يعمل من خلال تغيير المتغيرات في المحاكاة حتى يمكن إجراء التنبؤات وحول سلوك النظام، وهي أداة للتحقق من سلوك النظام يد الدراسة، ولها الكثير من التطبيقات في العلوم، والهندسة، والتعليم، والترفيه. (Asadi,2022,P. xi).

إجرائيًا: ترى الباحثة أن المحاكاة الإلكترونية هي تقنية يتم فيها عمل نمذجة ثلاثية الأبعاد لمكونات استديو تليفزيوني؛ لتدريب الطلاب على مهارات التصوير للنشرات الإخبارية من ضبط (الإضاءة، واللقطات، والزوايا، والحركات، وحامل الكاميرا، و Headroom و Nose room)، وذلك باستخدام الحاسب، وبرمجيات محاكاة الواقع.

- مهارات التصوير:

- اصطلاحاً: مجموعة من الأداءات التي يقوم بها الطلاب للحصول على صور ذات معنى سواء تم إلتقاطها بالكاميرا الرقمية أو الهاتف المحمول (عبد القادر، 2022، ص 626).
- إجرائياً: توضحها الباحثة بأنها مهارات متعلقة باستخدام كاميرات إلتقاط الصور، والفيديو بشكل إحتزافي بداية من ضبط الدرجة اللونية للكاميرات، وإضاءة المكان، وتحديد نوع، وحجم اللقطة، وزاويتها، وحركتها الممكنة، أو بشكل عام التوظيف المناسب لعناصر تشكيل الصورة.

• إجراءات الدراسة:

1. منهج الدراسة: اتبعت الدراسة الحالية:

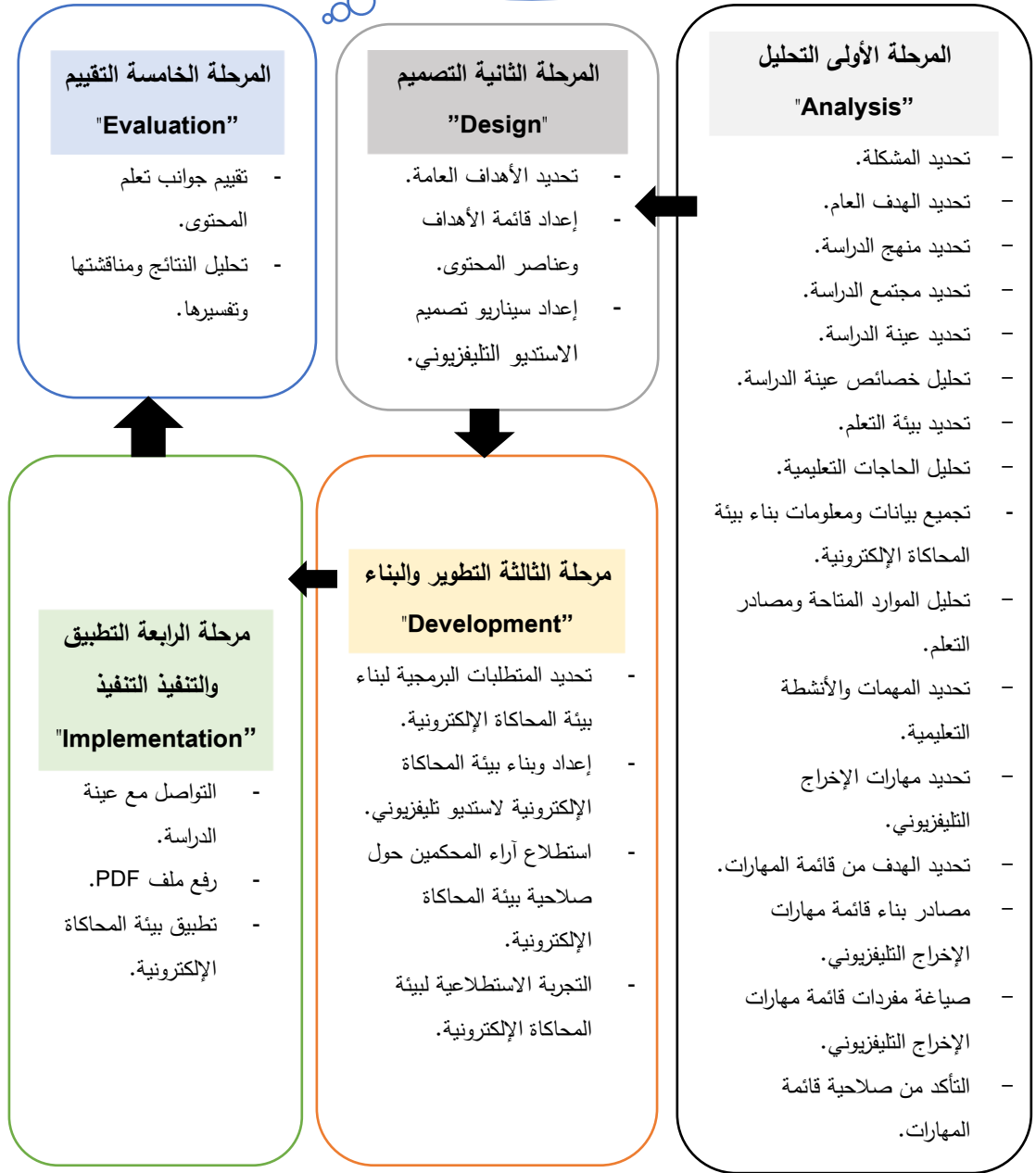
قامت الباحثة بإجراء دراسة شبة تجريبية باتباع المنهج الكمي لمعرفة أثر المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني على تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية لدى طلاب الإعلام التربوي، كما قامت بإجراء دراسة ميدانية وصفية باستخدام المنهج الكيفي من خلال إجراء مقابلات شخصية مع العاملين في أستديوهات التليفزيون من المهندسين، ومونتير الفيديو، ومعدّي البرامج والمصورين في قناة المجد، والقناة السابعة، وأستديو د. جيهان رشتي بكلية الإعلام جامعة القاهرة المعد بشكل يحاكي استديو قناة EXTRA NEWS.

2. بناء بيئة التعلم: تبنت الباحثة في الدراسة الحالية النموذج العام للتصميم

التعليمي ADDIE، مع تفصيل الخطوات الفرعية لمراحلها؛ التحليل، والتصميم والبناء،

والتطبيق، والتقييم، وذلك كما بالشكل التالي:

النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE



شكل (2) النموذج العام للتصميم التعليمي "ADDIE" (مع تفصيل الخطوات من قبل الباحثة)

وبناء على النموذج تم تنفيذ إجراءات البحث وفق المراحل التالية:

● **المرحلة الأولى (التحليل):** يتم في هذه المرحلة تحديد: مشكلة البحث، والهدف العام، ومنهج البحث، ومجتمع البحث، وعينة البحث، وخصائص عينة البحث، وبيئة التعلم، والحاجات التعليمية، تجميع بيانات ومعلومات بناء بيئة المحاكاة الإلكترونية، وتحديد الموارد المتاحة ومصادر التعلم، والمهام والأنشطة التعليمية، ومهارات التصوير، والهدف من قائمة المهارات، وصياغة مفردات قائمة مهارات التصوير، والتأكد من صلاحية قائمة المهارات.

● **المرحلة الثانية (التصميم):** يتم في هذه المرحلة تحديد: الأهداف العامة، إعداد قائمة الأهداف وعناصر المحتوى، إعداد سيناريو تصميم الاستديو التليفزيوني، واختيار استراتيجية التعلم، وقد تم ذلك من خلال تنفيذ ما يلي:

- **الأهداف التعليمية:** تم تحديد الهدف العام للتطبيق التجريبي وهو (تنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية من خلال بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني)، وتفرع من الهدف العام السابق الأهداف التعليمية التالية:

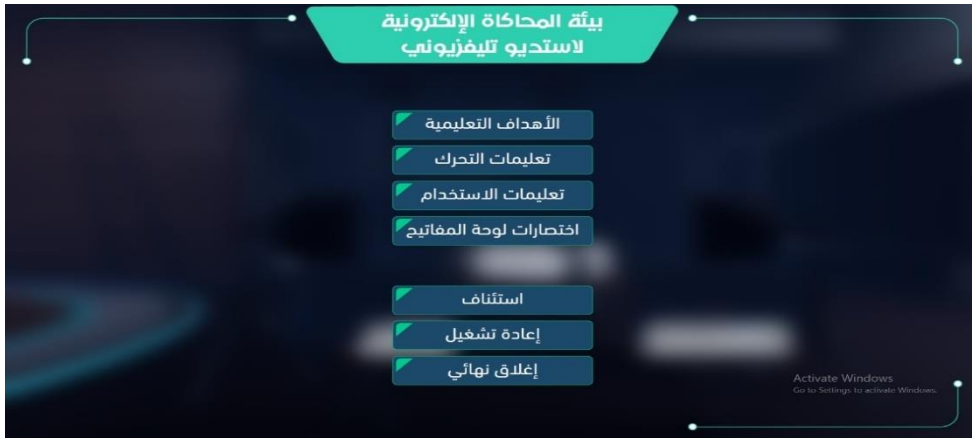
- يميز بين وظيفة جهاز C.C. U و Light Dimer.
- يحدد وظيفة مدير الإضاءة.
- يحدد أماكن توزيع الكاميرات.
- يحدد نوع الإضاءة المطلوبة للأشخاص.
- يحدد توقيت ضبط الإضاءة.
- يحدد طرق تقليل حدة الإضاءة.
- يحدد عدد كشافات الإضاءة للأشخاص.
- يوضح الخصائص الشكلية لكشافات الإضاءة.
- يحدد حركات المذيع/ة أثناء تقديم النشرة الإخبارية.

- المرحلة الثالثة (مرحلة البناء): تم في هذه المرحلة تنفيذ المعالجة التجريبية من خلال ما يلي:

إعداد بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني:

-شاشة استرشادية: تتضمن الأهداف التعليمية، وتعليمات التحرك، وتعليمات الاستخدام، واختصار لوحة المفاتيح لإظهار تحركات الأجهزة، وإمكانية استئناف العمل أو إعادة التشغيل أو الغلق النهائي.

شكل (3) شاشة استرشادية لبيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني.



- شاشة تعليمات التحرك: شاشة تتضمن كيف يمكن للطالب/ة التحرك داخل بيئة المحاكاة الإلكترونية.

شكل (4) شاشة تعليمات التحرك.



- شاشة تعليمات: شاشة تتضمن تعليمات استخدام لكاميرات الأستديو التليفزيوني، وجهاز .Light Dimmer

شكل (5) شاشة تعليمات استخدام كاميرات الاستديو وجهاز Light Dimmer



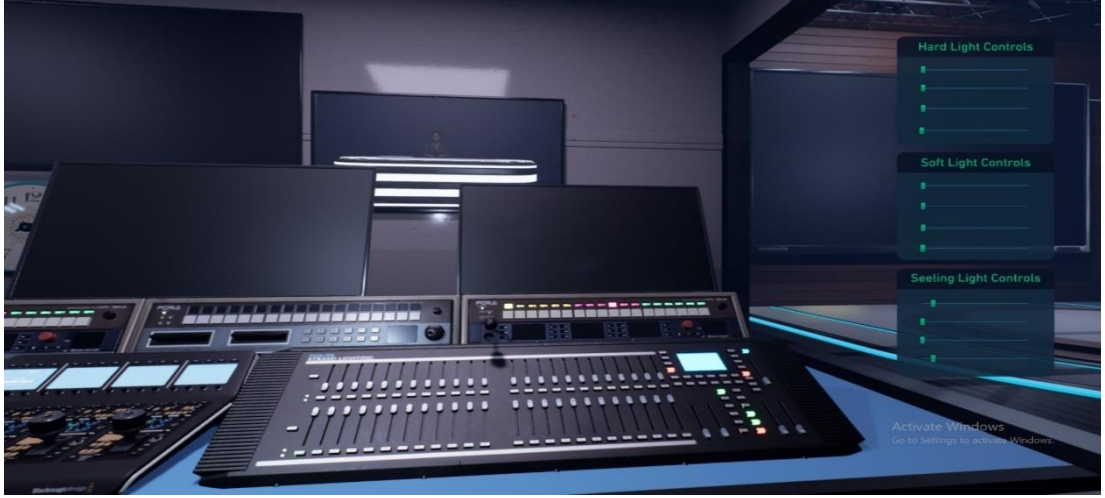
– **Camera Control**: تعرض كيف يمكن التبديل بين الكاميرات داخل غرفة البلاتوة لضبطها من حيث لقطات التصوير المختلفة فيمكن استخدام معظم لقطات التصوير كاللقطة (العامة والمتوسطة والقريبة والقريبة جدا ولقطة الكتف) ، مع إمكانية استخدام حامل الكاميرات بالارتفاع والانخفاض لضبط Headroom، كما يمكن استخدام زاوية الرؤية Eye Angle، وإضافة إلى ذلك يمكن استخدام حركات الكاميرا مثل: Dolly (in/out – Zoom in/out – Pan right/left)

شكل (6) لوحة التحكم في الكاميرات Camera Control



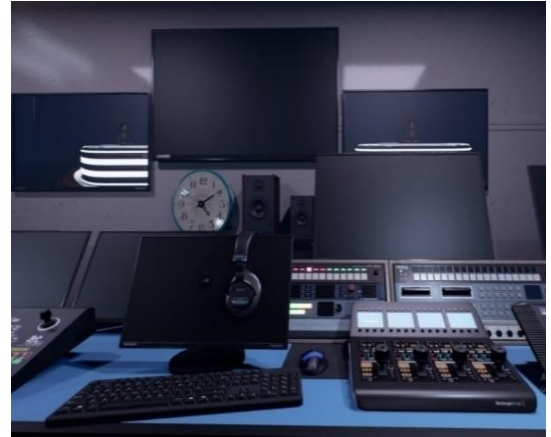
- جهاز **Light Dimmer**: جهاز ضبط درجة إضاءة الاستديو ارتفاعا وانخفاضا كالإضاءة الجانبية، والأمامية، والخلفية، والجزء الخاص بإخبار الطقس وكامل الاستديو، وتستخدم أنواع الإضاءة كالإضاءة الناعمة Sort Light والإضاءة الحادة Hard Light.

شكل (7) جهاز **Light Dimmer**



- جهاز **Camera Control Unit**: يمكن من خلال هذا الجهاز ضبط درجة ألوان الكاميرات كل كاميرا على حدا.

شكل (8) جهاز **Camera Control Unit**



- **شاشات غرفة البلاتوة:** يوجد شاشة خلف المذيعة للصور ومكتوب عليها عنوان مقتبس من عنوان الخبر، شاشة جانبية لعرض الفيديوهات والتقارير الإخبارية، شاشة مرتبطة بالكاميرا الرئيسة في المنتصف، وشاشة مرتبطة بالكاميرا الجانبية سواء على اليمين أو اليسار.

شكل (9) شاشات غرفة البلاتوة



- **شبكة الإضاءة:** يوجد شبكة إضاءة داخل غرفة البلاتوة تتميز بكشافات إضاءة ناعمة Soft Light معلقة وعلى حامل بأرضية الأستديو، وكشافات إضاءة حادة Hard Light.

شكل (10) شبكة إضاءة الاستديو التلفزيوني.



- الجزء الخاص بالأخبار الخفيفة: قامت الباحثة بتخصيص هذا المكان داخل بيئة المعالجة التجريبية لأخبار الطقس حيث يوجد شاشة حائط تظهر خريطة البلاد لتوضح درجة الأمطار والعواصف المتوقعة واستاند يقف عليه المذيع. شكل (11) الجزء الخاص بأخبار الطقس.



- إعداد أدواتي القياس:

أولاً: الاختبار التحصيلي لتنمية مهارات التصوير للنشرات الإخبارية باستخدام بيئة المحاكاة الإلكترونية:

- تم بناء اختبار تحصيلي (من إعداد الباحثة)، وذلك في ضوء الأهداف المتوقع تحقيقها من المتعلمين، وفي ضوء المحتوى التعليمي، وبناء على تحديد الجوانب المعرفية التي سوف تقيسها أسئلة الاختبار.

- صدق الاختبار: تم استخدام صدق المحكمين حيث عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين عددهم (5) في تخصصات (الإعلام، والإعلام التربوي، المناهج وطرق التدريس، تكنولوجيا التعليم)، وتم إجراء التعديلات اللازمة.

- ثبات الاختبار: تم استخدام طريقة التجزئة النصفية للاختبار لقياس ثبات الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية للاختبار على عينة استطلاعية عددها (15) مفردة وتم التوصل إلى الجدول التالي:

جدول رقم (1) التجزئة النصفية للاختبار المعرفي لمهارات تصوير النشرات الإخبارية.

| الجزء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | عدد العناصر | الثبات |
|--------------|-----------------|-------------------|-------------|--------|
| الجزء الأول | 4.00 | 1.459 | 8 | 0.544 |
| الجزء الثاني | 3.73 | 1.781 | 7 | 0.629 |
| الإجمالي | 7.73 | 4.067 | 15 | 0.669 |

يتبين من الجدول رقم (1) أن قيمة معامل الثبات للاختبار وفقا لمعادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية بلغت في الجزء الاول (0.544) وفي الجزء الثاني بلغت (0.629) وفي كلا الجزئين بلغت (0.669) وبالتالي يمكن القول إن الاختبار يتميز بدرجة ثبات عالية.

ثانياً- بطاقة الملاحظة لمهارات تصوير النشرات الإخبارية:

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة مصممة بشكل إلكتروني لتقييم أداء طلبة عينة البحث لمهارات التصوير الإعلامي منقسمة إلى خمس مهارات (مهارة توظيف الإضاءة، ومهارة توزيع أماكن الكاميرات، ومهارة صنع لقطات التصوير، ومهارة استخدام زوايا التصوير، ومهارة استخدام أنواع حركات الكاميرا، ومهارة ضبط كادر التصوير).

- **صدق البطاقة:** تم استخدام صدق المحكمين حيث عرضت بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين عددهم (7) في تخصصات (الإعلام، والإعلام التربوي، المخرجين، المناهج وطرق التدريس).

- **ثبات البطاقة:** تم حساب ثبات البطاقة باستخدام معادلة الفا كرونباخ حيث قام الباحث بملاحظة عدد (15) من طلبة الفرقة الثالثة شعبة إذاعة وتلفزيون في العينة الاستطلاعية باستخدام معادلة الفا كرونباخ تم التوصل إلى الجدول التالي:

الإخبارية

| المتوسط الحسابي | التباين | الانحراف المعياري | عدد العناصر | الفا كرونباخ |
|-----------------|---------|-------------------|-------------|--------------|
| 10.067 | 42.892 | 6.549 | 17 | 0.961 |

يتضح من الجدول أن قيمة الفا بلغت (0.961) وهي قيمة ثبات عالية تتمتع بها بطاقة الملاحظة حيث تقترب قيمة الثبات من الواحد الصحيح.

• إجراءات تجربة الدراسة الأساسية:

مرت تجربة البحث والتي استغرقت أربعة أسابيع بداية من 2023/9/17 إلى 2023/10/19 بالمرحل الآتية:

- تحديد مجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة).
- الاستعداد للتجريب؛ حيث قامت الباحثة بعمل جروبين واتس آب لمجموعتي الدراسة للتواصل معهم، ورفع ملف PDF بالمحتوى التعليمي، وتقسيم المجموعة التجريبية على دفعتين لحرص الباحثة على تلقي عينة الدراسة التجريبية التدريب الكافي داخل بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني.
- تطبيق أدوات القياس قبلياً (الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات الإخراج التليفزيوني).
- تطبيق مادة المعالجة التجريبية (دمج الطلبة في عملية التعلم من خلال بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني).
- تطبيق أدوات القياس بعدياً (الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات الإخراج التليفزيوني).

• تطبيق أدوات القياس قبلياً:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي قبل تعرض عينة الدراسة للمحتوى التعليمي، وبيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني بتاريخ 2023/9/17.

- **تطبيق مادة المعالجة التجريبية:**
- بدأ طلاب المجموعة التجريبية وعددها (30) مفردة الدراسة الفعلية بداية من 2023/9/18 حتى 2023/10/16.
- بدأ طلاب المجموعة الضابطة وعددها (27) مفردة الدراسة الفعلية بداية من 2023/9/19 حتى 2023/10/17.
- **تطبيق أدوات القياس بعديا:**
- بعد الانتهاء من الدراسة الفعلية تم تطبيق الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي بالنسبة للمجموعة التجريبية بتاريخ 18/10/2023، وبالنسبة للمجموعة الضابطة بتاريخ 19/10/2023.
- تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS V. 26.
- **المرحلة الخامسة (مرحلة التقييم):**

تضمنت هذه المرحلة الإجراءات التالية:

- تقييم جوانب التعلم لمحتوى بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني.
- تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

● نتائج الدراسة:

أولاً- التحقق من صحة فروض الدراسة:

- **الفرض الاول:** والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي، والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح التطبيق البعدي" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت للعينات المرتبطة (paired sample t test) وتم التوصل إلى الجدول التالي:

جدول (3) الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

| التطبيق | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة المعنوية | الدلالة الإحصائية |
|---------|----|-----------------|-------------------|--------|-------------|-----------------|------------------------------|
| القبلي | 30 | 6.30 | 1.418 | 16.521 | 29 | 0.000 | دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 |
| البعدي | | 11.63 | 2.092 | | | | |

يتضح من الجدول رقم (3) أن قيمة ت بلغت (16.521) عند درجة حرية (29) ومستوى معنوية (0.000) وهي قيمة أقل من (0.01) وبالتالي تؤكد صحة الفرض الأول وذلك لصالح أفضل متوسط وهو متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي بنسبة (**11.63**) مقارنة بالتطبيق القبلي بنسبة (6.30)، وتعزو الباحثة تلك الفروق إلى بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني لتنمية الجانب المعرفي للطلبة في مهارات تصوير النشرات الإخبارية.

تتفق هذه نتيجة هذا الفرض مع دراسة سيسوانتورو (2023) حيث إن تطبيق (Reality Simulation) حصل على درجة 908 من أصل 1050 وهي درجة ضمن الفئة الممتازة.

وتتفق مع دراسة أحمد (2019) حيث ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بنسبة (42.7) مقابل نسبة (19.31) في التطبيق القبلي. **كما تتفق** مع نتيجة دراسة أنجي حلمي (2016) التي أثبتت قوة تأثير البرنامج المقترح في تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات التصوير التليفزيوني، حيث تبين أن نسبة (87%) من التباين الكلي في مقياس مهارات التصوير راجع إلى البرنامج المقترح.

- **الفرض الثاني:** الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح التطبيق البعدي. ولتحقق من صحة هذا الفرض تم

| التطبيق | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة المعنوية | الدالة الاحصائية |
|---------|----|-----------------|-------------------|--------|-------------|-----------------|------------------------------|
| القبلي | 30 | 2.733 | 2.766 | 23.115 | 29 | 0.000 | دالة احصائياً عند مستوى 0.01 |
| البعدي | | <u>16.056</u> | 1.062 | | | | |

استخدام اختبارات للعينات المرتبطة (paired sample t test) وتم التوصل إلى الجدول التالي:

جدول (4) الفروق بين متوسطي درجات بطاقة الملاحظة في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

يتضح من الجدول رقم (4) أن قيمة ت بلغت (23.115) عند درجة حرية (29) ومستوى معنوية (0.000) وهي قيمة أقل من (0.01) وبالتالي تؤكد صحة الفرض الرابعة، وذلك لصالح أفضل متوسط وهو متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية بنسبة (16.056) مقارنة بالتطبيق القبلي بنسبة (2.733)، وتعزو الباحثة تلك الفروق إلى بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني وتدريب طلبة عينة الدراسة عليها لتنمية الجانب الادائي لمهارات تصوير النشرات الإخبارية.

وتتفق نتيجة هذا الفرض مع نتيجة دراسة أحمد (2019) ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة بنسبة (42.65) في حين بلغ المتوسط في التطبيق القبلي نسبة (18.466).

وتتفق مع دراسة سمير وآخرون (2019) حيث أن استخدام أدوات المحاكاة البيئية ايجابية في تسريع مراحل التصميم، وإنتاج تصميم نهائي جيد قابل للتطبيق.

كما تتفق مع دراسة أنجي حلمي (2016) التي تثبت قوة تأثير البرنامج المقترح على الجانب السلوكي لبعض مهارات التصوير التلفزيوني، حيث تبين أن نسبة (99%) من التباين الكلي في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري راجع إلى البرنامج المقترح.

- **الفرض الثالث:** والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح المجموعة التجريبية، وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار ت للعينات المستقلة (independent sample t test) باستخدام برنامج Spss v.26 وتم التوصل الى التالي:

جدول (5) الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

| الاختبار | المجموعة | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة المعنوية | الدلالة الاحصائية |
|-------------------|-----------|----|-----------------|-------------------|--------|-------------|-----------------|------------------------------|
| الاختبار التحصيلي | التجريبية | 30 | 11.63 | 2.09 | 5.754 | 55 | 0.000 | دالة احصائياً عند مستوى 0.01 |
| | الضابطة | 27 | 8.704 | 1.706 | | | | |

يتضح من الجدول رقم (5) أن قيمة ت بلغت (5.754) عند درجة حرية (55) ومستوى معنوية (0.000) وهي قيمة أقل من (0.01) وبالتالي تؤكد صحة الفرض الثالث، وذلك لصالح أفضل متوسط وهو متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية بنسبة (**11.63**) مقارنة بالمجموعة الضابطة بنسبة (8.704) ، وتعزو الباحثة تلك الفروق

إلى بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني وتدريب طلبة عينة الدراسة التجريبية عليها لتنمية الجانب المعرفي لديهم في مهارات تصوير النشرات الإخبارية مقارنة بالطريقة التقليدية.

- **الفرض الرابع:** الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصوير النشرات الإخبارية لصالح المجموعة التجريبية"، وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار ت للعينات المستقلة (independent sample t test) باستخدام برنامج Spss v.26 وتم التوصل الى التالي:

جدول (6) الفروق بين متوسطي درجات بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

| المجموعة | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة المعنوية | الدالة الاحصائية |
|-----------|----|-----------------|-------------------|--------|-------------|-----------------|------------------------------|
| التجريبية | 30 | 16.056 | 1.062 | 10.315 | 55 | 0.000 | دالة احصائياً عند مستوى 0.01 |
| الضابطة | 27 | 10.494 | 2.735 | | | | |

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة ت بلغت (10.315) عند درجة حرية (55) ومستوى معنوية (0.000) وهي قيمة أقل من (0.01) وبالتالي تؤكد صحة الفرض الثالث وذلك لأن متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية مرتفع وذلك بنسبة (16.056) عن لمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة وذلك بنسبة (10.494)، وتعزو الباحثة تلك الفروق إلى بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني وتدريب طلبة عينة البحث التجريبية لتنمية الجانب الادائي لديهم لمهارات تصوير النشرات الإخبارية مقارنة بالطريقة التقليدية في تنمية هذه المهارات لدى المجموعة الضابطة.

تختلف نتيجة هذا الفرض مع نتيجة دراسة هوبكنز (2001) التي تثبت أن الأداء في التعلم العملي فقط أعلى بكثير من التعلم باستخدام المحاكاة الحاسوبية.

ثانياً- النتائج العامة للدراسة:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن نمط التعلم من خلال بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني ذو أثر إيجابي مرتفع مقارنة بنمط التعلم التقليدي المتمثل في أسلوب المحاضرة والمناقشة، ويمكن أن يعزو ذلك إلى:

- محاكاة طلبة المجموعة التجريبية دور المصور التليفزيوني للنشرات الإخبارية بإجراء مهارة ضبط إضاءة الاستديو حيث يقوم الطالب/ة بالدخول إلى بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني وضبط درجة إضاءة الكشافات من خلال جهاز Light Dimmer.
- محاكاة طلبة المجموعة التجريبية دور المصور التليفزيوني للنشرات الإخبارية بإجراء مهارة توزيع أماكن الكاميرات حيث يقوم الطالب/ة باستخدام كاميرا رئيسية في منتصف استديو النشرة الإخبارية، وكاميرا على الجانب الأيمن، وكاميرا على الجانب الأيسر.
- محاكاة طلبة المجموعة التجريبية دور المصور التليفزيوني للنشرات الإخبارية بإجراء مهارة توظيف لقطات، وزوايا التصوير حيث يوظف الطالب /ة اللقطة الواسعة للمذيع مع توضيح معالم الاستديو، واللقطة المتوسطة حيث التقرب بحوالي معدل خطوتين للأمام من المذيع، واللقطة القريبة حيث التقرب أكثر من المذيع، واستخدام زاوية مستوى النظر Eye Angle، وذلك باستخدام الكاميرا الرئيسية في وسط الاستديو.
- محاكاة طلبة المجموعة التجريبية دور المصور التليفزيوني للنشرات الإخبارية بإجراء مهارة ضبط كادر التصوير حيث يستخدم الطالب/ة حامل الكاميرات ومراعاة Headroom ، وضبط Noserroom باستخدام الكاميرا الجانبية على اليسار لإظهار المذيع وشاشة عرض التقارير الإخبارية، والفيديوهات.
- محاكاة طلبة المجموعة التجريبية دور المصور التليفزيوني للنشرات الإخبارية بإجراء مهارة توظيف حركات الكاميرا باستخدام كلا من حركات الكاميرا على حامل ثابت (Zoom (in/out-Pan right/left)، وحركة الكاميرا على حامل متحرك (Dolly in/out).

• توصيات الدراسة:

توصي الدراسة الحالية بما يلي:

- الاستفادة من التقنيات الحديثة في تنمية مهارات إعلامية أخرى لدى طلاب الإعلام التربوي.
- العمل على إنتاج أشكال إعلامية تعكس المهارات المتعلمة.
- استخدام نماذج التعلم عند تصميم بيئة تعليمية متكاملة لتحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة.

• مقترحات الدراسة:

- دراسة أثر التعلم من خلال بيئة المحاكاة الإلكترونية لاستديو تليفزيوني في تنمية المهارات الإعلامية المختلفة كمهارة التقديم والإلقاء، ومهارة المونتاج.
- إجراء بحوث تحليلية للقوالب الإنتاجية المختلفة من (نشرات إخبارية، إعلانات، برامج حوارية، مسرحيات، أفلام) في القنوات الفضائية المختلفة والتركيز على عرض الجانب التقني المستخدم بها كاستخدام تقنية الواقع المعزز، والواقع المختلط، والواقع الافتراضي، وإجراء المقابلات الشخصية مع القائمين على صناعة هذا المحتوى التليفزيوني لتوضيح المعلومات بشكل تطبيقي بحت.
- إجراء بحوث شبة تجريبية لمحاكاة بيئة التصوير الفوتوغرافي، والتنوع في أنواع وأشكال الإضاءة، وعرضها بشكل وأفي على طلبة كليات الإعلام والإعلام التربوي.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً- المصادر والمراجع العربية:

أ- الكتب:

- عبد الدبس، محمد، واندراس، تيسير. (2018). مهارات التصوير الإلكتروني وتصميم البرامج التعليمية وإنتاجها. ط1. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- شمس الدين، فتحي. (2014). مقدمة في التصوير التلفزيوني. ط1. القاهرة: دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
- طلبة، عبد العزيز. (2010). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم. ط1. المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

- سيد، عدلي. (2007). البناء الدرامي في الراديو والتلفزيون. دار النهضة العربية.

ب- رسائل الماجستير والدكتوراه:

- عبد الرحمن، رانيا مراد. (2017). المعالجة الإخراجية للمسلسلات التلفزيونية الاجتماعية المصرية ودورها في تحقيق التأثير الدرامي المستهدف: دراسة تطبيقية (رسالة دكتوراه منشوره). قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة أسيوط.
- مصطفى، رنا. (2011). الأسس الفنية لإخراج الدراما التاريخية وتطبيقاتها على الدراما المصرية والسورية: دراسة مقارنة (رسالة ماجستير غير منشورة). قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة حلوان.

ج- البحوث العلمية:

- عبد القادر، ندا. (2022). فاعلية برنامج مقترح في الإعلام التربوي قائم على الانفوجرافيك لإكساب الطلاب لذوي الإعاقة السمعية مهارات التصوير الإعلامي: دراسة شبه تجريبية، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع42.
- <http://search.mandumah.com/Record/1276831>
- جبران، يارا شحات. (2020). الاستديو الافتراضي وتأثيره على الجمهور. المجلة العلمية لبحوث الاعلام وتكنولوجيا الاتصال، 8(8).
- أحمد، حمدي. (2019). نمط المحاكاة الالكترونية "العملية - الموقفية" في تنمية التعلم المعكوس وأثرهما على تنمية مهارات تكوين الصورة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 29(8). <http://search.mandumah.com/Record/1121073>

- عبدالحفيظ، شيرين (2018). تطبيقات الواقع المعزز على الهواتف الذكية والاجهزة اللوحية وأثرها على التحصيل الدراسي لمادة التصوير الاعلامي لدى طلاب الاعلام التربوي : دراسة تجريبية ، المجلة العلمية لبحوث الثقافة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنوفية ، (16).
- حلمي، انجي. (2016). فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التصوير التلفزيوني لدى طلاب قسم الاعلام التربوي بكلية التربية النوعية، المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون، (6).

<http://search.mandumah.com/Record/889498>

د- المواقع الإلكترونية:

- (20, October,2023, In <https://www.eskchat.com/article-3700.html>)

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية:

A- Books:

- Asadi, Farzin.(2022). Electric and Electronic Circuit Simulation using TINA-TI®,New York: River Publishers.
DOI<https://doi.org/10.1201/9781003332794>
- C.Thornton III & et al.(2017). Developing Organizational Simulations A Guide for Practitioners, Students, and Researchers. 2nd Edition. New York: Routledge. DOI<https://doi.org/10.4324/9781315652382>
- Sweetow,Stuart.(2017).Corporate Video Production Beyond The Board Room (And Out of The Bored Room).Second Edition.London:Routledge Taylor & Francis Group.
- Brown, Blain.(2016).Cinematography Theory & Practice. 3Th Edition. New York: Routledge.
- Bandyopadhyay, Susmita & Bhattacharya, Ranjan.(2014). Discrete and Continuous Simulation Theory and Practice, 1st Edition, Boca Raton: CRC Press. DOI<https://doi.org/10.1201/b17127>
- Hilliard ,Robert L. (2011). Writing for Televition,Radio,and New Media.Tenth Edition.U.S.A :Wadsworth Cengage Learning
- Hancock, Peter & et al.(2008). Human Factors in Simulation and Training, 1st Edition, Boca Raton: CRC Press.
DOI<https://doi.org/10.1201/9781420072846>
- Turner,Barry.(2008). The Screen Writer's HandBook 2009.2nd Edition.Great Britain:Macmillan.

- Shook, Fred. (2005). Television Field Production and Reporting. 4th Edition. U.S.A: Pearson.
 - Greasley, Andrew. (2003). Simulation Modelling for Business, 1st Edition, London: Routledge.
DOI <https://doi.org/10.4324/9781315243085>
 - Dizazzo, Ray. (2000). Corporate Media Production. U.S.A: Library of Congress.
 - Richardson, Malcolm. (1995). Using Computer Graphics. 1st Edition. New York: Blueprint.
 - Millerson, Gerald. (1990). The Technique of Television production. 12th ed. London: Focal press.
- B- Master's and PHD Theses:
- Charles, French. (2023). L'IMPACT DE LA PRODUCTION VIRTUELLE SUR LE PROCESSUS DE CRÉATION D'ŒUVRES CINÉMATOGRAPHIQUES (du grade de Maître ès art (M.A.) en arts numériques, de l'animation et du design NAD-UQAC), Mémoire présenté à l'Université du Québec à Chicoutimi.
 - Hendricks, Ryan. (2022). Filmmakers' Attitudes and Intentions Towards Adoption of Virtual Camera Systems in Virtual Production (the Degree of Doctor in Media Psychology). The Faculty of Fielding Graduate University.
 - S. Hopkins, Kathryn. (2001). The Effects of Computer Simulation Versus Hands-On Dissection and the Placement of Computer Simulation within the Learning Cycle on Student Achievement and Attitude (the Degree of Doctor of Education). the Graduate Faculty of Baylor University.
- C- Published Scientific Research:
- Siswantoro, N & et al. (2023). Implementation of Metaverse for Modeling The Ship Bridge Simulator Based on Virtual Reality As Educational Purposes, Case Study: Tanjung Priok Port Area. Iop Conference Series: Earth and Environmental, (1)1166, Department of Marine Engineering, Institut Teknologi Sepuluh. DoI: 10.1088/1755-1315/1166/1/012053.
 - Samir, Haitham & et al. (2019). The Utilization of Environmental Simulation Tools in Architectural Design Education. Iop Conference Series: Earth and Environmental, (1)397, College of Architecture and Design, Effat University. DoI 10.1088/1755-1315/397/1/012017.