تعرض المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضي وعلاقته بتفكيرهم الابتكاري

إسراء السيد أحمد محمد حماد
ا.د.اعتماد خلف معبد
أستاذ الإعلام بقسم الإعلام وثقافة الأطفال كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس
د.نادر محمد على عبدالمطلب
مدرس مساعد بقسم الإعلام وثقافة الأطفال كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس

Israa Al Sayed Ahmed Mohamed Hammad
Prof.Itemad Kalaf Mo'bed
Professor of Media, Faculty of Postgraduate Childhood Studies,
Ain Shams University
Dr.Nader Muhammad Ali Abdulmutallab
Assistant Lecturer, Faculty of Postgraduate Childhood Studies,
Ain Shams University

الملخص

الاهداف: هدفت الدراسة إلى معرفة تعرض المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وعلاقته بتفكيرهم الابتكاري، وايضا التعرف على دوافع مشاهدة المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى.

المنهج: الدراسة من الدراسات الوصفية، واعتمدت على منهج المسح الاعلامى.

الادوات: استخدمت الدراسة استمارة استبيان.

العينة: عينة من المراهقين المشاهدين للبرامج قوامها ٤٠٠ مفردة ٢٠٠ من الذكور و٢٠٠ من الإناث، وهم بالمرحلة الأولى من الجامعة من ١٨ عاما، وتم التطبيق على العينة من خلال استبيان إلكتروني.

النتائج: وتوصلت اهم نتائج الدراسة إلى الآتي: التعرف على تفضيلات المراهقين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي، جاءت بالشكل التالى تقاسمت كلا من برامج On Time Sport وExtra News الترتيب الأول، بينما جاء فى الترتيب الثانى "برامج Bein Sport الرياضية"، وفى الترتيب الثالث برنامج المتاهة، وبينت نتائج الدراسة أيضا أن من دوافع المراهقين لمشاهدة البرامج التى تستخدم الاستوديو الافتراضي، جاء دافع اكتساب مهارات فى الترتيب الأول، بينما جاء فى الترتيب الثانى "دافع لمشاهدة عناصر إبهار جديدة"، وأكدت الدراسة أيضا عن وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث على مقياس استخدام برامج الاستوديو الافتراضى وعلاقته بالتفكير الابتكارى لديهم، وقد توصلت الدراسة أيضا إلى وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين دوافع استخدام المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وبين زيادة التفكير الابتكارى لديهم.

Adolescents' exposure to virtual studio programs
and its relationship to their innovative thinking

Aims: The study aimed to know the exposure of adolescents to virtual studio programs and its relationship to their innovative thinking, as well as to identify the motives for adolescents watching virtual studio programs.

Methodology: The study is from descriptive studies.

Tools: The study relied on the media survey method.

Sample: Single 200 males and 200 females, and they are in the first stage of university from 18 years old, and the application was applied to the sample through an electronic questionnaire.

Results: The most important results of the study reached the following: Recognizing the preferences of adolescents in the study sample for programs that use the virtual studio technology. The programs on time sport and Extra news shared the first place, while “bein sport” came in second place, and the maze program and “mystery” program came in third place, and the results of the study showed that adolescents’ motives to watch Programs that use virtual studio, motivation (acquisition of skills) ranked first, while "motivation" to watch dazzling elements came in second place. And because it uses the virtual studio technique in the third rank and to increase the knowledge culture in the specialized fields in the fourth rank, the study also confirmed the existence of statistically significant differences between the average scores of males and the average scores of females and in the scope of the use of virtual studio programs and its relationship to their innovative thinking. There is a statistically significant correlation between the motives of adolescents' use of virtual studio programs and the increase in their innovative thinking, and there is also a statistically significant difference between the average scores of males and the average scores of females on the scale and the use of virtual studio programs and its relationship to their innovative thinking.

مقبول للنشر فى: ١/ ٦/ ٢٠٢٢

مقدمة:

يشهد العالم فى الآونة الأخيرة العديد من التطورات فى مجال التكنولوجيا والتى ما زالت مستمرة، وكان لابد من إنتاج برامج تليفزيونية متنوعة ذات فن إبهارى لاستقطاب أكبر عدد من المشاهدين، ويتم انتاج هذه البرامج بشكل شيق لجذب انتباه المراهقين وأن الخبرات التى يمر بها الفرد تساهم فى تشكيل خياله، ويلعب التفكير البصرى وانطلاق الخيال الذهنى دورا بارزا فى الإبداع والابتكار.

مشكلة الدراسة:

استطاعت التقنية ثلاثية الأبعاد فى الآونة الأخيرة أن تفرض نفسها على كثير من الصناعات فى العالم لتصنع استوديو افتراضى وتم توظيفها فى عدد من البرامج التى حققت رواجا عاليا حتى استخدامها بكثرة فى البرامج التى تقدم عبر مواقع التواصل الاجتماعى من خلال التطبيقات المختلفة، وفى ضوء ذلك تكمن مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيسى التالي: ما العلاقة بين تعرض المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وتفكيرهم الابتكاري؟

أهمية الدراسة:

١. تناول استخدام تقنية الاستوديو الافتراضى وبيان مدى استفادة وسائل الإعلام منها بوصفها أحد التقنيات الحديثة.
٢. تساعد على تشجيع الطلاب على استخدام أساليب التفكير التى تتضمن الإبداع فى العمل الاعلامي.

أهداف الدراسة:

١. التعرف على العلاقة بين تعرض المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وتفكيرهم الابتكاري.
٢. التعرف على أكثر البرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضى من وجهة نظر المبحوثين عينة الدراسة.
٣. التعرف على دوافع مشاهدة المبحوثين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي.
٤. رصد اتجاهات المراهقين نحو مهارات التفكير الابتكارى المكتسبة من برامج الاستوديو الافتراضي.

الدراسات السابقة:

١. دراسة ايمان محمد (٢٠٢١) بعنوان "فاعلية تقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارة التمييز السمعى لدى أطفال الروضة ضعاف السمع"[١] هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارة التمييز السمعى لدى الأطفال ضعاف السمع، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبى وقد استعانت بالتصميم التجريبى لمجموعة واحدة بإتباع القياسين القبلى والبعدى لها، وكانت العينة عمدية وبلغ عددها ١٠ أطفال من مرحلة رياض الأطفال تتروح اعمارهم بين (٤- ٦) سنوات من الأطفال ضعاف السمع. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود تأثير قوى لفعالية البرنامج المقترح القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارة التمييز السمعى لدى الاطفال ضعاف السمع، وتقوم تقنية الواقع المعزز على التعلم الذاتى الذى يجعل الطفل إيجابيا نشطا متفاعلا وهو يتعلم ويستجيب للمعروض أمامه على الشاشة.
٢. دراسة خالد عبدالتواب (٢٠٢٠) بعنوان "استخدام الاستوديو الافتراضى فى قناة رقمية على اليوتيوب لتعليم تصميم ملابس الشخصيات الكرتونية فى أفلام ومسلسلات الرسم المتحركة بالعالم العربي"[٢] هدفت الدراسة إلى تفعيل دراسة وسائل اليوتيوب، ومدى تأثيرها على الشباب العربى، تنتمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، بينما تعتمد على منهج المسح بالعينة، واعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل المضمون لبعض من فيديوهات اليوتيوب. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن تفعيل دراسة الأستوديو الافتراضى ووسائل اليوتيوب يحقق إضافة كمية ونوعية فى عملية تدريس ملابس تصميم الشخصيات فى أفلام الرسوم المتحركة للاستفادة منها بحق التطبيق العملى لدعم الهوية المرئية العربية فى المجتمعات العربية وغيرها، وتفعيلا لدورها فى مجال الإعلام والاتصال.
٣. دراسة وصال شاهين (٢٠٢٠) بعنوان "أثر التفاعل بين قلق المستقبل وسمة التفاؤل/ التشاؤم على قدرات التفكير الابتكارى لدى طلاب الصف الأول الثانوي".[٣] استهدفت الدراسة التعرف على أثر التفاعل بين قلق المستقبل وسمة التفاؤل والتشاؤم والقدرة على التفكير الابتكارى بأبعاده لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وتكونت عينه الدراسة من ٢٠٧ طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى واللاتى تتراوح أعمارهن من (١٥- ١٦) عاما، تم اختيارهن من أربع مدارس بمدينة المنصورة محافظه الدقهلية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود ارتباط سالب دال إحصائيا بين قلق المستقبل بأبعاده (أكاديمى- حياتى- اقتصادي) وبين التفاؤل. وارتباط موجب دال إحصائيا بين قلق المستقبل بأبعاده (أكاديمى- حياتى- اقتصادي) وبين القدرة على التفكير الابتكارى بأبعاده (طلاقة- مرونة- أصالة).
٤. دراسة شيا (٢٠١٤) بعنوان "تصورات الطلاب عن لعبة الواقع المعزز للجوال والاستعداد للتواصل باللغة اليابانية. التعليم فى تقنيات التعلم".[٤] هدفت الدراسة إلى معرفة إدراك الطالب فيما يتعلق باستخدام لعبة الواقع المعزز المحمولة فى اللغة وتأثيرها على التواصل، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى وشبه التجريبى على عينة مكونة من ٩ طلاب فى دورة اللغة اليابانية فى السنة الثانية فى معهد التعليم العالى بولاية كاليفورنيا، وأدوات الدراسة الاستبيانات المسحية، وبطاقة الملاحظات للعبة، والمقابلات الشخصية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن لعبة الواقع المعزز المحمولة توفر وسيلة ناجحة لتعلم اللغة خارج الفصول الدراسية، وأن اللعبة أيضا ذات تأثير إيجابى على الطالب، وضرورة تفعيل التقنية داخل المدارس.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

- الاستوديو الافتراضي: تجسيد تخيلى بوسائل تكنولوجية متطورة للواقع الحقيقى يرسمه لنا الكمبيوتر ببرامجه المختلفة، يتيح إمكانية مزج مجموعة من الأشخاص أو العناصر الحقيقية مع بيئات الكمبيوتر الافتراضية الثلاثية الأبعاد، ويعطينا إمكانيات لا نهائية للصورة والرؤية ويستحوذ على انظار الجمهور المشاهد ويؤثر فى تفكيره.
- التفكير الابتكاري: نوع من التفكير يهدف إلى اكتشاف علاقات جديدة أو طرائق غير مألوفة لحل مشكلة قائمة، وهو مجموعة القدرات أو المهارات التى تشمل الطلاقة، الأصالة، المرونة، والحساسية للمشكلات ومواقع الخلل، حيث الدرجة التى يحصل عليها الطالب فى ضوء قدرات التفكير الابتكاري.

تساؤلات الدراسة:

١. ما أكثر البرامج التى يفضل المراهقين عينة الدراسة متابعة تقنية الاستوديو الافتراضى من خلالها؟
٢. ما دوافع مشاهدة المبحوثين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي؟
٣. إلى أى مدى تساهم تقنية الاستوديو الافتراضى فى زيادة تفاعل المراهقين مع البرامج؟

فروض الدراسة:

١. يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث على مقياس استخدام برامج الاستوديو الافتراضى وعلاقته بالتفكير الابتكارى لديهم.
٢. توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين دوافع استخدام المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وبين زيادة التفكير الابتكارى لديهم.

متغيرات الدراسة:

١. المتغير المستقل: برامج الاستوديو الافتراضي.

٢. المتغير التابع: التفكير الابتكارى لدى طلبة الإعلام.
٣. المتغير الوسيط: النوع (ذكور- إناث).

نوع ومنهج الدراسة:

تنتمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وتعتمد على منهج المسح الإعلامي.

مجتمع وعينة الدراسة:

- مجتمع الدراسة تمثلت فى المراهقين من سن (١٧- ١٨) سنة من طلاب الفرقة الأولى.
- عينة الدراسة تمثلت فى عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من الذكور والإناث من طلبة كلية الاعلام فى سن ١٨ عام.

أدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة على أداة استمارة استبيان لجمع البيانات ورصد تفضيلات المراهقين عينة الدراسة من طلاب الاعلام. وتم تطبيق الاستبيان إلكترونيا من خلال تصميم الاستمارة.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تتمثل فى تعرض المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وعلاقته بتفكيرهم الابتكاري.
- الحدود المكانية: الجيزة (جامعة القاهرة- جامعة ٦ أكتوبر- كلية فنون تطبيقية) ومحافظة سيناء (جامعة سيناء).
- الحدود الزمانية: تتمثل فى الفترة التى تم تطبيق فيها الدراسة وهى الفترة من ١/ ٤/ ٢٠٢٢ إلى ٣٠/ ٤/ ٢٠٢٢.

نتائج الدراسة:

- تفضيلات المراهقين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي:

جدول (١) تفضيلات المراهقين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضى وفقا للنوع

النوع / البرامج	ذكور		إناث		الإجمالي		قيمة (Z)	الدلالة
	ك	%	ك	%	ك	%		
برامج On Time Sport	١٠٣	٥١,٥	١٠١	٥٠,٥	٢٠٤	٥١,٠	٠,١٠٠	غير دالة
برامج Extra News	١٠٧	٥٣,٥	٩٧	٤٨,٥	٢٠٤	٥١,٠	٠,٥٠٠	غير دالة
برامج Bein Sport الرياضية	٩٧	٤٨,٥	٩٧	٤٨,٥	١٩٤	٤٨,٥	٠,٠٠٨	غير دالة
برنامج المتاهة	١٠٠	٥٠,٠	٨٩	٤٤,٥	١٨٩	٤٧,٣	٠,٥٥٠	غير دالة
برنامج غموض	٧٦	٣٨,٠	٨١	٤٠,٥	١٥٧	٣٩,٣	٠,٢٥٠	غير دالة
برنامج العربية الليلة	٦٨	٣٤,٠	٧٠	٣٥,٠	١٣٨	٣٤,٥	٠,١٠١	غير دالة
برنامج رياضية الغد	٦٨	٣٤,٠	٥٦	٢٨,٠	١٢٤	٣١,٠	٠,٦٠٠	غير دالة
جملة من سئلوا	٢٠٠		٢٠٠		٤٠٠			

تشير بيانات الجدول السابق إلى الآتي تقاسمت برامج On Time Sport& Extra News الترتيب الأول كأكثر البرامج التى تستهدم تقنية الاستوديو الافتراضى من وجهة نظر المراهقين عينة الدراسة، وذلك بنسبة مئوية بلغت ٥١% لكل منهما، وفى الترتيب الثانى جاءت برامج (Bein Sport الرياضية) بنسبة ٤٨,٥%، تلاه برنامج (المتاهة) فى الترتيب الثالث بنسبة مئوية بلغت ٤٤,٥%، وجاء برنامج (غموض) فى الترتيب الرابع بنسبة ٤٠,٥%، ثم برنامج (العربية الليلة) فى الترتيب الخامس بنسبة ٣٥%، وأخيرا برنامج (رياضية الغد) فى الترتيب السادس والأخير بنسبة ٢٨%.

- دوافع مشاهدة المراهقين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي:

جدول (٢) دوافع مشاهدة المراهقين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي وفقا لمتغير النوع

النوع / الأسباب	ذكور		إناث		الإجمالي		قيمة (Z)	الدلالة
	ك	%	ك	%	ك	%		
اكتساب مهارات	٨٤	٤٢,٠	٩٤	٤٧,٠	١٧٨	٤٤,٥	٠,٥٠٠	غير دالة
لمشاهدة عناصر ابهار جديدة	٩٦	٤٨,٠	٧٨	٣٩,٠	١٧٤	٤٣,٥	٠,٩٠٠	غير دالة
لأنها تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي	٧٩	٣٩,٥	٩٠	٤٥,٠	١٦٩	٤٢,٣	٠,٥٥٠	غير دالة
زيادة الثقافة المعرفية فى المجالات المتخصصة	٧٦	٣٨,٠	٨٣	٤١,٥	١٥٩	٣٩,٨	٠,٣٥٠	غير دالة
لاكتساب معلومات جديدة	٧٩	٣٩,٥	٧٧	٣٨,٥	١٥٦	٣٩,٠	٠,١٠٠	غير دالة
إشباع رغباتى الابتكارية	٧٢	٣٦,٠	٧٥	٣٧,٥	١٤٧	٣٦,٨	٠,١٥٠	غير دالة
التخلص من الملل	٧٢	٣٦,٠	٧٠	٣٥,٠	١٤٢	٣٥,٥	٠,١٠٠	غير دالة
تعودت على مشاهدتها	٤٠	٢٠,٠	٤٢	٢١,٠	٨٢	٢٠,٥	٠,١٠٠	غير دالة
استمد منها بعض الأفكار الجيدة لتقديمها فى البرامج	٣٩	١٩,٥	٤٤	٢٢,٠	٨٣	٢٠,٨	٠,٢٥٠	غير دالة
جملة من سئلوا	٢٠٠		٢٠٠		٤٠٠			

تشير بيانات الجدول السابق إلى ان دافع (اكتساب مهارات) جاء فى الترتيب الأول بالنسبة لدوافع مشاهدة المراهقين عينة الدراسة للبرامج التى تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي، وذلك بنسبة مئوية بلغت ٤٤,٥%، وفى الترتيب الثانى جاء دافع (لمشاهدة عناصر إبهار جديدة) بنسبة ٤٣,٥%، ثم دافع (لأنها تستخدم تقنية الاستوديو الافتراضي) فى الترتيب الثالث بنسبة ٤٢,٣%، ثم (لزيادة الثقافة المعرفية فى المجالات المتخصصة) بنسبة ٣٩,٥%، وفى الترتيب الخامس جاء دافع (لاكتساب معلومات جديدة) بنسبة ٣٩%، ثم (لإشباع رغباتى الابتكارية) بنسبة ٣٦,٨%، ثم دافع (التخلص من الملل) فى الترتيب السابع بنسبة ٣٥,٥%، وجاء دافع (تعودت على مشاهدتها) فى الترتيب الثامن بنسبة ٢٠,٥%، ثم دافع (استمد منها بعض الأفكار الجيدة لتقديمها فى البرامج) فى الترتيب التاسع والأخير بنسبة مئوية بلغت ٢٠,٨%.

- وجهة نظر المراهقين فى أن تقنية الاستوديو تساهم فى زيادة تفاعلهم مع المضمون المقدم:

جدول (٣) وجهة نظر المراهقين فى أن تقنية الاستوديو تساهم فى زيادة تفاعلهم مع المضمون المقدم وفقا لمتغير النوع

النوع / مدى الزيادة	ذكور		إناث		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%
دائما	١٣٢	٦٦,٠	٤٩	٢٤,٥	١٨١	٤٥,٣
أحيانا	٦٢	٣١,٠	١٣٠	٦٥,٠	١٩٢	٤٨,٠
نادرا	٦	٣,٠	٢١	١٠,٥	٢٧	٦,٨
الإجمالي	٢٠٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٠	٤٠٠	١٠٠

قيمة كا^{2} = ٧٠,٤٧٧ درجة الحرية= ٢ معامل التوافق= ٠,٣٨٧ مستوى الدلالة= دالة عند ٠,٠١

تشير بيانات الجدول السابق إلى ان المراهقين عينة الدراسة يرون أن استخدام تقنية الاستوديو الافتراضى فى البرامج التى يشاهدونها تساهم فى زيادة تفاعلهم مع المضمون المقدم بمعدل (أحيانا)، وذلك فى الترتيب الأول بنسبة مئوية بلغت ٤٨%، وفى الترتيب الثاني، جاء المراهقين الذين يرون أن استخدام تقنية الاستوديو الافتراضى تساهم فى زيادة تفاعلهم مع المضمون بمعدل (دائما)، وذلك بنسبة ٤٥,٣، وفى الترتيب الثالث جاءت وجهة نظر المراهقين الذين يرون أن تقنية الاستوديو الافتراضية تساهم فى زيادة تفاعلهم بمعدل (نادرا)، وذلك بنسبة ٦,٨%.

- اتجاهات المراهقين نحو أكثر مهارات التفكير الابتكارى التى تم تنميتها من خلال التعرض لبرامج الاستوديو الافتراضي:

جدول (٤) اتجاهات المراهقين نحو أكثر مهارات التفكير الابتكارى التى تم تنميتها من خلال التعرض لبرامج الاستوديو الافتراضي (ن= ٤٠٠)

الاستجابة / المهارة	النوع	موافق		محايد		معارض		المتوسط	الانحراف المعياري	شدة الاتجاه	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
مهارة المرونة	ذكور	١٥٢	٧٦,٠	٤٦	٢٣,٠	٢	١,٠	٢,٦٣	٠,٥٤٨	موافق	١
	إناث	١١١	٥٥,٥	٧٨	٣٩,٠	١١	٥,٥				
	الإجمالي	٢٨٣	٦٥,٨	١٢٤	٣١,٠	١٣	٣,٣				
مهارة الأصالة	ذكور	١٤٨	٧٤,٠	٥١	٢٥,٥	١	٠,٥	٢,٦٢	٠,٥٤٨	موافق	٢
	إناث	١١٤	٥٧,٠	٧٤	٣٧,٠	١٢	٦,٠				
	الإجمالي	٢٦٢	٦٥,٥	١٢٥	٣١,٣	١٣	٣,٣				
مهارة الطلاقة	ذكور	١٤٥	٧٢,٥	٥٤	٢٧,٠	١	٠,٥	٢,٦١	٠,٥٣٦	موافق	٣
	إناث	١١١	٥٥,٥	٨٠	٤٠,٠	٩	٤,٥				
	الإجمالي	٢٥٦	٦٤,٠	١٣٤	٣٣,٥	١٠	٢,٥				
مهارة إضافة تفاصيل	ذكور	١٤١	٧٠,٥	٥٨	٢٩,٠	١	٠,٥	٢,٦٠	٠,٥٣٧	موافق	٤
	إناث	١١٤	٥٧,٠	٧٧	٣٨,٥	٩	٤,٥				
	الإجمالي	٢٥٥	٦٣,٧	١٣٥	٣٣,٨	١٠	٢,٥				
مهارة الاحساس بالمشكلة	ذكور	١٣٦	٦٨,٠	٦١	٣٠,٥	٣	١,٥	٢,٥٤	٠,٥٥٦	موافق	٥
	إناث	٩٠	٤٥,٠	١٠١	٥٠,٥	٩	٤,٥				
	الإجمالي	٢٢٦	٥٦,٥	١٦٢	٤٠,٥	١٢	٣,٠				

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن مهارة (المرونة) جاءت فى مقدمة مهارات التفكير الابتكارى التى ساهمت برامج الاستوديو الافتراضى فى تنميتها لدى المراهقين عينة الدراسة، وذلك بمتوسط حسابى ٢,٦٣، وفى الترتيب الثانى جاءت مهارة (الأصالة) بمتوسط حسابى بلغ ٢,٦٢، تلته مهارة (الطلاقة) بمتوسط ٢,٦١ فى الترتيب الثالث، وجاءت مهارة (إضافة تفاصيل) فى الترتيب الرابع بمتوسط ٢,٦٠، وأخيرا جاءت مهارة (الإحساس بالمشكلة) فى الترتيب الخامس والأخير بمتوسط ٢,٥٤.

نتائج التحقق من صحة الفروض:

- الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث على مقياس استخدام برامج الاستوديو الافتراضى وعلاقته بالتفكير الابتكارى لديهم.

جدول (٥) نتائج اختبار (ت) T- test لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث على مقياس استخدام برامج الاستوديو الافتراضي وعلاقته بالتفكير الابتكارى لديهم

النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	الدلالة
ذكور	٢٠٠	٢,٧٤	٠,٤٥٤	٣,٦١١	٣٩٨	دالة عند ٠,٠١
إناث	٢٠٠	٢,٥٥	٠,٥٦٥			

تشير نتائج اختبار (ت) فى الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث على مقياس استخدامهم لبرامج الاستوديو وعلاقته بالتفكير الابتكارى لديهم، حيث بلغت قيمة (ت) ٣,٦١١، وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١، وبالتالى يثبت صحة هذا الفرض القائل: يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث على مقياس استخدام برامج الاستوديو الافتراضى وعلاقته بالتفكير الابتكارى لديهم.

- الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين دوافع استخدام المراهقين لبرامج الاستوديو الافتراضى وبين زيادة التفكير الابتكارى لديهم:

جدول (٦) معامل ارتباط سبيرمان Spearman بين دوافع استخدام برامج الفيديو الافتراضي وبين زيادة التفكير الابتكارى لديهم

المتغير / المتغير	مقياس التفكير الابتكاري		
	العدد	قيمة سبيرمان	الدلالة
دوافع استخدام برامج الفيديو الافتراضي	٤٠٠	٠,١٤٢	دالة عند ٠,٠٥

تشير نتائج الجدول السابق أنه باستخدام معامل ارتباط سبيرمان اتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين دوافع استخدام المراهقين عينة الدراسة لبرامج الفيديو الافتراضى وزيادة مهارات التفكير الابتكارى لديهم، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان ٠,١٤٢، وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وبالتالى يثبت صحة الفرض القائل أنه: توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين دوافع استخدام المراهقين لبرامج الفيديو الافتراضى وبين زيادة التفكير الابتكارى لديهم.

المصادر والمراجع:

١. ايمان محمد. "فاعلية تقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارة التمييز السمعى لدى أطفال الروضة ضعاف السمع"، **مجلة التربية وثقافة الطفل**، (المنيا: جامعة المنيا، العدد ١، يناير ٢٠٢١) ص٧١- ٨٥.

٢. خالد عبدالتواب. "استخدام الاستوديو الافتراضى فى قناة رقمية على اليوتيوب لتعليم تصميم ملابس الشخصيات الكرتونية فى أفلام ومسلسلات الرسم المتحركة بالعالم العربي"، **المجلة الدولية للإعلام والاتصال الجماهيري**، (الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عدد١، يناير ٢٠٢٠)، ص٩٤- ١٠٧.

٣. وصال شاهين. "أثر التفاعل بين قلق المستقبل وسمة التفاؤل- التشاؤم على قدرات التفكير الابتكارى لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، **رسالة ماجستير** غير منشورة، (جامعة المنصورة: كلية التربية، ٢٠٢٠).

4. Shea, A. Student Perceptions of a Mobile Augmented Reality Game and Willingness to Communicate in Japanese. Education in Learning Technologies, (**Doctor's thesis**, Pepperdine University. California-United States, 2014).