



جامعة عين شمس  
كلية التربية النوعية  
قسم تكنولوجيا التعليم

## أثر نمط التلميح (سمعي / بصرى) فى برامج المحاكاة على تتميم مهارات انتاج موقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المندفعين والمترددين

## مقدمة من الباحثة

فاطمة مرزوق إبراهيم

## معلمة حاسب آلي بمدرسة أبو يعقوب الابتدائية بالمنيا

## للحصول على درجة الماجستير في التربية النوعية

## تخصص تكنولوجيا التعليم

## اشراف

أ.د/ ايمان صلاح الدين صالح د/ عبير حسين عونى

## مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية

ووكليل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث  
كلية التربية

## جامعة عين شمس

(جامعة حلوان)

قال الله تعالى:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
لِمَنْ يَرِدُ حَمْدًا

"يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

"وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ"

## الإهاداء

الى معلمى وقدوتى في الحياة ومن كان دائماً مصدر حماس وتشجيع واسملنى بدعائه الدائم ... أبي الغالى أطال الله عمره

الى التي غمرتني بالحنان ودعمتني بتشجيعها الدائم وتحرصنى بدعائهما المستمر...أمى الغالية أطال الله عمرها

الى شريك حياتى ورفيق دربى الذى ساعدنى كثيراً في التصميمات وبناء البرنامج ... زوجى الحبيب الباحث/ محمود رجب أحمد

الى الذى ابصرت به أن للحياة أمل متجدد ومن قصرت في حقه كثيراً...بسمة الأمل ابنة العزيز (مصعب محمود)

الى أحبابى ... أخويا وأخواتى الأعزاء من قدموا لى التشجيع المستمر وكانوا بجانبى كثيراً

الى الباحثين عن المعرفة والعاملين في محارب العلم والتعليم

الى هؤلاء جميعاً أهدى ثمرة إنتاجي العلمي

الباحثة

فاطمة مرزوق إبراهيم

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً طيباً مباركاً، يليق بجلاله، وعظيم سلطانه، والصلوة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن اتبّعه بإحسان الى يوم الدين، أما بعد:

امتنالاً لما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال : قال رسول الله صلي الله عليه وسلم " (لا يشكر الله من لا يشكر الناس) "أخرجه الإمام أحمد في مسنده ، فإنني أجد لزاماً على أن أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذتي ومشرفتي الأستاذة الدكتورة/ إيمان صلاح الدين صالح على تفضلها بقبول الإشراف وعلى مابذلته من جهد وما استدته لى من نصح وتوجيه فجزاها الله عنى كل خير وأدام عليها الفضل العظيم وزادها علماً.

كما أتقدم بالشكر والعرفان لعضوى لجنة المناقشة والحكم الأستاذ الدكتور/ محمد أحمد فرج، والأستاذ مساعد دكتور/ خالد مصطفى مالك أسأل الله سبحانه وتعالى ان يسدد خطاهم على طريق الخير وأن ينفعهم بعلمهم و يجعلهم ذخراً للإسلام والمسلمين.

ويطيب لى أن أتقدم بالشكر الجليل للمدرس المساعد الدكتورة/ عبير حسين عونى لطالما تحملتى كثيراً فى سبيل تعليمى وبذلت قصارى جهدها فى توصيل المعلومة وزودتني بعلمها الغزير أسأل الله تعالى ان يبارك فيها وأن ينفعها بعلمها.

هؤلاء من ذكرتهم من أصحاب الفضل ، أما من غفلت عن ذكرهم من غير قصد فلهم مني كل الشكر والتقدير.

وأخيراً أسأل الله العلي العظيم أن أكون قد وفقت في هذا البحث، فما كان من توفيقك فمن الله، وما كان من خطأ أو زلة أو نسيان فمن نفسي ومن الشيطان.

(إن أريد إلا الإصلاح ما استطعت وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب) سورة هود(٨٨)

الباحثة

فاطمة مرزوق ابراهيم

## مستخلص البحث

اسم الباحثة: فاطمة مرزوق إبراهيم على

عنوان البحث: أثر نمط التلميح (سمعى/ بصرى) فى برامج المحاكاة على تتميمية مهارات إنتاج موقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المندفعين والمتربيين.

الجهة المانحة: قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس.

سنة المنح: ٢٠١٨ م.

هيئة الإشراف: أ.د/ إيمان صلاح الدين صالح د/ عبير حسين عونى

هدف البحث الحالى الى: علاج ضعف مهارات إنتاج موقع الويب لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى، وذلك من خلال دراسة أثر نمط التلميح (سمعى/ بصرى) فى برامج المحاكاة لدى التلاميذ المندفعين والمتربيين، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الخامس الابتدائى، بلغ عددهم (١٢٤) تلميذ ، وطبق البحث خلال الفصل الدراسي الثانى من العام ٢٠١٨م، تكونت أدوات البحث من اختبار تزاج الأشكال المألوفة(أ.م.١٢) فى صورة إلكترونية لتصنيف التلاميذ حسب أسلوبهم المعرفى الى مجموعتين (المندفعين/ المتربيين) تم تطبيقه قبلى، واختبار تحصيل معرفى فى صورة إلكترونية تم تطبيقه قبلى وبعدى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارات تم تطبيقها بعدى، وتكونت مادة المعالجة التجريبية من برنامجين محاكاة مدعمين بالللميحات السمعية (الموسيقى التنبئية ونطق أسماء القوائم والأوامر) ، والللميحات البصرية (اللون - الحركة).

وقد أسفرت نتائج البحث عن: وجود اثر ايجابى لبرنامج المحاكاة على تتميمية مهارات إنتاج موقع الويب، كما أثبتت النتائج وجود اثر ايجابى للللميحات البصرية فى التحصيل المعرفى واكتساب مهارات إنتاج موقع الويب، وحقق مجموعة التلاميذ المتربيين تقدماً فى التحصيل المعرفى واكتساب مهارات إنتاج موقع الويب حيث امتازوا بالدقة وقلة عدد الأخطاء، وأثبتت أيضاً نتائج البحث عدم وجود تفاعل بين نمط الللميحات والإسلوب المعرفى للمتعلمين وذلك فى اختبار التحصيل المعرفى واكتساب مهارات انتاج موقع الويب.

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالى فقد أوصى البحث بما يلى: ضرورة الاهتمام ببرامج المحاكاة لمحاكاة واجهات المستخدم الرسومية لبرامج الكمبيوتر التطبيقية، والاهتمام بالللميحات البصرية، واجراء المزيد من الدراسات حول الإسلوب المعرفى للمتعلمين، والاهتمام بتعزيز وتدعم الإسلوب المعرفى التروي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

**الكلمات المفتاحية:** برامج المحاكاة، الللميحات السمعية، الللميحات البصرية، الإسلوب المعرفى، المتربيين، المندفعين، مهارات إنتاج موقع الويب، برنامج Microsoft Expression web.

## Summary

**Name:** Fatma Marzouk Ibrahim Ali

**Study Title:** The impact of the cue (audio / visual) and simulation programs on the development of websites production skills for students in the primary stage Impluses and Reflectives.

**Awarding institution:** Ain Shams University, Faculty of Specific Education, Department of Educational Technology

**Year:** 2018

**Supervisors:** prof. Dr Eman Salah El-Dien Saleh Dr. Abeer Hussein Awny

**The aim of the current research is to:** treat the low skills of websites production of the students on the fifth grade primary, by studying the effect of the cues (audible / visual) in simulation programs of students impluses and reflectives, the sample of the study of students in the fifth grade primary, and the number of (124) student, the study was implemented during the second semester of 2018, the study tools consisted of the experiment of electronic matching familiar figures test (FTTP 12) in the electronic form to classification students according to their cognitive styles to the two groups (impluses and reflectives) is applied before, electronic Achievement test is applied before and after , and performance card is applied after ,experimental treatment material consisted of two simulation programs containing audio cues (alarm music, pronunciation of menu names and commands) and visual cues (color – motion).

**The results of the research:** The positive impact of the simulation program to develop the websites production skills, The positive impact of visual cues in the achievement of knowledge and acquisition of websites production skills, and achieved the group of students impluses in the achievement of knowledge and acquisition of skills as they excel Accuracy and lack of errors, there is no interactive between the cues and the cognitive style of learners, in the achievement of knowledge and acquisition Websites production skills.

In light of the results of the current research, **the researcher recommended the following:** The need to pay attention to simulation programs to simulate the graphical user interfaces for computer application, and interest in visual cues, and studies on the method of knowledge of learners, and interest in strengthening and strengthening the method of cognitive style impulsive among primary school students.

**Keywords:** simulation programs, cues, audio cues, visual cues, cognitive style, impluses, reflectives, website production skills, Microsoft Expression web.

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	آلية القرانية .....
ج	قرار لجنة الحكم والمناقشة.....
د	الإهداء .....
هـ	شكر وتقدير .....
و	مستخلص الرسالة باللغة العربية.....
ز	مستخلص الرسالة باللغة الإنجليزية.....
ح	قائمة المحتويات .....
ل	قائمة الجداول .....
ن	قائمة الأشكال .....
ف	قائمة الملاحق .....
١٨-٢	<b>الفصل الأول: (مشكلة البحث وخطة دراستها)</b>
٣	مقدمة.....
٨	مشكلة البحث.....
١١	أسئلة البحث.....
١٢	أهداف البحث.....
١٣	أهمية البحث.....
١٣	منهج البحث.....
١٤	متغيرات البحث.....
١٤	التصميم التجريبي للبحث .....
١٥	فرضيات البحث.....
١٥	حدود البحث.....
١٦	أدوات البحث.....
١٦	إجراءات البحث.....
١٨	مصطلحات البحث.....
٧١-٢٢	<b>الفصل الثاني: (برامج المحاكاة التعليمية المدعمة بالتأميمات)</b>
٥٠-٢٢	<b>المحور الأول: (برامج المحاكاة التعليمية)</b>
٢٣	- مفهوم برامج المحاكاة التعليمية.....
٢٤	- تصنیف برامج المحاكاة التعليمية.....
٣٠	- الفرق بين مصطلح المحاكاة ومصطلح النمذجة.....

الصفحة	الموضوع
٣٠	- برامج المحاكاة في ضوء نظريات التعلم التربوية.....
٣٦	- خصائص برامج المحاكاة التعليمية.....
٣٧	- مميزات برامج المحاكاة التعليمية.....
٣٨	- الأهداف العامة لبرامج المحاكاة التعليمية.....
٣٨	- الاستخدامات التربوية لبرامج المحاكاة في العملية التعليمية.....
٤٠	- عيوب ومعوقات تطبيق برامج المحاكاة التعليمية.....
٤١	- عناصر برامج المحاكاة التعليمية.....
٤٦	- مبادئ تصميم برامج المحاكاة التعليمية.....
٤٧	- خطوات توظيف برامج المحاكاة في العملية التعليمية.....
٤٨	- المعايير البنائية لتصميم برامج المحاكاة التعليمية.....
٤٩	- التصميم التعليمي.....
٥٠	- نماذج التصميم التعليمي للتعليم الإلكتروني.....
٧١-٥٢	<b>المotor الثاني: (الللميحات (السمعية/ البصرية))</b>
٥٣	- تعريف التلميحات.....
٥٤	- الفرق بين المثيرات والتلميحات.....
٥٥	- التلميحات في ضوء نظريات التعلم التربوية.....
٦٠	- أنواع التلميحات.....
٦٠	• التلميحات البصرية.....
٦٢	• التلميحات السمعية.....
٦٣	- استراتيجيات استخدام التلميحات في برامج المحاكاة التعليمية.....
٦٤	- خصائص التلميحات في برامج المحاكاة التعليمية.....
٦٥	- أهمية التلميحات في العملية التعليمية.....
٦٩	- المعايير البنائية لتصميم التلميحات في برامج المحاكاة التعليمية.....
٦٩	- دور التلميحات في المرحلة الابتدائية.....
٧٠	- التلميحات ببرامج المحاكاة التعليمية .....
٧١	- تعليق عام على الفصل الثاني .....
١٠٤-٧٣	<b>الفصل الثالث: (مهارات إنتاج موقع الويب والإسلوب المعرفي)</b>
٨٣-٧٣	<b>المotor الأول: (مهارات إنتاج موقع الويب لدى تلميذ المرحلة الابتدائية)</b>
٧٤	- تعريف المهارة.....
٧٥	- خصائص المهارة.....
٧٦	- مكونات المهارة.....

الصفحة	الموضوع
٧٦	- أهمية المهارة.....
٧٧	- خطوات تعلم المهارة.....
٧٨	- دور المعلم في إكساب المهارة.....
٧٨	- دور المتعلم في اكتساب المهارة.....
٧٨	- أسس وقواعد وتعليم وتنمية المهارات .....
٧٩	- شروط الحكم على مستوى أداء المتعلم للمهارة بإتقان.....
٨٠	- تقويم المهارات.....
٨٠	- معايير تقييم المهارات الأدائية .....
٨٠	- أنواع المهارات.....
٨١	- مهارات الحاسوب الآلي.....
٨١	- مهارات إنتاج موقع الويب.....
٨٣	- استخدام برامج المحاكاة التعليمية في تنمية مهارات إنتاج موقع الويب.....
١٠٤-٨٧	<b>المحور الثاني: (الإسلوب المعرفي (التروي/ الاندفاع))</b>
٨٨	- مفهوم الأساليب المعرفية.....
٩٠	- خصائص الأساليب المعرفية.....
٩١	- أهمية دراسة الأساليب المعرفية.....
٩١	- تصنیف الأساليب المعرفية.....
٩٤	- الأسلوب المعرفي (التروي/ الاندفاع).....
٩٤	- مفهوم الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع).....
٩٥	- نظرية (Kagan) لتفصيل الأسلوب المعرفي (التروي / الإنفاذ).....
٩٦	- خصائص المتعلمين المتروّبين والمتعلمين المندفعين.....
٩٧	- قياس الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع).....
٩٨	- أسباب اختيار دراسة الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) في البحث الحالى...
٩٩	- الثبات النسبي للأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي).....
٩٩	- تعديل أسلوب (التروي/الاندفاع).....
١٠٢	- الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) وعلاقته ببرامج المحاكاة التعليمية.....
١٠٣	- الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) وعلاقته بالتمثيلات.....
١٠٤	- تعليق عام على الفصل الثالث .....
١٥٤-١٠٦	<b>الفصل الرابع: (الإطار التجريبي للبحث)</b>
١٠٧	- مبررات استخدام نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٧) في البحث الحالى.....
١٠٨	- إجراءات البحث في ضوء نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٧) .....
١١٠	- أولاً: مرحلة التحليل .....

الصفحة	الموضوع
١١٥	- ثانياً: مرحلة التصميم .....
١٤٠	- ثالثاً: مرحلة التطوير .....
١٥١	- رابعاً: مرحلة التقويم .....
١٥٤	- خامساً: مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة .....
١٨٠-١٥٥	<b>الفصل الخامس: (عرض نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها)</b>
١٥٦	- عرض نتائج البحث.....
١٦٦	- تحليل وتفسير النتائج ومناقشتها.....
١٧٦	- استخلاص نتائج البحث.....
١٧٦	- القيمة التربوية للبحث.....
١٧٩	- توصيات البحث.....
١٨٠	- مقترنات ببحوث مستقبلية.....
١٩٧-١٨١	<b>المراجع</b>
١٨٢	أولاً: المراجع باللغة العربية .....
١٩٣	ثانياً: موقع إنترنت باللغة العربية .....
١٩٥	ثالثاً: المراجع باللغة الإنجليزية .....
١٩٧	رابعاً: موقع انترنت باللغة الإنجليزية.....
٢٠٠	<b>الملاحق</b>
٣١٢	<b>ملخص البحث باللغة العربية.....</b>
١	<b>ملخص البحث باللغة الإنجليزية.....</b>

## قائمة الجداول

م	عنوان الجدول	الصفحة
(١)	التصميم التجريبي لمجموعات البحث	١٤
(٢)	مقارنة بين خصائص المتعلمين المترددين وخصائص المتعلمين المندفعين	٩٦
(٣)	التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمون لقائمة مهارات إنتاج موقع الويب	١١٢
(٤)	التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمون لقائمة الأهداف التعليمية	١١٧
(٥)	مواصفات الاختبار التصصيلي	١٢٠
(٦)	التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمون للاختبار التصصيلي المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب	١٢١
(٧)	النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول أسئلة الاختبار التصصيلي للجانب المعرفي لمهارات إنتاج موقع ويب (ن = ١٠)	١٢٥
(٨)	معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار (ن = ٢٠)	١٢٥
(٩)	حساب الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للاختبار التصصيلي (ن = ٢٠)	١٢٦
(١٠)	النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول عبارات بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ١٠)	١٢٩
(١١)	معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات البطاقة ودرجة بعد المنتمية إليه (ن = ٢٠)	١٢٩
(١٢)	معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة (ن = ٢٠)	١٣٠
(١٣)	معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للبطاقة (ن = ٢٠)	١٣٠
(١٤)	معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ لبطاقة الملاحظة (ن = ٢٠)	١٣١
(١٥)	معامل الارتباط والثبات بين درجات العبارات الفردية والزوجية للاختبار (ن = ٢٠)	١٣١
(١٦)	المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الانلتواء للمتغيرات قيد البحث (ن = ١٢٤)	١٥٢
(١٧)	نتائج تطبيق اختبار تزوج الأشكال المألوفة على التلاميذ عينة البحث الأساسية	١٥٣
(١٨)	دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في اختبار التصصيل المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ١٢٤)	١٥٦
(١٩)	دالة الفروق بين درجات التلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التليميحات السمعية والتلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التليميحات البصرية في القياس البعدي للاختبار التصصيلي المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ٣١)	١٥٧
(٢٠)	دالة الفروق بين درجات التلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التليميحات السمعية والتلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التليميحات البصرية في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ٢)	١٥٩
(٢١)	دالة الفروق بين درجات التلاميذ المترددين واللاميذ المندفعين في القياس البعدي للاختبار التصصيل المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ٢)	١٦٠

الصفحة	عنوان الجدول	م
١٦١	دلة الفروق بين درجات التلاميذ المتروبيين والتلاميذ المندفعين في القياس البعدى في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ٣١ = ٢)	(٢٢)
١٦٢	تحليل التباين ثنائى الاتجاه (٢ × ٢) لعاملي نمط التلميحات (السمعية، البصرية) والأسلوب المعرفي (المتروبى والمندفع) على الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ١٢٤)	(٢٣)
١٦٤	تحليل التباين ثنائى الاتجاه (٢ × ٢) لعاملي نمط التلميحات (السمعية، البصرية) والأسلوب المعرفي (المتروبى والمندفع) على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج موقع الويب (ن = ١٢٤)	(٢٤)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	م
٢٢	عناصر المحور الأول في الفصل الثاني	(١)
٢٤	تصنيفات برامج المحاكاة التعليمية	(٢)
٢٥	تصنيف برامج المحاكاة التعليمية من حيث الموضوع	(٣)
٢٦	تصنيف برامج المحاكاة من حيث دور المستخدم	(٤)
٢٧	تصنيف برامج المحاكاة من حيث طريقة تصميمها	(٥)
٢٧	تصنيف برامج المحاكاة تبعاً لمستويات استخدامها	(٦)
٢٨	تصنيف برامج المحاكاة تبعاً للغاية من استخدامها	(٧)
٢٩	تصنيف برامج المحاكاة من حيث تدرج صعوبة إنتاج المادة التدريبية	(٨)
٣٠	برامج المحاكاة في ضوء نظريات التعلم التربوية	(٩)
٣٨	الأهداف العامة لبرامج المحاكاة التعليمية	(١٠)
٣٩	الاستخدامات التربوية لبرامج المحاكاة التعليمية	(١١)
٤١	عناصر برامج المحاكاة التعليمية	(١٢)
٤٧	خطوات توظيف برامج المحاكاة في العملية التعليمية	(١٣)
٥٣	عناصر المحور الثاني في الفصل الثاني	(١٤)
٥٨	التلميحات في ضوء نظريات التعلم التربوية	(١٥)
٦٠	أنواع التلميحات	(١٦)
٦٣	إستراتيجيات إستخدام التلميحات في برامج المحاكاة التعليمية	(١٧)
٦٤	خصائص التلميحات في برامج المحاكاة التعليمية	(١٨)
٧٤	عناصر المحور الأول في الفصل الثالث	(١٩)
٧٧	نموذج لتعلم المهارة	(٢٠)
٧٩	شروط الحكم على مستوى أداء المتعلم للمهارة بإتقان	(٢١)
٨٨	عناصر المحور الثاني في الفصل الثالث	(٢٢)
٩٠	خصائص الأساليب المعرفية	(٢٣)
٩٢	تصنيف الأساليب المعرفية	(٢٤)
١٠٩	نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧) (بتصريح من الباحثة)	(٢٥)
١١٠	مرحلة التحليل	(٢٦)
١١٥	مرحلة التصميم	(٢٧)
١١٢	خطوات تصميم اختبار تحصيلي لموضوع إنتاج موقع الويب	(٢٨)
١٢٢	شاشة التعزيز الإيجابي في حالة الإجابة الصحيحة في الاختبار التحصيلي في برنامج المحاكاة	(٢٩)
١٢٢	شاشة التعزيز السلبي في حالة الإجابة الخطأ في الاختبار التحصيلي في برنامج المحاكاة	(٣٠)

الصفحة	عنوان الشكل	م
١٢٣	شاشة المعلومات أسفل كل سؤال في الاختبار التصيلي في برنامج المحاكاة	(٣١)
١٢٣	شاشة نتيجة الاختبار في نهاية الاختبار التصيلي في برنامج المحاكاة	(٣٢)
١٢٦	خطوات تصميم بطاقة ملاحظة لموضوع إنتاج موقع الويب	(٣٣)
١٣٢	شاشة التعزيز الإيجابي في حالة الإجابة الصحيحة في اختبار تزوج الأشكال المألوفة في برنامج المحاكاة	(٣٤)
١٣٢	شاشة التعزيز السلبي في حالة الإجابة الخطأ في اختبار تزوج الأشكال المألوفة في برنامج المحاكاة	(٣٥)
١٣٣	شاشة المعلومات أسفل كل سؤال في الاختبار التصيلي في اختبار تزوج الأشكال المألوفة في برنامج المحاكاة	(٣٦)
١٣٣	شاشة نتيجة الاختبار في نهاية اختبار تزوج الأشكال المألوفة في برنامج المحاكاة	(٣٧)
١٣٧	أزرار وأيقونات التفاعل داخل برنامج المحاكاة	(٣٨)
١٣٩	شاشة النشاط التعليمي داخل البرنامج	(٣٩)
١٤٠	مرحلة التطوير	(٤٠)
١٤٤	الشاشات التعرفيية داخل البرنامج	(٤١)
١٤٤	شاشة الإختيار بين برنامجي المحاكاة	(٤٢)
١٤٥	شاشة واجهة التفاعل الرئيسية للبرنامج	(٤٣)
١٤٦	شاشات واجهات التفاعل الفرعية للبرنامج	(٤٤)
١٤٦	شاشة التعليمات	(٤٥)
١٤٧	شاشات الأهداف التعليمية للوحدات الدراسية	(٤٦)
١٤٨	أحدى الشاشات الداخلية للبرنامج	(٤٧)
١٤٨	أحدى شاشات الممارسة والتطبيق	(٤٨)
١٥١	مرحلة التقويم	(٤٩)
١٥٧	رسم يوضح دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في الاختبار التصيلي للجانب المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب	(٥٠)
١٥٨	رسم يوضح دلالة الفروق بين التلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات السمعية والتلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات البصرية في الاختبار التصيلي للجانب المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب	(٥١)
١٥٩	رسم يوضح دلالة الفروق بين التلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات السمعية والتلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات البصرية في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج موقع الويب	(٥٢)
١٦٠	رسم يوضح دلالة الفروق بين التلاميذ المتردبين والتلاميذ المندفعين في الاختبار التصيلي للجانب المعرفي لمهارات إنتاج موقع الويب	(٥٣)

الصفحة	عنوان الشكل	م
١٦١	رسم يوضح دلالة الفروق بين التلاميذ المتربوين والتلاميذ المندفعين في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج موقع الويب	(٥٤)
١٦٣	رسم يوضح التفاعل بين عامل نمط التلميذات (السمعية/ البصرية) والإسلوب المعرفي (المتروى، والمندفع) في الإختبار التحصيلي	(٥٥)