



جامعة عين شمس
كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

أثر نمط التلميح (سمعي /بصرى) فى برامج المحاكاة على تنمية مهارات انتاج مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المندفعين والمترويين

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 عوني

أستاذ تكنولوجيا التعليم

مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم

ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث
كلية التربية

كلية التربية النوعية

(جامعة حلوان)

(جامعة عين شمس)

١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م

قال الله تعالى:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ"

الإهداء

الى معلمى وقودتى فى الحياة ومن كان دائماً مصدر حماس
وتشجيع واشملنى بدعائه الدائم ... أبى الغالى أطل الله عمره
الى التى غمرتنى بالحنان ودعمتى بتشجيعها الدائم وتحرصنى
بدعائها المستمر...أمى الغالية أطل الله عمرها
الى شريك حياتى ورفيق دربى الذى ساعدنى كثيراً فى التصميمات
وبناء البرنامج ... زوجى الحبيب الباحث/محمود رجب أحمد
الى الذى ابصرت به أن للحياة أمل متجدد ومن قصرت فى حقه
كثيراً...بسمه الأمل ابنى العزيز (مصعب محمود)
الى أحببى ... أخويا وإخواتى الأعزاء من قدموا لى التشجيع
المستمر وكانوا بجانبى كثيراً
الى الباحثين عن المعرفة والعاملين فى محراب العلم والتعليم
الى هؤلاء جميعاً أهدى ثمرة إنتاجى العلمى

الباحثة

فاطمة مرزوق إبراهيم

شكر وتقدير

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

امتنالاً لما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " : (لا يشكر الله من لا يشكر الناس) " أخرجه الإمام أحمد في مسنده ، فإنني أجد لزماً على أن أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذتي ومشرفتي الأستاذة الدكتورة/ إيمان صلاح الدين صالح على تفضلها بقبول الإشراف وعلى ما بذلته من جهد وما اسدته 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 ويجعلهم ذخراً للإسلام والمسلمين.

ويطيب لى أن أتقدم بالشكر الجزيل للمدرس المساعد الدكتورة/ عبير حسين عونى لطالما تحملتني 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 منى كل الشكر والتقدير.

وأخيراً أسأل الله العلي العظيم أن أكون قد وفقت فى هذا البحث، فما كان من توفيقى فمن الله، وما كان من خطأ أو زلل أو نسيان فمن نفسى ومن الشيطان.

(إن أريد إلا الإصلاح ما استطعت وما توفيقى 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 (سمعي/ بصري) في برامج المحاكاة على تنمية مهارات إنتاج مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المندفعين والمترويين.

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

سنة المنح: ٢٠١٨م.

هيئة الإشراف: أ.د/ إيمان صلاح الدين صالح د/ عيبر حسين عوني

هدف البحث الحالي الى: علاج ضعف مهارات إنتاج مواقع الويب لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وذلك من خلال دراسة أثر نمط التلميح (سمعي/ بصري) في برامج المحاكاة لدى التلاميذ المندفعين والمترويين، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الخامس الابتدائي، بلغ عددهم (١٢٤) تلميذ ، وطبق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠١٨م، تكونت أدوات البحث من اختبار تزاوج الأشكال المألوفة (ت.أ.م.١٢) في صورة إلكترونية لتصنيف التلاميذ حسب أسلوبهم المعرفي الى مجموعتين (المندفعين/ المترويين) تم تطبيقه قبلي، واختبار تحصيل معرفي في صورة إلكترونية تم تطبيقه قبلي وبعدي ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي للمهارات تم تطبيقها بعدي، وتكونت مادة المعالجة التجريبية من برنامجين محاكاة مدعمين بالتلميحات السمعية (الموسيقى التنبيهية ونطق أسماء القوائم والأوامر)، والتلميحات البصرية (اللون – الحركة).

وقد أسفرت نتائج البحث عن: وجود اثر ايجابي لبرنامج المحاكاة على تنمية مهارات إنتاج مواقع الويب، كما أثبتت النتائج وجود أثر ايجابي للتلميحات البصرية في التحصيل المعرفي واكتساب مهارات إنتاج مواقع الويب، وحقق مجموعة التلاميذ المترويين تقدماً في التحصيل المعرفي واكتساب مهارات إنتاج مواقع الويب حيث امتازوا بالدقة وقلة عدد الأخطاء، وأثبتت أيضاً نتائج البحث عدم وجود تفاعل بين نمط التلميحات والإسلوب المعرفي للمتعلمين وذلك في اختبار التحصيل المعرفي واكتساب مهارات إنتاج مواقع الويب.

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي **فقد أوصى البحث بما يلي:** ضرورة الاهتمام ببرامج المحاكاة لمحاكاة واجهات المستخدم الرسومية لبرامج الكمبيوتر التطبيقية، والاهتمام بالتلميحات البصرية، واجراء المزيد من الدراسات حول الإسلوب المعرفي للمتعلمين، والاهتمام بتعزيز وتدعيم الإسلوب المعرفي التروى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

الكلمات المفتاحية: برامج المحاكاة، التلميحات، التلميحات السمعية، التلميحات البصرية، الإسلوب المعرفي، المترويين، المندفعين، مهارات إنتاج مواقع الويب، برنامج Microsoft Expression web.

Summery

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 Implusives 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 implusives 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 (implusives and reflectives) is applied befor, 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 implusives 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 implusive among primary school students.

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

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	الآية القرآنية
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	الفصل الأول: (مشكلة البحث وخطة دراستها)
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	فروض البحث
١٥	حدود البحث
١٦	أدوات البحث
١٦	إجراءات البحث
١٨	مصطلحات البحث
٧١-٢٢	الفصل الثاني: (برامج المحاكاة التعليمية المدعمة بالتلميحات)
٥٠-٢٢	المحور الأول: (برامج المحاكاة التعليمية)
٢٣	- مفهوم برامج المحاكاة التعليمية
٢٤	- تصنيف 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	المحور الثاني: (التلميحات (السمعية/ البصرية))
٥٣	- تعريف التلميحات.....
٥٤	- الفرق بين التلميحات 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	الفصل الثالث: (مهارات إنتاج مواقع الويب والإسلوب المعرفي)
٨٣-٧٣	المحور الأول: (مهارات إنتاج مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية)
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 الحاسب الآلي.....
٨١	- مهارات إنتاج مواقع الويب.....
٨٣	- استخدام برامج المحاكاة التعليمية في تنمية مهارات إنتاج مواقع الويب.....
١٠٤-٨٧	المحور الثاني: (الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع))
٨٨	- مفهوم الأساليب المعرفية.....
٩٠	- خصائص الأساليب المعرفية.....
٩١	- أهمية دراسة الأساليب المعرفية.....
٩١	- تصنيف الأساليب المعرفية.....
٩٤	- الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع).....
٩٤	- مفهوم الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع).....
٩٥	- نظرية (Kagan) لتفسير الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع).....
٩٦	- خصائص المتعلمين المترويين والمتعلمين المندفعين.....
٩٧	- قياس الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع).....
٩٨	- أسباب اختيار دراسة الأسلوب المعرفي (التروي/الاندفاع) في البحث الحالي...
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 بالتلميحات.....
١٠٤	- تعليق عام على الفصل الثالث
١٥٤-١٠٦	الفصل الرابع: (الإطار التجريبي للبحث)
١٠٧	- مبررات استخدام نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٧) في البحث الحالي.....
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	الفصل الخامس: (عرض نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها)
١٥٦	- عرض نتائج البحث.....
١٦٦	- تحليل وتفسير النتائج ومناقشتها.....
١٧٦	- استخلاص نتائج البحث.....
١٧٦	- القيمة التربوية للبحث.....
١٧٩	- توصيات البحث.....
١٨٠	- مقترحات ببحوث مستقبلية.....
١٩٧-١٨١	المراجع
١٨٢	أولاً: المراجع باللغة العربية
١٩٣	ثانياً: مواقع إنترنت باللغة العربية
١٩٥	ثالثاً: المراجع باللغة الإنجليزية
١٩٧	رابعاً: مواقع انترنت باللغة الإنجليزية.....
٢٠٠	الملاحق
٣١٢	ملخص البحث باللغة العربية.....
١	ملخص البحث باللغة الإنجليزية.....

قائمة الجداول

م	عنوان الجدول	الصفحة
(١)	التصميم التجريبي لمجموعات البحث	١٤
(٢)	مقارنة بين خصائص المتعلمين المترويين وخصائص المتعلمين المندفعين	٩٦
(٣)	التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمون لقائمة مهارات إنتاج مواقع الويب	١١٢
(٤)	التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمون لقائمة الأهداف التعليمية	١١٧
(٥)	مواصفات الاختبار التحصيلي	١٢٠
(٦)	التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمون للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات إنتاج مواقع الويب	١٢١
(٧)	النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول أسئلة الاختبار التحصيلي 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 التحصيلي (ن = ٢٠)	١٢٦
(١٠)	النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول عبارات بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ١٠)	١٢٩
(١١)	معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات البطاقة ودرجة البعد 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 الالتواء للمتغيرات قيد البحث (ن = ١٢٤)	١٥٢
(١٧)	نتائج تطبيق اختبار تزاوج الأشكال المألوفة على التلاميذ عينة البحث الأساسية	١٥٣
(١٨)	دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ١٢٤)	١٥٦
(١٩)	دلالة الفروق بين درجات التلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات السمعية والتلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات البصرية في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ٣١ = ٢ = ١)	١٥٧
(٢٠)	دلالة الفروق بين درجات التلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات السمعية والتلاميذ الذين يدرسون البرنامج بنمط التلميحات البصرية في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ٣١ = ٢ = ١)	١٥٩
(٢١)	دلالة الفروق بين درجات التلاميذ المترويين والتلاميذ المندفعين في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ٣١ = ٢ = ١)	١٦٠

م	عنوان الجدول	الصفحة
(٢٢)	دلالة الفروق بين درجات التلاميذ المترويين والتلاميذ المندفعين في القياس البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن=١=٢ = ٣١)	١٦١
(٢٣)	تحليل التباين ثنائي الاتجاه (٢ × ٢) لعاملي نمط التلميحات (السمعية، البصرية) والأسلوب المعرفي (المتروي والمندفع) علي الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ١٢٤)	١٦٢
(٢٤)	تحليل التباين ثنائي الاتجاه (٢ × ٢) لعاملي نمط التلميحات (السمعية، البصرية) والأسلوب المعرفي (المتروي والمندفع) علي بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج مواقع الويب (ن = ١٢٤)	١٦٤

قائمة الأشكال

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

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

م	عنوان الشكل	الصفحة
(٥٤)	رسم يوضح دلالة الفروق بين التلاميذ المترويين والتلاميذ المندفعين في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج مواقع الويب	١٦١
(٥٥)	رسم يوضح التفاعل بين عاملى نمط التلميحات (السمعية/ البصرية) والإسلوب المعرفى (المتروى، والمندفع) فى الإختبار التحصيلى	١٦٣