اتجاهات الجمهور المصري نحو استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف المصرية
دراسة ميدانية

د. شيرين محمد أحمد أحمد عمر *

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى رصد استخدامات الجمهور المصري لكود الاستجابة السريع والإشباعات المتحققة منه، ومعرفة أهم الصحف والمجلات التي يستخدم قراؤها كود الاستجابة السريع بها، ورصد العلاقة بين السمات الديموغرافية للمبحوثين وكثافة استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، والخروج بمجموعة من المقترحات التي تساعد الصحف الإلكترونية على معرفة الإشباعات المتحققة من استخدام كود الاستجابة السريع لدى القراء؛ وبالتالي التركيز عليها لإشباع احتياجاتهم.

وقد استخدمت أدوات استمارة استبيان مطبوعة وإلكترونية ومجموعات بؤر النقاش مع مستخدمي كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، والمقابلة المقننة مع القيادات الصحفية والمسئولين عن كود الاستجابة السريع بمجموعة من الصحف والمجلات، وعينة الجمهور المصري 400 مفردة ممن لديهم هاتف محمول ذكي. وتوصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: اتفق أغلب الخبراء على صعوبة استمرار كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات. ومصدر معرفة المبحوثين بكود الاستجابة السريع من الإنترنت جاء في المرتبة الأولى، بنسبة 46.2%، والمبحوثين الذين لاحظوها على المنتجات بنسبة 28.2%، ثم معرفتها من الأصدقاء بنسبة 21.8%. وجاءت مصادر المعرفة من الكتب والتلفزيون والكتب الدراسية والواتس آب 3.8% في المرتبة الأخيرة.

Abstract

This study aims to monitor the Egyptian public's use of the QR code and the satisfactions achieved, to know the most important newspapers and magazines whose readers use the QR code, to monitor the relationship between the demographic characteristics of the researchers and the intensity of the use of the QR code in newspapers and magazines, and to come up with a set of proposals that help electronic newspapers to know the satisfactions achieved by using the QR code in readers, and thus focus on them to satisfy their needs.

The tools of a printed and electronic questionnaire form and discussion focus groups were used with users of the QR code in newspapers and magazines, and the codified interview with press leaders and code officers in a range of newspapers and magazines,

* تم ترقية سيادتها بهذا البحث لدرجة استاذ مساعد بقسم علوم الاتصال والإعلام بكلية الآداب ـــ جامعة عين شمس.

and the sample of the Egyptian public 400 individuals with a mobile The researcher reached a set of conclusions, the most .phone Most experts agreed on the difficulty of :important of which are .continuing the rapid response code in newspapers and magazines The source of knowledge of the internet's rapid response code was first, with 46.2%, and respondents who observed it on products by .28.2%, and 21.8% of friends

مقدمة:

أصبحت الهواتف المحمولة -وخاصة الذكية منها- شائعة الاستخدام بين أفراد المجتمعات، وكل يوم يتم إنتاج وبرمجة العديد من التطبيقات التي يمكن للفرد تثبيتها على هاتفه الذكي، والاعتماد عليها بشكل كامل في مسايرة حياته. وهناك العديد من التطبيقات المجانية التي يمكن للفرد تثبيتها مجانًا دون مقابل مادي، ومن ضمن هذه التطبيقات تطبيق لقراءة كود الاستجابة السريع؛ وهو ما يقوم بمسح الشفرة المطبوعة معتمدًا في ذلك على كاميرا الهاتف الذكي.

وفي الآونة الأخيرة حرصت كل المؤسسات والمنظمات -خاصة الإعلامية منها- على أن تخصص كود الاستجابة السريع على كافة مطبوعاتها؛ لتحقيق التواصل بين ما هو مطبوع وإلكتروني، وتضيف إلى المطبوع مزايا الوسائط المتعددة؛ لتضفي على ذلك جميع المزايا المتحققة من خلال الدخول على الإنترنت، وقد ساهمت شبكة الإنترنت ولعبت دورًا حيويًّا في إشباع احتياجات الفرد في ذلك الأمر؛ حيث يمكن تنزيل تطبيق قراءة أكواد الاستجابة السريعة على الهاتف المحمول الذكي وقراءة جميع الأكواد من خلال فك شفراتها.

وقد حرصت الصحف والمجلات على أن تعكس صفحاتها التكنولوجيا الحديثة، سواء على مستوى المضمون أو شكلها الفني؛ لتقف في مواجهة المنافسة الشرسة التي تواجهها مع وسائل الإعلام الجديد نتيجة دخول الإنترنت في كل مرحلة من مراحل العمل الإعلامي.

وباتت الصحف والمجلات تتنافس في تحقيق الفوائد والمزايا التي تقدمها للمستخدم من خلال كود الاستجابة السريع؛ من أجل الحفاظ على القراء الحاليين وجذب الجمهور المرتقب؛ لتوصيل رسالة إلى جمهورها؛ وهي أن الصحف المطبوعة تحاول جاهدة تقديم كل ما يحتاجه ليس النص والصور فقط، بل تتيح أيضًا التعرض للموقع الإلكتروني وقراءة المزيد من التفاصيل، مستفيدة في ذلك من مزايا الوسائط المتعددة.

وتلقي الدراسة الحالية الضوء على اتجاهات الجمهور المصري نحو استخدامات الصحف والمجلات لهذه الأكواد من خلال استبيان مطبوع وإلكتروني ومجموعات بؤر النقاش، ومعرفة أهداف استخدام الصحف والمجلات لكود الاستجابة السريع من خلال إجراء مقابلات مقننة مع القائمين بالاتصال بالمؤسسات الصحفية المصرية المستخدِمة لهذا الكود.

أولًا: المشكلة البحثية:

انتشرت في الآونة الأخيرة الهواتف المحمولة الذكية بين المجتمعات العربية، وتنافست الشركات في إنتاج تطبيقاتها وتحديثاتها، وبعدما أصبحت تلك الهواتف في متناول معظم الناس صارت أحد أهم الأجهزة التي يستعين بها المرء في إدارة أعماله اليومية، ويعتمد في ذلك على التطبيقات المختلفة المثبتة على هاتفه الذكي، ومن ضمن تلك التطبيقات تطبيق قراءة كود الاستجابة السريع.

ونظرًا لزيادة المنافسة مع وسائل الإعلام الجديدة تحاول الصحف المطبوعة الصمود مليًّا أمام تلك الوسائل، وتسعى بكامل طاقتها لمواكبة التكنولوجيا الحديثة من أجل إشباع احتياجات القارئ ومواءمة اهتماماته للحفاظ على جمهورها الحالي، فتحاول دائمًا الصحف البحث عن طرق جديدة ومبتكرة للتواصل مع القراء؛ ومن ضمن تلك المحاولات قامت بعض الصحف بتخصيص كود حساس من أجل الدخول سريعًا على موقعها الإلكتروني لتصفح المزيد من الأخبار وقراءتها بتعمق، والتعرض للوسائط المتعددة المصاحبة لها، باستخدام الهاتف المحمول الذكي، وتحاول جاهدة إبراز هذا الكود؛ سواء طباعته في مكان بارز بالصفحة الأولى الرئيسة بالصحيفة، أو على غلاف المجلات؛ لتقف صامدة أمام استخدامات الفرد للتكنولوجيا الحديثة، ولتنخرط ضمن الإعلام الجديد في ظل المنافسات الشرسة للوسائل الإعلامية المختلفة.

وقد انتبهت المؤسسات الإعلامية -وخاصة الصحفية- إلى أهمية توظيف تلك الأكواد كطريقة سريعة لوصول الفرد إلى موقعها الإلكتروني، وكجسر يربط بين النسخة المطبوعة والإلكترونية، ولكن السؤال هنا: ما المزايا الإضافية التي تعود على الفرد من جراء قراءة كود الاستجابة السريع، خاصة أن بين يديه النسخة المطبوعة؟ وما مدى فاعلية هذا الكود في الوصول إلى ما يريده القارئ؟

ومما تقدم يمكن بلورة مشكلة الدراسة في بحث اتجاهات الجمهور المصري نحو استخدام الصحف والمجلات لكود الاستجابة السريع.

ثانيًا: أهمية الدراسة: تنقسم أهمية الدراسة إلى أهمية علمية وتطبيقية:

الأهمية العلمية:

1. ركزت الدراسات العربية والأجنبية على استخدامات الجمهور للهواتف المحمولة، ولكنها لم تركز على توظيف الصحف والمجلات لكود الاستجابة السريع، ومن هنا تبرز أهمية الدراسة الحالية.
2. تهتم هذه الدراسة بمعرفة اتجاهات الجمهور نحو استخدام تطبيق لقراءة كود الاستجابة السريع في إطار نظرية انتشار الأفكار المستحدثة، ونموذج قبول التكنولوجيا، وهو ما يُعد إضافة إلى الدراسات السابقة.

الأهمية التطبيقية:

1. تهتم هذه الدراسة برصد مدى فاعلية استخدام الصحف لكود الاستجابة السريع؛ وهو ما يفيد الصحف الإلكترونية بأهم المزايا التي يحاول أن يحققها المستخدم من وراء مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، ومن ثم التركيز عليها بما يتلاءم مع احتياجات واهتمامات القارئ.
2. الوصول إلى مجموعة من المقترحات التي تحسن من فاعلية كود الاستجابة السريع.
3. تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في محاولة التأكيد على أهمية مواكبة التكنولوجيا وتوظيف تطبيقات الهواتف المحمولة التوظيف الأمثل.

ثالثًا: أهداف الدراسة:

1. رصد استخدامات الجمهور المصري لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، والإشباعات المتحققة منه في ضوء نموذج تقبّل التكنولوجيا.
2. معرفة أهم الصحف والمجلات التي يستخدم قراؤها كود الاستجابة السريع بها.
3. رصد المزايا والعيوب التي يلاحظها المبحوثون عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
4. التعرف على العوامل المؤثرة في استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
5. رصد العلاقة بين السمات الديموغرافية للمبحوثين وكثافة استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
6. إلقاء الضوء على مدى انتشار تكنولوجيا كود الاستجابة السريع وتصنيف المجتمع إلى فئات الانتشار في إطار نظرية انتشار الأفكار المستحدثة.
7. الخروج بمجموعة من المقترحات التي تساعد الصحف الإلكترونية على معرفة احتياجات الجمهور من استخدام كود الاستجابة السريع؛ وبالتالي التركيز عليها، والاهتمام بها.

رابعًا: مراجعة التراث العلمي: الدراسات التي تناولت كود الاستجابة السريع:

ركزت دراسة **(Haitao Pu, et, al, 2018)** [i] على معرفة أنواع التطبيقات المختلفة لقراءة الأكواد الثنائية؛ خاصة مع وجود بعض التركيبات المشفرة غير المناسبة ولا تفي بالغرض ولا تعمل جيدًا. وتحاول هذه الدراسة إيجاد حلول للتعلم المتعمق لهذه التكنولوجيا التي تُعد جسرًا بين الشكل التقليدي والأكواد التي تحتوي على الصور من النوع الثنائي. واعتمدت على المنهج التجريبي لدراسة 3000 شكل متكرر.

وأهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة: نوع كود الاستجابة السريع الذي يحتوي على صورة هو الأفضل والأغلب مقارنةً بالأشكال التقليدية، ويقدم كل المعلومات المفيدة داخل الصورة، بالإضافة إلى سهولة تعلم إستراتيجية هذا النوع، كما أنه لا يتأثر بتكرار المسح؛ حيث توصلت الدراسة إلى أن 99.11% من الأكواد التي تم مسحها تعمل بشكل جيد رغم كثرة مسحها. وتوصي الدراسة بضرورة الاهتمام ببرمجة الشكل ولغات برمجة كود الاستجابة السريع.

تهدف دراسة **(رمزي ميهولي، 2017)** [ii] إلى رصد كيفية توظيف تقنية كود الاستجابة السريع في تسهيل الخدمات المكتبية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة؛ لتحسين الخدمات المكتبية ويسر الوصول إلى المراجع والمصادر، وتعريف القارئ بأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا في مجال كود الاستجابة السريع. وكان المدى الزمني للدراسة من 2016/12/28 حتى 2017/5/10، واعتمدت على المنهج التجريبي على عينة من مطبوعات المكتبة.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: ضرورة تكوين خطط تنفيذية وإستراتيجية قبل توظيف كود الاستجابة السريع بالمؤسسات، وضرورة إقامة ندوات ودوريات من أجل البحث العلمي ورصد كيفية الاستفادة من هذا الكود، خاصة أن إنشاء كود الاستجابة السريع لا يحتاج إلى متخصصين في المجال التكنولوجي كما أنه غير مكلف.

وتركز دراسة (**Gabiel Bode, 2017**) [iii] على معرفة العوامل التي تساعد على زيادة اعتماد الجمهور على أكواد الاستجابة السريعة، ورصد نقاط القوة والضعف في أكواد الاستجابة السريعة من وجهة نظر المستهلكين، وهذه الدراسة من الدراسات ذات المستوى الثاني؛ فتقوم بالتحليل الكيفي للدراسات التي تناولت كود الاستجابة السريع. واستخدمت في ذلك تحليل (Swot) لتحقيق أهداف الدراسة، ورصد المتغيرات والعوامل المؤثرة في استخدام كود الاستجابة السريع.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: ضرورة التفرقة بين دوافع الاستخدام واهتمامات المستهلك، وأن التسويقيين يركزون على المتغيرات غير الجوهرية التي تجعل المستهلك يستخدم كود الاستجابة السريع، فمن الضروري أن تشمل الفائدة التي تعود على المستهلك فائدة نفعية وغير نفعية، وأن تضم أيضًا اكتساب المعلومات والتسلية، وأنه من الضروري التركيز على نموذج تقبل التكنولوجيا ونظرية الاستخدامات والإشباعات في دراسة استخدامات الجمهور لكود الاستجابة السريع.

وقد ركزت دراسة **(Guran Durak, et al, 2016)** [iv] على أهمية إعادة تصميم الوحدات الدراسية المستخدَم بها أكواد الاستجابة السريعة QR codes، ومدى أهميتها في العملية التعليمية. وكانت عينة الدراسة حوالي 15 مبحوثًا من جامعة Balikesir بتركيا من كليات مختلفة للعام الدراسي 2013-2014، وكانت العينة عمدية ممن لديهم هاتف محمول ذكيّ ويسمح بالاتصال بالإنترنت، واختير المبحوثون من كلية التربية والعلوم والهندسة. كما تهدف هذه الدراسة لرصد المعرفة المبدئية عن هذه الأكواد، وكيفية استخدامها، والصعوبات التي يواجهونها عند الاستخدام. وقد اعتمدت الدراسة على نظريتي الاستخدامات والإشباعات، وانتشار الأفكار المستحدثة.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: أن هناك وعيًا بأكواد الاستجابة السريعة، وأنواعها وتطبيقاتها، ومدى مساهمتها في عملية التعليم، خاصة مع سرعة انتشار هذه التكنولوجيا، وأكد المبحوثون على أهمية هذا الكود لإمكانية الاطلاع على العناصر المرئية، والعناصر الجذابة، والتوجه بشكل مباشر للموضوع له تأثير إيجابيّ في العملية

التعليمية، كما لا يواجه المبحوثين أية صعوبات عند الاستخدام، وأهم دوافع الاستخدام مشاهدة الفيديوهات؛ لاستحالة وجودها داخل المطبوعات، ثم الدخول على مواقع التواصل الاجتماعي، ثم الصور والروابط التشعيبية، والملفات الصوتية. وأهم مقترحاتهم أن يقدم الكود كلًّا من المستوى المتعمق من المعلومات والسطحي منها؛ لإشباع احتياجات كافة المستخدمين، وأن تكون أكواد الاستجابة لها شكل جذاب وواضح.

أما دراسة **(يحيى بكلي، 2015)** [v] فتهدف إلى إفادة القارئ العربي المختص بأحدث ما أُنتج فكريًّا في مجال تطبيق أكواد الاستجابة السريعة بالمكتبات والمعلومات، وتوعية الممارسين بالضوابط التي ينبغي الانتباه إليها؛ تفاديًا للأخطاء الناتجة عن توظيف التكنولوجيا. وتُعد هذه الدراسة من الدراسات ذات المستوى الثاني التي تبحث في الأبحاث والدراسات التي تطرقت إلى كود الاستجابة السريع.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها أن المستخدمين على دراية بأكواد الاستجابة السريعة من حيث أماكن تواجدها وطريقة مسحها، وأن هذه الأكواد تحقق قيمة مضافة، ولها معنى لدى المستخدم؛ لأنه إن لم يشعر بإضافة مقارنة بما هو مطبوع فسيأخذ قرار عدم الاستخدام مستقبلًا.

وقد ركزت دراسة **(Roberts &Saint, 2015)** [vi] على التحليل الكمي والكيفي لرصد الصحف الأمريكية التي تنشر كود الاستجابة السريع بصفحاتها الأولى، بالإضافة إلى كود الاستجابة الخاص بالتحكم بغرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية؛ وذلك من خلال نظرية انتشار الأفكار المستحدثة والاستخدامات والإشباعات. وقد اعتمدت على أداة المقارنة المنهجية بين الوصلات الإلكترونية المنشورة للصحف والتي تم اختيارها عشوائيًّا، وكذلك المقابلات مع الخبراء لمعرفة أسباب الاعتماد على أكواد الاستجابة السريعة، ومدى مصداقيتها وقبولها كإحدى صور التكنولوجيا في الصحف أو في الصناعة، وكان المدى الزمني للدراسة ثلاثة أسابيع تم خلالها رصد أكواد الاستجابة؛ من 2012 إلى بداية 2013، وتم مقارنة 791 صفحة أولى من الصحف التي تحتوي على كود الاستجابة السريع، ودراسة موقعها الإلكتروني، وكذلك رصد 591 صحيفة تم اختيارها عشوائيًّا من تلك التي لا تستخدم أكواد الاستجابة.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، منها: أن لمنظمات الأخبار التي تستخدم كود الاستجابة السريع عقلية ومنهجية إلكترونية عميقة في العمل الصحفي، مقارنة بتلك التي لا تستخدمه، كما أن الصحف التي تستخدمه لديها اتجاه إيجابيّ نحو أكواد الاستجابة، مع أنها تعتمد عليها بشكل بسيط في التواصل مع القراء، وأن نسبة 7.5 % من الصحف الأمريكية لديها كود الاستجابة السريع، وبدأت الصحف تنتقل من عبارة المبتكرين إلى المتبنين الأوائل؛ حيث يوجد إجماع من الخبراء على أن نسبة الاعتماد على كود الاستجابة السريع قليلة؛ لأن وظيفته تقترب من وظيفة المواقع الإلكترونية للصحف؛ حيث يمكن إرسال عناوين المواقع مباشرة إلى القراء، إلا أن هذه التكنولوجيا أصبحت ضمن قائمة القيود التي تواجهها الصحف

المطبوعة؛ كقيود الوقت، والصور، والفيديوهات، وغيرها.
وتهدف دراسة (**Demir Seda, et al, 2015**) [vii] إلى الكشف عن الاستخدام الحالي والمستقبلي لأكواد الاستجابة السريعة في عملية التسويق عبر الهاتف المحمول على عينة من الطلاب بجامعة خاصة بإسطنبول بتركيا، واعتمدت الدراسة على الاستبيان بالمقابلة مع عينة قوامها 103 من الذكور، و135 من الإناث، ومتوسط أعمارهم 20 عامًا، وكان المدى الزمني للدراسة من فبراير 2013 حتى مارس 2013.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: أن 80% من الطلاب يعرفون أكواد الاستجابة السريعة، ولكن نصفهم فقط تم استخدامها من قبلهم، وأن الذكور يستخدمون هذه الأكواد أكثر من الإناث، ومع قلة الاهتمام الحالي بهذه الأكواد إلا أنه يزداد احتمال استخدامها في المستقبل. وقد شاهدوا هذه الأكواد في أماكن عديدة ومختلفة؛ مثل المنتجات والأدوية والكوبونات وإعلانات المجلات، ثم الصحف والمجلات وإعلانات الصحف والكتالوجات، وأماكن أخرى مثل التلفزيون وبعض المستندات، وكان من أهم أغراض استخدامها هو الوصول إلى معلومات إضافية والقيام بعمليات الشراء الإلكتروني. ويوجد فروق بين المبحوثين في الاهتمام بالأكواد وفقًا للنوع.

ركزت دراسة (**Elif Ozkaya, et al, 2015**) [viii]على معرفة العوامل المؤثرة في استخدام المستهلكين لأكواد الاستجابة السريعة، وقد استخدمت الدراسة استبيانًا إلكترونيًّا على طلاب أكبر جامعات الولايات المتحدة الغربية؛ لمعرفة مدى وعيهم واستخدامهم لأكواد الاستجابة السريعة، وعددهم 174 طالبًا، وتتراوح أعمارهم ما بين 20-39 عامًا.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: أن عدد مستخدمي تطبيق قراءة كود الاستجابة السريع 79 طالبًا، ونسبة المستخدمين الفعليين لأكواد الاستجابة السريعة أكثر من نسبة المستخدمين التجريبيين، وأن هناك علاقة طردية بين امتلاك المبحوثين للأجهزة الإلكترونية وكثافة الاعتماد على كود الاستجابة السريع. وقد ثبت خطأ الفرض بوجود علاقة بين كل من إدراك المستخدمين بمزايا استخدام تطبيق قراءة كود الاستجابة السريع أو حداثة الأجهزة المستخدمة، وكثافة الاستخدام، ووفقًا لنموذج تقبل التكنولوجيا تم اختبار العلاقة بين الإدراك المبكر للاعتماد على هذه الأكواد والمنفعة العائدة على المستخدم، وقد تبين عدم وجود علاقة. وقد كشفت الدراسة عن وجود نوعين من مستخدمي أكواد الاستجابة السريعة؛ مستخدمين فعليين، ومستخدمين تجريبيين، وتبين أن عدد المستخدمين الفعليين أكثر من عدد التجريبيين، وكان من دوافع اعتماد المستخدمين الفعليين على كود الاستجابة السريع هو جمع معلومات، وشراء المنتجات، أما المستخدمون التجريبيون فهي دوافع اجتماعية؛ مثل تشارك الإعلانات مع الأصدقاء، وتجربة تطبيقات جديدة، ودوافع التسلية؛ لذا يجب الأخذ في الاعتبار الاهتمام بالمحتوى الترفيهي وتقديم جميع المعلومات بشكل مختصر.

التعليق على الدراسات السابقة:

- من خلال عرض الدراسات السابقة يتبين ندرة الدراسات العربية التي تتناول

أكواد الاستجابة السريعة، أما الدراسات الأجنبية فاقتصرت على استخداماتها في تسويق المنتجات أو مجال التعليم أو مجال الهندسة والبرمجة، ولم تتطرق إلى توظيف الصحف لهذا الكود عدا دراسة **(Roberts &Saint)** أو استخدامات الجمهور له، وهو ما يبرز أهمية الدراسة الحالية.

- لم تكن هناك دراسات عربية -على حد علم الباحثة- في مجال الإعلام عن استخدامات كود الاستجابة السريع، إلا أنه برزت بعض الدراسات العربية في قطاع المكتبات والتوثيق ركزت على استخدامات هذا الكود في التوثيق والأرشفة.

خامسًا: التساؤلات والفروض:

تساؤلات الدراسة:

1- ما أسباب استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؟
2- ما أكثر الصحف والمجلات التي يستخدم الجمهور كود الاستجابة السريع الخاص بها؟
3- ما العوامل التي تزيد من استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؟
4- ما كثافة استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؟
5- ما المعوقات التي تواجه المسئولين بالمؤسسات الصحفية لتطوير كود الاستجابة السريع؟
6- ما أهم مقترحات المستخدمين لتطوير استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف الإلكترونية؟

ثانيًا الفروض:

- توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- ومدى استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
- توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين، ومعدل استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
- توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
- توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
- توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- وفئات تبني الأفكار

المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو كود الاستجابة السريع ومعدل الاستخدام، وعناصر تقبل التكنولوجيا (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب والقابلية للملاحظة).
- توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للعوامل الديموجرافية -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة.
- توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، وكل من سهولة الاستخدام والتسلية وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي وتحقيق تخفيضات وعروض بالصحف والمجلات.
- توجد فروق دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع ونوع نظام تشغيل الهاتف المحمول للمبحوثين.

الإجراءات المنهجية:

1- **نوع الدراسة**: تُعد هذه الدراسة من الدراسات الاستكشافية التي تهتم بالكشف عن دوافع استخدام الجمهور لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، واتجاهات الصحف والمجلات عينة الدراسة نحو تلك الأكواد لأنها نتاج التكنولوجيا الحديثة التي في طور الانتشار في المجتمع المصري.

2- **منهج الدراسة**: استخدمت الدراسة منهج المسح الإعلامي بنوعيه الوصفي والتحليلي؛ لرصد أسباب استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

3- **أدوات الدراسة**: تعتمد هذه الدراسة على أداة الاستبيان الإلكتروني والاستبيان المطبوع؛ للوصول لكافة الفئات عينة الدراسة، والمقابلات المقننة مع القائمين بالاتصال والقيادات الصحفية، ومجموعات بؤر النقاش؛ لرصد أسباب استخدام المبحوثين بشكل دقيق لتطبيق كود الاستجابة السريع وقد حددت تم مقابلة مجموعة من طلاب كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس بلغ عددها سبعة أفراد تتراوح أعمارهم من 17 إلى 21 عامًا؛ حتى تستطيع الباحثة الوصول إلى معلومات أكثر دقة وفتح مجال الحوار بينهم عن كود الاستجابة السريع المستخدم لتحقيق الغرض المنشود.

4- **مجتمع الدراسة**: يتمثل مجتمع الدراسة في الجمهور المصري من قراء الصحف والمجلات المطبوعة.

5- **عينة الدراسة**: تعتمد الدراسة الحالية على عينة عمدية؛ تتمثل في قراء الصحف والمجلات المطبوعة، وكانت العينة قوامها 400 مفردة ممن يسكنون القاهرة الكبرى.

مبررات اختيار العينة: أن يكون المبحوثون من مستخدمي الهواتف المحمولة الذكية، وعلى علم بكيفية تنزيل تطبيقات الهواتف المحمولة، وأن يكون المبحوثون على استعداد للتعاون مع الباحثة لملء الاستبيان، وأن يكونوا من سكان القاهرة الكبرى حتى يسهل الوصول إليهم.

جدول رقم (1)

الخصائص الديموجرافية للمبحوثين عينة الدراسة

السمات الديموجرافية		ك	%
النوع	ذكور	165	%41.3
	إناث	235	%58.8
	الإجمالي	400	%100
العمر	من 18إلى 24	155	%38.8
	من 25 إلى 34	173	%43.3
	من 35 إلى 40	32	%8
	من 41 فأكثر	40	10%
	الإجمالي	400	%100
المستوى التعليمي	أقل من جامعي	12	3%
	جامعي	293	%73.3
	دراسات عليا	95	%23.8
	الإجمالي	400	%100
المستوى الاجتماعي الاقتصادي	مرتفع	47	%11.8
	متوسط	246	%61.5
	منخفض	107	%26.8
	الإجمالي	400	%100

أما عن عينة الصحف والمجلات؛ فهي عينة متاحة من الصحف والمجلات التي يمسح المبحوثون كود الاستجابة السريع بها. **وكان المدى الزمني للدراسة؛ فكان في المدة ما بين 2016/11/6 حتى 2016/11/15.**

6- إجراءات الصدق والثبات:

سعت الباحثة لتحكيم استمارة الاستبيان على مجموعة من المحكمين** من الأكاديميين والمهنيين؛ لضمان فهم الأسئلة من جانب المبحوثين ورصد أوجه الضعف وتلافيها، وتم إجراء Pilot study على عينة من المبحوثين لضمان فهمها ورصد عيوب صياغة الأسئلة وتلافيها.

أما ثبات النتائج فتم قياس الثبات بمرور الزمن عن طريق تطبيق الاستبيان بعد مرور أسبوعين على عشرين مبحوث ، وكانت نسبة الثبات بمرور الزمن 81% .

7- المعالجة الإحصائية للبيانات:

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة، تم ترميز البيانات وإدخالها الحاسب الآلي، ثم

معالجتها وتحليلها، واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج "الحُزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Science"SPSS ، وتم اللجوء إلى المعاملات والاختبارات الإحصائية التالية في تحليل البيانات: التكرارات البسيطة والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار كا2 (Chi Square Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للعلاقة بين متغيرين من المتغيرات الاسمية (Nominal)، ومعامل التوافق (Contingency Coefficient) الذي يقيس شدة العلاقة بين متغيرين اسميين في جدول أكثر من 2×2. واعتبرت العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة المعامل أقل من 0.30، ومتوسطة إذا تراوحت بين 0.30 – 0.70، وقوية إذا زادت عن 0.70، ومعامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient) لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من نوع الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio)، وقد اعتبرت العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة المعامل أقل من 0.30, ومتوسطة إذا تراوحت بين 0.30 – 0.70، وقوية إذا زادت عن 0.70، واختبار (T- Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio)، وتحليل التباين ذو البعد الواحد (One Analysis of Variance) المعروف اختصارًا باسم ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio)، والاختبارات البعدية (Post Hoc Tests) بطريقة أقل فرق معنوي (Least Significance Difference) والمعروف اختصارًا باسم (LSD) لمعرفة مصدر التباين وإجراء المقارنات الثنائية بين المجموعات التي يثبت ANOVA وجود فروق دالة إحصائيًّا بينها.

8- التعريفات الإجرائية:

كود الاستجابة السريع Quick Response Codes: هو مربع تأخذ أرضيته اللون الأبيض والأسود يحتوي على مربعات صغيرة منظمة بأسلوب معين مكونة شفرة معينة، ويستطيع الهاتف المحمول الذكي للمستخدم والمحمل عليه تطبيق مناسب لقراءة الشفرة، عرض المحتوى الخاص بهذه الشفرة؛ وعلى سبيل المثال يتم عرض الأحداث والمعلومات لشخص معين أو موقع الشركة[ix].

كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات: هو أحد أشكال التفاعلية بين المؤسسة الصحفية والمستخدمين، ويُعد الجسر الواصل بين النسخة المطبوعة والإلكترونية؛ فهو عبارة عن مربع تقوم الصحف والمجلات بطباعته في مكان بارز -في الترويسة بالصحف وعلى الغلاف بالمجلات- يحتوي على شفرة، ويتم فكها عن طريق تطبيق خاص بقراءة الشفرات يتم تثبيته على الهاتف المحمول الذكي للمستخدم، يستطيع المستخدم بواسطته دخول الموقع الرسمي للصحيفة أو المجلة الطابعة لهذه الشفرة، وعرض المحتوى على اختلاف أشكاله؛ سواء النصوص أو الصور أو الفيديوهات أو

الملفات الصوتية وغيرها من أشكال الوسائط المتعددة.

الإطار النظري:

نظرية انتشار المستحدثات: Diffusion of Innovations

قام Rogers عام 1995 بوضع نظرية انتشار المستحدثات في المجتمع؛ وحدد أربعة عناصر لانتشار وتبني الأفكار المستحدثة؛ وهي التجديد أو الابتكار، وسيلة الاتصال، الوقت، النظام الاجتماعي. والانتشار يقوم على عملية الاتصال عبر القنوات بين الأعضاء داخل النظام الاجتماعي فيما يتعلق بهذا الجديد، وعرف Rogers الابتكار على أنه فكرة أو تطبيق أو موضوع يعتبره الأفراد والمنظمات جديدًا، وأنه لا يمكن اعتباره مفهومًا أو تصميمًا غير معروف، وإنما يقصد به عدم استخدامه من قبل عن طريق المنظمة أو الأفراد. وقام Rogers باستخدام خمس مراحل لانتشار الأفكار المستحدثة [x]؛ وهي:

- المعرفة: الفرد يكون على علم بهذا الابتكار وكيفية استخدامه.
- الاقتناع: الفرد يقيّم إيجابيات وسلبيات هذا الابتكار وتوافقه مع اتجاهاته.
- القرار: في هذه المرحلة يقرر الفرد قبول أو رفض هذا الابتكار.
- التنفيذ: تكون هذه المرحلة موجودة عند وجود قرار إيجابي بشكل كامل حول الابتكار.
- التأكيد: الفرد يؤكد وبقوة قرار الاعتماد على هذا الابتكار.

وقد حدد روجرز سمات أساسية للابتكار، والتي تؤثر في انتشاره؛ وهي المزايا النسبية له، ومدى إدراك الفرد انسجام هذا الابتكار مع الاحتياجات والقيم، وبساطة استخدامه وفهمه وإمكان تجربته وقابلية الملاحظة لمزايا ونتائج الاستخدام، وكلما كانت الوسيلة المستخدمة أقرب للاتصال الشخصي كلما كانت أكثر فاعلية[xi]. وعلى الرغم من عصر المعلوماتية وانتشار تكنولوجيا المعلومات مثل الإنترنت والهواتف الذكية وتكنولوجيا الويب 2؛ التي تشمل وسائل تواصل اجتماعي عديدة، إلا أنها تحمل سمات الاتصال الشخصي وغير الشخصي.

والفرد يطلب معلومات في كل مرحلة من مراحل انتشار الابتكار ليقلل الشك في النتائج المتوقعة؛ فأغلب الأفراد ليسوا على استعداد للدخول في مغامرة الاعتماد على فكرة جديدة، ويفضلون الانتظار حتى يجرب بعض الناس هذه الفكرة الجديدة. وقد قام روجرز بتقسيم المجتمع إلى: 2,5% منه من المبتكرين، و13.5% من المتبنيين الأوائل، ثم 34% من الأغلبية المبكرة، ثم 34% الأغلبية المتأخرة، وأخيرًا المتلكئون 16%.[xii]

نموذج قبول التكنولوجيا: Technology Acceptance Model

هذا النموذج تم تطويره لقياس احتياجات الجمهور نحو وسائل الإعلام، ويحدد تأثير مجموعة من المتغيرات في إدراك الفرد للمزايا والإدراك لسهولة الاستخدام للتكنولوجيا، وأسباب استخدامها أو عدم استخدامها. وهذا النموذج يفرق بين

ثلاثة عناصر أساسية؛ وهي الدوافع الأساسية، والثانوية، والاهتمامات الخاصة بالفرد؛ لأن هذه العناصر تؤثر تأثيرًا قويًّا في كيفية وسهولة استخدام التكنولوجيا، كما يشمل نظرية الاستخدامات والإشباعات؛ التي تُعد العنصر الأساسي في هذا النموذج.

وتنقسم استفادة الفرد إلى استفادة نفعية وغير نفعية، ويُقصد بالاستفادة النفعية إدراك الفرد أن هذه التكنولوجيا تعمل على تحسين أدائه؛ لأن مدى تقبله لهذه التكنولوجيا الحديثة يتوقف على إدراك الفرد للفائدة التي تعود عليه من الاستخدام، وسهولة الاستخدام، هذا بالإضافة إلى التسلية واكتساب المعلومات، والفائدة المادية؛ تأكيدًا على نظرية الاستخدامات والإشباعات. ولتحديد دوافع الفرد لاستخدام كود الاستجابة السريع لا بد من التركيز على الاهتمامات الخاصة بالفرد والدوافع الأساسية وراء استخدام التكنولوجيا الحديثة[xiii].

مدى ملاءمة الإطار النظري للدراسة الحالية:

- تعد نظرية انتشار الأفكار المستحدثة هي النظرية المثلى، خاصة مع تناول كود الاستجابة السريع؛ وهو أحد مستحدثات التكنولوجيا التي أفرزها الهاتف الذكي، خاصة مع حداثة ظهوره بالصحف والمجلات المصرية في الألفينات؛ وهي نظرية مناسبة لرصد فئات المجتمع المتبنين للفكرة المستحدثة وتطورها وانتشارها في المجتمع.
- نموذج تقبل التكنولوجيا هو الأنسب للدراسة الحالية؛ لأنه يشمل عنصرًا أساسيًّا وهو الاستخدامات والإشباعات من وراء مسح كود الاستجابة بالصحف، كما أنه يلقي الضوء على المزايا النفعية وغير النفعية، وهو ما يحقق أغراض الدراسة، خاصة مع أن هذا النموذج من النماذج الحديثة التي تهتم بها الدراسات الأجنبية في الآونة الأخيرة، وأوصت العديد من دراسات المستوى الثاني بتطبيقه في الدراسات الخاصة بكود الاستجابة السريع.

الإطار المعرفي:

نشأة كود الاستجابة السريع:

فكرة مسح كود الاستجابة بدأت عام 1994 عن طريق Denso Wave بأحد فروع شركة تيوتا باليابان، تم استخدام هذه الأكواد كطريقة سريعة ومناسبة لتتبع قطع غيار السيارات والشاحنات. ونتيجة للمزايا التي حققتها هذه الأكواد وفاعليتها في صناعة السيارات بدأت الشركات الأخرى في البحث لتوظيف هذا الكود في صناعاتهم.

ويجدر بالذكر أن أول كود استجابة سريع تم طرحه للجمهور تجاريًّا عام 2011 عندما بدأت صناعة الاتصالات في تبني هذا الاتجاه، وأصبح الهاتف المحمول الذكي أكبر ناقل تجاري شائع لكود الاستجابة السريع. وقد زادت نسبة استخدام المجلات لهذا الكود عام 2011 إلى 439% مقارنة ببداية ظهوره[xiv].

ومن أهم أسباب انتشار أكواد الاستجابة السريعة مجانية استخدامها، فقد أصبحت متاحة لأي شخص، وبدأت الدول في جميع أنحاء العالم استخدام الكود وفقًا للقواعد المنصوص عليها؛ ففي عام 1997 تمت الموافقة على استخدامه للتعريف آليًّا

بالهوية الصناعية، وفي عام 1999 تمت الموافقة على الكود ثنائي الأبعاد، وتم تخصيص رمز ثنائي الأبعاد موحد للسيارات باليابان حول العالم[xv].

وقد نشرت المنظمة الدولية للإلكترونيات ومنظمة المعايير الدولية إصدارين: الأول كان في عام 2000، والثاني 2006، وتطورت أكواد الاستجابة السريعة بشكل هائل إلى أن وصلت إلى جيلها الثالث الذي يسمح بتخزين المعلومات بشكل أكثر من مجرد صوت أو فيديو أو بيانات أو نصوص أو أعمال أو معلومات شخصية، بل أمكن وضع الشعار المرئي للشركة أو المؤسسة داخل الكود[xvi].

كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات:

ظهر كود الاستجابة السريع ليكمل الطريقة التقليدية للدخول على وصلة URL؛ والذي ظهر في الصحافة عام 1990، حيث تقوم الصحف بطباعة الكود الخاص بها لتنقل القارئ إلى محتوى يحتاج المزيد من الوقت للاطلاع عليه مقارنة بالنسخة المطبوعة؛ حيث يضيف مزيدًا من الصور والمقالات والفيديوهات، وتستخدمه الصحف في استطلاعات الرأي والإعلانات؛ حيث يمكن للمعلنين الإبحار بالقراء عبر نقل المستهلك مباشرة إلى الموقع الإلكتروني للمنتج أو الخدمة.

وبداية ظهور كود الاستجابة السريع بالصحف كان في الألفينات، وبدأ عدد الصحف التي تستخدمه في التنامي خاصة مع ارتفاع معدل مبيعات الهواتف المحمولة والأجهزة الأخرى التي يتم من خلالها فك شفرات الأكواد، ويعتبره البعض الوظيفة التعويضية عن الإعلام المطبوع؛ لأن القراء يدخلون المواقع الإلكترونية للصحف والمجلات مباشرة دون الحاجة إلى كتابة الموقع [xvii].

عملية قراءة كود الاستجابة السريع:

تبدأ عملية قراءة للكود من خلال استخدام تطبيق لقراءة أكواد الاستجابة السريعة، والتي يتم تثبيتها على الهواتف المحمولة للمستخدم، وهناك العديد من التطبيقات لقراءة هذه الأكواد مجانًا، ويقوم المستخدم بتركيز كاميرا هاتفه المحمول على الكود المطبوع، ويبدأ التطبيق في مسح الكود، ولا يتوقف عند ذلك فقط بل يبدأ في التعرف على نوع الكود والتحري عنه بمجرد التقاط صورة الكود وفك شفرة المعلومات التي يحتويها الكود، وعادة يتكون الكود من رقم تعريفي أو مؤشر، والذي يتم إرساله إلى خادم التطبيق، ويبحث هذا الخادم عن المعلومات، ويقوم بإعادة إرسالها إلى هاتف المستخدم، وأحيانًا أخرى يتم توظيف هذا الكود في الوصول لصفحة ويب معينة[xviii].

مزايا كود الاستجابة السريع: QR Codes advantages

1- تحقيق التفاعلية عبر هذا الكود؛ فيمكن للمستخدم دخول موقع المؤسسة في أقل وقت ممكن لا يتعدى ثواني معدودة.
2- يمكن للمستخدم التعرض لأشكال جديدة من المعلومات؛ نصوص، صوت، فيديوهات، ملفات يتم تنزيلها على هاتفه المحمول.
3- إمكانية الاحتفاظ بالمعلومات لقراءتها في أي وقت ممكن من قبل المستخدم.

4- الوصول إلى مزيد من المعلومات التي تدخل في نطاق اهتمام كل من المستخدم والمنتج.
5- سهولة الاستخدام وإمكانية توظيفه في الإعلانات؛ فهو أرخص من تطوير تطبيق الهاتف المحمول الخاص بالمؤسسة.
6- يمكن إجراء دراسات على أنشطة المستهلكين؛ من حيث عدد مرات الدخول والعناصر التي يضغطون عليها للاضطلاع عليها [xix].

العوامل التي تحد من استخدام الجمهور لكود الاستجابة السريع:

1- عدم التركيز على أولويات الجمهور بشكل غير صحيح؛ ويعني ضرورة التركيز على فوائد الاستخدام دون التطرق للفوائد الأساسية؛ كالمعلومات والتسلية، ومن هنا يجب دراسة الاستخدامات والإشباعات، والعوامل المؤثرة في تقبل هذه التكنولوجيا[xx].
2- عدم فهم ومعرفة الجمهور لأكواد الاستجابة السريعة، فلا يشعرون بضرورة مسح هذا الكود بالإضافة إلى عدم معرفتهم بكيفية الاستخدام أو مسحه عن طريق الكاميرا.
3- عدم توافر تطبيق قراءة كود الاستجابة السريع في كل الهواتف المحمولة.
4- في بعض الأحيان عند دخول المستخدم الموقع الإلكتروني أو صفحة لا يجد جديدًا في المحتوى الإلكتروني، ولا يجد معلومات مفيدة؛ وهو ما يقلل من اعتماده على البحث من خلال هذه الأكواد[xxi].

ويجدر بالذكر أنه سيكون هناك دائمًا مستخدمون جدد، وللاستفادة القصوى من هذه الأكواد لا بد من أن تقوم المنظمة بتعليم جمهورها كيفية مسح الكود والفوائد الناتجة عن الاستخدام، وقد انتبهت بعض المنظمات لذلك الأمر وتعريف الجمهور بكيفية استخدام هذا الكود، وقد كشفت المقابلات المقننة عن عدم اهتمام الصحف والمجلات بكيفية مسح كود الاستجابة السريع.

أنواع أكواد الاستجابة السريعة: Types of QR Codes

1. نموذج كود الاستجابة السريع الأحادي والثنائي: QR Code Model one and Model two

نموذج الكود الواحد هو بداية ظهور واستخدام كود الاستجابة السريع، ويسمح بتشفير 1,167 رقم، وأقصى إصدار له وصل إلى الإصدار رقم 14، أما نموذج الكود الثنائي فيستخدم للترويج، ويمكن قراءته بسهولة، بالإضافة إلى إمكانية تخزين 7,089 رقم، وأقصى إصدار له رقم 40، ومع أنه يسهل استخدامه وقراءته إلا أنه يبدو مشوهًا بطريقة ما.

2. كود الاستجابة السريع متناهي الصغر: Micro QR Code

يختلف كود الاستجابة متناهي الصغر عن الكود التقليدي في أنه يضم ثلاثة نماذج داخل صورة في ثلاثة أركان بها، بينما يضم الكود التقليدي نموذجًا واحدًا فقط في أحد الأركان، ويجدر بالذكر أن أكواد الاستجابة السريعة العادية تحتاج إلى أقل من أربع وحدات بحواف الرمز، ومع ذلك فإن الكود متناهي الصغر يحتاج فقط حافتين داخل النموذج. ويسمح هذا النوع بالطباعة في مساحة أصغر من الكود العادي، وعلاوة على ذلك يمكن تخزين بيانات في أقل من 35 بيانًا رقميًّا، فهو يسمح بتشفير البيانات بشكل أكثر فاعلية من الكود التقليدي، ولا يحتاج إلى مساحة أكبر عند زيادة البيانات الرقمية مقارنة بأكواد النوع الأول.

3. كود الاستجابة السريع IQR Code

يشمل هذا الكود مصفوفتين من كود الأبعاد، ويتميز بموقعه وبحجمه وسهولة قراءته، ويتم إنتاجه عن طريق كودين، وحجمهما أقل من الكود التقليدي، والكود متناهي الصغر، ولكن إذا شمل مساحتين من الممكن أن يكون حجمه أكبر، وقابل للطباعة في شكل كود مستطيل الشكل، ويمكن أن يُطبع بشكل مقلوب، أو باللونين الأبيض والأسود أو بشكل نقاط، ويتيح هذا النوع فرصة أكبر للتطبيقات في مجالات عديدة؛ خاصة أنه ينتج في شكل مستطيل، فمن الممكن أن يحل محل الباركود "الرمز الشريطي" ذي البعد الواحد. ومن مزايا هذا النوع إمكانية استخدامه على المنتجات الأسطوانية الشكل، خاصة أن النماذج المركبة يصعب طباعتها بشكل دائري.

ويتميز أيضًا بإمكانية تخزين المعلومات بشكل أكبر من الكود التقليدي، فإذا كان لهما نفس المساحة فيمكن التخزين بهذا النوع بنسبة تزيد عن 80% مقارنة بالكود التقليدي، وأن يحمل معلومات تزيد بمقدار 30% في نفس مساحة الكود التقليدي، كما أن نسبة الخطأ واردة بالكود التقليدي بمقدار 50% مقارنة بهذا النوع.

4. كود الاستجابة الخاص: SQRC

هو كود استجابة من نوع خاص؛ تنحصر وظيفته في مجرد القراءة، ويهتم ببيانات خاصة وداخلية لمشروع ما أو إدارة معينة، وعلى الرغم من ذلك لا يضمن سرية المعلومات المشفرة، إلا أن شكله وخصائصه تشبه الكود التقليدي في إمكانية قراءة وفك شفرة بيانات ثم تشفيرها.

ومن مزايا هذا النوع؛ أنه من الممكن أن يشمل جزءًا عامًّا وآخر خاصًّا، وطبقات مختلفة من المعلومات يمكن أن تخزَّن في هذا النوع.

5. كود الشعار المرئي :Logo Q

هو شكل جديد من كود الاستجابة؛ وهو عبارة عن صورة تتضمن شعارًا مرئيًّا للجهة أو المنظمة، وقد صُمم ليكون صالحًا لدعم قابلية التعرف على الإصدار؛ وهو عادة يكون ملونًا ويتضمن إرشادات للجمهور ليكون سهل الفهم والاستخدام، ويتسم بسهولة التصميم والقراءة [xxii].

<u>نتائج المقابلات المقننة:-</u>

كشفت المقابلات مع القيادات الصحفية والمسئولين*** عن كود الاستجابة

السريع ببعض الصحف والمجلات التي تستخدم كود الاستجابة السريع بمطبوعاتها؛ عن مجموعة من النتائج، أهمها:

أولًا: نشأة استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات المصرية:

اختلفت الصحف والمجلات في بداية استخدامها لكود الاستجابة السريع؛ فمجلة لغة العصر بدأت 2016، ونصف الدنيا 2014، والوفد 2015، وجريدة الأخبار 2009، ومؤسسة روزاليوسف 2010، والمصري اليوم 2013.

ثانيًا: المعوقات التي تحد من فاعلية استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات:

1- لا يوجد تسلسل معين لحماية كود الاستجابة السريع.
2- يحتاج مسح الكود إلى تثبيت يد القارئ على الكود، وهناك مشاكل قد تواجه القارئ؛ كضعف شبكة الإنترنت والهاتف المحمول.
3- نسبة الأمية، وخاصة الأمية الإلكترونية لدى جمهور القراء؛ فقراء الصحف المطبوعة ليس لديهم فكرة بالتكنولوجيا؛ لأنهم ضمن فئات كبار السن، وعلى الرغم من إمكانية أن يكون لديهم هواتف محمولة إلا أن أسلوب وغرض استخدامهم لهذه الهواتف تختلف عن الشباب.
4- اختلاف عادات الشباب القرائية؛ فهم يفضلون الطريق السهل للوصول للمعلومة، فلا يقرؤون مجلة أو جريدة أو كتابًا، وهناك مشكلة حقيقة هي وجود فروق كبيرة بين قارئ النسخة المطبوعة والإلكترونية، **"لا يوجد الآن ثقافة المعرفة والمعلومات؛ فالجمهور يحب ثقافة (الفتافيت) من خلال مواقع التوصل الاجتماعي، ولا يحب أن يسعى وراء المعلومة من مصادرها"**.
5- مشكلات في طباعة كود الاستجابة السريع؛ لذا تلجأ بعض الصحف والمجلات لاقتصاره على اللونين الأبيض والأسود لضمان طباعته بطريقة صحيحة دون مشاكل تقنية، وعدم الالتزام التقني بالأبعاد المطلوبة، وهو ما يؤثر في برمجته وصعوبة مسحه.
6- كود الاستجابة السريع قد يؤثر في نسبة البيع لبعض الصحف والمجلات.
7- فئات معينة من الجمهور هي التي تهتم بالتكنولوجيا وتستخدم كود الاستجابة السريع.
8- يحتاج كود الاستجابة لمسحه إمكانية دخول الإنترنت، ويحتاج إلى تنزيل تطبيق لمسحه، وإن كانت الهواتف المحمولة الذكية الحديثة تستطيع قراءة الكود دون الحاجة إلى تنزيل تطبيق، يضاف إلى ذلك مشاكل متعلقة بضعف كاميرا الهاتف المحمول الخاصة بالمستخدم.
9- انتكاس الحالة الاقتصادية التي تؤثر تأثيرًا سلبيًّا في استخدام الجمهور للتقنيات الحديثة **"الإعلام مهنة تنتعش مع ازدهار الحالة الاقتصادية"**، مع أن هناك مؤشرات عالمية على أن مصر من أول 10 دول تنتشر بها التكنولوجيا. وفي ظل الأزمة الاقتصادية التي تواجهها الصحف والمجلات وزيادة نسبة الضرائب وارتفاع سعر الورق وأحبار الطباعة، لا تجد الصحف عائدًا من وراء تقديم تكنولوجيا وشراء سوفت وير لا يدر دخلًا للصحف والمجلات.

10- **"معظم القيادات غير مواكبين للتكنولوجيا؛ نظرًا لكبر سنهم وعدم اهتمامهم بمواكبة التكنولوجيا، وينظرون فقط إلى النواحي التقليدية دون تطوير أنفسهم ومواكبة العصر ومحاولة إشباع احتياجات المستخدمين"**، فالقيادات بالمؤسسات الصحفية الكبرى ليست على وعي بأهمية كود الاستجابة السريع؛ لأنهم لا يفهمون هذه التكنولوجيا.

11- عدم متابعة التكنولوجيا بعد استخدامها وإدخالها للمؤسسة، فمن المفترض تحديث البيانات الخاصة بالباركود وإرسال البيانات الحديثة وأكواد الاستجابة السريعة على الموقع المخصص لذلك.

12- لا يوجد اهتمام بموقع كود الاستجابة السريع والتنويه عن كيفية استخدامه للقارئ؛ وبالتالي عدم وعي القارئ بأهميته، فالمتحكم في الأمر القيادات.

13- مجانية كود الاستجابة السريع من أهم العوامل التي ساهمت في عدم انتشاره؛ لأن الصحف والمجلات لا تهتم بتكنولوجيا لا تدر دخلًا لها.

14- أكواد الاستجابة السريعة لا تشبع احتياجات المستخدمين؛ فما يجده المستخدم عند استخدام الكود هو نفس ما يجده في الموقع الإلكتروني **"فما الذي يجعله يمسح هذا الكود؟ وقد لا يجد ما هو مميز عن النسخة المطبوعة التي بين يديه"**؛ فكود الاستجابة السريع هو أداة سهلة برمجتها، ولها أنواع كثيرة، **ولكن لا بد أن يشعر المستخدم بالجديد وفائدة حقيقية تشجعه على مسح الكود.**

15- وجود منافسة شديدة على الإعلانات الإلكترونية، ولا يمكن توظيف الإعلانات فيما يخص الكود نتيجة عدم وعي المعلنين بهذه التقنية.

<u>ثالثًا: رؤية مستقبلية لمدى استمرار كود الاستجابة السريع:</u>

اتفق أغلب الخبراء على صعوبة استمرار كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، فأكد أحدهم **"أنه** يتم الاحتفاظ بهذه الأكواد فقط لإثبات الجريدة أو المجلة في موقع جوجل، وسوف تندثر هذه الأكواد إلا إذا حدث بها تطور ابتكاري"، "ومن الصعب أن ينجح في مصر لوجود منافسة شديدة لتحقيق السبق الصحفي، ولن ينجح إلا في حالة الوضع الإجباري على الجمهور، خاصة أن فئة معينة هي التي تتعامل معه"، "لا أتوقع استمرار كود الاستجابة السريع؛ لوجود فرق كبير بين القارئ الإلكتروني والقارئ التقليدي؛ لأنه صعب على القارئ الانتقال من المطبوع إلى الإلكتروني، خاصة مع صعوبة تكنولوجيا مسح كود الاستجابة السريع، ولها عيوب عديدة، ولكن ستستمر الصحف والمجلات في تقديم هذه الخدمة للحفاظ على حق القارئ التقليدي في المعرفة".

"لن يستمر؛ لأن هذه الخدمة قديمة جدًّا، فهناك الجديد مثل الخدمات المجسمة؛ والتي تجعل القارئ يعيش المكان والزمان الخاص بالحدث ثلاثي الأبعاد" ، "كود الاستجابة السريع وسيلة تحويلية يتجاوزها الزمن خلال مدة زمنية بسيطة؛ لأنها لا تقدم خدمة إضافية للقارئ، ولا يوجد تفاعل حقيقيّ مع المحتوى الذي يقدمه، فهو Pointer لشيء آخر، فهو يعيد توجيه المستخدم".

ويوجد إجماع من قِبل أفراد مجموعة بؤر النقاش على عدم استمرار كود الاستجابة السريع؛ لأنه غير آمن في الاستخدام، ووجود بدائل كثيرة أحدث بدأت في الظهور.

ومن ناحية أخرى كان لبعض الخبراء رأي آخر؛ أنه "لا يوجد أداة تطغى على أداة إعلامية أخرى، ولكن لا بد من التعامل مع QR لتقديم خدمة جديدة للقارئ، ويختلف محتواها عن المطبوع حتى تستمر".

وتتفق الباحثة مع الرأي الأخير، وهو: لا بد أن يجد المستخدمُ الجديدَ في الشكل والمحتوى عن النسخة المطبوعة وعن موقعها الإلكتروني على الإنترنت؛ ليحركه هذا الحافز لمسح كود الاستجابة السريع. وحتى يجد كود الاستجابة السريع طريقه في الاستمرار لا بد من اقتناع الإدارات العليا والقيادات الصحفية بأهمية كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، فقد لاحظت الباحثة عدم اكتراثهم بمثل هذه الأكواد، والبعض لم يكن يعرف أنه مطبوع بالمجلة أو الجريدة المسئول عنها، فتحرص الصحف والمجلات على طباعته فقط من أجل إثبات مكانها في سباق التكنولوجيا وإثبات أنها مواكبة لكل ما هو جديد ولكنه أمر شكليّ، دون أن تضع احتياجات القارئ أمام عينيها وتحرص على تلبية وإشباع تلك الاحتياجات.

النتائج العامة للدراسة:

- عدد المبحوثين الذين يستخدمون الهواتف الذكية من النظام الأندرويد (339)، ونسبتهم 84.8%، والآيفون (57) مبحوث وبنسبة 14.3، وجاء في المرتبة الأخيرة الويندوز، وعدده 4 مبحوثين، بنسبة 1% تقريبًا.

أما عدد المبحوثين الذين يقومون بمسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات فكان (78) مبحوثًا، بنسبة 19.5%، وعدد المبحوثين الذين لا يقومون بمسح هذا الكود (322)، بنسبة 80.2%.

جدول رقم (2)

أسباب عدم استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

أسباب عدم الاستخدام	ك	%
عدم معرفته	151	%46,9
عدم ملاحظة هذا الكود على الصحف والمجلات	117	%36,3
عدم معرفة أنها تقنية تستخدم لقراءة الموقع الإلكتروني للصحف والمجلات	81	%25,2
عدم الاهتمام بهذه التقنية	66	%20,5
عدم معرفة كيفية استخدامه	66	%20,5
عدم وجود ذاكرة كافية على الهاتف المحمول تسمح بتثبيت التطبيق	27	%8,4
عدم وجود مزايا لاستخدامه بالصحف والمجلات	18	%5,6
عدم وجود باقة إنترنت	13	%4
الاعتقاد بأن هذا الكود لمعرفة الأسعار فقط	12	%3,7
أخرى تذكر	6	%1,9
إجمالي	ن = 322	

- يتضح من الجدول السابق أن السبب الرئيس لعدم استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ هو عدم معرفتهم به، حيث بلغ عددهم 151، بنسبة

46.9%، ثم عدم ملاحظة هذا الكود على الصحف والمجلات، حيث بلغ عددهم 117 مبحوثًا، بنسبة 36.3%، وفي المرتبة الثالثة: عدم العلم بأن هذه التقنية تُستخدم لقراءة الموقع الإلكتروني للصحف والمجلات؛ حيث بلغ عددهم 81 مبحوثًا، بنسبة 25.2%، وتساوت نسبة عدم الاهتمام بهذه التقنية وعدم معرفة كيفية استخدامها 20.5%، وجاءت أسباب أخرى في المرتبة الأخيرة بنسبة 1.9%؛ لأن الهاتف المحمول ذو إمكانيات محدودة وعدم الحاجة لاستخدامه وعدم معرفة المزايا التي يحققها هذا الكود. **ويرجع سبب عدم استخدامها بكثرة في المجتمع المصري من وجهة نظر أفراد مجموعة بؤر النقاش إلى أن الجمهور لا يعرف أهميتها، وفي بعض الأحيان لا يلاحظها؛ لأنها ليست في مكان بارز؛ لذا نادرًا ما يستخدمها الجمهور بالصحف والمجلات.**

- إن أكثر الأماكن التي يشاهد فيها المبحوثون كود الاستجابة السريع هي المواقع الإلكترونية، بنسبة 34.6%، ثم أغلفة المجلات بنسبة 21.8%، ثم إعلانات المجلات بنسبة 19.2%، والصفحة الأولى بالصحف بنسبة 15.4%، وإعلانات الصحف 11.5%، وفي المرتبة الأخيرة الصفحات الداخلية بنسبة 1.3%.
- وجاء مصدر معرفة المبحوثين بكود الاستجابة السريع من الإنترنت في المرتبة الأولى، وعددهم 36 ، بنسبة 46.2%، وعدد المبحوثين الذين لاحظوه على المنتجات 22 مبحوثًا، بنسبة 28,2%، ثم معرفته من الأصدقاء وعددهم 17 مبحوثًا، بنسبة 21.8%، وجاءت مصادر المعرفة من الكتب والتلفزيون والكتب الدراسية والواتس آب 3.8 % في المرتبة الأخيرة.

جدول رقم (3)

الصحف التي يمسح بها المبحوثون كود الاستجابة السريع

الصحف التي يمسح فيها المبحوثين كود الاستجابة السريع	ك	%
المصري اليوم	21	%26,9
مجلة ناشيونال جيوجرافيك	18	%23,1
الأهرام الرياضي	13	%16,7
الوطن	10	%12,8
روتانا	8	%10,3
نصف الدنيا	7	%9
روزاليوسف	6	%7,7
الشباب	6	%7,7
سيدتي	5	%6,4
الأهرام العربي	5	%6,4
مجلة زهرة الخليج	3	%3,8
الوفد	2	%2,6
غير ذلك	20	%25,6
إجمالي	ن = 78	

يتضح من الجدول السابق أن أكثر الصحف والمجلات التي يمسح المبحوثون كود الاستجابة السريع الخاص بها؛ المصري اليوم بنسبة 26.9%، ويليها مجلة ناشيونال جيوجرافيك بنسبة 23,1%، ثم الأهرام الرياضي بنسبة 16,7%، ثم الوطن

12,8%، وجاءت في المرتبة الأخيرة الوفد 2,6%، وزهرة الخليج بنسبة 3,8%، ومجلة سمير وجريدة الأهرام والأخبار.

- أما عن أسباب مسح كود الاستجابة السريع فجاء الدخول مباشرة على الموقع الإلكتروني للصحف والمجلات دون الحاجة لكتابة الموقع الإلكتروني في المرتبة الأولى، بعدد 45 مبحوثًا، ونسبة 57.7%، وفي المرتبة التالية سهولة استخدامه؛ بعدد 27 مبحوثًا، ونسبة 34.6%، وأما عن إمكانية التعرض للعناصر الأخرى التي لم يجدها المبحوثون في المطبوعات؛ كالفيديوهات والصور والصوت وغيرها؛ فعددهم 14 مبحوثًا بنسبة 17.9%، وإثارة فضول وانتباه المبحوثين: بعدد 13 مبحوثًا، ونسبة 16.7%، وجاء سبب بغرض التسلية بعدد 11 مبحوثًا، ونسبة 14.1%، وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي عددهم 8 مبحوثين بنسبة 10.3%، وجاءت أسباب تحقيق مكانة اجتماعية عالية، وتحديث البيانات والأخبار بالموقع في المراتب الأخيرة بنسبة 7.7%، 5.1%.
- **وقد أكد أحد المبحوثين بمجموعة بؤر النقاش على وجود استخدامات أخرى لكود الاستجابة السريع، مثل my fitness pal في مجال التغذية ونشر الوعي بالمحتوى الغذائي داخل المعلبات، وأن استخدامه للمجلات والصحف نادر جدًّا؛ بسبب استخدامه للنسخة الإلكترونية.**
- وبالنسبة للمزايا التي يحققها المبحوثون من مسح كود الاستجابة السريع فجاءت ميزة الوصول لمزيد من المعلومات في المرتبة الأولى، وعددهم 44، بنسبة 56.4% ، وقراءة الكود تتم بشكل سريع وسهل وعددهم 40 بنسبة 51.3%، وإمكانية الاحتفاظ بهذا الكود على الهاتف المحمول؛ عددهم 15 مبحوثًا، بنسبة 19.2%، وجاء في المرتبة الأخيرة: تحقيق تخفيضات على الاشتراكات بالصحف والمجلات عند الاستخدام، وعددهم 10 مبحوثين بنسبة 12,8%. **وقد أكد أفراد مجموعة بؤر النقاش أن الميزة الأساسية لكود الاستجابة السريع هو سرعة وسهولة دخول الموقع الإلكتروني مباشرة دون الحاجة إلى كتابة عنوان الموقع الذي قد يكون طويلًا في بعض الصحف والمجلات، وهو أمر يسهّل قراءة الصحف والمجلات بدلاً من قراءتها ورقيًّا.**
- ومن ناحية أخرى جاءت عيوب كود الاستجابة السريع؛ أنه يحتاج إلى هاتف محمول ذكي وكاميرا جيدة وعددهم 39 مبحوثًا بنسبة 50%، وأنه يحتاج إلى باقة إنترنت لاستخدامه وعددهم 31 مبحوثًا بنسبة 39.7% ثم جاء عيب أنه يحتاج إلى تطبيق يتم تثبيته على الهاتف المحمول لمسح الأكواد في المرتبة الثالثة، حيث عدد المبحوثين 29 مبحوثًا، بنسبة 37.2%، وفي المرتبة الأخيرة أن التطبيق المطلوب لمسح الأكواد يأخذ مساحة كبيرة من مساحة الهاتف المحمول، حيث عدد المبحوثين 13 مبحوثًا، ونسبتهم 16.7%. **وقد أكد أفراد مجموعة بؤر النقاش أن التطبيق اللازم لمسح كود الإستجابة السريع لا يأخذ مساحة كبيرة من ذاكرة الهاتف المحمول، ولكن المشكلة**

أن الكثير من الجمهور لا يعرف هذه التكنولوجيا أو كيفية استخدامها؛ وذلك لعدم الاهتمام بتعريف الجمهور بالأكواد أو التطبيق الخاص بمسحها.

- أكثر العناصر التي يتعرض لها المبحوثون هي المعلومات المكتوبة، وعددهم 41، بنسبة 52.6%، ثم الصور، وعددهم 31 مبحوثًا، بنسبة 39.7%، ثم الفيديوهات، وعددهم 27 مبحوثًا، بنسبة 34.6%، والروابط التشعيبية، وعددهم 24 مبحوثًا، بنسبة 30.8%، ومواقع التواصل الاجتماعي، وعددهم 12 مبحوثًا، بنسبة 15.4%، وجاءت الملفات الصوتية في المرتبة الأخيرة، وعددهم 9 مبحوثين، بنسبة 11.5%.
- طبيعية المعلومات التي يفضلها المبحوثون عند مسح كود الاستجابة السريع هو أن يتيح الموقع للمستخدم الاختيار بين المعلومات المختصرة والتفصيلية، وعددهم 36 مبحوثًا، بنسبة 46.2%، ثم المعلومات المختصرة، وعددهم 25 مبحوثًا، بنسبة 32.1%، ثم المعلومات التفصيلية، وعددهم 17 مبحوثًا، بنسبة 21.8%.
- أكثر الموضوعات التي يتعرض لها المبحوثون عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات كانت الرياضية، بنسبة 42.3%، ثم التكنولوجية بنسبة 32.1%، والسياسية بنسبة 30.8%، والثقافية والعلمية بنفس النسبة، وهي 26.9%، والموضوعات الفنية 25.6%، وجاءت الاقتصادية والطبية في المرتبة الأخيرة بنفس النسبة 16.7%.

جدول رقم (4)

أسباب انتشار كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

أسباب انتشار كود الاستجابة السريع	العبارات	موافق		محايد		معارض		المتوسط	ن= 78 الانحراف المعياري
		ك	%	ك	%	ك	%		
المزايا النسبية	يوفر كود الاستجابة السريع الوقت والجهد	66	%84,6	12	%15,4	—	—	2,85	0,363
	يحقق الفائدة بشكل فوري من الوصول لمعلومات إضافية	50	%64,1	27	%34,6	1	%1,3	2,63	0,512
	الاجمالي	66	%15,4	12	%84,6	—	—	5,4744	0,75118
الملاءمة	تتلاءم تقنية كود الاستجابة السريع مع احتياجاتي	37	%47,4	39	%50	2	%2,6	2,45	0,550
	تعد تكنولوجيا كود الاستجابة السريع متوافقة مع مهارات المجتمع المصري	14	%17,9	44	%56,4	20	%25,6	1,92	0,660
	الاجمالي	31	%39,7	36	%46,2	11	%14,1	4,3718	0,91324
التعقيد	كود الاستجابة السريع يصعب استخدامه	4	%5,1	40	%51,3	34	%43,6	1,62	0,586
	تنزيل تطبيق كود الاستجابة السريع على الهاتف المحمول أمر صعب	12	%15,4	33	%42,3	33	%42,3	1,73	0,715
	الاجمالي	12	%15,4	23	%29,5	43	%55,1	3,3462	1,10285
قابلية التجريب	تتوافر إصدارات عديدة لقراءة كود الاستجابة السريع يمكن تجريبها	35	%44,9	39	%50	4	%5,1	2,40	0,589
	يمكن استخدام تطبيق كود الاستجابة السريع بشكل مجاني	43	%55,1	31	%39,7	4	%5,1	2,50	0,598
	الاجمالي	49	%62,8	27	%34,6	2	%2,6	4,8974	0,90582
قابلية الملاحظة	هذه التقنية توفر مزايا يسهل ملاحظتها عند الاستخدام	49	%62,8	29	%37,2	—	—	2,63	0,486

أسباب انتشار كود	العبارات	موافق		محايد		معارض		المتوسط	ن= 78
	مستخدمو تطبيق كود الاستجابة السريع أكثر حظًا من غير المستخدمين	25	%32,1	45	%57,7	8	%10,3	2,22	0,617
	الاجمالي	49	%62,8	25	%32,1	4	%5,1	4,8462	0,88387

يتبين من الجدول السابق أن أسباب انتشار كود الاستجابة السريع وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة متوسط المزايا النسبية التي يحققها المبحوثون 5.47744، وجاءت في مقدمة الأسباب، وهو ما يؤكد عليه نموذج تقبل التكنولوجيا الذي أشار إلى المزايا المتحققة من التكنولوجيا الحديثة، وتقاربت نسب متوسطات القابلية للتجريب والقابلية للملاحظة؛ 4.8974، 4.8462 على التوالي، وجاءت في المرتبة الأخيرة الملاءمة بمتوسط حسابي 4.3718.

جدول رقم (5)

اتجاهات المبحوثين نحو كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

اتجاهات المبحوثين نحو كود الاستجابة السريع	موافق		محايد		معارض		المتوسط	ن= 78 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
قد يزيد استخدام كود الاستجابة السريع من معلوماتي عن الأحداث الجارية	55	%70,5	17	%21,8	6	%7,7	2,63	0,626
يتطلب استخدام كود الاستجابة السريع مهارات معينة صعب توافرها	18	%23,1	38	%48,7	22	%28,2	1,95	0,719
يتطلب استخدام كود الاستجابة السريع جهد كبير لقراءته	14	%17,9	23	%29,5	41	%52,6	1,65	0,770
فكرة استخدام كود الاستجابة السريع فكرة جديدة وممتازة	60	%76,9	14	%17,9	4	%5,1	2,72	0,556
أرى مزايا عديدة لاستخدام كود الاستجابة السريع	53	%67,9	22	%28,2	3	%3,8	2,64	0,558
قراءة كود الاستجابة السريع لا يساعدني على الوصول لمعلومات إضافية	13	%16,7	20	%25,6	45	%57,7	1,59	0,763
استخدام تطبيق كود الاستجابة السريع يضيع الوقت	11	%14,1	17	%21,8	50	%64,1	1,50	0,734
الصحف والمجلات ترسل لي المعلومات بشكل شخصي لذا أفضل استخدامه	29	%37,2	37	%47,4	12	%15,4	2,22	0,696

يتضح أن عدد المبحوثين الذين لديهم اتجاه إيجابي نحو استخدام كود الاستجابة السريع 50 مبحوثًا، بنسبة 64.1%، والاتجاه المحايد 27 مبحوثًا، بنسبة 34.6%، وأخيرًا الاتجاه السلبي كان مبحوثًا واحدًا بنسبة 1.3%، وهي نتيجة منطقية؛ لأن في حالة أن يكون الاتجاه السلبي نحو هذه التقنية فلا يوجد سبب لاستخدامها، وإن كان لديهم الرغبة في الاستفادة من هذه التقنية لتحول الاتجاه المحايد إلى اتجاه إيجابي.

- أما عن مقترحات المبحوثين من المستخدمين لتطوير كود الاستجابة السريع؛ فتنوعت ما بين مقترحات لتطوير شكل التطبيق والكود، ومنها أن يكون ملونًا

وثابت اللون، ونشر الوعي باستخدام هذه التقنية، وإتاحة تطبيقات مساحتها صغيرة لقراءة الأكواد، ومتوافر على المواقع الإلكترونية للصحف والمجلات، ومقترحات تقنية؛ كتوفير الإنترنت في أماكن العمل، وتوفير وسيلة لا تحتاج لتنزيل تطبيق كود الاستجابة السريع، وتوفير طريقة لاستخدامه على اللاب توب، وطرق أخرى دون الحاجة لاستخدامه عن طريق دخول الإنترنت، وأخرى لها علاقة بالمضمون؛ كدعمها بالفيديو والصور وربطها بموقع اليوتيوب، وإضافة الأكواد لكل موضوع بالصحف والمجلات وعلى الصور المرفقة للموضوعات، ومقترحات أخرى كعمل عروض وتخفيضات على الاستخدام. وقد أكد أفراد مجموعات النقاش **على انتشار أكواد الاستجابة السريعة على المطبوعات؛ كتذاكر الطيران والحفلات والبنوك واستخدامها في حضور الطلاب بالمحاضرات، ولكن نادرًا ما يتم استخدامها بالصحف والمجلات، وتحتاج هذه التقنية إلى دعاية لها على مواقع التواصل الاجتماعي، خاصة موقع الفيس بوك Facebook ، وإذا أُعلن بشكل محترف عن هذه التقنية وكيفية استخدامها فإنه هذا سيزيد من استخدام القراء لمسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ لوجود العديد من القراء الذين لديهم القابلية لاستخدام كل ما هو جديد ومبتكَر.**

جدول رقم (6)

فئات انتشار الأفكار المستحدثة

فئات انتشار الأفكار في المجتمع	ك	%
المبتكرون	19	%4,8
المتنبنون الأوائل	12	%3
الأغلبية المبكرة	82	%20,5
الأغلبية المتأخرة	138	%34,5
المتلكئون	149	%37,3
الإجمالي	400	%100

يتضح من الجدول السابق أن المبتكرين والمتبنين الأوائل هم أقل فئات في المجتمع؛ وهو ما يتفق مع نظرية انتشار الأفكار المستحدثة، خاصة أن تقنية كود الاستجابة السريع لم تنتشر بعدُ في المجتمع المصري، وكانت نسبة الأغلبية المتأخرة 34.5%، وهي نفس النسبة تقريبًا التي حددها روجرز في هذه النظرية، وارتفاع نسبة المتلكئين في المجتمع. وفسرت الباحثة ذلك الأمر بأنه نتيجة حداثة التقنية، ولاحظت خلال تطبيق الاستبيان أن هناك رغبة في معرفة التقنية، وبدأ بالفعل بعض المبحوثين ممن لم يستخدموا كود الاستجابة السريع في تثبيت تطبيق مسح كود الاستجابة السريع على هواتفهم المحمولة. وقد أكد على ذلك رغبة المبحوثين في استخدام هذا الكود مستقبلًا؛ حيث تبين أن عدد من لديهم الرغبة في استخدامه بعد أن علموا بهذا الكود 271 مبحوثًا، بنسبة 84.2%.

- أما عن العوامل التي تزيد من فرص استخدام المبحوثين لهذا الكود بالصحف والمجلات في المستقبل؛ فكانت إذا عمل الكود على توفير الوقت والجهد في مقدمة الأسباب؛ حيث عدد المبحوثين 224 مبحوثًا، بنسبة 69.6%، ثم تحقيق الفائدة بشكل فوري في الوصول لمعلومات إضافية، وعددهم 170 مبحوثًا بنسبة 52.8%، وفي المرتبة التالية إذا وفرت هذه التقنية مزايا يسهل ملاحظتها عند الاستخدام، وعددهم 107 مبحوثين، ونسبتهم 33.2%، ثم إذا تمكن من مسح الكود بشكل مجاني، وعددهم 90 مبحوثًا، ونسبتهم 28%، وإذا كان استخدامه سهلًا، وعددهم 84 مبحوثًا، ونسبتهم 26.1%، وتوفير عروض وتخفيضات للمستخدم، وعددهم 75 مبحوثًا، بنسبة 23.3%. وهناك أسباب أخرى جاءت في المرتبة الأخيرة بنسبة 0.9% وهي إذا كان لا يحتاج إلى الإنترنت وصغر مساحة التطبيق اللازم لمسح الأكواد، وتقديم خدمات إخبارية مميزة وأكثر تفصيلًا من الرسائل القصيرة، وإذا خاطبت هذه الأكواد اهتمامات المستخدم مباشرة مثل اختيار صفحات معينة. وهو ما يؤكد عليه نموذج تقبل التكنولوجيا الذي أشار إلى أن الميزة النسبية النفعية وغير النفعية لا بد من أن يشعر بها المستخدم حتى تتحقق فرصة قبول التكنولوجيا الحديثة.

<u>نتائج اختبارات الفروض:</u>

الفرض الرئيس الأول: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- ومدى استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

تبين من خلال اختبار هذا الفرض وجود علاقة بين نوع المبحوثين واستخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، حيث بلغت كا^2 =12.561، وهذه القيمة دالة إحصائيًا عند مستوى المعنوية الذي قيمته =0.000، وتعد هذه العلاقة ضعيفة؛ لأن معامل التوافق = 0.174، ويتضح أيضًا عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للمبحوثين وعمرهم والمستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين واستخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، حيث بلغت كا^2 = 4.488، 2.061، 0.558 على التوالي، وهذه القيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى المعنوية الذي قيمته = 0.106، 0.560، 0.757 على التوالي، وبذلك تتضح صحة هذا الفرض جزئيًا فيما يتعلق بنوع المبحوثين، ولم تتضح صحته مع باقي العوامل.

الفرض الرئيس الثاني: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- ومعدل استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

كشفت النتائج عن عدم وجود علاقة بين العوامل الديموجرافية -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- للمبحوثين ومعدل استخدامهم لكود الاستجابة السريع، حيث بلغت كا^2 = 3.485، 1.484، 6.122، 1.644 على التوالي، وهذه القيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى المعنوية: 0.175، 0.476،

0.410، 0.801 على التوالي، وبالتالي لم تتضح صحة هذا الفرض القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين، ومعدل استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

الفرض الرئيس الثالث: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات. ويتفرع من هذا الفرض مجموعة من الفروض الفرعية، وهي:

الفرض الفرعي (3-أ): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين نوع المبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

جدول (7)

العلاقة بين النوع وأسباب استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

أسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع	النوع				
		الذكور		الإناث	
		ك	%	ك	%
الدخول مباشرة على الموقع الالكتروني للصحف والمجلات	يتحقق	27	%58,7	18	%56,3
	لا يتحقق	19	%41,3	14	%43,8
	كا^2 = 0,046 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,830				
التسلية وشغل الوقت	يتحقق	8	%17,4	3	%9,4
	لا يتحقق	38	%82,6	29	%90,6
	كا^2 = 1,001 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,317				
تحديث البيانات بالموقع الخاص بالصحف والمجلات	يتحقق	2	%4,3	2	%6,3
	لا يتحقق	44	%95,7	30	%93,8
	كا^2 = 0,140 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,708				
التعرض لعناصر أخرى غير موجودة بالمطبوع	يتحقق	3	%6,5	11	%34,4
	لا يتحقق	43	%93,5	21	%65,6
	كا^2 = 9,941 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,002 معامل التوافق = 0,336 علاقة متوسطة				
سهولة الاستخدام	يتحقق	17	%37	10	%31,3
	لا يتحقق	29	%63	22	%68,8
	كا^2 = 0,272 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,602				
الدخول على مواقع التواصل الاجتماعي من خلالها وتشارك الاخبار	يتحقق	4	%8,7	4	%12,5
	لا يتحقق	42	%91,3	28	%87,5
	كا^2 = 0,297 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,586				
يثير الفضول والانتباه	يتحقق	9	%19,6	4	%12,5
	لا يتحقق	37	%80,4	28	%87,5

أسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع	النوع				
		الذكور		الإناث	
		ك	%	ك	%
	كا^2 = 0,678 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,410				
تحقيق مكانة اجتماعية عالية	يتحقق	4	%8,7	2	%6,3
	لا يتحقق	42	%91,3	30	%93,8
	كا^2 = 0,159 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,690				

يتبين من الجدول السابق ثبوت صحة هذا الفرض جزئيًّا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين نوع المبحوثين وأسباب استخدام كود الاستجابة السريع فيما يتعلق فقط بإمكانية تعرض المبحوثين لعناصر أخرى غير موجودة بالصحف والمجلات المطبوعة؛ لأن كا^2= 9.941، وهذه القيمة دالة عند مستوى المعنوية 0.002؛ لأن معامل التوافق 0.336، وتُعد هذه العلاقة متوسطة، بينما لم تثبت صحة هذا الفرض مع باقي الأسباب. وتفسر الباحثة ذلك بأنه أمر منطقي؛ لأن الهدف والغرض الأساسي من مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات هو التعرض لعناصر إضافية عن النسخ المطبوعة.

الفرض الفرعي (3-ب): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى التعليمي للمبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

جدول رقم (8)

العلاقة بين المستوى التعليمي للمبحوثين وأسباب استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

أسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع	المستوى التعليمي				
		جامعي		دراسات عليا	
		ك	%	ك	%
الدخول مباشرة على الموقع الالكتروني للصحف والمجلات	يتحقق	35	%55,6	10	%66,7
	لا يتحقق	28	%44,4	5	%33,3
	كا^2 =0,613 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,434				
التسلية وشغل الوقت	يتحقق	10	%15,9	1	%6,7
	لا يتحقق	53	%84,1	14	%93,3
	كا^2 =0,848 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,357				
تحديث البيانات بالموقع الخاص بالصحف والمجلات	يتحقق	3	%4,8	1	%6,7
	لا يتحقق	60	%95,2	14	%93,3
	كا^2 =0,090 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,764				
التعرض لعناصر أخرى غير موجودة بالمطبوع	يتحقق	9	%14,3	5	%33,3
	لا يتحقق	54	%85,7	10	%66,7
	كا^2 =2,985 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,084				
سهولة الاستخدام	يتحقق	24	%38,1	3	%20
	لا يتحقق	39	%61,9	12	%80
	كا^2 =1,753 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,186				
الدخول على مواقع التواصل الاجتماعي من	يتحقق	6	%9,5	2	%13,3
	لا يتحقق	57	%90,5	13	%86,7

خلالها وتشارك الاخبار	كا^2 =0,191 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,662				
يثير الفضول والانتباه	يتحقق	12	%19	1	%6,7
	لا يتحقق	51	%81	14	%93,3
	كا^2 =1,337 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,248				
تحقيق مكانة اجتماعية عالية	يتحقق	5	%7,9	1	%6,7
	لا يتحقق	58	%92,1	14	%93,3
	كا^2 =0,028 درجة الحرية = 1 مستوى المعنوية = 0,868				

يتضح من نتائج الجدول السابق عدم ثبوت صحة هذا الفرض القائل: **توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى التعليمي للمبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات**.

الفرض الفرعي (3-ج) : توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى التعليمي للمبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

جدول رقم (9)

العلاقة بين عمر المبحوثين وأسباب استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

أسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع	فئات العمر								
		من 18 إلى 24		من 25 إلى 34		من 35 إلى 40		من 41 إلى 60 عامًا	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الدخول مباشرة على الموقع الالكتروني للصحف والمجلات	يتحقق	19	%61,3	14	%46,7	7	%77,8	5	%62,5
	لا يتحقق	12	%38,7	16	%53,3	2	%22,2	3	%37,5
	كا^2 =3,222 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,359								
التسلية وشغل الوقت	يتحقق	8	%25,8	3	%10	9	%100	–	–
	لا يتحقق	23	%74,2	27	%90	–	–	8	%100
	كا^2 =6,713 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,082								
تحديث البيانات بالموقع الخاص بالصحف والمجلات	يتحقق	2	%6,5	–	–	1	%11,1	1	%12,5
	لا يتحقق	29	%93,5	30	%100	8	%88,9	7	%87,5
	كا^2 =3,289 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,349								
التعرض لعناصر أخرى غير موجودة بالمطبوع	يتحقق	5	%16,1	7	%23,3	9	%100	2	%25
	لا يتحقق	26	%83,9	23	%76,7	–	–	6	%75
	كا^2 =2,899 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,407								
سهولة الاستخدام	يتحقق	10	%32,3	9	%30	4	%44,4	4	%50
	لا يتحقق	21	%67,7	21	%70	5	%55,6	4	%50
	كا^2 =1,579 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,664								
الدخول على مواقع التواصل الاجتماعي من خلالها وتشارك الاخبار	يتحقق	3	%9,7	3	%10	1	%11,1	1	%12,5
	لا يتحقق	28	%90,3	27	%90	8	%88,9	7	%87,5
	كا^2 =0,064 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,996								
يثير الفضول والانتباه	يتحقق	9	%29	4	%13,3	9	%100	–	–
	لا يتحقق	22	%71	26	%88,7	–	–	8	%100

	كا^2 =7,053 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,070								
تحقيق مكانة اجتماعية عالية	يتحقق	4	%12,9	2	%6,7	–	–	–	–
	لا يتحقق	27	%87,1	28	%93,3	9	%100	8	%100
	كا^2 =2,647 درجة الحرية = 3 مستوى المعنوية = 0,449								

يتضح من نتائج الجدول السابق عدم ثبوت صحة هذا الفرض القائل: **توجد علاقة دالة إحصائيًا بين عمر المبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات**.

الفرض الفرعي (3-د): توجد علاقة دالة إحصائيًا بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

جدول رقم (10)

العلاقة بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وأسباب استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات

أسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع	المستوى الاجتماعي الاقتصادي						
		مرتفع		متوسط		منخفض	
		ك	%	ك	%	ك	%
الدخول مباشرة على الموقع الالكتروني للصحف والمجلات	يتحقق	8	%72,7	29	%63	8	%38,1
	لا يتحقق	3	%27,3	17	%37	13	%61,9
	كا^2 =4,863 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,088						
التسلية وشغل الوقت	يتحقق	3	%27,3	5	%10,9	3	%14,3
	لا يتحقق	8	%72,7	41	%89,1	18	%85,7
	كا^2 =1,973 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,373						
تحديث البيانات بالموقع الخاص بالصحف والمجلات	يتحقق	—	—	3	%6,5	1	%4,8
	لا يتحقق	11	%100	43	%93,5	20	%95,2
	كا^2 =0,784 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,676						
التعرض لعناصر أخرى غير موجودة بالمطبوع	يتحقق	1	%9,1	12	%26,1	1	%4,8
	لا يتحقق	10	%90,9	34	%73,9	20	%95,2
	كا^2 =5,134 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,077						
سهولة الاستخدام	يتحقق	5	%45,5	11	%23,9	11	%52,4
	لا يتحقق	6	%54,5	35	%76,1	10	%47,6
	كا^2 =5,827 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,054 معامل التوافق =0,264 علاقة ضعيفة						
الدخول على مواقع التواصل الاجتماعي من خلالها وتشارك الاخبار	يتحقق	1	%9,1	5	%10,9	2	%9,5
	لا يتحقق	10	%90,9	41	%89,1	19	%90,5
	كا^2 =0,047 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,977						

يثير الفضول والانتباه	يتحقق	2	%18,2	8	%17,4	3	%14,3
	لا يتحقق	9	%81,8	38	%82,6	18	%85,7
	كا^2 =0,121 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,941						
تحقيق مكانة اجتماعية عالية	يتحقق	2	%18,2	2	%4,3	2	%9,5
	لا يتحقق	9	%81,8	44	%95,7	19	%90,5
	كا^2 =2,528 درجة الحرية = 2 مستوى المعنوية = 0,282						

يتبين من الجدول السابق ثبوت صحة هذا الفرض جزئيًّا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وأسباب استخدام كود الاستجابة السريع فيما يتعلق فقط بسهولة الاستخدام؛ لأن كا^2= 5.827، وهذه القيمة دالة عند مستوى المعنوية 0.054؛ لأن معامل التوافق = 0.264، وتُعد هذه العلاقة ضعيفة، بينما لم تثبت صحة ثبوت هذا الفرض مع باقي الأسباب.

ومما سبق يتبين ثبوت صحة الفرض الرئيس جزئيًّا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث ثبتت صحته فيما يتعلق بالعلاقة بين نوع المبحوثين وسبب إمكانية تعرض المبحوثين لعناصر أخرى غير موجودة بالصحف والمجلات المطبوعة وكانت العلاقة متوسطة، وكذلك توجد علاقة بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وسبب الاستخدام لسهولة الاستخدام، وكانت العلاقة ضعيفة.

الفرض الرئيس الرابع: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات. ويتفرع من هذا الفرض مجموعة من الفروض الفرعية، وهي:

الفرض الفرعي (4-أ): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين نوع المبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

كشفت الدراسة الميدانية عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع المبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث بلغت كا^2 = 8.682، وهذه القيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.013؛ لأن معامل التوافق = 0.316، وتُعد هذه العلاقة متوسطة، وبذلك ثبتت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (4-ب): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى التعليمي للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

تبين من خلال الدراسة الميدانية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة

السريع بالصحف والمجلات؛ حيث بلغت كا^2 = 3.372، وهذه القيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.185؛ لأن معامل التوافق = 0.204، وتعد هذه العلاقة ضعيفة، وبذلك ثبتت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (4-ج): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين عمر المبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

اتضح من خلال اختبار الفرض عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمر المبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث بلغت كا^2 = 0.417، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.999؛ وبذلك لم تثبت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (4-د): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.

كشفت الدراسة الميدانية عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث بلغت كا^2 = 7.864، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.097؛ وبذلك لم تثبت صحة هذا الفرض.

ومما سبق يتبين ثبوت صحة الفرض الرئيس جزئيًّا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث ثبتت صحته فيما يتعلق بالعلاقة بين نوع المبحوثين والمستوى التعليمي وطبيعة المعلومات التي يفضلونها، ولم تثبت صحته مع باقي العوامل.

الفرض الرئيس الخامس: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع). ويتفرع من هذا الفرض مجموعة من الفروض الفرعية؛ وهي:

الفرض الفرعي (5-أ): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين نوع المبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).

كشفت الدراسة الميدانية عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع المبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع)؛ حيث بلغت كا^2 = 7.097، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.131؛ وبذلك لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (5-ب): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى التعليمي للمبحوثين

وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).
كشفت الدراسة الميدانية عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للمبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع)؛ حيث بلغت كا^2 = 7.127، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.523؛ وبذلك لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.
الفرض الفرعي (5-ج): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين عمر المبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).
كشفت الدراسة الميدانية عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمر المبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع)؛ حيث بلغت كا^2 = 7.337، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.835؛ وبذلك لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.
الفرض الفرعي (5-د): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).
كشفت الدراسة الميدانية عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع)؛ حيث بلغت كا^2 = 10.080، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.259؛ وبذلك لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.
ومما سبق يتبين عدم ثبوت صحة الفرض الرئيس الخامس القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).

الفرض الرئيس السادس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو كود الاستجابة السريع ومعدل الاستخدام، وعناصر تقبل التكنولوجيا (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب والقابلية للملاحظة)

جدول رقم (11)

العلاقة بين اتجاه المبحوثين نحو كود الاستجابة السريع ومعدل الاستخدام، وعناصر تقبل التكنولوجيا باستخدام اختبار بيرسون

الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع	المزايا النسبية		الملائمة		التعقيد		القابلية للتجريب		القابلية للملاحظة	
	r	p	R	p	r	p	R	P	r	p

	0,0347	0,001	0,042	0,717	0,0343 -	0,002	0,026	0,819	0,149	0,192
معدل الاستخدام	0,140 -	0,220	0,250	0,027	0,263	0,020	0,021	0,857	0,020	0,861

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيًّا بين الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع والمزايا النسبية التي يشعر بها المبحوثون نتيجة استخدامه، وتفسر الباحثة ذلك بأنه كلما زادت المزايا زاد الاتجاه نحو استخدام كود الاستجابة السريع؛ لأن معامل بيرسون 0.0347 وهذه القيمة دالة عند مستوى المعنوية 0.001، وهو ما يؤكد عليه نموذج تقبل التكنولوجيا، كما أن هناك علاقة عكسية بين الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع والتعقيد؛ لأن قيمة معامل بيرسون -0.0343، وهذه القيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية 0.002. ومن وجهة نظر الباحثة أنه أمر منطقي بسبب رغبة المبحوثين في الاستخدام السهل لكود الاستجابة السريع، ولم يكن هناك علاقة بين الاتجاه نحو استخدام كود الاستجابة السريع والملاءمة والقابلية للتجريب والقابلية للملاحظة.

وعلى الرغم من ذلك تبين وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيًّا بين معدل الاستخدام لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات والملاءمة والتعقيد؛ لأن قيم معامل بيرسون 0.250، 0.263 على التوالي؛ وهذه القيم دالة عند مستوى المعنوية 0.027، و0.020 على التوالي. وتفسر الباحثة ذلك بأنه أمر منطقي؛ عندما تتلاءم التكنولوجيا مع المبحوثين يزيد معدل استخدامهم لها، أما عن وجود علاقة بين معدل الاستخدام والتعقيد فيدل ذلك على رغبة المبحوثين في البحث عن كل ما هو جديد والرغبة الدائمة في اكتشاف المزيد في هذه التكنولوجيا.

الفرض الرئيس السابع: توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للعوامل الديموجرافية في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة، وينبثق من هذا الفرض مجموعة من الفروض الفرعية؛ وهي:

الفرض الفرعي (7-أ): توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للنوع في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب.

جدول رقم (12)

اختبار "T-Test" لاختبار الفروق بين المبحوثين وفقًا للنوع في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة

المتغيرات	الذكور			الإناث			قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى المعنوية
	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			

معدل استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات	46	1,43	0,544	32	1,56	0,716	-0,895	76	0,373
الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع	46	19,2826	2,86483	32	19,8438	2,64098	-0,878	76	0,383
المزايا النسبية	46	5,5000	0,69121	32	5,4375	0,84003	0,359	76	0,720
الملائمة	46	4,3696	0,97431	32	4,3750	0,83280	-0,026	76	0,980
التعقيد	46	3,4348	1,12846	32	3,2188	1,06965	0,849	76	0,398
القابلية للتجريب	46	5,1087	0,79522	32	4,5938	0,97912	2,557	76	0,013
القابلية للملاحظة	46	4,9130	0,86477	32	4,7500	0,91581	0,799	76	0,427

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين الذكور والإناث في الاتجاه إلى قابلية التجريب لكود الاستجابة السريع؛ حيث بلغت قيمة (ت) 2.557، وهذه القيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية 0.013. وتشير البيانات إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في الاتجاه نحو قابلية التجريب لصالح الذكور؛ لأن المتوسط الحسابي للذكور قيمته 4.9130، وهو أكبر من المتوسط الحسابي للإناث الذي قيمته 4.7500، ولم يكن هناك أي فروق في العوامل الأخرى بين الذكور والإناث. **وبالتالي ثبتت صحة هذا الفرض جزئيًّا بوجود فروق بين الذكور والإناث في قابلية تجريب كود الاستجابة السريع، ولم تثبت صحته في باقي المتغيرات.**

الفرض الفرعي (7-ب): توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للنوع في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب.

ويتم اختبار هذا الفرض باختبار t-test؛ ويرجع السبب في ذلك إلى أن نتائج الدراسة بينت عدم استخدام المبحوثين ممن هم أقل تعليميًّا من مستوى التعليم الجامعي لكود الاستجابة السريع.

جدول رقم (13)

اختبار "T-Test" لاختبار الفروق بين المبحوثين وفقًا للمستوى التعليمي في استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة

المتغيرات	جامعي			دراسات عليا			قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى المعنوية
	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
معدل استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات	63	1,46	0,591	15	1,60	0,737	-0,784	76	0,436
الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع	63	19,4444	2,85554	15	19,8000	2,45531	-0,444	76	0,958
المزايا النسبية	63	5,4762	0,75897	15	5,4667	0,743222	0,044	76	0,965
الملائمة	63	4,2381	0,89288	15	4,9333	0,79881	2,761-	76	0,007
التعقيد	63	3,3175	1,11912	15	3,4667	1,06010	0,469-	76	0,641
القابلية للتجريب	63	4,8730	0,92444	15	5,0000	0,84515	0,486-	76	0,629
القابلية للملاحظة	63	4,7778	0,86964	15	5,1333	0,91548	1,409-	76	0,163

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين مستوى التعليم الجامعي والدراسات العليا في معدل الاستخدام والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة؛ **وبالتالي عدم ثبوت صحة هذا الفرض**.

الفرض الفرعي (7-ج): توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للفئات العمرية في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب.

جدول رقم (14)

تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين عمر المبحوثين وكل من: معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب.

المتغيرات	فئات السن	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية		قيمة (ف)	مستوى المعنوية
					بين المجموعات	داخل المجموعات		
معدل استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات	18 إلى 24	31	1,55	0,675	3	74	0,630	0,598
	25 إلى 34	30	1,40	0,621				
	35 إلى 40	9	1,67	0,500				
	من 41 إلى60 عامًا	8	1,38	0,518				
	الإجمالي	78	1,49	0,619		77		
الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع	18 إلى 24	31	20,3226	2,39982	3	74	1,998	0,122
	25 إلى 34	30	18,8333	2,98367				
	35 إلى 40	9	18,5556	2,92024				
	من 41 إلى60 عامًا	8	20,0000	2,61861				
	الإجمالي	78	19,5128	2,77158		77		
المزايا النسبية	18 إلى 24	31	5,6129	0,66720	3	74	2,736	0,50
	25 إلى 34	30	5,4333	0,77385				
	35 إلى 40	9	4,8889	0,78174				
	من 41 إلى60 عامًا	8	5,7500	0,70711				
	الإجمالي	78	5,4744	0,75118		77		
الملائمة	18 إلى 24	31	4,4839	0,99569	3	74	0,434	0,730
	25 إلى 34	30	4,2333	0,89763				
	35 إلى 40	9	4,3333	0,86603				
	من 41 إلى60 عامًا	8	4,5000	0,75593				
	الإجمالي	78	4,3718	0,91324		77		
التعقيد	18 إلى 24	31	3,0323	0,98265	3	74	1,456	0,234
	25 إلى 34	30	3,5333	1,19578				
	35 إلى 40	9	3,6667	1,11803				
	من 41 إلى60 عامًا	8	3,5000	1,06904				
	الإجمالي	78	3,3462	1,10285		77		
القابلية للتجريب	18 إلى 24	31	5,0000	0,85635	3	74	0,914	0,438
	25 إلى 34	30	4,7333	0,94443				
	35 إلى 40	9	4,7778	0,97183				

	من 41 إلى60 عامًا	8	5,2500	0,88641				
	الإجمالي	78	4,8974	0,90582	77			
القابلية للملاحظة	18 إلى 24	31	4,7742	0,88354	3	74	0,334	0,801
	25 إلى 34	30	4,8333	0,91287				
	35 إلى 40	9	4,8889	0,92796				
	من 41 إلى60 عامًا	8	5,1250	0,83452				
	الإجمالي	78	4,4862	0,88387	77			

يتبين من بيانات الجدول السابق أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقًا للعمر في متوسطات درجات المزايا النسبية من جراء استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث بلغت قيمة (ف) =2.736، وهذه القيمة دالة عند مستوى المعنوية 0.05، وعلى الرغم من ذلك يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقًا للعمر في متوسطات درجات باقي العوامل؛ **وبالتالي يتضح صحة هذا الفرض جزئيًا بوجود فروق بين المبحوثين وفقًا للفئات العمرية في المزايا النسبية من جراء استخدام كود الاستجابة، ولم تتضح صحة ثبوت الفرض مع باقي المتغيرات. ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام اختبارLSD:**

جدول (15)

اختبار LSD لمعرفة مصدر الفروق بين فئات العمر للمبحوثين والمزايا النسبية من استخدام كود الاستجابة السريع للصحف والمجلات

المتغيرات	السن	السن	الفروق بين المتوسطات	مستوى المعنوية
المزايا النسبية	18إلى 24	25 إلى 34	0,1796	0,338
		35 إلى 40	0,7240	0,010
		41 إلى 60	0,1371-	0,636
	25 إلى 34	35 إلى 40	0,5444	0,053
		41 إلى 60	0,3167-	0,3167-
	35 إلى 40	41إلى 60	0,8611-	0,017

تبين من بيانات الجدول السابق وجود فروق بين فئة السن (18 إلى 24) و(35 إلى 40) في المزايا النسبية لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ لأن مستوى المعنوية قيمته 0.010 لصالح الفئة من (18 إلى 24)؛ لأن المتوسط الحسابي له 5.6129، وهو أكبر من المتوسط الحسابي للفئة (25 إلى 34) وهو 4.8889، كما يتضح وجود فروق بين الفئة (25 إلى 34) و(35 إلى 40) في المزايا النسبية أيضًا؛ لأن مستوى المعنوية قيمته 0.053 لصالح الفئة (25 إلى 34)، حيث المتوسط الحسابي لها 5.4333، وهو أكبر من المتوسط الحسابي للفئة (35 إلى 40) الذي قيمته 4.8889. **وتفسر الباحثة ذلك بأن الفئات الأصغر سنًّا هي أكثر الفئات رغبة في متابعة التكنولوجيا الحديثة ومحاولة تحقيق المزايا القصوى من وراء استخدام**

ومسح كود الاستجابة السريع. وقد تبين أيضًا وجود فروق بين الفئة (35 إلى 40) والفئة (41 إلى 60)؛ لأن مستوى المعنوية 0.017 لصالح الفئة (41 إلى 60)؛ لأن المتوسط الحسابي للفئة (41 إلى 60) = 5.7500، وهو أكبر من الفئة (35 إلى 40) ذات المتوسط الحسابي 4.8889. وقد يرجع ذلك إلى أن الفئة الأكبر سنًّا قد تكون حريصة أيضًا على معرفة المزايا النسبية لكود الاستجابة السريع.

ومما سبق يتضح ثبوت صحة هذا الفرض جزئيًّا بوجود فروق بين الذكور والإناث في قابلية تجريب كود الاستجابة السريع، ولم تثبت صحته في باقي المتغيرات، ووجود فروق بين المبحوثين وفقًا للفئات العمرية في المزايا النسبية من جراء استخدام كود الاستجابة السريع.

الفرض الرئيس الثامن: توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للمستوى الاجتماعي الاقتصادي في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب.

جدول رقم (16)

تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وكل من: معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب.

المتغيرات	المستوى الاجتماعي الاقتصادي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية		قيمة (ف)	مستوى المعنوية
					بين المجموعات	داخل المجموعات		
معدل استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات	منخفض	21	1,48	0,602	2	75	0,028	0,973
	متوسط	46	1,50	0,658				
	مرتفع	11	1,45	0,522				
	الإجمالي	78	1,49	0,619	77			
الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع	منخفض	21	19,8095	2,74989	2	75	0,474	0,625
	متوسط	46	19,2609	2,87081				
	مرتفع	11	20,0000	و48998				
	الإجمالي	78	19,5128	2,77158	77			
المزايا النسبية	منخفض	21	5,4762	0,74960	2	75	0,314	0,731
	متوسط	46	5,4348	0,77895				
	مرتفع	11	5,6364	0,67420				
	الإجمالي	78	5,4744	0,75118	77			
الملائمة	منخفض	21	4,4762	0,98077	2	75	2,445	0,094
	متوسط	46	4,4565	0,86169				
	مرتفع	11	3,8182	0,87386				
	الإجمالي	78	4,3718	0,91324	77			
التعقيد	منخفض	21	3,6190	1,28360	2	75	0,957	0,389
	متوسط	46	3,2174	1,00914				
	مرتفع	11	3,3636	1,12006				
	الإجمالي	78	3,3462	1,10285	77			
القابلية للتجريب	منخفض	21	4,5714	0,92582	2	75	3,005	0,056
	متوسط	46	4,9348	0,87945				
	مرتفع	11	5,3636	0,80904				
	الإجمالي	78	4,8974	0,90582	77			

القابلية للملاحظة	منخفض	21	4,8095	0,98077				
	متوسط	46	4,9565	0,84213	2	75	1,474	0,236
	مرتفع	11	4,4545	0,82020				
	الإجمالي	78	4,8462	0,88387	77			

يتضح من بيانات الجدول السابق عدم وجود فروق بين المبحوثين وفقًا للمستوى الاجتماعي الاقتصادي في كل من معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب. وبالتالي لم تتضح صحة ثبوت هذا الفرض.

وبعد العرض السابق يمكن التأكيد على ثبوت صحة الفرض الرئيس جزئيًّا القائل: توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للعوامل الديموجرافية في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة؛ حيث توجد فروق دالة إحصائيًّا بين المبحوثين وفقًا للنوع في الاتجاه نحو قابلية التجريب لكود الاستجابة السريع، كما توجد فروق دالة إحصائية بين المبحوثين وفقًا للفئات العمرية في المزايا النسبية التي يحققونها من جراء استخدام كود الاستجابة السريع.

ولم تثبت صحته في الفروق بين المبحوثين وفقًا للمستوى التعليمي والمستوى الاجتماعي الاقتصادي في باقي المتغيرات.

العوامل المؤثرة في معدل الاستخدام لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات (سهولة الاستخدام وتحقيق التسلية وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي وتحقيق تخفيضات وعروض بالصحف والمجلات ونظام تشغيل الهاتف والاتجاه نحو أكواد الاستجابة السريعة):

الفرض الرئيس الثامن: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وكل من سهولة الاستخدام، والتسلية، وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي، وتحقيق تخفيضات وعروض بالصحف والمجلات.

الفرض الفرعي (8-أ): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وسهولة الاستخدام لهذا الكود.

كشفت الدراسة الميدانية عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وسهولة الاستخدام لهذا الكود؛ حيث بلغت كا^2 = 8.349، وهذه القيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.015؛ لأن معامل التوافق = 0.311. وتعد هذه العلاقة متوسطة، وبذلك ثبتت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (8-ب): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات والتسلية من جراء استخدام هذا الكود.

تبين من نتائج الدراسة الميدانية عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل

استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وتحقيق التسلية من جراء استخدام هذا الكود؛ حيث بلغت كا^2 = 3.101، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.212؛ وبالتالي لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (8-ج): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي من خلال استخدام هذا الكود.

تبين من نتائج الدراسة الميدانية عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي من خلال استخدام هذا الكود؛ حيث بلغت كا^2 = 1.640، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.441؛ وبالتالي لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.

الفرض الفرعي (8-د): توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وتحقيق تخفيضات على الاشتراكات بالصحف والمجلات عند الاستخدام.

كشفت الدراسة الميدانية عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وتحقيق تخفيضات على الاشتراكات بالصحف والمجلات عند الاستخدام؛ حيث بلغت كا^2 = 3.981، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى المعنوية الذي قيمته 0.137؛ وبالتالي لم يتضح ثبوت صحة هذا الفرض.

ومما سبق تبين ثبوت صحة هذا الفرض جزئيًّا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وكل من سهولة الاستخدام والتسلية وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي وتحقيق تخفيضات وعروض بالصحف والمجلات. حيث ثبتت صحته فيما يتعلق بالعلاقة بين معدل الاستخدام وسهولته، وهو أمر منطقي، فكلما كانت التكنولوجيا سهلة الاستخدام زاد معدل الاستخدام من قِبل المبحوثين، وتحقيق تخفيضات وعروض بالصحف والمجلات، وهو ما تؤكد عليه كل من نظرية انتشار الأفكار المستحدثة ونموذج تقبل التكنولوجيا؛ فالمزايا المتحققة التي يشعر بها أفراد المجتمع تساعد على انتشار فكرة كود الاستجابة السريع وتقبلها.

الفرض التاسع: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع ونوع نظام تشغيل الهاتف المحمول للمبحوثين

جدول (17)

اختبار "T-Test" لاختبار الفروق بين المبحوثين وفقًا لمعدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع ونوع نظام تشغيل الهاتف المحمول للمبحوثين

المتغيرات	نظام الأندوريد			آيفون			قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى المعنوية
	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
معدل استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات	64	1,47	0,590	13	1,62	0,768	-0,775	75	0,441

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود علاقة بين معدل استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات ونظام تشغيل الهاتف، وهو أمر طبيعي؛ لأن تطبيق مسح كود الاستجابة يتم تثبيته على الهاتف أيًّا كان نوع نظام التشغيل؛ فلكل نوع التطبيقُ الخاص به ليقوم المستخدم بمسح الكود؛ فالمعيار هو عملية مسح الكود وليس نوع التشغيل للهاتف المحمول.

الخلاصة ومناقشة نتائج الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى رصد استخدامات الجمهور المصري لكود الاستجابة السريع والإشباعات المتحققة منه، ومعرفة أهم الصحف والمجلات التي يستخدم قراؤها كود الاستجابة السريع بها، ورصد العلاقة بين السمات الديموغرافية للمبحوثين وكثافة استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، والخروج بمجموعة من المقترحات التي تساعد الصحف الإلكترونية على معرفة الإشباعات المتحققة من استخدام كود الاستجابة السريع لدى القراء؛ وبالتالي التركيز عليها لإشباع احتياجاتهم.

وقد استخدمت أدوات استمارة استبيان مطبوعة وإلكترونية ومجموعات بؤر النقاش مع مستخدمي كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، والمقابلة المقننة مع القيادات الصحفية والمسئولين عن كود الاستجابة السريع بمجموعة من الصحف والمجلات، وعينة الجمهور المصري 400 مفردة ممن لديهم هاتف محمول ذكي.

وتوصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

- اتفق أغلب الخبراء على صعوبة استمرار كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة **Robert & Saint , (2015)** التي أشارت إلى أن الخبراء أكدوا على أن نسبة الاعتماد على كود الاستجابة السريع قليلة؛ لأن وظيفته تقترب من وظيفة المواقع الإلكترونية للصحف؛ حيث يمكن إرسال عناوين المواقع مباشرة إلى القراء، وهذه التكنولوجيا تعد ضمن القيود التي تواجهها الصحف لما بها من صعوبات من حيث الوقت وتوافر الفيديوهات والصور، وهناك سبب آخر من وجهة نظر الباحثة لعدم انتشار استخدامها نتيجة عدم اقتناع بعض القيادات الصحفية والمسئولين عنها بأهمية هذه التكنولوجيا؛ وهو ما انعكس على عدم الاهتمام بها،

وبالتالي عدم وعي الجمهور بها، وهو ما لمسته الباحثة خلال إجراء المقابلات مع بعضهم، وفوجئت بطرح أسئلة عن كيفية استخدامها وفائدتها ومكان طباعتها.

كما أن استخدامها لا يضيف الجديد، فلا بد أن يجد المستخدمُ الجديدَ في الشكل والمحتوى عن النسخة المطبوعة وعن موقعها الإلكتروني على الإنترنت؛ ليحركه هذا الحافز لمسح كود الاستجابة السريع. وحتى يجد كود الاستجابة السريع طريقه في الاستمرار لا بد من اقتناع الإدارات العليا والقيادات الصحفية بأهمية كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ فقد لاحظت الباحثة عدم اكتراثهم بمثل هذه الأكواد، والبعض لم يكن يعرف أنه مطبوع بالمجلة أو الجريدة المسئول عنها، فتحرص الصحف والمجلات على طباعته فقط من أجل إثبات مكانها في سباق التكنولوجيا وإثبات أنها مواكبة لكل ما هو جديد ولكنه أمر شكليّ، دون أن تضع احتياجات القارئ أمام عينيها وتحرص على تلبية وإشباع تلك الاحتياجات.

- عدد المبحوثين الذين يقومون بمسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات كان (78) مبحوثًا، بنسبة 19.5%، وهو ما يقترب من نتيجة ما توصلت إليه دراسة **(Elif Ozkaya et,al, 2015)**؛ فكان عدد المبحوثين الذين يستخدمون كود الاستجابة السريع 79 طالبًا، رغم اختلاف العينة والمجتمع، وتوصلت الدراسة الحالية إلى أن عدد المبحوثين الذين لا يقومون بمسح هذا الكود (322) بنسبة 80.2%. وتفسر الباحثة قلة عدد مستخدميها في المجتمع المصري نتيجة حداثة هذه التكنولوجيا وأنها ما زالت في طور الانتشار بالمجتمع المصري؛ فعدم الوعي بالفكرة هو السبب الرئيس في قلة انتشارها، خاصة أن هناك استعدادًا من المبحوثين الذين لم يستخدموها في معرفتها وتنزيل التطبيق لقراءة الكود.
- فيما يخص أسباب عدم استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ تبين أن السبب الرئيس لعدم استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع هو عدم معرفتهم به؛ حيث بلغ عددهم 151، بنسبة 46.9%، ثم عدم ملاحظة هذا الكود على الصحف والمجلات، حيث بلغ عددهم 117 مبحوثًا، بنسبة 36.3%، وفي المرتبة الثالثة عدم العلم بأن هذه التقنية تُستخدم لقراءة الموقع الإلكتروني للصحف والمجلات، حيث بلغ عددهم 81 مبحوثًا، بنسبة 25.2%، وتساوت نسبة عدم الاهتمام بهذه التقنية وعدم معرفة كيفية استخدامها 20.5% ، وجاءت أسباب أخرى في المرتبة الأخيرة بنسبة 1.9%؛ لأن الهاتف المحمول ذو إمكانيات محدودة، وعدم الحاجة لاستخدامه، وعدم معرفة المزايا التي يحققها هذا الكود.
- إن أكثر الأماكن التي يشاهد فيها المبحوثون كود الاستجابة السريع كانت المواقع الإلكترونية بنسبة 34.6%، ثم أغلفة المجلات بنسبة 21.8%، وفي المرتبة الأخيرة الصفحات الداخلية بنسبة 1.3%، وفي إعلانات الصحف بنسبة 11.5%، وهو ما يتفق مع دراسة **Demir Seda , et, al,**

(2015)؛ حيث جاءت الإعلانات بالصحف والمجلات، وصفحات الصحف والمجلات في المرتبة الأخيرة.

- وكان مصدر معرفة المبحوثين بكود الاستجابة السريع من الإنترنت جاء في المرتبة الأولى، وعددهم 36، بنسبة 46.2%، وعدد المبحوثين الذين لاحظوها على المنتجات 22 مبحوثًا، بنسبة 28.2%، ثم معرفتها من الأصدقاء، وعددهم 17 مبحوثًا، بنسبة 21.8%. وجاءت مصادر المعرفة من الكتب والتلفزيون والكتب الدراسية والواتس آب 3.8% في المرتبة الأخيرة.
- أكثر الصحف والمجلات التي يمسح المبحوثون كود الاستجابة السريع الخاص بها المصري اليوم بنسبة 26.9%، ويليها مجلة ناشيونال جيوجرافيك بنسبة 23.1%، ثم الأهرام الرياضي بنسبة 16.7%، ثم الوطن 12.8%، وجاءت في المرتبة الأخيرة الوفد 2.6%، وزهرة الخليج بنسبة 3.8%، ومجلة سمير وجريدة الأهرام والأخبار.
- أما عن أسباب مسح كود الاستجابة السريع؛ فجاء الدخول مباشرة على الموقع الإلكتروني للصحف والمجلات دون الحاجة لكتابة الموقع الإلكتروني في المرتبة الأولى، وعددهم 45 مبحوثًا، بنسبة 57.7%، وفي المرتبة التالية سهولة استخدامه؛ عددهم 27 مبحوثًا، بنسبة 34.6%، أما عن إمكانية التعرض للعناصر الأخرى التي لم أجدها في المطبوعات؛ كالفيديوهات والصور والصوت وغيرها، فعددهم 14 مبحوثًا، بنسبة 17,9%، وإثارة فضول وانتباه المبحوثين كان عددهم 13 مبحوثًا وبنسبة 16.7%، وجاء سبب بغرض التسلية بعدد 11 مبحوثًا، بنسبة 14.1%، وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي: عددهم 8 مبحوثين، بنسبة 10.3%، وجاءت أسباب تحقيق مكانة اجتماعية عالية، وتحديث البيانات والأخبار بالموقع في المراتب الأخيرة بنسبة 7.7%، 5.1%. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة **(يحيى بكيلي، 2015)**؛ التي أكدت على أن المبحوثين على دراية بأكواد الاستجابة السريعة من حيث أماكن تواجدها وطريقة مسحها وإنها تحقق لهم قيمة مضافة رغم اختلاف أغراض الدراسة والعينة ونوع المطبوعات التي يمسح المبحوثون كودها.
- أما عن المزايا التي يحققها المبحوثون من مسح كود الاستجابة السريع؛ فجاءت ميزة الوصول لمزيد من المعلومات في المرتبة الأولى، وعددهم 44 بنسبة 56.4%، وقراءة الكود تتم بشكل سريع وسهل، وعددهم 40 بنسبة 51.3%، وإمكانية الاحتفاظ بهذا الكود على الهاتف المحمول: عددهم 15 مبحوثًا بنسبة 19.2%، وجاء في المرتبة الأخيرة تحقيق تخفيضات على الاشتراكات بالصحف والمجلات عند الاستخدام، وعددهم 10 مبحوثين، بنسبة 12.8%، وهو ما يتفق مع **(Gabiel Bode, 2017)**؛ التي أكدت على ضرورة التفرقة بين دوافع الاستخدام واهتمامات المستخدمين، فمعظم الخبراء يركزون على المتغيرات غير الضرورية، ولا بد أن تشمل الفائدة التي تعود على المستهلك الفائدة النفعية وغير

النفعية وأن تضم التسلية وجمع المعلومات.

- ومن ناحية أخرى جاءت عيوب أكواد الاستجابة السريعة؛ أنه يحتاج إلى هاتف محمول ذكي، وكاميرا جيدة، وعددهم 39 مبحوثًا، بنسبة 50%، وأنه يحتاج إلى باقة إنترنت لاستخدامه، وعددهم 31 مبحوثًا، بنسبة 39.7%، ثم جاء عيب أنه يحتاج إلى تطبيق يتم تثبيته على الهاتف المحمول لمسح الأكواد في المرتبة الثالثة؛ حيث عدد المبحوثين 29 مبحوثًا بنسبة 37.2%، وفي المرتبة الأخيرة أن التطبيق المطلوب لمسح الأكواد يأخذ مساحة كبيرة من مساحة الهاتف المحمول؛ حيث عدد المبحوثين 13 مبحوثًا، ونسبتهم 16.7%.
- إن أكثر العناصر التي يتعرض لها المبحوثون هي المعلومات المكتوبة، وعددهم 41، بنسبة 52.6%، ثم الصور، وعددهم 31 مبحوثًا، بنسبة 39.7%، ثم الفيديوهات، وعددهم 27 مبحوثًا، بنسبة 34,6%، والروابط التشعيبية، وعددهم 24 مبحوثً، بنسبة 30.8%، ومواقع التواصل الاجتماعي، وعددهم 12 مبحوثًا، بنسبة 15.4%، وجاءت الملفات الصوتية في المرتبة الأخيرة، وعددهم 9 مبحوثين، بنسبة 11.5%. وهو ما يتفق مع دراسة **Demir Seda , et, al, (2015)**؛ التي أكدت أن أهم أغراض الاستخدام هو الوصول إلى المعلومات الإضافية عن المطبوع، كما أنها تختلف مع دراسة **(Guran Durak , 2016)**؛ التي أكدت أن أهم دوافع الاستخدام لكود الاستجابة السريع هو الفيديو والدخول على مواقع التواصل الاجتماعي والصور والملفات الصوتية. وقد يرجع ذلك لاختلاف طبيعة الجمهور وطبيعة الكود الخاص بالوسيلة.
- أما عن طبيعية المعلومات التي يفضلها المبحوثون عند مسح كود الاستجابة السريع فهي أن يتيح الموقع للمستخدم الاختيار بين المعلومات المختصرة والتفصيلية، وعددهم 36 مبحوثًا، بنسبة 46.2%، ثم المعلومات المختصرة، وعددهم 25 مبحوثًا، بنسبة 32.1%، ثم المعلومات التفصيلية، وعددهم 17 مبحوثًا، بنسبة 21.8%، وهو ما يتفق مع دراسة **(Guran Durak , 2016)**؛ التي توصلت إلى أن أهم مقترحات الجمهور تقديم كل من المستوى السطحي والعميق من المعلومات رغم اختلاف العينة بين الدراستين.
- إن أكثر الموضوعات التي يتعرض لها المبحوثون عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات كانت الرياضية بنسبة 42.3%، ثم التكنولوجية بنسبة 32.1%، والسياسية بنسبة 30.8%، والثقافية والعلمية بنفس النسبة، وهي 26.9%، وجاءت الاقتصادية والطبية في المرتبة الأخيرة بنفس النسبة 16.7%، وقد يرجع ذلك إلى أن النسبة الأكبر من مستخدمي هذه الأكواد هم الشباب، وغالبًا ما يهتم الشباب بالرياضة، وكذلك من المنطقي أيضًا متابعة التكنولوجيا، فهم من متابعي كود الاستجابة السريع "الفكرة المبتكرة والمستحدثة".
- ويتضح أن عدد المبحوثين الذين لديهم اتجاه إيجابيّ نحو استخدام كود الاستجابة السريع 50 مبحوثًا، بنسبة 64.1%، والاتجاه المحايد؛ 27 مبحوثًا، بنسبة

34.6%، وأخيرًا الاتجاه السلبي؛ كان مبحوثًا واحدًا بنسبة 1.3%، وهي نتيجة منطقية؛ لأنه في حالة أن يكون اتجاه سلبي نحو هذه التقنية فلا يوجد سبب لاستخدامها، وإن كان لديهم الرغبة في الاستفادة من هذه التقنية لتحول الاتجاه المحايد إلى اتجاه إيجابي.

- أما عن مقترحات المبحوثين من المستخدمين لتطوير كود الاستجابة السريع، فتنوعت ما بين مقترحات لتطوير شكل التطبيق والكود؛ ومنها أن يكون ملونًا وثابت اللون، ونشر الوعي باستخدام هذه التقنية، وإتاحة تطبيقات مساحتها صغيرة لقراءة الأكواد، ومتوافر على المواقع الإلكترونية للصحف والمجلات، ومقترحات تقنية كتوفير الإنترنت في أماكن العمل، وتوفير وسيلة لا تحتاج لتنزيل تطبيق كود الاستجابة السريع، وتوفير طريقة لاستخدامه على اللاب توب وطرق أخرى دون الحاجة لاستخدامه عن طريق دخول الإنترنت، وأخرى لها علاقة بالمضمون؛ كدعمها بالفيديو والصور وربطها بموقع اليوتيوب، وإضافة الأكواد لكل موضوع بالصحف والمجلات وعلى الصور المرفقة للموضوعات، ومقترحات أخرى كعمل عروض وتخفيضات على الاستخدام. وهو ما يتفق مع دراسة **(رمزي ميهولي، 2017)**؛ التي أوصت بضرورة تكوين خطط تنفيذية وإستراتيجية قبل تنفيذ أكواد الاستجابة السريعة بالمؤسسات، وإقامة ندوات، ورصد كيفية الاستفادة من هذا الكود رغم اختلاف مجال الدراستين.
- إن المبتكرين والمتبنين الأوائل هم أقل الفئات في المجتمع، وهو ما يتفق مع نظرية انتشار الأفكار المستحدثة؛ خاصة أن تقنية كود الاستجابة السريع لم تنتشر بعد في المجتمع، وكانت نسبة الأغلبية المتأخرة 34.5%؛ وهي نفس النسبة تقريبًا التي حددها روجرز في النظرية المذكورة، وارتفاع نسبة المتلكئين في المجتمع. وتفسر الباحثة ذلك الأمر بأنه نتيجة حداثة التقنية، ولاحظت خلال تطبيق الاستبيان أن هناك رغبة في معرفة التقنية، وبدأ بالفعل بعض المبحوثين في تثبيت تطبيق مسح كود الاستجابة السريع على هواتفهم المحمولة، والذي يؤكد على ذلك رغبة المبحوثين في استخدام هذا الكود مستقبلًا، فقد تبين أن عدد من لديهم الرغبة في استخدامه بعد أن علموا بهذا الكود 271 مبحوثًا، بنسبة 84.2%، وهو ما يتفق مع دراسة **(Demir Seda , et, al, 2015)**؛ التي أشارت إلى زيادة احتمال استخدام المبحوثين لتلك الأكواد في المستقبل.
- أما عن العوامل التي تزيد من فرص استخدام المبحوثين لهذا الكود بالصحف والمجلات فكانت: إذا عمل الكود على توفير الوقت والجهد في مقدمة الأسباب؛ حيث عدد المبحوثين 224 مبحوثًا، بنسبة 69.6%، ثم تحقيق الفائدة بشكل فوري في الوصول لمعلومات إضافية، وعددهم 170 مبحوثًا، بنسبة 52.8%، وفي المرتبة التالية: إذا وفرت هذه التقنية مزايا يسهل ملاحظتها عند الاستخدام، وعددهم 107 مبحوثين، ونسبتهم 33.2%، ثم إذا تمكن من مسح الكود بشكل مجاني، وعددهم 90 مبحوثًا، ونسبتهم 28%،

وإذا كان استخدامه سهلًا، وعددهم 84 مبحوثًا، ونسبتهم 26.1%، وتوفير عروض وتخفيضات للمستخدم، وعددهم 75 مبحوثًا، بنسبة 23.3%، وهناك أسباب أخرى جاءت في المرتبة الأخيرة بنسبة 0.9%؛ وهي إذا كان لا يحتاج إلى الإنترنت وصغر مساحة التطبيق اللازم لمسح الأكواد، وتقديم خدمات إخبارية مميزة وأكثر تفصيلًا من الرسائل القصيرة، وإذا خاطبت هذه الأكواد اهتمامات المستخدم مباشرة، مثل اختيار صفحات معينة.

- تبين من خلال اختبار الفرض الرئيس الأول ثبوت صحته جزئيًا، والقائل: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- ومدى استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث اتضح وجود علاقة بين نوع المبحوثين واستخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، ولم تتضح صحته مع باقي العوامل الديموجرافية.
- لم تتضح صحة ثبوت الفرض الثاني القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين، ومعدل استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات.
- تبين ثبوت صحة الفرض الثالث جزئيًا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين، وأسباب استخدامهم لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات؛ حيث ثبتت صحته فيما يتعلق بالعلاقة بين نوع المبحوثين وإمكانية تعرض المبحوثين لعناصر أخرى غير موجودة بالصحف والمجلات المطبوعة، وكانت العلاقة متوسطة، وهو ما يتفق مع دراسة **(Demir Seda , et, al, 2015)**؛ التي توصلت إلى أن أهم أغراض الاستخدام هو البحث عن معلومات إضافية لم تتوافر في المطبوع، وكذلك توجد علاقة بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين وسبب الاستخدام لسهولة الاستخدام، وكانت العلاقة ضعيفة.
- تبين ثبوت صحة الفرض الرابع جزئيًا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- للمبحوثين وطبيعة المعلومات التي يفضلونها عند مسح كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات، حيث ثبتت صحته فيما يتعلق بالعلاقة بين نوع المبحوثين والمستوى التعليمي وطبيعة المعلومات التي يفضلونها، ولم تثبت صحته مع باقي العوامل.
- اتضح عدم ثبوت صحة الفرض الرئيس الخامس، القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين العوامل الديموجرافية للمبحوثين -النوع والمستوى التعليمي والعمر والمستوى الاجتماعي الاقتصادي- وفئات تبني الأفكار المستحدثة بالمجتمع (كود الاستجابة السريع).
- تبين ثبوت صحة الفرض الرئيس السادس جزئيًا، القائل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو كود الاستجابة السريع ومعدل الاستخدام،

وعناصر تقبل التكنولوجيا (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب والقابلية للملاحظة)؛ حيث توجد علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيًّا بين الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع والمزايا النسبية التي يشعر بها المبحوثون نتيجة استخدامه. وتفسر الباحثة ذلك بأنه كلما زادت المزايا زاد الاتجاه نحو استخدام كود الاستجابة السريع، كما أن هناك علاقة عكسية بين الاتجاه نحو كود الاستجابة السريع والتعقيد، ويرتبط ذلك من وجهة نظر الباحثة -وهو أمر منطقي- برغبة المبحوثين في الاستخدام السهل لكود الاستجابة السريع، ولم يكن هناك علاقة بين الاتجاه نحو استخدام كود الاستجابة السريع والملاءمة والقابلية للتجريب والقابلية للملاحظة. ومع ذلك تبين وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيًّا بين معدل الاستخدام لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات والملاءمة والتعقيد. وتفسر الباحثة ذلك بأنه أمر منطقي، فعندما تتلاءم التكنولوجيا مع المبحوثين يزيد معدل استخدامهم لها، أما عن وجود علاقة بين معدل الاستخدام والتعقيد فيدل ذلك على رغبة المبحوثين في البحث عن كل ما هو جديد، واكتشاف المزيد عن هذه التكنولوجيا.

- ثبوت صحة الفرض الرئيس السابع جزئيًّا القائل: توجد فروق بين المبحوثين وفقًا للعوامل الديموجرافية في معدل استخدام كود الاستجابة السريع والاتجاه نحوه والمزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والملاحظة؛ حيث توجد فروق بين الذكور والإناث في قابلية تجريب كود الاستجابة السريع، ولم تثبت صحته في باقي المتغيرات، وهو ما يتفق مع دراسة **Demir Seda , et, al, (2015)**؛ التي توصلت إلى أن الذكور يستخدمون أكواد الاستجابة السريعة أكثر من الإناث، وأن هناك فروقًا بين المبحوثين في الاهتمام بالأكواد وفقًا للنوع، وهناك فروق بين المبحوثين وفقًا للفئات العمرية في المزايا النسبية من جراء استخدام كود الاستجابة السريع.
- ثبوت صحة الفرض الرئيس الثامن جزئيًّا القائل: توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات وكل من سهولة الاستخدام، والتسلية، وإمكانية دخول مواقع التواصل الاجتماعي، وتحقيق تخفيضات وعروض بالصحف والمجلات. حيث ثبتت صحته فيما يتعلق بالعلاقة بين معدل الاستخدام وسهولته، وهو أمر منطقي، فكلما كانت التكنولوجيا سهلة الاستخدام زاد معدل الاستخدام من قِبل المبحوثين.
- عدم ثبوت صحة الفرض الرئيس التاسع القائل: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين معدل استخدام المبحوثين لكود الاستجابة السريع ونوع نظام تشغيل الهاتف المحمول للمبحوثين، وهو أمر منطقي، فالمعيار هنا لقراءة ومسح الكود هو إمكانية تنزيل التطبيق وليس نوع الوسيلة التي يتم من خلالها الأكواد، وهو ما يتفق مع دراسة **(Elif Ozkaya et,al, 2015)** التي أكدت على خطأ الفرض الخاص بالعلاقة بين إدراك المستخدمين لمزايا قراءة كود الاستجابة السريع

وكثافة الاستخدام.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

1- القيام بدراسات تجريبية لرصد تأثير مسح المبحوثين لكود الاستجابة السريع بالصحف أو المجلات في إدراكهم للأخبار.
2- إجراء دراسات عن تطبيقات الهواتف المحمولة VR, AR؛ وهي تطوير لتكنولوجيا الربط بين الصور الثابتة والوسائط المتعددة، واتجاهات المبحوثين نحوها.
3- إعداد دراسات لمعرفة اتجاهات الجمهور المصري نحو مطبوعات المؤسسات الإعلامية الأخرى والشركات في كافة المجالات.
4- عمل دراسات للكشف عن اتجاهات القائمين بالاتصال نحو كود الاستجابة السريع داخل المؤسسات الإعلامية المختلفة.

مقترحات تطبيقية:

1- نشر الوعي بأهمية تلك التكنولوجيا -كود الاستجابة السريع- وكيفية استخدامها.
2- استخدام أشكال حديثة ملونة من كود الاستجابة السريع؛ لجذب الانتباه بدلًا من الشكل التقليدي، تجمع بين الغرض الوظيفي والشكل الجمالي، وهذا يحتاج إلى متخصص تقني وفني.
3- لا بد أن توظف الصحف والمجلات أكواد الاستجابة السريع التوظيف الأمثل في تقديم خدمات حقيقية ومزايا لم تتوافر مع باقي طرق التعرض للصحف والمجلات التقليدية.
4- تقديم دورات تدريبية للقيادات الصحفية والمسئولين عن قطاع التكنولوجيا بالمؤسسات الصحفية؛ لمواكبة كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا كود الاستجابة السريع.
5- طباعة أكواد الاستجابة السريعة في أماكن بارزة، وترك فراغ حولها بالصحف والمجلات حتى تجذب انتباه القراء.
6- عمل أكواد للاستجابة السريعة في كل خبر على حدة؛ حتى يستطيع القارئ الدخول على الوسائط المتعددة لهذا الخبر، وهذا يحتاج إلى دقة عالية حتى لا تحدث أخطاء في توزيع الأكواد على الأخبار التي تخصها.

هوامش الدراسة

[i] Haitao Pu, Mingq Fan, Jinliang Yang and Jian Lian." Quick response barcode deblurring via doubly convolutional neural network". **Multimed Tools Appl**, Springer Science + Business Media .LLC. Part of springer Nature, 2018, Available online at:http://doi.org/10.1007/s11042-018-5802-2.

[ii] رمزي ميهولي ."نحو تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في تحسين الخدمة المكتبية. **رسالة ماجستير غير منشورة** . [الجزائر: جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، معهد علم المكتبات والتوثيق، قسم المكتبات ومراكز توثيقية، 2017].

[iii] Gabriel Julian Bode." Quick Response codes and their acceptance in mobile shopping". **9th IBA Bachelor thesis conference**, Enschede, the Netherlands, University of twente, faculty of Behavioral, Management and Social Sciences, 5 July , 2017,p.p: 1-13.

[iv] Gurhan Durak, E.Emre Ozkeskin and Murat Ataizi". QR codes In Education and communication". **Turkish online Journal of distance Education**- TOJDE April, 2016, Vol. 17, No.2, Article4, p. p: 42-58.

[v] يحيى بكير بكلي."استخدام شفرة الاستجابة السريعة QR في قطاع المكتبات والمعلومات، الدروس المستفادة من التجربة الدولية" . **المجلة العربية للمعلومات**، مجلد 25، العدد الثاني، ديسمبر 2015، ص.ص 8-27.

[vi] Chris Roberts and Keith Saint." A Slow Response to Quick response to Quick Response: Duffusion of QR Technology on U.S. Newspaper front Pages". **Journalism &mass Communication Quarterly**, Vol.92, N0.1, 2015, p. p: 39-55.

[vii] Seda Demir, Ramazan Kaynak and Kadir Al paslan Demir. "Usage level and future intent of use of quick response (QR) codes for mobile marketing among college students in Turkey". **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, No.181, 2015, p.p:405-413.

[viii] Elif Ozkaya, H. Erkan Ozkaya, Juanita Roxas, Frank Bryant and Debbora Whiston." Factors affecting consumer usage of QR codes". **Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice,** vol.16, No.3, 2015, p.p:209-224.

[**] **أسماء المحكمين:**

أ.د. دينا يحيى ، أستاذ بقسم علوم الاتصال والإعلام، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

أ.د دينا أبو زيد، أستاذ بقسم علوم الاتصال والإعلام، بكلية الآداب، جامعة عين شمس.

د. سلوى سليمان، أستاذ مساعد بقسم علوم الاتصال والإعلام، بكلية الآداب، جامعة عين شمس.

د. شيماء عز الدين، مدرس بقسم علوم الاتصال والإعلام، بكلية الآداب، جامعة عين شمس.

د. عماد شلبي، خبير إعلامي بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.

م. عمر خالد، مدير وحدة التطوير، وأحد المطورين بجريدة اليوم السابع.

[ix] Luc Oonk. "QR codes, Quick Response or Quick Rejection?" **Unpublished studies, Master Communication studies Department of Behavioral sciences,** University of Twente, Enschede, the Netherlands, November, 2013, p: 75.

[x] Gurhan Durak, E.Emre Ozkeskin and Murat Ataizi, op. cit., p. p: 44-45.

[xi] Suzanne M. Cadarette, Joann K. Bang Giulia p. Consiglio, Cody D. Black, David Dubins, Alexandra Marin, Mina Tadrous ." Diffusion of innovations model helps interpret the comparative uptake of two methodological innovations: co-authorship network analysis and recommendations for the integration of novel methods in practice. **Journal of clinical Epidemiology**, vol.84, 2017, p.p:150-160, p: 152.

[xii] Alper Değerli, Ciğdem Aytekin, Başak Değerli." Analyzing information Technology status and Networked readiness index in context of diffusion of innovation theory". **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, Vol. 195, 2015, p.p:1553-1562, p: 1554-1556.

[xiii] Gabriel Julian Bode, op. cit., p: 8.

[xiv] Ali Probst. "The expectations of Quick response (QR) codes in print Media: An Empirical data research anthology". **UW-L Journal of undergraduate research,** XVL, 2012, p.p:1-11.

[xv] Apuxva Bhargava." Generation and Recognition of covert Quick Response (QR)." **Unpublished study, Master of technology , electronics &communication Engineering**, India, Giani Zail Singh Punjab Technical University Campus, 2015, p:1

[xvi] Seda Demir, Ramazan Kaynak and Kadir Al paslan Demir, op. cit., p: 406.

[xvii] Chris Roberts and Keith Saint, op. Cit., p: 40.

[xviii] Louho, R, Kalliojoja, M., Ottinen, P. "Factors affecting the use of hybrid Media Applications". **Graphic Arts in Finland"**. vol.35, 2006, No.3, p.p:11-21, p: 15.

[xix] Ali Probst, op. cit., p: 8.

[xx] Gabriel Julian Bode, op. cit., p: 6

[xxi] Ali Probst, op. cit., p: 9

[xxii] Ji Qianyu." Exploring the concept of code and the benefits of using QR Code for companies**". Unpublished study, Bachelor's thesis**, United kingdom, School of Business and Culture Degree Programme in business Information Technology, Bachelor of Business Administration, Lapland university of Applied Science, 2014, p. p; 19-23.

***** أسماء القيادات الصحفية والمسئولين عن كود الاستجابة السريع بالصحف والمجلات المصرية:**

1- أحمد عتريس، **المسئول التقني عن مواقع الأهرام التحريرية**، يوم الاثنين، 2018/7/9، الساعة 2 مساءً، بمقر مؤسسة الأهرام.
2- حسام مهدي، **مطور التطبيقات بمؤسسة الأهرام، والمسئول عن كود الاستجابة السريع بالمؤسسة**، يوم الاثنين، 2018/7/9، الساعة 2 مساءً، بمقر مؤسسة الأهرام.
3- عمر بدر، **مدير عام تكنولوجيا المعلومات بجريدة المصري اليوم**، يوم الاثنين، 2018/9/3، الساعة 11 صباحًا، بمقر الجريدة بجاردن سيتي.
4- محمد فتحي، **مدير وحدة تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة روزاليوسف**، يوم الاثنين، 2018/9/3، الساعة 12 ظهرًا، بمقر المؤسسة.
5- عبد الكريم محمود محمد، **مدير إدارة قطاع الإعلانات ومدير قطاع الثقافة السابق بمؤسسة الأخبار، والمسئول عن أكواد الاستجابة السريعة والباركود لمطبوعات الأخبار**، مكالمة هاتفية، يوم السبت 2018/7/7، الساعة 8.30 مساءً.
6- مجدي حلمي، **مدير عام التحرير في بوابة الوفد**، يوم السبت، 2018/7/7، الساعة 12 ظهرًا، بمقر حزب الوفد.
7- سامي أبو العز، **مدير تحرير جريدة الوفد**، يوم السبت، 2018/7/7، الساعة 12.15 ظهرًا، بمقر حزب الوفد.
8- محمد عبد النبي، **مدير التحرير للمشروعات والتطوير بجريدة الوفد**، يوم السبت، 2018/7/7، الساعة 12.30 ظهرًا، بمقر حزب الوفد.
9- محمد عبد الفتاح، **مدير وحدة التكنولوجيا بجريدة الشروق**، يوم السبت، 2018/7/7، الساعة 1.30 مساءً، بمقر جريدة الشروق.
10- خالد فؤاد حبيب، **رئيس تحرير مجلة الشباب**، بمؤسسة الأهرام، يوم الاثنين 2018/7/9، الساعة 12 مساءً، بمقر مؤسسة الأهرام.

11- أحمد عصمت، **مدير التحرير الفني لمجلة الشباب**، يوم الاثنين 2018/7/9، الساعة 12.30 مساءً، بمقر المجلة، بمؤسسة الأهرام.

12- نبيل الطاروطي، **رئيس تحرير مجلة لغة العصر**، يوم الاثنين 2018/7/9، الساعة 1.35 مساءً، بمقر المجلة، بمؤسسة الأهرام.

13- أمل فوزي، **رئيس تحرير مجلة نصف الدنيا**، يوم الاثنين 2018/7/9، الساعة 2.30 مساءً، بمقر المجلة، بمؤسسة الأهرام.

14- هبة هزاع، **مدير فريق مواقع التواصل الاجتماعي بمجلة نصف الدنيا، والمسئولة عن إنتاج كود الاستجابة السريع بمجلة نصف الدنيا**، يوم الاثنين 2018/7/9، الساعة 2.30 مساءً، بمقر المجلة، بمؤسسة الأهرام