



تأثير استراتيجيات التقادم المخطط على رضا المستهلكين

إعداد

د/ رشا يوسف ضيف

مدرس بقسم إدارة الأعمال – كلية التجارة جامعة القاهرة

rasha_yousef@foc.cu.edu.eg

المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية

دورية علمية محكمة

المجلد (٢) - العدد (٧) - أكتوبر ٢٠٢٣

P-ISSN: 2812-6394

E-ISSN: 2812-6408

<https://ijaefs.journals.ekb.eg/>

الناشر

جمعية تكنولوجيا البحث العلمي والفنون

المشهرة برقم ٢٧١١ لسنة ٢٠٢٠، بجمهورية مصر العربية

<https://srtaeg.org/>



The Impact of Planned Obsolescence Strategies on Consumer Satisfaction

submitted by

Dr. Rasha Youssef Deif

Lecturer, Department of Business Administration

Faculty of Commerce, Cairo University

rasha_yousef@foc.cu.edu.eg

**International Journal of Administrative, Economic
and Financial Sciences**

volume [2], issue [7], october 2023

P-ISSN: 2812-6394 E-ISSN: 2812-6408

<https://ijaefs.journals.ekb.eg/>

Publisher

Association for Scientific Research Technology and the Arts

<https://srtaeg.org/>

تهدف هذه الدراسة الى تحليل تأثير استراتيجيات التقادم المخطط التي تقوم بها شركات الهواتف الذكية على رضا المستهلكين. قامت الدراسة بتطوير نموذج يعتمد على نظرية (الإدراك - العاطفة - النزعة السلوكية)



وذلك من أجل معرفة تأثير التقادم المرتبط بالجودة والتقادم التكنولوجي والتقادم النفسي على رضا المستهلك وتأثير الرضا على نية إعادة الشراء. بلغ حجم العينة النهائي 388 مفردة. وقد وكشفت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي للتقادم التكنولوجي وتأثير سلبي للتقادم النفسي على رضا المستهلكين، في حين لم تجد الدراسة وجود تأثير للتقادم المرتبط بالجودة على الرضا. يمكن أن تساعد نتائج تلك الدراسة شركات الهواتف الذكية على تطوير استراتيجيات التقادم المخطط بما لا ينعكس سلباً على رضا المستهلكين.

الكلمات الدالة:

التقادم المخطط، رضا المستهلكين، نية إعادة الشراء

Abdtract

This study aims to analyze the impact of planned obsolescence strategies employed by smartphone companies on consumer satisfaction. The research develops a model based on the Cognitive-Affective- Conative (CAC) theory to examine the effects of quality obsolescence, technological obsolescence, and psychological obsolescence on consumer satisfaction, as well as the influence of satisfaction on repurchase intention. The final sample size consisted of 388 respondents. The findings reveal a positive effect of technological obsolescence and a negative effect of psychological obsolescence on consumer satisfaction, while no significant effect was found for quality obsolescence. These results may assist

smartphone companies in formulating planned obsolescence strategies that do not adversely affect consumer satisfaction.

Keywords: Planned obsolescence, Consumer satisfaction, Repurchase intention.

تمهيد

في بدايات القرن العشرين وبفضل التقدم في مجالات التكنولوجيا والهندسة، اتسمت المنتجات المنتجة بالجودة والمتانة وبالتالي أصبحت طويلة العمر قدر الإمكان (Pineda, 2017). أدى ذلك إلى قيام المستهلكين بشراء المنتجات على فترات متباعدة مما تسبب في ظهور مشكلة فائض الإنتاج ولم يصبح "كل ما ينتج يباع". وقد عبّر العديد من تجار التجزئة عن انزعاجهم من فائض الإنتاج؛ فعلى سبيل المثال، اعتبر "كينغ كامب جيليت"، مخترع شفرات الحلاقة ذات الاستخدام الواحد، أن مشكلة فائض الإنتاج هي أكثر المشكلات إزعاجاً في أمريكا (Slade, 2006). في تلك المرحلة، أصبح بيع المنتجات بوتيرة أسرع، أو خلق حاجة لإعادة الشراء ضمن دورة زمنية قصيرة، ضرورة ملحة خاصة بالنسبة للمصنعين وتجار التجزئة.

نتيجة لما سبق، نشأت ما يسمى استراتيجيات التقادم المخطط Planned Obsolescence، كرد فعل على المنتجات التي وُصفت بأنها "غير قابلة للتلف" و"ذات خصائص أبدية". حيث راي رجال الأعمال أن المنتجات المتينة تُعد من العوامل التي تهدد استمرارية ريادة الأعمال والاستدامة الاقتصادية، بل وتؤدي إلى كوارث تجارية قد تسبب ركوداً اقتصادياً (Pineda, 2017) ومع مرور الزمن، تحولت هذه الاستراتيجية إلى منهج وأسلوب تجاري قوي (Bartels, et al, 2012). في الوقت الراهن، تهدف الشركات من خلال تطبيق استراتيجيات التقادم المخطط إلى تقصير العمر الافتراضي لمنتجاتها، مما يُجبر المستهلكين على استبدال المنتجات التي يستخدمونها. وتؤدي هذه الحاجة إلى قيام الشركات بتقديم منتجات جديدة للأسواق. وقد يتم تنفيذ التقادم المخطط من خلال التغييرات في التكنولوجيا والبرمجيات وقطع الغيار أو من خلال التعديلات

على جودة المنتج، أو حتى عبر التأثير على تصورات المستهلكين الذهنية تجاه المنتج. فقد صارت المنتجات ذات الجودة "اللانهاية" تُعتبر في عالم الأعمال "كارثة تجارية" (Pineda, 2017). يعود بداية الاعتماد على استراتيجية التقادم المخطط من قبل المصنعين الى عام 1924، في نهاية تلك السنة اجتمع عدد من كبار مصنعي المصابيح الكهربائية - مثل فيليبس وجنرال اليكتريك - في جنيف

وكان الهدف المعلن هو التحكم بإنتاج المصابيح، من خلال تحديد أعمارها الافتراضية بما لا يزيد عن 1000 ساعة تشغيل، بدلاً من 2500 ساعة كما كان شائعاً آنذاك (Keeble, 2013). وقد حقق هذا التجمع نجاحاً فعلياً؛ إذ تم إلغاء المنافسة تقريباً لمدة تقارب 20 عاماً. لكن لاحقاً، وُجّهت إليهم بمرقلة التقدم التقني لمنع تطوير مصابيح أطول عمراً (Dannoritzer, 2010). واصلت استراتيجيات التقادم المخطط انتشارها إلى قطاعات صناعية أخرى، من أبرزها قطاع النسيج. ففي الأربعينيات، كانت شركة DuPont الأمريكية، الرائدة في الصناعات الكيميائية، تمتلك القدرة على إنتاج جوارب نسائية عالية الجودة وطويلة العمر وازدهرت المبيعات بشكل غير مسبوق (Sielska, 2019). وفي حملة ترويجية ماهرة، استخدمت الشركة جواربها لربط سيارتين وسحب إحدهما بالأخرى لإثبات مدى متانتها. غير أن هذه المتانة تسببت في أزمة لاحقة: فقد أدركت DuPont أن الطلب المستقبلي سينخفض إذا استمرت في إنتاج منتجات طويلة الأمد لا تتلف بسهولة. وبناءً على ذلك، طلبت الشركة من فريقها الفني تطوير جوارب أقل متانة، وأكثر عرضة للتلف والتمزق. وتم تحقيق ذلك عن طريق تعديل التركيب الكيميائي للنايلون. وهكذا، تم سحب الجوارب المتينة من السوق تدريجياً (Dannoritzer, 2010).

في الوقت الحالي، تعمل العديد من الشركات على تطوير استراتيجيات جديدة للتقادم المخطط فشركات التكنولوجيا تتبع غالباً سياسة تقليص دورة حياة المنتجات بطرح إصدارات جديدة غير متوافقة وظيفياً مع السابقة. على سبيل المثال، تطلق شركات مثل Apple و Samsung طرازات جديدة من هواتفها كل عام، مما يجعل الأجهزة القديمة أقل جاذبية في نظر المستهلكين (Kuppelwieser et al, 2019). كما تقوم بعض الشركات بإلغاء الدعم والصيانة المقدمة

لمنتجاتها القديمة حتى تجبر المستهلك على شراء المنتج الحديثة، على سبيل المثال سوف تقوم شركة مايكروسوفت بإلغاء الدعم المقدم لنظام تشغيل ويندوز 8 في يناير 2023 وذلك وفقا لما ذكره الموقع الإلكتروني لشركة مايكروسوفت (Microsoft). وبالتالي لن يستطيع المستخدم الحصول على الدعم التقني لنظام التشغيل أو التحديثات الأمنية وذلك حتى يقوم المستخدم بشراء نظام تشغيل أحدث.

في مقابل ذلك، يُظهر المستهلكون في العديد من دول العالم ردود فعل سلبية تجاه استراتيجيات التقادم المخطط (Cooper, 2004; Echegaray, 2016; Kuppelwieser et al, 2019). وتُعبّر هذه الردود من خلال شكاوى موجهة إلى الشركات أو من خلال اللجوء إلى القضاء. ومن الأمثلة البارزة على ذلك شركة Apple، التي واجهت اتهامات تتعلق بقصر عمر بطاريات الليثيوم، وتحديثات البرامج، وغيرها من السلوكيات التي تُعد مكملة للتقادم المخطط (Pineda, 2017). وقد أطلقت بعض الصحف على هذا الحدث اسم "فضيحة البطارية" أو Battery gate (Allyn, 2020). وفي وقتنا الحالي، تواجه العديد من الشركات في أنحاء متفرقة من العالم اتهامات مماثلة، وتُعرض قضاياها أمام المحاكم. وضمن هذا السياق، بدأ الناس في التكاثر والتنظيم للتعبير عن رفضهم لقبول تطبيقات الشركات التي تعتمد بشكل متكرر على استراتيجيات التقادم المخطط (Bodek, 2022).

بمراجعة الأدبيات الحالية، أتضح أن مفهوم "التقادم المخطط" تم مناقشته في العلوم الاجتماعية من جوانب قانونية واقتصادية وأخلاقية واجتماعية، ولكنه لم يبدأ بتناوله بشكل موسّع في مجال التسويق إلا في السنوات الأخيرة. ومن هذه الزاوية، يمكن القول إنه يُعد موضوعاً جديداً نسبياً في أدبيات التسويق. وبوجه خاص، فإن الدراسات المتعلقة بالتقادم المخطط والتي تعتمد على المنهج الكمي ضمن أدبيات التسويق لا تزال محدودة للغاية. كما تركز معظم الدراسات في أدبيات التسويق، باستثناء بعض الحالات النادرة على التقادم المخطط من منظور الشركات، وليس من منظور المستهلك (Kuppelwieser et al., 2019).

بناء على ما سبق تحاول الدراسة الحالية تغطية الفجوات السابقة من خلال دراسة تأثير ثلاثة أنواع من استراتيجيات التقادم المخطط التي تعتمد عليها الشركات وهي التقادم المرتبط بالجودة Quality Obsolescence، التقادم التكنولوجي Technological Obsolescence، التقادم النفسي Psychological Obsolescence على رضا المستهلك ومدى تأثير ذلك على سلوكه بعد الشراء عبر نية إعادة شراء المنتج من نفس العلامة التجارية وذلك من خلال نموذج يعتمد على إطار الأدراك- العاطفة- النزعة السلوكية (CAC) (Cognitive- Affective- Conative). وعند مراجعة الأدبيات، يتبين أن هذا الموضوع لم يُدرس بشكل شامل، ومن ثم يمكن القول بأن هذه الدراسة تقدم مساهمات أصيلة من الناحيتين النظرية والتطبيقية.

أولاً: مصطلحات البحث

نتناول في هذا الجزء مصطلحات الدراسة والمتمثلة في التقادم المخطط، بالإضافة إلى ثلاثة أنواع من استراتيجيات التقادم المخطط والتي تقوم عليها الدراسة الحالية وهم: التقادم المرتبط بالجودة، التقادم التكنولوجي والتقادم النفسي.

١- مفهوم التقادم المخطط:

يُعرّف التقادم المخطط تقليدياً بأنه الإنتاج والترويج المتعمد لمنتجات وخدمات ذات عمر افتراضي محدود، بهدف تشجيع المستهلكين على إعادة الشراء بوتيرة متكررة (Malinauskaite & Erdem, 2021: 723). ونظراً لأن الغاية من التقادم المخطط هي دفع المستهلك إلى التخلص من المنتج القديم وشراء آخر جديد، فإن له دوراً أساسياً في بناء واستدامة ثقافة الاستهلاك (Sielska, 2019). يمتد مفهوم التقادم المخطط ليشمل طرح نسخ جديدة من المنتجات في السوق وفقاً لمستجدات تكنولوجية طفيفة أو حتى تحسينات شكلية لا تؤثر على الأداء الحقيقي للمنتج. وغالباً ما يتم هذا في إطار خطة تسويقية منظمة من قبل الشركة المنتجة.

تُعد المنتجات المرتبطة بالموضة والتصميم من أبرز الأمثلة على هذه الظاهرة، حيث يتبع مصممو الموضة توجهات تهدف إلى إخراج الموديلات السابقة من السوق (Sielska, 2019). ولأن هذا المفهوم يتمتع بطبيعة ديناميكية وقابلة للتطور، فإن من غير الدقيق تقييده بتعريف واحد

ضيق (Pineda, 2017). وعلية فسوف يتم استعراض العديد من التعريفات المرتبطة بمفهوم التقادم المخطط في الجدول التالي.

جدول (1) التعريفات المختلفة لمفهوم التقادم المخطط

White (2013)	هو خلق اعتقاد ذهني بأن المنتج لم يعد نافعا قبل أن تظهر عليه علامات فعلية للتقادم.
Pineda (2017)	استراتيجية يتم فيها تخطيط نهاية العمر الإنتاجي للمنتج مسبقاً أثناء التصميم، بما يفرض على المستهلك استبداله عند حدوث التقادم.
Adamson et al (2003)	زرع رغبة لدى المستهلك لامتلاك منتج "أفضل قليلاً وأحدث قليلاً"، مما يدفعه للشراء المبكر.
Dannoritzer (2010)	هو جعل المستهلك يشترى الجديد قبل أن يحين الوقت المنطقي للشراء.
Amankwah-Amoah (2017)	هو إقناع المستهلكين بالتخلي عن منتجات لا تزال تعمل جيداً لأنها لم تعد ملائمة أو عصرية.
Smeels & Stevels.(2003)	تصميم المنتج بعمر افتراضي محدود مُخطط مسبقاً ينتهي فيه الاستخدام الفعلي للمنتج.
Cooper (2004)	يحدث عندما يُفقد المنتج صلاحيته أو أهميته، سواء من حيث الاستخدام أو الحداثة.

من إعداد الباحثة بناءً على مراجعة الدراسات السابقة

٢- التقادم المرتبط بالجودة:

يشير التقادم المرتبط بالجودة إلى تقصير عمر المنتجات عمداً من قبل الشركات المصنعة، بحيث تُجبر المستهلكين على شراء منتج جديد في وقت أبكر مما هو ضروري. وفي هذا السياق، إذا تمكنت الشركة من تحقيق ولاء المستهلك للعلامة التجارية، فقد يواصل المستهلكون تفضيلها. أما في حال فشل الشركة في ذلك، فإن هذا النوع من التقادم قد يلحق بها ضرراً أكبر من نفعه (Keeble, 2013).

يمكن للشركات تطبيق تلك الاستراتيجية للتقادم عبر ثلاثة أساليب رئيسية وهي: أولاً، تقصير العمر الافتراضي عمداً (Guiltinan, 2009)، على سبيل المثال ما أوضحناه سابقاً عن قرار مصنعي المصابيح الكهربائية علم 1924 بتقليص عمر المصابيح الكهربائية من 2500 ساعة إلى 1000 ساعة فقط (Keeble, 2013). ثانياً، جعل الإصلاح غير ممكن أو مكلفاً للغاية: مثال على ذلك الطابعات التي يتقارب فيها سعر الحبر مع سعر الطابعة، مما يجعل من الأنسب للمستهلك شراء جهاز جديد بدلاً من استبدال الحبر (Pineda, 2017). ثالثاً، تدهور المظهر الخارجي للمنتج بمرور الوقت، أي أن التصميم يتدهور عمداً بما يُفقد المستهلك الرضا الجمالي، مثل تقشير طلاء هاتف محمول أو خدوش على سطح جهاز منزلي (Cooper, 2004).

٣- التقادم التكنولوجي:

يمكن للشركات تطبيق استراتيجية التقادم التكنولوجي من خلال أساليب متنوعة منها على سبيل المثال، أولاً: طرح إصدارات جديدة من المنتج بها تكنولوجيا أحدث وأفضل من الإصدارات السابقة. فشرركات التكنولوجيا تتبع غالباً سياسة تقليص دورة حياة المنتجات بطرح إصدارات جديدة لها وظائف أعلى تكنولوجيا مما يجعل الأجهزة القديمة أقل جاذبية في نظر المستهلكين (Kuppelwieser et al, 2019). ثانياً، يمكن للتحديثات البرمجية (system updates) التي تُفرض عن بُعد على الأجهزة الذكية مثل الهواتف والحواسيب والأجهزة المنزلية المتصلة بالإنترنت أن تُقلل من الأداء وتؤدي إلى بطء الاستخدام، مما يدفع المستهلك لتبديل الجهاز، حتى لو كان لا يزال يعمل (White, 2013). ثالثاً، أيضاً قد تقوم الشركات بوقف إنتاج قطع الغيار، أو رفض تقديم الدعم الفني للمنتجات -مثل شركة مايكروسوفت- لتدفع المستهلك إلى استبدال المنتج (Pineda, 2017). "تُعد شركة مايكروسوفت من أبرز الشركات التي تعتمد على استراتيجية التقادم التكنولوجي، حيث تنتهج سياسة إيقاف الدعم الفني والإصدارات التحديثية لأنظمة تشغيل الحاسوب (Windows) بعد فترة زمنية محددة، مما يدفع المستخدمين إلى الترقية نحو إصدارات أحدث. كما تطبق الشركة الاستراتيجية ذاتها في قطاع أجهزة الألعاب الإلكترونية، لا سيما في سلسلة أجهزة Xbox؛ فقد أوقفت إنتاج الألعاب الجديدة لجهاز Xbox 360، وركزت على تطوير

ألعاب مخصصة للإصدارات الأحدث مثل Xbox One ونتيجة لذلك، يُجبر المستخدمون إما على الاكتفاء بالألعاب القديمة، أو التوجه إلى شراء إصدار أحدث من الجهاز للاستفادة من الألعاب الجديدة.

٤- التقادم النفسي:

التقادم النفسي هو أحد استراتيجيات التقادم المخطط التي توظفها الشركات في خططها التسويقية، ويعتمد على إثارة شعور لدى المستهلك بأن منتج قد أصبح قديمًا أو غير مرغوب فيه، رغم كونه ما يزال يعمل بشكل جيد ولا يعاني من مشكلات وظيفية. هذا النوع من التقادم يتم غالبًا عندما يُطرح منتج جديد في السوق يحمل تصميمًا أو شكلًا أكثر حداثة وجاذبية - حتى لو لم يقدم فعليًا اختلافًا وظيفيًا حقيقيًا - مما يجعل المنتج الذي يملكه المستهلك يبدو أقل قيمة أو جاذبية من وجهة نظره (Pineda, 2017).

عندما تطبق الشركات هذه الاستراتيجية، يصبح المنتج الذي يملكه المستهلك أقل جاذبية بمجرد وصول منتج جديد إلى السوق، حتى لو لم يكن هناك اختلاف فعلي في الأداء أو الوظيفة. وتلعب الدعاية والإعلان دورًا مركزيًا في هذه العملية، حيث توهم المستهلكين بأن المنتج الجديد ضرورة، وأن امتلاكهم لمنتجات قديمة يعكس صورة اجتماعية أدنى (Echegaray, 2016). تقوم الشركات باستخدام استراتيجيات مثل تغييرات في الغلاف أو العلامة التجارية، أو تقديم مزايا سطحية لكنها مصحوبة بحملات ترويج قوية، لإقناع المستهلك بالتخلص من منتج السابق وشراء الجديد. كما أن استخدام الحملات الموسمية في بعض القطاعات - مثل الملابس الجاهزة أو الهواتف الذكية - يُعدّ من أبرز أدوات هذا النوع من التقادم (Maycroft, 2009). بالتالي، يتبين أن هذا النوع من التقادم لا يتعلّق بأداء المنتج الفعلي، بل بانخفاض قيمته المتصورة في عقل المستهلك نتيجة التغيرات في الذوق العام، والتسويق، والاتجاهات، والضغوط الاجتماعية، والرغبة في الانتماء إلى طبقات اجتماعية معينة (Burns, 2010).

ثانياً: الخلفية النظرية والدراسات السابقة

في هذا الجزء، سوف يتم مراجعة الأدبيات السابقة الخاصة بالتقادم المخطط، وكذلك الدراسات التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات التقادم محل الدراسة وبين رضا المستهلك على محدوديتها، بالإضافة إلى مراجعة للدراسات التي تناولت العلاقة بين الرضاء ونية إعادة الشراء. يُعد مفهوم التقادم المخطط مفهوماً متعدد الأبعاد قد يختلف باختلاف الزاوية التي يُنظر إليه منها. فمن منظور الشركات، يُعد التقادم المخطط استراتيجية تهدف إلى تشجيع المستهلكين على استبدال منتجاتهم بوتيرة أسرع، من خلال تصميم منتجات ذات عمر افتراضي محدد مسبقاً، بما يحقق زيادة في المبيعات والأرباح، ويُنظر إليه كذلك كأداة لدعم نمو الشركات (King et al., 2006). أما من الناحية الاقتصادية، يُقال إن للتقادم المخطط تأثيراً على الاقتصاد والبطالة وزيادة المبيعات والاستهلاك، حيث يُعدّ التقادم المخطط، منذ ظهوره، عنصراً هاماً في نمو الاقتصاد واستمراره في دورة مستمرة (Kim, 2021). ومن منظور الابتكار، يُعد التقادم المخطط أحد الأساليب التي تُسهم في تحفيز التقدم التكنولوجي وتحديث المنتجات، ويُنظر إليه كوسيلة لتعزيز الابتكار المجتمعي والتكنولوجي (Fishman et al., 1993) بينما يُنظر إليه من الزاوية البيئية على أنه شكل من أشكال الجريمة البيئية المؤسسية، لما يترتب عليه من تهديد مباشر للاستدامة البيئية، إذ أنه يستنزف الموارد الطبيعية ويؤدي إلى نفايات بيئية مما يُشكل جانباً سلبياً (Fischer et al., 2017). على سبيل المثال، تُعتبر الهواتف المحمولة والتلفزيونات من المنتجات المنتشرة التي يملكها أكثر من ٩٠٪ من السكان، وكلما تم التخلص منها، تتراكم جبال من النفايات الإلكترونية التي يصعب إدارتها. وتحتوي هذه المخلفات على سموم بيولوجية دائمة، مثل الزرنيخ، والرصاص، والنيكل، والزنك (Slade, 2006). وهذا يعني جباًلاً متزايدة من الخردة الضارة. فعلى سبيل المثال، يُلقى المستهلكون الأمريكيون بـ ٤١٦,٠٠٠ هاتف محمول في القمامة يومياً (Mason, 2022).

١- الدراسات التي تناولت العلاقة بين التقادم المرتبط بالجودة والرضا:

عند مراجعة الأدبيات المتعلقة بالتقادم المرتبط بالجودة، يُلاحظ أن الدراسات التي تناولت العلاقة بين هذا النمط من التقادم ورضا المستهلك لا تزال محدودة نسبياً. وفي هذا السياق، تمثل الجودة - لا سيما فيما يتعلق بعمر المنتج وأدائه مع مرور الوقت - أحد المحددات الرئيسية لتحقيق الرضا، تشير دراسة Cooper (٢٠٠٤) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى رضا المستهلك عن فترة استخدام الجهاز وجودة الجهاز الذي يتم اقتناؤه، مشدداً على أن توقعات المستهلك حول الأداء طويل الأجل تُعد عاملاً مؤثراً في تحديد مستوى الرضا. بينما كشفت دراسة Echegaray (٢٠١٦) إلى أن إخفاق المنتج في تحقيق العمر المتوقع يؤدي إلى انخفاض ملموس في مستوى رضا المستهلك. بل إن بعض المنتجات المصممة بواجهات أنيقة وملسات جمالية قد تحقق رضا أولياً، إلا أن التلف الناتج عن الاستخدام اليومي قد يفقد هذا الرضا بسرعة (Guiltinan, 2009). كما أن وجود عناصر تصميمية ضعيفة، قابلة للتآكل أو الصدأ، يسهم بدوره في تقليل رضا المستهلك (Satyro et al., 2018)، إذ تؤثر هذه العناصر في جودة التجربة الاستهلاكية، وتخلق انطباعاً بانخفاض القيمة مقابل المال المدفوع.

٢- الدراسات التي تناولت العلاقة بين التقادم التكنولوجي والرضا:

يتسم التقادم التكنولوجي بكونه أحد أبرز استراتيجيات التقادم المخطط في العصر الحديث، ويُشير إلى فقدان المنتج لجاذبيته نتيجة ظهور نسخ أكثر تقدماً على الصعيد التكنولوجي، مما يؤدي إلى جعل فترات استبدال الأجهزة قصيرة نسبياً. في هذا السياق، أظهرت دراسة Kuppelwieser et al (٢٠١٩) أن المستهلكين لا يُقبلون بحماس على شراء منتجات جديدة بعد فترات استبدال قصيرة، كما أوضح Grewal et al (٢٠٠٤) أن قيام المستهلك بالاستبدال غير الإلزامي للمنتج نتيجة التقادم التكنولوجي يؤثر تأثيراً مباشراً على توقعات المستهلكين. من جهة أخرى، تشير دراسة Cooper (٢٠٠٤) إلى أن المنتجات المعتمدة على الابتكار التكنولوجي تميل إلى أن يكون عمرها الافتراضي قصير مقارنة بغيرها، وغالباً ما ترتبط بمستويات رضا أقل. ويُعزى هذا التراجع في الرضا، جزئياً، إلى شعور المستهلكين بالإجبار على مواكبة التحديثات المستمرة.

لكن في المقابل، توصل Echegaray (٢٠١٦) إلى أن المستهلكين في بعض السياقات بدأوا في تقبل واقع التقادم التكنولوجي، حيث أدركوا قيمة البحوث والتطوير التي تقوم بها الشركات لتحقيق تقدم تكنولوجي.

٣- الدراسات التي تناولت العلاقة بين التقادم النفسي المدرك والرضا:

يُعد التقادم النفسي من الأشكال البارزة للتقادم المخطط، ويتمثل في فقدان المنتج لجاذبيته لدى المستهلك نتيجة تغير الأذواق والتفضيلات، لا بسبب تراجع الأداء أو ظهور تقنيات بديلة. وفي هذا السياق، يُلاحظ أن التقادم النفسي لا يرتبط دومًا بتجربة سلبية، بل قد يؤدي إلى رضا مؤقت لدى المستهلك، لا سيما عندما يتم إشباع رغباته في التغيير واقتناء منتج جديد، حتى وإن كان المنتج الحالي لا يزال يعمل بكفاءة (Umar & Beyaz, 2021). غير أن هذا النوع من الرضاء لا يخلو من التناقضات النفسية، حيث قد يواجه المستهلك نوعًا من الصراع الداخلي نتيجة شعوره بالذنب عند استبدال منتج لا يعاني من أية أعطال، فقط بدافع الرغبة في التحديث أو مواكبة الموضة (Priester et al., 2007). وهذا ما يجعل من التقادم النفسي ظاهرة معقدة ذات أبعاد مزدوجة تتراوح بين الإشباع اللحظي وعدم الرضاء المتأخر. وتؤدي الضغوط الاجتماعية، والحملات التسويقية، والميل إلى التماهي مع الرموز الثقافية الرائجة - خاصة في أوساط الفئات الشابة - دورًا محوريًا في تسريع ظهور مشاعر التقادم النفسي. إذ تخلق هذه العوامل حالة من التوقع المستمر للتجديد، وتغذي شعورًا بعدم الكفاية تجاه المنتجات القديمة، مما قد يؤدي إلى تآكل الرضاء العام عن المنتج والعلامة التجارية (Cooper, 2004).

٤- الدراسات التي تناولت العلاقة بين الرضاء ونية إعادة الشراء

أظهرت الأدبيات السابقة أن رضاء العملاء لا يُعبر فقط عن تقييم إيجابي لتجربة سابقة، بل يُعد أيضًا مؤشرًا تنبؤيًا بالغ الأهمية لنوايا الشراء المستقبلية. وقد أكدت دراسات متعددة التأثير الإيجابي لرضاء المستهلك على نوايا الشراء المستقبلية. ففي هذا السياق، توصل Jones and Reynolds (٢٠٠٦) إلى أن رضاء العملاء عن تجربة التسوق في المتجر يُشكل عاملاً حاسمًا في التنبؤ بنوايا إعادة الشراء. كما بينت دراسة López-López et al (٢٠١٤) وجود علاقة ارتباط

إيجابية بين رضا العملاء ونيتهم في تكرار الشراء، مما يعزز فرضية أن تجربة العملاء الإيجابية تسهم في تشكيل سلوكهم الشرائي المستقبلي. بالإضافة إلى ذلك، اعتبر عدد من الباحثين الآخرين نية إعادة الشراء بمثابة نتيجة مباشرة للرضا، كما هو موضح في دراسة (٢٠١٢) Rufin et al ودراسة (2011) Lin and Lin، حيث أكدت هذه الدراسات على أن العملاء الراضين يميلون بدرجة أكبر إلى البقاء مع العلامة التجارية وتكرار تعاملهم معها. وأكدت دراسة (٢٠١٨) Martini et al أن رضا المستهلكين يعزز ميلهم نحو تكرار الشراء، ما يجعله مكوناً أساسياً في الحفاظ على استمرارية الطلب. أما في سياق المنتجات التكنولوجية فقد أجرى (٢٠١٨) Adekunle & Ejechi دراسة ميدانية على مستهلكي الهواتف الذكية، وتوصلا إلى أن نية إعادة شراء هذه الأجهزة تتأثر مباشرة بمستوى الرضا الذي يشعر به المستخدمون. وتبعاً لما سبق، تبرز أهمية إدماج مفهوم رضا المستهلك كعنصر محوري في النماذج النظرية التي تهدف إلى رفع معدلات تكرار الشراء. فلا يُعد الرضا مجرد مؤشر على جودة المنتج أو الخدمة فحسب، بل يمثل كذلك أحد الركائز الرئيسة في بناء علاقات مستدامة مع العملاء وتعزيز قيمة العلامة التجارية على المدى البعيد.

ثالثاً: مشكلة وتساؤلات البحث

مع تزايد تطبيق الشركات لاستراتيجيات تقصير عمر المنتجات عمداً، بات من الضروري معرفة كيف تؤثر هذه الاستراتيجيات على رضا المستهلك، ونيتهم في إعادة الشراء، وتتمثل مشكلة هذه الدراسة في فهم مدى تأثير استراتيجيات التقادم المخطط، كما يدركها المستهلكون، على سلوكهم بعد الشراء.

وتسعى الدراسة الى الإجابة على التساؤلين التاليين:

١- ما هو مدى تأثير الأنواع المختلفة من التقادم المخطط (التقادم المرتبط بالجودة،

التقادم التكنولوجي، التقادم النفسي) على رضا المستهلك؟

٢- ما مدى تأثير رضا المستهلك على نية إعادة الشراء؟

رابعاً: أهداف البحث

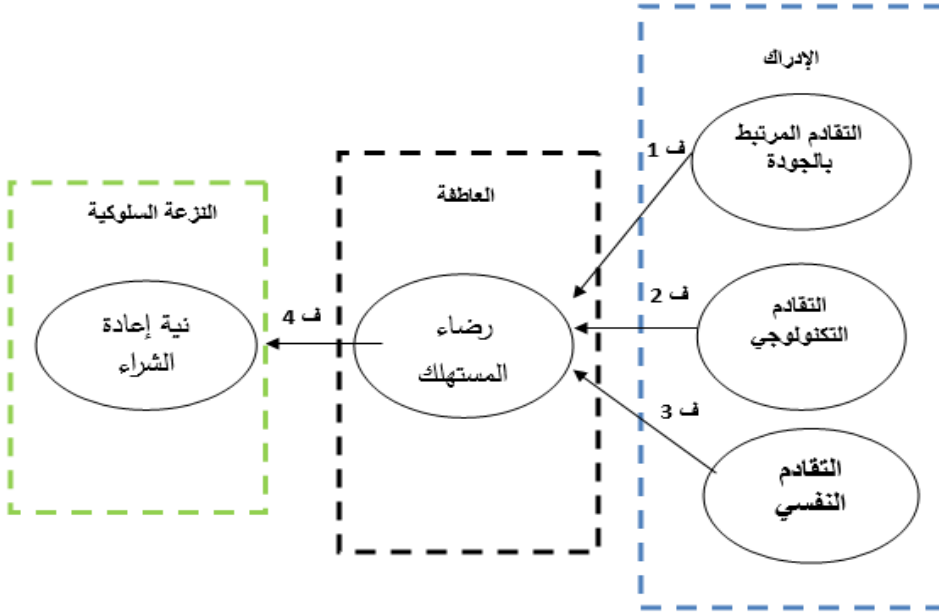
في ضوء ما ورد في مشكلة الدراسة، يمكن صياغة أهداف الدراسة:

- تطوير نموذج شامل لمعرفة تأثير استراتيجيات التقادم المخطط على سلوك المستهلك بعد الشراء من خلال الإطار المعرفي- العاطفي- الإرادي للسلوك (Cognitive- Affective- Conative)(CAC).
- تحليل أثر استراتيجيات التقادم المخطط بأنواعها الثلاثة (التقادم المرتبط بالجودة، والتقادم التكنولوجي، والتقادم النفسي) كما يُدركها المستهلك، على رضا المستهلك تجاه المنتج.
- تحديد مدى تأثير رضا المستهلك تجاه المنتج على نية إعادة الشراء
- تقديم مقترحات وتوصيات عملية لصنّاع القرار في الشركات، تساهم في تطوير استراتيجيات تسويقية مسؤولة تراعي توقعات المستهلك ورضاه، مع تقليل الآثار السلبية للتقادم المخطط.

خامساً: فروض البحث

يوضح الشكل رقم (1) نموذج الدراسة المقترح والذي يعتمد على نظرية الإدراك- العاطفة- النزعة السلوكية (CAC) (Cognitive- Affective- Conative)، يقوم هذا النموذج على فرضية رئيسية مفادها أن سلوك المستهلكين يتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية مترابطة (Kang et al., 2013). وهي أولاً، المعرفة (يشير إلى ما يعتقدده المستهلك بشأن منتج أو علامة تجارية أو خدمة)، ثانياً، العاطفة (تمثل المشاعر التي يربطها المستهلك بمنتج أو علامة تجارية)، ثالثاً، النزعة السلوكية (يمثل الاتجاه السلوكي أو النية السلوكية تجاه منتج أو خدمة) (Dai et al. 2020). يوضح نموذج CAC أن هذه الأبعاد تتفاعل بشكل متتابع لتكوّن عملية نفسية لاتخاذ القرار (Omar et al., 2019)

أما بالنسبة لتطبيق النموذج في الدراسة الحالية، ترى الدراسة أن نية إعادة شراء المنتج (النزعة السلوكية) هي نتيجة نفسية لرضائهم (العاطفة) عن تصوراتهم وإدراكهم لتجربتهم مع المنتج فيما يتعلق بالتقادم المخطط (الإدراك).



شكل (1) نموذج الدراسة وفقاً لإطار (الإدراك -
العاطفة - النزعة السلوكية)

بناءً على نموذج البحث الموضح في الشكل السابق، تم تطوير الفروض التالية:

ترى الدراسة الحالية أن فشل المنتج في تحقيق العمر المتوقع قد يؤدي إلى انخفاض ملموس في مستوى رضا المستهلك (Echegaray, 2016). كما أن استخدام خامات غير جيدة في التصنيع، يسهم بدوره في تقليل رضا المستهلك (Satyro et al., 2018)، إذ تؤثر هذه العناصر في جودة التجربة الاستهلاكية للعميل.

ولذلك تقترح هذه الدراسة الفرض التالي:

ف ١: يؤثر التقادم المرتبط بالجودة سلباً على رضا المستهلك عن المنتج.

تعتقد الدراسة الحالية، إن اعتماد الشركات على استراتيجية التقادم التكنولوجي قد يسهم في زيادة عمليات البحوث والتطوير التي تقوم بها الشركات مما يؤدي الى تقديم منتجات أكثر تطوراً من الناحية التكنولوجية توفر قيمة حقيقية للعملاء مقارنة بالمنتجات السابقة، ما قد يجعل العملاء يشعرون بالرضاء نتيجة تحديث الجهاز بجهاز آخر به مواصفات أعلى وأكثر تقدماً. وبناءً على ذلك تقترح الدراسة الفرض التالي:

ف٢: يؤثر التقادم التكنولوجي إيجابياً على رضا المستهلك عن المنتج.

يؤدي التقادم النفسي الى قيام العميل باستبدال المنتج القديم حتى وإن كان المنتج لا يزال يعمل بكفاءة لمجرد طرح منتج جديد لا يتضمن أي وظائف إضافية حقيقية عن المنتج الحالي وذلك تحت ضغوط الحملات التسويقية أو الرغبة في مواكبة الموضة، ما قد يؤدي الى حدوث صراع داخلي لدى العميل نتيجة شعوره بالذنب لاستبدال منتج لا يعاني من أية مشاكل وبالتالي قد يؤثر سلباً على الرضاء. ولذلك تقترح هذه الدراسة الفرض التالي:

ف٣: يؤثر التقادم النفسي سلبياً على رضا المستهلك عن المنتج.

وفقاً للعديد من الدراسات السابقة، فإن نية إعادة الشراء تتأثر مباشرة بمستوى الرضاء لدى المستهلكين (Adekunle & Ejechi, 2018)، مما يجعل الرضاء مؤشراً تنبؤياً بالغ الأهمية لنوايا الشراء المستقبلية لدى العملاء (Jones and Reynolds, 2006). لذلك تقترح هذه الدراسة الفرض التالي:

ف٤: يؤثر رضاء المستهلك عن المنتج إيجابياً على نية إعادة الشراء

سادساً: أهمية البحث

تساهم هذه الدراسة في إثراء أدبيات التسويق المحدودة حول التقادم المخطط بعدة طرق:

- ١- تسهم الدراسة في سد فجوة معرفية قائمة في الأدبيات بشكل عام والأدبيات العربية بشكل خاص، حيث إن معظم الدراسات السابقة ركزت على الجوانب القانونية أو التقنية أو البيئية للتقادم المخطط، بينما يُعد هذا البحث من القلائل الذين تناولوا أثر إدراك المستهلك للتقادم المخطط بأنواعه الثلاثة (الجودة - التكنولوجي - النفسي) على

متغيرات كالرضا، والنية في إعادة الشراء. حيث قامت الدراسة بتطوير نموذج يستند الى نظرية (الإدراك – العاطفة – النزعة السلوكية) لدمج وتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

٢- على خلاف الدراسات التي تركز على بُعد واحد فقط، فإن هذا البحث قام بدمج ثلاثة أنواع من التقادم المخطط ضمن نموذج نظري موحد، ما يسمح بفهم مقارن لكيفية تأثير كل نوع من أنواع التقادم على رضا المستهلك.

٣- اقتراح نموذج سببي يمكن اختباره مستقبلاً في قطاعات وسياقات مختلفة: النموذج المقترح في البحث يصلح كبنية قابلة للتطبيق على فئات مختلفة من المنتجات أو الأسواق (مثل الإلكترونيات، السيارات، الأزياء)، مما يفتح المجال لأبحاث مستقبلية تعتمد هذا الإطار.

سابعاً- منهجية البحث

١- مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع الدراسة في العملاء المصريين الذين يستخدمون الهواتف الذكية. لا توجد إحصائية رسمية لعدد مستخدمي الهواتف الذكية في مصر، ولكن وفقاً لنشرة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية، يبلغ إجمالي مستخدمي الهاتف المحمول في مصر (يناير: مارس 2022) 94.15 مليون مشترك، بينما يبلغ عدد مستخدمي الإنترنت عن طريق الهاتف المحمول (يناير: مارس 2022) 65.3 مليون مشترك (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مارس 2022). وعلى أساس أن غالبية اشتراكات الإنترنت في الهواتف المحمولة تتم عبر الهواتف الذكية، يُمكن تقدير أن عدد مستخدمي الهواتف الذكية في مصر عام 2022 تقريباً بعدد 65 مليون مستخدم. وحيث أنه من الصعب جداً الوصول إلى جميع أفراد هذا المجتمع الكبير من حيث قيود الوقت والميزانية وأيضاً مع انتشار مفردات المجتمع، تم تفضيل استخدام طريقة الاستبيان الإلكتروني. وقد تم توزيع الاستبيان من خلال منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebook وInstagram، وكذلك من خلال تطبيق WhatsApp، وهو الأكثر استخداماً في المراسلة. كما طُلب من

المستجيبين الذين تلقوا رابط الاستبيان مشاركته مع معارفهم. وبالتالي تم اعتماد أسلوب (عينة كرة الثلج) في اختيار العينة.

يُعد أسلوب عينة كرة الثلج مناسباً لاختيار مشاركين يمكن أن يكونوا مصادر مهمة للمعلومات ذات الصلة بمشكلة البحث ومع ذلك، توجد انتقادات لهذه الطريقة مثل احتمال أن يكون المشاركون من الأفراد الذين لديهم علاقات اجتماعية كثيرة أو شبكة تواصل اجتماعي كبيرة. وبالتالي، قد لا تكون العينة ممثلة بدرجة كافية لجميع الفئات ذات الصلة بالبحث. ومع ذلك، ونظراً لأن المعيار الوحيد في هذه الدراسة هو أن يكون الفرد مستخدماً للهاتف الذكي، فإن هذه الانتقادات لا تمثل عائقاً، بل تسهل الوصول إلى عدد المشاركين المطلوب. ومن مزايا هذه الطريقة كذلك أنها تقلل من تحيز الباحث وتزيد من احتمال التوصل إلى نتائج قريبة من طرق المعاينة العشوائية وقد استمر جمع البيانات لمدة أربعة أسابيع تم خلاله تجميع عدد 388 استجابة. كانت جميعها صالحة للتحليل الإحصائي. وبالتالي بلغ حجم العينة 388 مفردة.

وبالنظر الى خصائص عينة الدراسة، كان 61.6% (239) من المشاركين في الدراسة من الذكور و38.4% (149) من الإناث، من حيث السن، كانت نسبة المستجيبين الأقل من 25 عام 23.7% ومن 25 الى اقل من 35 عام 31.4% ومن 35 عام الى أقل من 45 عام 22.7% ومن 45 الى أقل من 55 عام 14.4%، والمستجيبين من 55 عاما فأكثر 7.8%. من حيث مستوى التعليم، يمكن تقسيم عينة الدراسة كما يلي: مؤهل أقل من الجامعي 11.6%، مؤهل جامعي 61.35، دراسات عليا 27.1%.

٢ - أداة ومقاييس البحث:

تتمثل أداة الدراسة في قائمة الاستقصاء والتي تتكون من ثلاثة أجزاء. الجزء الأول: يتضمن سؤاليين للتصفية. للتأكد أن المستقصي منه مصري يمتلك هاتف ذكي. كان السؤال الأول كالتالي: هل أنت مصري (نعم-لا). السؤال الثاني: هل تمتلك هاتف ذكي (نعم - لا). السؤال الأول كان ضرورياً لان الاستقصاء الإلكتروني قد يسمح بمشاركة مستجيبين من جنسيات غير مصرية وهم بالطبع خارج نطاق مجتمع الدراسة. الجزء الثاني: يتضمن البيانات الديموجرافية (النوع -

السن- مستوى التعليم). أما الجزء الثالث يحتوي على 24 عبارة تقيس الأبعاد التالية باستخدام مقياس ليكرت السباعي: التقادم المرتبط بالجودة (6 عبارات)، التقادم التكنولوجي (6 عبارات)، التقادم النفسي (5 عبارات)، الرضاء (4 عبارات)، نية إعادة الشراء (3 عبارات). يوضح ملحق (1) تلك العبارات.

من أجل اختبار وضوح العبارات وترتيبها واحتمالية وجود أخطاء في الصياغة، تم أخذ آراء أساتذة مختصين في المجال، وأُجريت تعديلات لتحسين الصلاحية الشكلية. وبعد التعديلات، تم إجراء دراسة استطلاعية على 20 فردًا من الفئة المستهدفة.

ثامناً: حدود البحث

كما هو الحال في العديد من الدراسات، فإن لهذا البحث بعض القيود. من أبرز هذه القيود أن البحث، وعلى الرغم من إجرائه على مستوى مصر عمومًا، إلا أن عدد الاستجابات، وطريقة أخذ العينة، تحدّ من إمكانية تعميم نتائجها على عموم المجتمع. ونظرًا للقيود الزمنية والمالية، فقد تم استخدام طريقة الاستبيان الإلكتروني، الأمر الذي حدّ من إمكانية توضيح العبارات التي قد لا يفهمها المشاركون. بالإضافة إلى الصعوبات في إقناع المستهلكين بالمشاركة عبر الإنترنت.

تاسعاً: تحليل البيانات واختبار الفروض

في هذا البحث، تم استخدام أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية المعتمد على التباين والمعروف باسم طريقة المربعات الصغرى الجزئية لنمذجة المعادلة الهيكلية (PLS-SEM). وتتميز طريقة PLS-SEM عن طرق النمذجة القائمة على التباين (Covariance-based SEM) بخصائص مثل عدم اشتراط التوزيع الطبيعي، وقوتها الإحصائية، وقدرتها على التعامل مع النماذج المعقدة، وإمكانية استخدامها مع أحجام عينات صغيرة، إضافة إلى عدم حاجتها إلى مؤشرات جودة المطابقة (Sarstedt et al, 2017). وقد تم إجراء التحليل الإحصائي واختبار الفروض على مرحلتين: (1) تقييم نموذج القياس (2) تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية.

١ - تقييم نموذج القياس:

تم تقييم نموذج القياس من خلال: (أ) اختبار الثبات، (ب) اختبار الصدق، (ج) مشكلة التعددية الخطية

أ - اختبار الثبات:

في البداية تم استخدام قيم تحميل كل عامل وهي توضح مدى ارتباط كل بند أو عبارة بالبعد الذي يُفترض أنه يقيسه. كما هو موضح في الجدول رقم (2)، فإن قيم تحميل العوامل (factor loadings) للعبارات تتراوح بين 0.680 و 0.934. من أجل تحقق شرط موثوقية وثبات كل عبارة فردية، يجب أن تكون قيم تحميل العامل المثالية أكبر من أو تساوي 0.70. في الحالات التي تقع فيها هذه القيم ضمن النطاق 0.40-0.70، يُنظر إلى مؤشري الثبات المركب (CR) ومتوسط التباين المستخرج (AVE)، وإذا كانت هاتان القيمتان أعلى من الحد الأدنى المقبول، فإنه يمكن قبول أوزان العوامل الواقعة في هذا النطاق (Hair et al., 2021). بناءً على ذلك، يمكن القول إن موثوقية كل عبارة فردية قد تحققت.

بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام معاملي الثبات المركب (CR) وألفا كرونباخ لتقييم ثبات الاتساق الداخلي أي مدى ترابط البنود أو العبارات التي تقيس نفس البعد أو المفهوم. يتضح من جدول (2) أن معاملات الثبات المركب لجميع المتغيرات تفوق 0.70 (تتراوح بين 0.883 و 0.932) وكذلك معاملات ألفا كرونباخ جميعها تفوق 0.70 (تتراوح بين 0.880 و 0.924) مما يعني درجة مرتفعة من الاعتمادية والثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة (Hair et al., 2021).

ب - اختبار الصدق:

لتقييم صدق نموذج القياس، تم فحص نوعين من الصدق وهما، صدق التقارب convergent وصدق التمايز Discriminant validity.

صدق التقارب: يتم قياسه لتوضيح مدى التقارب بين العبارات التي تقيس متغير واحد، ولتحقق صدق التقارب يجب أن يكون متوسط التباين المستخرج (AVE) لجميع المقاييس المستخدمة في

الدراسة أكبر من 0.50 (Hair et al., 2021). يتضح من جدول (2) أن قيم متوسط التباين المستخرج تتراوح بين (0.601 و0.752) مما يؤكد صدق التقارب للمقاييس في هذه الدراسة. صدق التمايز: يتم قياسه لتوضيح مدى تمايز العبارات التي تقيس متغير ما وأنها لا تقيس إلا هذا المتغير. وقد اعتمدت الدراسة على مدى توافر شرطين للتأكد من صدق التمايز. الشرط الأول، أن تكون قيمة الارتباط بين أي متغيرين أقل من 0.80. الشرط الثاني، أن تكون قيم الارتباط بين المتغيرات أقل من قيم الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (Byrne, 2016)، بالرجوع الى جدول (3) يتضح توافر هذين الشرطين في مقاييس الدراسة مما يدعم صدق التمايز لمقاييس هذه الدراسة.

ج- مشكلة التعددية الخطية:

تم استخدام عوامل تضخم التباين (VIFs) Variance Inflation Factors لتقييم مستوى التعددية الخطية Multicollinearity. وقد أوصى (Cenfetelli and Bassellier (2009 بأن لا تزيد قيمة VIF عن 3.3. يتضح من جدول رقم (2) أن قيم عوامل تضخم التباين لمتغيرات الدراسة تراوحت من 1.305 إلى 2.143، مما يعني أن بيانات الدراسة لا تعاني من مشكلة التعددية الخطية.

جدول رقم (2) معاملات التحميل ومعاملات الثبات وصدق التتطبيق

المتغير	كود العبارة	معامل التحميل	α	CR	AVE	VIF
التقادم المرتبط بالجودة QO	QO1	0.777	0.914	0.922	0.667	1.863
	QO2	0.921				
	QO3	0.871				
	QO4	0.833				
	QO5	0.723				
	QO6	0.758				
التقادم التكنولوجي TO	TO1	0.700	0.924	0.932	0.696	1.847
	TO2	0.834				
	TO3	0.779				
	TO4	0.856				
	TO5	0.898				
	TO6	0.919				
التقادم النفسي PO	PO 1	0.815	0.880	0.883	0.601	1.305
	PO 2	0.820				
	PO 3	0.817				
	PO4	0.735				
	PO5	0.680				
الرضا SAT	SAT1	0.779	0.916	0.922	0.748	2.143
	SAT2	0.856				
	SAT3	0.898				
	SAT4	0.919				
نية إعادة الشراء PI	PI1	0.739	0.889	0.900	0.752	-
	PI2	0.916				
	PI3	0.934				

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

ملحوظة: α = معامل ألفا كرونباخ CR = الثبات المركب AVE = متوسط التباين المستخرج

VIF = عامل تضخم التباين

جدول رقم (3) اختبار صدق التمايز

المتغير	QO	TO	PO	SAT	PI
QO	0.817				
TO	0.147	0.834			
PO	0.195	- 0.218	0.775		
SAT	0.061	0.233	- 0.292	0.865	
PI	0.053	0.127	- 0.076	0.619	0.867

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي
ملحوظة: توضح القيم على القطر (القيم المظلمة) الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج لكل متغير،
بينما تمثل القيم الأخرى (أسفل القطر) الارتباط بين المتغيرات

٢- نتائج تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM)

تم اختبار الفروض من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى الجزئية لنمذجة المعادلة الهيكلية (PLS-SEM) باستخدام برنامج Smart PLS 4.0. وقد تكونت المتغيرات الخارجية في النموذج من: التقادم المرتبط بالجودة، التقادم التكنولوجي، والتقادم النفسي، في حين شملت المتغيرات الداخلية: الرضا، ونية إعادة الشراء. تلك المتغيرات تم قياسها من خلال 24 متغير مشاهد.

تم استخدام R^2 (معامل التفسير) لتقييم نموذج القياس والحكم على قوة تفسير النموذج. حيث تمثل R^2 نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة. تُصنف القيم المرجعية لـ R^2 كما يلي: 0.25 ضعيفة، 0.50 متوسطة، و0.75 عالية (Hair et al., 2021). يتضح من جدول رقم (4)، أن المتغيرات الكامنة الخارجية (التقادم المرتبط بالجودة، والتقادم التكنولوجي، والتقادم النفسي) تفسر حوالي 31% من التباين في "الرضا"، في حين يفسر الرضا 42% من "نية إعادة الشراء". وفقاً للقيم المرجعية، فإن هذه القيم تشير إلى تفسير متوسط.

جدول رقم (4) معاملات R^2 لنموذج الدراسة

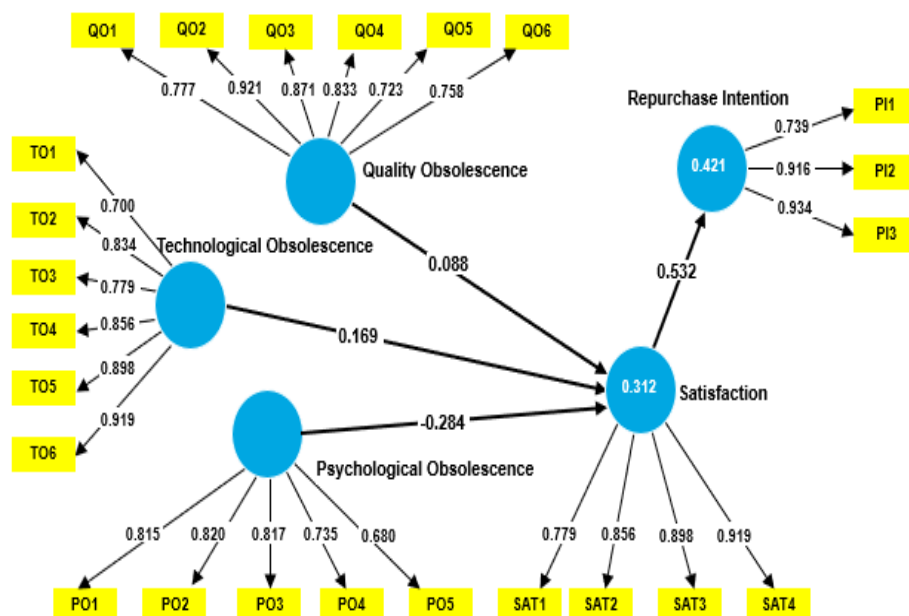
معامل التفسير	الرضا	نية إعادة الشراء
R^2	0.312	0.421
قوة التفسير	تفسير متوسط	تفسير متوسط

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

القيم المرجعية لـ R^2 كما يلي: 0.25 ضعيفة، 0.50 متوسطة، و 0.75 عالية (Hair et al., 2021). يعرض الشكل (2) نموذج العلاقات الهيكلية بناءً على نتائج التحليل، بينما يبين الجدول (5) نتائج اختبار الفروض.

استناداً إلى نتائج نمذجة المعادلات الهيكلية الموضحة في الجدول رقم (5)، تم قبول ثلاثة فروض من فروض الدراسة. وبشكل أكثر تفصيلاً، أوضحت النتائج عدم وجود تأثير معنوي للتقدم المرتبط بالجودة على رضا المستهلك ($\beta = 0.088$; $P = 0.159$) وبالتالي تم رفض الفرض الأول. في حين تم قبول الفروض الثلاث الأخرى، حيث وجدت الدراسة أن التقدم التكنولوجي له تأثير إيجابي معنوي على رضا المستهلك ($\beta = 0.169$, $P = 0.003$) مما يدل على أن المستهلكين ينظرون إلى التقدم التكنولوجي بشكل إيجابي لأنه يحمل معه المزيد من التطور والابتكارات التكنولوجية وليس مجرد تطور شكلي. وهذا ما انعكس على العلاقة بين التقدم النفسي المرتبط بالتغيرات الشككية أو الجمالية فقط وبين الرضا، حيث أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي معنوي للتقدم النفسي على الرضا ($\beta = -0.284$, $P < 0.001$). وأخيراً أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي للرضا على نية إعادة الشراء ($\beta = 0.532$, $P < 0.001$).

تأثير استراتيجيات التقادم المخطط على رضا المستهلكين



شكل (2) نموذج القياس

جدول رقم (5) نتائج اختبار فروض الدراسة.

الفرض	المسار	المعلمة المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة اختبار	النتيجة
ف1	التقادم المرتبط بالجودة ← الرضاء	0.088	0.072	1.236	رفض
ف2	التقادم التكنولوجي ← الرضاء	0.169	0.057	2.985**	قبول
ف3	التقادم النفسي ← الرضاء	- 0.284	0.043	4.802***	قبول
ف4	الرضاء ← نية إعادة الشراء	0.532	0.040	12.328***	قبول

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

ملحوظة: *** $P < 0.001$, ** $P < 0.01$, * $P < 0.05$

عاشرا: نتائج وتوصيات البحث

١ - نتائج البحث:

أصبح موضوع التقادم المخطط محل اهتمام متزايد في السنوات الأخيرة، ليس في مجال التسويق فحسب، بل كذلك في المجالات القانونية، والبيئية، والاجتماعية، والتكنولوجية. فقد بدأت الشركات تدرك تنامي وعي المستهلكين إزاء ممارسات التقادم المخطط، وظهور ردود فعل متباينة تجاه هذه الممارسات. وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل استراتيجيات التقادم المخطط والتي قد تتبعها الشركات على رضا المستهلك وكذلك معرفة تأثير الرضاء على نية إعادة شراء هواتف ذكية من نفس العلامة التجارية.

أظهرت نتائج الدراسة أن التقادم المرتبط بالجودة ليس له تأثيراً معنوياً على رضا المستهلك. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات التي أوضحت وجود تأثير سلبى للتقادم المرتبط بالجودة مثل إخفاق المنتج في تحقيق العمر المتوقع (Cooper, 2004)، التلف الناتج عن الاستخدام اليومي (Guiltinan, 2009)، ووجود عناصر تصميمية ضعيفة في المنتج (Satyro et al., 2018) على رضا المستهلك. في حين أوضحت النتائج أن التقادم التكنولوجي يؤثر تأثير إيجابي وذات دلالة إحصائية على الرضاء، وتشير مراجعة الأدبيات ذات الصلة إلى وجود توجهين رئيسيين بين المستهلكين بهذا الصدد: أحدهما يترقب الابتكار والتحديث المستمر من قبل الشركات، والآخر يفضل المنتجات التي تتمتع بعمر افتراضي طويل. وتتفق النتيجة التي توصلت إليها الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة Echegaray (2016) التي أوضحت أن المستهلكين قد خفّضوا من سقف توقعاتهم فيما يخص العمر الافتراضي للمنتج، وأصبحوا يعتبرون التقادم التكنولوجي ظاهرة طبيعية. وبناءً عليه، يمكن الاستنتاج بأن مستهلكي الهواتف الذكية في مصر يتوقعون من شركات الهواتف الذكية توفير منتجات مبتكرة ومتميزة، ويعتبرون التقادم التكنولوجي ممارسة مقبولة.

أما فيما يتعلق بالتقادم النفسي، فقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود تأثير سلبى معنوي للتقادم النفسي على الرضاء. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Cooper (2004) وقد يعود عدم الرضاء نتيجة شعور المستهلك بالذنب عند استبداله منتج بمنج آخر لمجرد مواكبة الموضة (Priester et

(al., 2007). وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الفرضية التي ترى أن العديد من التعديلات التصميمية التي لا تهدف إلى تحسين الجوانب الوظيفية للمنتج، وإنما تهدف بشكل رئيسي إلى إحداث التقادم تُعد مرفوضة من قبل المستهلكين. أظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن للرضا تأثيراً قوياً على نية إعادة الشراء. وهذه النتيجة مدعومة ومتوافقة مع العديد من الدراسات السابقة في الأدبيات (Jones and Reynolds, 2006; López-López et al, 2014; Martini et al, 2018; Adekunle & Ejechi, 2018). ومن ثم تؤكد هذه الدراسة أن الرضا يُعد عاملاً مهماً في تعزيز نية إعادة الشراء.

٢- توصيات البحث

بالنسبة للشركات، أظهرت الدراسة أن التقادم التكنولوجي له تأثير معنوي وإيجابي على رضا المستهلكين. وبناءً على ذلك، توصي الدراسة بأن تستثمر الشركات في الابتكار والبحث والتطوير (R&D)، من أجل تعزيز التحديثات التكنولوجية وزيادة رضا المستهلكين. كما أوضحت النتائج أن التقادم النفسي يؤثر تأثيراً سلبياً على رضا المستهلكين. وبالتالي، يمكن للشركات أن تعمل على تحسين تجارب المستهلكين لزيادة مستويات الرضا، من خلال تقليل العوامل التي تؤدي إلى الشعور بالتقادم النفسي مثل تقليل أحداث تغييرات شكلية أو تصميمية لا تؤدي إلى تحسين الجوانب الوظيفية للمنتج. كما أن الشركات يمكنها زيادة نية الشراء المتكرر وبالتالي زيادة مبيعاتها من خلال رفع مستويات رضا المستهلكين. يمكن للشركات أيضاً، من أجل تعزيز رضا المستهلك، تقديم المعلومات والدعم للمستهلكين في خدمات ما بعد البيع بشأن موضوع التقادم المخطط، مثل: أسباب تعطل المنتج بعد فترة معينة، أو العمر المتوقع للمنتج، أو كيفية إصلاح المنتج. ويمكن استخدام تطبيقات الهاتف المحمول المدعومة بالواقع المعزز (AR) لمساعدة المستهلكين في إجراء الإصلاحات البسيطة بأنفسهم دون الحاجة إلى خدمة أو دعم فني مباشر.

بالنسبة للحكومات، قد يؤدي التقادم المخطط إلى إدخال المستهلكين في دائرة ضارة. لذا، يتوجب على الحكومة إجبار الشركات تزويد المستهلكين بمعلومات حقيقية تستند إلى اختبارات فعلية أو حقائق حول عمر المنتجات الافتراضي، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات أكثر وعياً. كذلك قد يؤدي

التقادم المخطط إلى التخلص من المنتجات قبل نهاية عمرها الفعلي، مما يتسبب في زيادة النفقات التي قد تضر بالبيئة. يمكن للحكومة تقليل كمية النفقات من خلال تشجيع برامج إعادة التدوير، ودعم خدمات الصيانة والإصلاح لتمديد عمر المنتجات.

بالنسبة للدراسات المستقبلية، يمكن أن تقدم الدراسة الحالية بعض التوصيات والمقترحات للدراسات المستقبلية، حيث يمكن للدراسات المستقبلية تطبيق الدراسة على قطاعات محددة مثل المستهلكين من جيل Z وهم فئة الشباب الذين لديهم هوس بامتلاك أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا في مجال الإلكترونيات. يمكن للدراسات المستقبلية تطبيق نموذج الدراسة في مجالات أخرى مثل الأثاث، والملابس، والأجهزة المنزلية ودراسة كيفية تطبيق التقادم المخطط في هذه المجالات. يمكن للدراسات المستقبلية إدخال المتغيرات الديموجرافية على النموذج لمعرفة تأثير متغيرات مثل السن والنوع ومستوى التعليم على العلاقة بين أنواع التقادم المخطط وبين الرضاء. يمكن أيضا إجراء دراسات تتناول البعد الأخلاقي للتقادم المخطط، مثل مدى قبوله من الناحية الأخلاقية، ومواقف المستهلكين تجاهه.

مراجع البحث

أولاً: المراجع باللغة العربية

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، (مارس ٢٠٢٢). نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، نشرة ربع سنوية.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

Adamson, G., Heskett, J., Wilson, K., & Clowes, J. (2003). *Industrial strength design: How Brooks Stevens shaped your world*. Milwaukee Art Museum; MIT Press.

Adekunle, S. A., & Ejechi, J. O. (2018). Modelling repurchase intention among smartphones users in Nigeria. *Journal of Modelling in Management*.
<https://doi.org/10.1108/JM2-12-2017-0138>

Amankwah-Amoah, J. (2017). Integrated vs add-on: A multidimensional conceptualisation of technology obsolescence. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 299–307.

Bartels, B., Ermel, U., Sandborn, P., & Pecht, M. G. (2012). *Strategies to the prediction, mitigation and management of product obsolescence*. John Wiley and Sons.

Burns, B. (2010). Re-evaluating obsolescence and planning for it. In *Longer lasting products*, 65–8. Routledge.

Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.).

Cenfetelli, R. T., & Bassellier, G. (2009). Interpretation of formative measurement in information systems research. *MIS Quarterly*, 33(4), 689–708.
<https://doi.org/10.2307/20650323>

- Cooper, T. (2004). Inadequate life? Evidence of consumer attitudes to product obsolescence. *Journal of Consumer Policy*, 27(4), 421–449.
- Dai, B., Ali, A., & Wang, H. (2020). Exploring information avoidance intention of social media users: A cognition–affect–conation perspective. *Internet Research*, 30(5), 1455–1478. <https://doi.org/10.1108/INTR-06-2019-0225>
- Dannoritzer, C. (2010). *The light bulb conspiracy – The untold story of planned obsolescence*. Media 3.
- Echegaray, F. (2016). Consumers reactions to product obsolescence in emerging markets: The case of Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 134, 191–203.
- Fishman, A., Gandal, N., & Shy, O. (1993). Planned obsolescence as an engine of technological progress. *The Journal of Industrial Economics*, 41(4), 361–370.
- Grewal, R., Mehta, R., & Kardes, F. R. (2004). The timing of repeat purchases of consumer durable goods: The role of functional bases of consumer attitudes. *Journal of Marketing Research*, 41(1), 101–115.
- Guiltinan, J. (2009). Creative destruction and destructive creations: Environmental ethics and planned obsolescence. *Journal of Business Ethics*, 89(1), 19–28.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Jones, M. A., & Reynolds, K. E. (2006). The role of retailers' interest on shopping behavior. *Journal of Retailing*, 82(2), 115–126.
- Kang, J., Tang, L., & Lee, J. Y. (2013). Self-congruity and functional congruity in brand loyalty. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 39(1), 105–131. <https://doi.org/10.1177/1096348012471377>

- Keeble, D. (2013). *The culture of planned obsolescence in technology companies* [Master's thesis, Oulu University of Applied Sciences, Finland].
- Kim, A. (2021). Firm utilization of perceived obsolescence. *Global Journal of Economics and Business Administration*, 6(36), 1–8.
- King, A. M., Burgess, S. C., Ijomah, W., & McMahon, C. A. (2006). Reducing waste: Repair, recondition, remanufacture or recycle? *Sustainable Development*, 14(4), 257–267.
- Kuppelwieser, V. G., Klaus, P., Manthiou, A., & Boujena, O. (2019). Consumer responses to planned obsolescence. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 157–165.
- Lin, J. S. C., & Lin, C. Y. (2011). What makes service employees and customers smile: Antecedents and consequences of the employees' affective delivery in the service encounter. *Journal of Service Management*, 22(2), 183–201.
- López-López, I., Ruiz-de-Maya, S., & Warlop, L. (2014). When sharing consumption emotions with strangers is more satisfying than sharing them with friends. *Journal of Service Research*, 17(4), 475–488.
- Malinauskaite, J., & Erdem, F. B. (2021). Planned obsolescence in the context of a holistic legal sphere and the circular economy. *Oxford Journal of Legal Studies*, 41(3), 719–749.
- Martini, L. K. B., Suardana, I. B. R., & Astawa, I. N. D. (2018). Dimension effect of tangibles, reliability, responsiveness, assurance, empathy, leadership towards employee satisfaction. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 5(2), 210–215.

- Mason, E. (2022). The slow violence of planned obsolescence. *Metropolitics*.
<https://metropolitics.org/The-Slow-Violence-of-Planned-Obsolescence.html>
- Maycroft, N. (2009). Consumption, planned obsolescence and waste. University of Lincoln. History of Art & Material Culture, Lincoln School of Art & Design.
- Microsoft. (n.d.). *Windows end of support*. <https://www.microsoft.com/ar-xm/windows/end-of-support>
- Omar, N., Mohamad, M. M., Mukhtar, M. I., & Paimin, A. N. (2019). Influence of cognitive, affective, and conative elements in promoting engineering problem solving skills. *Journal of Technical Education and Training*, 11(2), 23–31.
- Pineda, J. S. (2017). A juridical theory of planned obsolescence. *SSRN Electronic Journal*, 1–83. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2938590>
- Priester, J. R., Petty, R. E., & Park, K. (2007). Whence univalent ambivalence? From the anticipation of conflicting reactions. *Journal of Consumer Research*, 34(1), 11–21.
- Rufín, R., Medina, C., & Rey, M. (2012). Adjusted expectations, satisfaction and loyalty development. *Service Industries Journal*, 32(14), 2185–2202.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2017). Treating unobserved heterogeneity in PLS-SEM: A multi-method approach. In *Partial least squares path modeling: Basic concepts, methodological issues and applications*, 197–217.
- Satyro, W. C., Sacomano, J. B., Contador, J. C., & Telles, R. (2018). Planned obsolescence or planned resource depletion? A sustainable approach. *Journal of Cleaner Production*, 195, 744–752.

- Sielska, A. (2019). Planned obsolescence: Gain or loss to the consumer? *Scientific Papers of Silesian University of Technology: Organization and Management Series*, 134, 215–224. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.134.17>
- Slade, G. (2006). *Made to break: Technology and obsolescence in America*. Harvard University Press.
- Smeels, E., & Stevels, A. L. N. (2003). Influencing product lifetime through product design. In *EcoDesign2003: 3rd International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing* (pp. 267–271).
- Umar, E., & Beyaz, R. (2021). Planned obsolescence: Is it a trap set for the consumer or is it a strategy contributing to social development? *Ege Academic Review*, 21(2), 181–191. <https://doi.org/10.21121/eab.953538>
- White, L. J. (2013). *The automobile industry since 1945*. Harvard University Press.

ملحق (١) مقاييس الدراسة

التقادم المرتبط بالجودة (QO) Quality Obsolescence (QO) بتصرف من (Wang et al (2019).	
١ (لا أوافق بشدة) إلى ٧ (أوافق بشدة).	
QO1	الجهاز الذي أستخدمة يتعرض للأعطال بشكل متكرر.
QO2	جودة الخامات المستخدمة في الهاتف منخفضة.
QO3	أشعر أن الهاتف الذي أستخدمة لا يدوم طويلاً.
QO4	الهاتف يتهالك بسرعة مقارنة بتوقعاتي.
QO5	الهاتف لا يعمل بالكفاءة نفسها بعد مرور فترة قصيرة من الزمن.
QO6	أعتقد أن الشركة المصنعة تقلل من عمر المنتج عمداً.
التقادم التكنولوجي (TO) Technological Obsolescence (TO) (Cooper (2004), Guiltinan (٢٠٠٩).	
١ (لا أوافق بشدة) إلى ٧ (أوافق بشدة).	
TO1	التحديثات التي أحتاجها لم تعد متوفرة لهاتفي
TO2	لا يمكنني تشغيل بعض الوظائف الحديثة على هاتفي
TO3	التكنولوجيا المتقدمة تجعل هاتفي يبدو قديماً بسرعة
TO4	أحتاج إلى تغيير هاتفي لأجل مميزات تكنولوجية جديدة
TO5	النظام التشغيلي للهاتف لم يعد يتلقى دعماً كافياً من الشركة
TO6	الشركة تتوقف عن دعم الأجهزة القديمة بسرعة
التقادم النفسي (PO) Psychological Obsolescence (PO) (Cooper (2004), Guiltinan (٢٠٠٩).	
١ (لا أوافق بشدة) إلى ٧ (أوافق بشدة).	
PO 1	طرح نموذج أحدث من الهاتف الذي أستخدمة يجعلني أرى أن جهازي أصبح قديماً
PO 2	إعلانات الشركات المصنعة لهواتف جديدة تجعلني أرى أن هاتفي الذكي الحالي أصبح قديماً.
PO 3	نُصِّمُ الهواتف الذكية بحيث يتم شراؤها بسرعة عند طرح نماذج جديدة.
PO4	الهاتف الجديد يعطي شعوراً برفاهية أعلى
PO5	من المهم بالنسبة لي أن أستبدل هاتفي الذكي بشكل متكرر
الرضا (SAT) Satisfaction (SAT) بتصرف من (Echegaray (2016).	
١ (لا أوافق بشدة) إلى ٧ (أوافق بشدة).	
SAT 1	الهاتف الذكي الذي اشتريته يلي تماماً احتياجاتي.
SAT2	أنا راضي عن قرار شرائي للهاتف الذكي
SAT3	بشكل عام، أنا راضي عن هاتفي الذكي الحالي
SAT4	أنا راضي عن عمر استخدام وجودة تحمّل هاتفي الذكي
نية إعادة الشراء (PI) Purchase Intention (PI) بتصرف من (Tsai & Huang, (2007).	
١ (لا أوافق بشدة) إلى ٧ (أوافق بشدة).	
PI1	أنوي القيام بعملية شراء مرة أخرى من هذه العلامة التجارية في المستقبل القريب.
PI2	إذا ظهرت لدي حاجة للشراء، ستكون خيارى الأول هذه العلامة التجارية للهاتف الذكي.
PI3	أنوي التعامل مع هذه العلامة التجارية للهاتف الذكي قريباً