

دراسة توصيفية لاسهامات اقتصاد التطبيقات الذكية للهاتف النقال عبر الاشارة لنماذج دولية مختارة

د. عامر شبل زيا(*)

الملخص:

الدراسة الحالية تسعى إلى إلقاء الضوء على إسهامات اقتصاد التطبيقات الذكية من خلال اختيار نماذج دولية، وبيان الأثر الذي يعزز فهمنا في موضوع التطبيقات واستخداماتها الاقتصادية، وتحليل التفاعلات بين انتشار تكنولوجيا الهاتف النقال وتطبيقاتها الذكية في التأثير بتغييرات الأنشطة الاقتصادية، من أجل تدعيم وتنشيط القطاعات الاقتصادية. حيث تفترض الدراسة في «أن اقتصاد التطبيقات الذكية للهواتف النقالة يلعب دوراً حيوياً في تشكيل البنية التكنولوجية والتي لها اسهامات اقتصادية هامة، فهي تسهم في تطوير الأسواق وتحسين أداء الشركات والقطاعات ذات الصلة». وبالاعتماد على منهجية التحليل الوصفي - الاستنباطي.

لنتوصل الدراسة إلى أن التطبيقات الذكية للهاتف النقال هي شريان إضافي للاقتصاد وتنميته وتعمل تحريكه في عملية التغييرات الداخلية والعمل على زيادة القدرة التفاعلية بين القطاعات الاقتصادية. بالإضافة إلى تدعيم الميزة النسبية للاقتصاد وتنشيطه بالاتجاه الذي قد يزيد من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، وتوسيع القاعدة الاقتصادية في الحصول على موارد اقتصادية ومالية تساهم في تحقيق منافع اقتصادية للمجتمع.

الكلمات المفتاحية: الهاتف النقال، التطبيقات الذكية، اقتصاد التطبيقات، الاسهام الاقتصادي.

JEL Classification: A1, E6, F40, B22.

amer_zai@yhoo.com.

(*) معاون مدير سابق في وزارة الثقافة العراقية

١- المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطوراً هائلاً ومتسارعاً في مجال التكنولوجيا والاتصالات المتمثلة بتطور الهواتف النقالة، التي أدت إلى تطوير التطبيقات الذكية في هذه الهواتف والتي أصبحت لا غنى عنها في حياة الأفراد والمؤسسات والشركات العاملة في الاقتصاد.

وكذلك فإن اقتصاد التطبيقات الذكية للهواتف النقالة من المجالات البارزة التي أثرت بشكل جذري على البنية الاقتصادية المحلية والعالمية. حيث ينطوي من استخدام هذه التطبيقات على مجموعة من التحولات الاقتصادية التي أدت إلى تغييرات في الأسواق وتوسيع نطاق الأعمال. ففي ظل التقدم الهائل في قطاع التكنولوجيا وتحولاته المستمرة فقد أصبحت تطبيقات الهاتف النقال برمجيات متكاملة، والتي تعد رافد أساسي في كونها أحد أهم المحركات والمساهمين الرئيسيين في تحسين جودة الحياة والتغيير الديناميكيات للاقتصاد وقطاعاته المختلفة، بما يسهم في تنشيط الإنتاج والاستثمار والتوظيف للأفراد، ويؤدي إلى ازدهار وتنمية الاقتصاد ونموه بمعدلات متسارعة.

١-١- أهمية الدراسة:

يأتي أهمية هذا الدراسة في إلقاء الضوء على إسهامات اقتصاد التطبيقات الذكية على الدول بشكل أوسع، وكذلك توفير الأسس العلمية في اتخاذ القرارات الاقتصادية المستقبلية. كما سيكون للدراسة الحالية أثر في تعزيز فهمنا في موضوع التطبيقات واستخداماتها الاقتصادية للمجتمعات، فهذه التطبيقات تعد محفزاً لأحداث التغييرات على المستوى الاقتصادي، والتي تمكن في توجيه الجهود والاستثمارات بشكل أفضل نحو تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين الرفاهية العامة.

١-٢- أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى إسهام اقتصاد التطبيقات الذكية للهواتف النقالة في الأسواق والاقتصادات. حيث يسعى الدراسة إلى الأتي:
- تحديد إسهامات اقتصاد التطبيقات الذكية للهاتف النقال، من خلال الإشارة لنماذج اقتصادية دولية مختارة، من أجل تدعيم وتنشيط القطاعات الاقتصادية.
- تحليل التفاعلات بين انتشار تكنولوجيا الهاتف النقال وتطبيقاتها الذكية في التأثير بتغييرات الأنشطة الاقتصادية.
- تقديم توصيات فعالة للمؤسسات الحكومية والخاصة للاستفادة من موضوع اقتصاد التطبيقات الذكية للهاتف النقال.

١-٣- مشكلة الدراسة:

على الرغم من تزايد أهمية اقتصاد التطبيقات الذكية للهواتف النقالة ولكن يظل الفهم الخاص لاسهامات هذه التطبيقات في الأنشطة الاقتصادية هو ذو اهتمام بالمستوى المطلوب. حيث إن الدراسة الحالية يعمل على توضيح إلى وجود حاجة ملحة لفهم أعمق لاسهامات الاقتصادية لهذا النوع من تكنولوجيا التطبيقات من خلال التركيز على نماذج دولية مختارة.

وبذلك يمكن حصر مشكلة الدراسة بالتساؤل الآتي:

هل انتشار التطبيقات الذكية للهواتف النقالة اسهامات واضحة في المستوى الاقتصادي؟

١-٤- فرضية الدراسة:

يفترض الدراسة في «أن اقتصاد التطبيقات الذكية للهواتف النقالة يلعب دوراً حيوياً في تشكيل البنية التكنولوجية والتي لها اسهامات اقتصادية هامة، فهي تسهم في تطوير الأسواق وتحسين أداء الشركات والقطاعات ذات الصلة».

١-٥- منهجية الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة الحالية وفرضيتها، والتحقق من صحة فرضية الدراسة، لذلك تم اعتماد التحليل الوصفي - الاستنباطي.

٢- نبذة عن تطور الهاتف النقال:

قام المهندس الأمريكي مارتن كوبر Martin Cooper في عام ١٩٧٣ بعرض أول هاتف نقال (محمول)، حيث عرف كوبر باسم "أبو الهاتف الخليوي المحمول" Father of the Handheld Cellular Phone. وقد دخل الهاتف النقال إلى السوق في الثمانينيات من القرن العشرين المنصرم، ليظهر الجيل الأول (1st Generation (1G) من الهواتف النقالة التي ركزت على المكالمات الهاتفية الصوتية (Harris, & Cooper, 2019: 15 - 17). ليتم تطوير الهواتف إلى جهاز نقال رقمي بتسعينات من القرن العشرين المنصرم، من ثم ليتطور هذا الجهاز إلى هاتف لوجي وتطبيقاته الذكية ليواكب تطور عالم الإنترنت، ومستمر تطور هذا الجهاز للأجيال الحديثة وأشهرهم والأكثر استخداماً جهازي الـ iPhone و Samsung، واصداتهما اللوحية الذكية (الحديثة والمتطورة) (طريف، وعطوات، 2018: 141 - 142) و(Yoshinari, & et al, 2011: 17).

ويمكن تعريف الهاتف النقال بأنه "أحدى وسائل الاتصال والتواصل والإعلام الحديثة، والذي يتم عن طريق شبكة من الأبراج التي توزع على مستوى منطقة معينة". كما يمكن استخدامه في الحصول على البيانات والمعلومات والأخبار الاقتصادية والسياسية والاجتماعية بواسطة الاتصال بشبكة معقدة مرتبطة بالانترنت المحلي والعالمي". (شقرة، ٢٠١٤: ٨٤ - ٨٦) كما تعرف الهواتف النقالة بأنها "الأجهزة المتطورة التي نستطيع حملها، والتي تستخدم أحد أنظمة التشغيل الذكية والمتطورة التالية: Google's Android, Research In Motion's (RIM) Blackberry OS, Apple's iOS, Yoshinari, & Microsoft's Windows Phone OS, and Nokia's Symbian OS (et al, 2011: 3

وبعد انتشار البنية التحتية للهاتف النقال فإنه أصبح الوصول لخدمات الهاتف سهلاً وواسعاً، ففي الأعوام الأخيرة تجاوز عدد اتصالات الهاتف النقال عدد سكان العالم، وتقريباً إن نصف هؤلاء قد لذلك فقد تم تطوير نظام عالمي. (GSM, 2020: 7) استخدموا خدمات الإنترنت عبر الهاتف النقال Global System for Mobile Communications (GSM) يدير الاتصالات المتنقلة عرف بـ"النظام العالمي للاتصالات المتنقلة The Mobile Communications (GSM) وحالياً يعرف بـ"الجمعية الدولية لشبكات الهاتف النقال"، (GSM Association (GSMA) وتعد هذه الجمعية منظمة صناعية غير ربحية تمثل 1000 الذي، (GSMA) مشغل للهاتف النقال، وإن 90% من هؤلاء المشغلين يتبعون المعيار الدولي حسب وهذا الانتشار والتطبيقات الحديثة قاد لظهور وتطوير أجيال جديدة لتكنولوجيا (www.gsmain-telligence.com) يسعى لتسهيل التعاون بين الدول لنشر ودعم وإدارة صناعة الاتصالات المتنقلة الهاتف النقال، من أجل تمكين وتحسين خدمات الصوت والصورة والرسائل النصية القصيرة، ورفع (GSM Association, 2020: 7) مستوى وجودة خدمات البيانات الرقمية، وزيادة سرعتها بشكل كبير والجدول (1) يوضح تطور أجيال الهاتف النقال. (7).

الجدول (١) تطور أجيال الهاتف النقال

5G	4G	3G	2G	الأجيال
2020s	2010s	2000s	1990s	الفترات الزمنية
زيادة الامكانيات متعددة الأغراض للهاتف وتطبيقاته الرقمية	ظهور امكانية اجراء تصوير الفيديو للاجتماعات والمؤتمرات، وزيادة امكانية التطبيقات التجارية	زيادة امكانية تصفح الانترنت وتطبيقات الهاتف	المكالمات الصوتية، الرسائل النصية القصيرة SMS، رسائل الوسائط المتعددة MMS، محدودية تصفح الانترنت	امكانيات تطبيقات الهاتف
100-5000 Mbps	100-300 Mbps	5.8-14.4 Mbps	56-115 Kbps	سرعة انتقال البيانات

GSM Association. (2020). Mobile Technology & Economic Growth: Lessons to Accelerate Economic Growth & Recovery, www.gsmaintelligence.com

٣- التعرف على التطبيقات الذكية للهاتف النقال:

إن التطبيق Application يمكن أن نعرفه على أنه برنامج ذكي مصمم للهاتف النقال وظيفته تقديم أداء أو اجراء معين يخدم بها غرض ما للمستخدم (المشترك)، كما يعمل التطبيق على تشغيل جهاز الهاتف النقال (حافظ، ٢٠١٩: ١٢٧). فمثلاً شركة آبل Apple أطلقت تطبيقات متنوعة تقدم خدمات مختلفة، ويتم الحصول على خدمات هذه التطبيقات وتحميلها بشكل مجاني أو مقابل دفع اشتراكات نقدية مستخدمة وسائل الدفع الالكترونية الحديثة، كما إن بعض من هذه التطبيقات قد تعمل بدون الحاجة إلى الاتصال بالانترنت وبعضها يحتاج للاتصال. وتشتغل هذه التطبيقات بالاعتماد على النظام التشغيلي المجاني iOS الذي هو اختصار لـ "iPhone Operating System"، حيث أطلق هذا النظام في عام 2007 لتشغيل جهاز iPhone وتطبيقاته الذكية المختلفة (Nieborg, & et al, 2018: 2 - 5). كما أن Google قامت في عام 2005 بشراء نظام التشغيل Android¹ من شركة أندرويد الذي طوره، لتؤسس Google تحالف مع عدد من شركات الهواتف النقالة تستهدف منه استخدام هذا النظام في تشغيل أجهزة الهاتف النقال، وأهمها الهاتف اللوحي الذكي التي تمتلك شاشات اللمس من أجل الحصول على خدمات مختلفة من التطبيقات المتنوعة من متجر Google play المثبت في أجهزة الهواتف التي تستخدم هذا النظام. ويشار إلى أن الأنظمة التشغيلية تستخدم في أجهزة أخرى كساعات اليد الذكية والتلفزيونات والحواسيب المحمولة وأجهزة الألعاب والكاميرات الرقمية وغيرها من الأجهزة الإلكترونية الأخرى (Griffiths, & Griffiths, 2017: 857 - 860).

وأحد أهم الاختلافات الرئيسية بين التطبيقات والبرامج التقليدية هو أن التطبيقات Applications يتم تنزيلها والحصول عليها عن طريق الاتصال بالانترنت، أي الحصول على التطبيقات عبر قنوات وبوابات موجودة على متاجر الهواتف النقالة بدلاً من الحصول عليها من مراكز البيع بالتجزئة التي قد

يحصل عليها مستخدمو البرامج التقليدية، حيث يحصل مشغلو المتاجر على عمولة كنسبة مئوية من بيع التطبيقات على هذه المتاجر (8: 2013, OECD).

وبذلك فإن التطبيقات الذكية تعد تكنولوجيا حديثة داعمة للهاتف النقال تعمل وفق معايير ومقاييس، وضمن منصات إلكترونية ومنتجات وبرمجيات مخصصة للهاتف الذكي. أو هي برامج رقمية صممت لأغراض واستخدامات عديدة ومختلفة، وتتوافق مع أنظمة الهاتف النقال (العنبي، 2014: 19 و 34). وكما تم تعريف التطبيقات من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية "بأنها مجموعة من البرمجيات أو البرامج² التي تعمل على منصة الحوسبة (8: 2013, OECD). والتطبيقات تعمل بغرض الاتصال والتواصل باستخدام الهاتف النقال، من أجل الترفيه عن الأفراد أو التسويق وتحقيق الأرباح المادية، وتتميز هذه التطبيقات بسهولة الاستخدام وبساطة تبادل المعلومات والبيانات الرقمية فيما بين مستخدمي تطبيقات الهاتف النقال (الصاوي، 2019: 489).

وعادةً فإن هذه التطبيقات يتم تصميمها وتشغيلها من قبل شركات مصنعة للهواتف النقالة، أو شركات تقدم خدمات الهاتف النقال، أو من قبل شركات تخصص في صناعة التطبيقات الذكية، والتي تستخدم في الجوانب الحياتية المختلفة للمشتركين في تطبيقات الهواتف النقالة، وكما في التطبيقات التسويقية والتي تتبع مختلف البضائع السلعية أو البعض منها، وتطبيقات بيع وشراء الأوراق المالية، والتطبيقات الإخبارية التي تقدم الأخبار السياسية والتحليل الاقتصادي والرياضية، وتطبيقات التواصل الاجتماعي، والكثير من التطبيقات الأخرى (شيماء، 2022: 19).

وبظهور متاجر تطبيقات الهواتف النقالة فإن إحصاءات تنزيل هذه التطبيقات قد شهدت رواجاً وتوسعاً، فخلال الربع الثالث من عام 2022 تمكن مستخدمو الأندرويد Android من الاختيار والتنزيل لـ 3,6 مليون تطبيق، حيث إن سوق Google Play يضم أكبر عدد من التطبيقات المتاحة على المتاجر الإلكترونية. كما يعد متجر Apple App Store ثاني أكبر متجر لتطبيقات الهواتف النقالة، فهو يضم ما يقرب من 1,6 مليون تطبيق متاح لمستخدمي نظام iOS. وفي العام ذاته فإن عدد التطبيقات المتاحة في متجر Google Play و Apple App Store حوالي 3,5 و 2,2 مليون تطبيق على التوالي. وفي حين تهيمن Apple و Google على التنزيلات للتطبيقات وتوفرها في المتجرين، فإن هناك متاجر أخرى يتمتعون بدرجات متفاوتة من النجاح والأهمية في سوق التطبيقات الذكية، فيقدم متجر Amazon Appstore ما يقرب من 476 ألف تطبيق، تقدم خدمات التعليم وتداول الأوراق المالية وتطبيقات الألعاب. كما أن متجر Tencent Appstore يضم أكثر من 43840 تطبيق متوفر من شباط لعام 2021 (<https://www.statista.com>).

٤- مدخل لاقتصاد التطبيقات الذكية:

أن النمو المتسارع للتطبيقات الذكية الخاصة بالهاتف النقال وإسهامها في الجانب الاقتصادي وأنشطته المختلفة أدى إلى ظهور مفهوم جديد متمثل بـ «اقتصاد التطبيقات App Economy»، والذي أثار العديد من الباحثين والدارسين للشأن الاقتصادي. حيث أن هذا المفهوم يشير إلى الكيفية التي تساهم بها التطبيقات الذكية في الاقتصاد على المستوى المحلي والعالمي، وكيفية إدارة التغييرات التي تؤديها هذه التطبيقات في الأسواق المختلفة، والتي يساهم بها عدد من أصحاب المصلحة (مثل المدراء والشركات والمنظمات والمؤسسات والسلطات ومطوري التطبيقات الذكية ومشغليهم والقائمين على إدارة المنصات وغيرها من المنظمات الأخرى الذي يعملون في مجال التطبيقات)، وكذلك تأثر العديد من القطاعات الاقتصادية بهذا النوع من التطبيقات التي تؤدي إلى ابتكار العديد من المهام والأنشطة المرتبطة بالجوانب الاقتصادية المختلفة 3 - 1: Toris, & et al, 2020 وكان رأي كل من Breslin, & et al أن أصول ظهور مفهوم اقتصاد التطبيقات على المستوى العالمي إلى إطلاق متجر التطبيقات التابع لشركة Apple ذلك في عام 2007، ولكن هذا النوع من الاقتصاد لازال في بداياته (في مهده) منذ حوالي عقد من الزمن 3: Breslin, & et al, 2014 لقد أدى نمو التطبيقات الذكية لمختلفة الأنواع كتطبيق طلب سيارات الأجرة (مثل Uber والفندقة (مثل Airbnb)، وتأجير السيارات للرفاهية والقيام بالرحلات السياحية (مثل Drivy & BlaBlaCar وغيرها من التطبيقات إلى ظهور قطاعات اقتصادية حديثة النشوء والتي استفادت من هذا النمو، وكذلك إلى تأثر القطاعات الاقتصادية التقليدية ونموها عبر الانتعاش من التطور الكبير والمتسارع في مجال الاتصال والتواصل عبر برمجيات التطبيقات الذي أدى لتوسع الطلب على منتجات هذه القطاعات وزيادة رقة السوق على المستوى المحلي، والربط السهل بالعالم الخارجي وأسواقه المختلفة (3: Toris, & et al, 2020) و(15 - 31: Mehdi, & et al, 2019) وكذلك فإن من ضمن اقتصاد التطبيقات وجود تطبيقات ذكية تسهل عمل المصارف وعملائها، حيث في الوقت الحالي لدى المصارف تطبيقات تساعد العميل على مراجعة حسابه المصرفي أول بأول من أي مكان يريد، والقيام بالعمليات المصرفية المتنوعة بالسرعة والسهولة التي توفر الكلف والوقت مما يرفع من كفاءة المعاملات المالية ويزيد من الاستثمارات فيمكن الاستثمار بالقطاع الحقيقي وفي الخامات كالنفط وشراء الذهب، أي سهولة شراء السلع الاستهلاكية والأسمالية من مناشئ محلية وعالمية. كما إن اقتصاد التطبيقات سهل من التسويق الإلكتروني للماركات والأسواق المحلية والعالمية، واقتناء المشتريات دون الحاجة للخروج والسفر، ومتابعة تغيرات الأسعار يومياً (عيساني، ٢٠٢٢: ١٠٣ - ١٠٨) وكما أن وجود مجموعة واسعة من تطبيقات الهواتف النقالة أدى إلى تحسين الإنتاجية الشخصية للأفراد وللشركات، وتسويق المنتجات بشكل أوسع، وزادت التطبيقات من القدرة الإنتاجية لأجهزة الآلات الحاسبة، وأجهزة المراقبة والحماية والأنذار مما ساعد على تقليل الخسائر الاقتصادية المتأتية من حوادث السرقة والحرائق، كما سهلت تطبيقات من عمل الإداريين والمحاسبين من خلال توفير تطبيقات مبسطة للعمليات المحاسبية والإدارية والاجتماعات عن بعد (134 - 133: Krum, 2010).

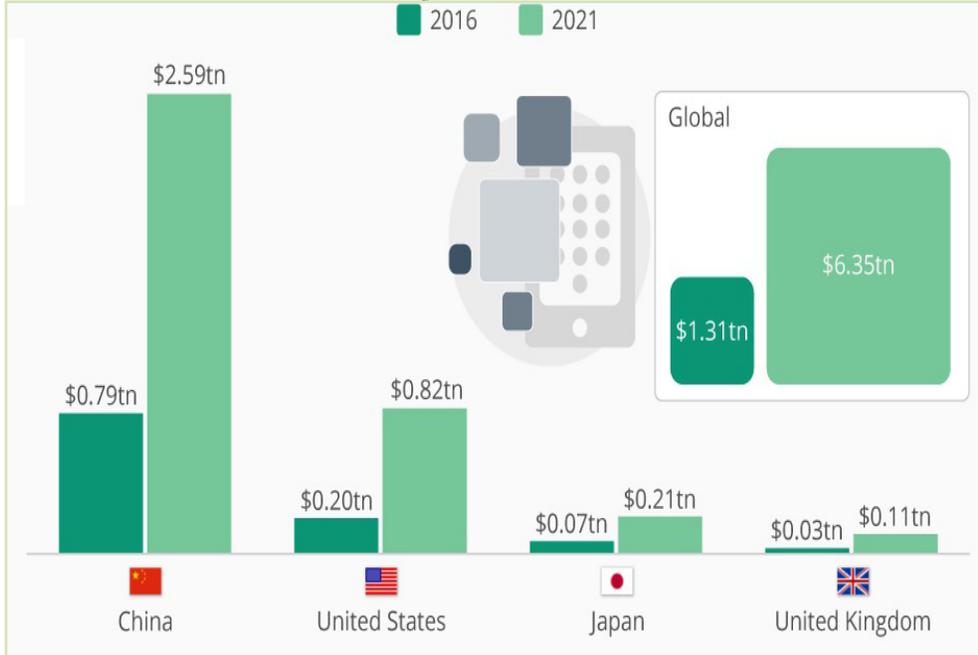
٥- الإسهام الاقتصادي لتطبيقات الهواتف النقالة:

هي درجات السهولة والسرعة و*App Economy* إحدى الركائز الأساسية لاقتصاد التطبيقات التي توفرها التطبيقات، مما أدى لولادة أنشطة اقتصادية مختلفة ومرتبطة بمديات تطور التطبيقات، وإتاحة الموارد المالية الوفيرة أمام المستثمرين في مجال التطبيقات، حيث يتحصل هؤلاء المستثمرين *Application Down-* *loads* على إيرادات مالية متأتية من أربعة مصادر هي: تنزيل التطبيقات *Advertisements*، الإعلانات *In-App Purchases*، عمليات الشراء من داخل التطبيقات وقد يكون لدى *ICTC, 2012: 4* (Subscriptions)، الاشتراكات بمختلف الفترات الزمنية يعد *Apple App Store* عدد أكبر من التطبيقات المتاحة للتنزيل، ولكن متجر *Google Play* الأفضل في تحقيق الدخل من محتوى الهاتف النقال، حيث بلغت قيمة الدخل التي تحققت في عام 2022 حوالي 500 مليار دولار، منها 336 مليار دولار وبنسبة 67% من إجمالي الدخل المتأتية من الترويج للإعلانات، و167 مليار دولار وبنسبة 33% من إجمالي الدخل متأتية من *Instagram* عمليات الشراء داخل متجر التطبيقات. وقد استحوذت التطبيقات كلاً من تطبيق على ما يقرب من نسبة 65% من الإنفاق على الإعلانات، بينما تراجعت *TikTok* وتطبيق وعلى الرغم من ارتفاع أسعار تطبيقات <https://www.data.ai> تطبيقات الألعاب بنسبة 35%- في الهاتف النقال ذلك في عام 2022 إلى أقل من دولار أمريكي واحد، في حين تم *Apple App Store* تسعير ما يقرب من 25 ألف تطبيق ما بين دولار واحد ودولارين. كما أعلن متجر عن رفع أسعاره في جميع البلدان التي تستخدم عملة اليورو والأسواق الرئيسية الأخرى مثل *Apple App Store* كوريا الجنوبية واليابان. فقد أنفق المشركون العالميون ما يقرب من ٢٢ مليار دولار على تطبيقات <https://www.statista.com> (Apple) الهاتف النقال والألعاب الموجودة على متجر تطبيقات

وباعتبار تطبيقات الهاتف النقال هي برمجيات تربط مستخدمي الهاتف كوسيلة للاتصال والتواصل وتبادل المعلومات والبيانات فهي بذلك تساعد على تدعيم عملية النمو الاقتصادي الداخلي وتنميته، ويعمل على تقليص الفجوة المعرفية بين الدول المتقدمة والنامية، وتمكين الدول النامية على رفع دخولها ومستويات المعيشة بين أفرادها على المستوى الداخلي، وتقليص مستويات الدخل الدول المتقدمة والنامية (Lum, 2011: 6). ويمكن توضيح مستويات اسهام الهواتف النقالة وتطبيقاتها في الاقتصاد العالمي وبعض دول العالم المتقدم اقتصادياً بالشكل الآتي:

الشكل (١)

الاسهام الاقتصادي للهواتف النقالة وتطبيقاتها في الاقتصاد العالمي وبعض الدول المتقدمة اقتصادياً ما بين عامي ٢٠١٦ و ٢٠٢١



Source: Statistics, visited on 12/25/2023, website: <https://www.statista.com>

حيث يلاحظ من الشكل (١) ما بين عامي ٢٠١٦ و ٢٠٢٠ حدوث ارتفاع بنسبة الاسهام الاقتصادي للهواتف النقالة وتطبيقاتها من ١,٣١٪ إلى ٦,٣٥٪ على المستوى العالمي. وبين العامين ذاتها فقد ارتفع نسبياً الاسهام الاقتصادي لبعض الدول (الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، واليابان، والمملكة المتحدة) بنسب متفاوتة من (٠,٧٩٪، ٠,٢٠٪، ٠,٠٧٪، ٠,٠٣٪) على التوالي، إلى (٢,٥٩٪، ٠,٨٢٪، ٠,٢١٪، ٠,١١٪) على التوالي. ليؤشر ذلك إلى الأهمية النسبية للهواتف النقالة وتطبيقاتها الذكية في تنمية الاقتصاد ورفع معدلات النمو الاقتصادي الداخلي.

كما إن الهواتف النقالة وتطبيقاتها أسهمت في عام ٢٠٢١ بنسبة ٥,٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي لدول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث ساهمت بـ ٢٢٥ مليار دولار من القيمة الاقتصادية المضافة لتلك الدول، وكذلك وفرت بشكل مباشر وغير مباشر حوالي ٩٠ ألف فرصة عمل في تلك الدول، وساهمت الضرائب المفروضة على الهواتف النقالة وتطبيقاتها بحوالي ٢٠ مليار دولار التي زودت الموازنات العامة لتلك الدول. ومن المتوقع أن الهواتف النقالة وتطبيقاتها سوف تسهم في عام ٢٠٢٥ بنمو الاقتصاد بحوالي ٢٠ مليار دولار (مركز التطور الرقمي، ٢٠٢٢: ١٤)، بسبب التطورات المتوقعة تحسنها والتي سوف تؤدي إلى تزايد إنتاجية هذه الهواتف وسرعة وسهولة الاتصال بين المناطق المحلية والعالمية عبر التطبيقات التي يحدث فيها طفرات متسارعة في خدماتها المتسعة النطاق.

كما أن الارتفاع الطفيف في معدل التضخم بعد جائحة كورونا بعد عام ٢٠١٩ في القطاع الرقمي والإلكتروني، وبنسبة ٠,٣٪ حسب أسعار المنتجين، وبنسبة ١,٧٪ حسب أسعار المستهلكين، فقد أدى ذلك إلى تسريع الاعتماد على تطبيقات الهاتف النقال، حيث ازدهرت التجارة الإلكترونية عبر هذه التطبيقات، بسبب الجائحة التي أدت إلى الإغلاق شبه التام للقطاعات الاقتصادية وتحجيم عمل أغلب المؤسسات الحكومية والخاصة، لذلك فمن المنطقي أن ارتفاع معدل التضخم كان طفيف بسبب تأثير هذه التطبيقات في الارتفاع العام لمستوى الأسعار. وحيث أن الهيكل التنظيمي للشركات التي تعتمد على تطبيقات الهاتف النقال عملت على تخفيف الضغوط التضخمية الدافعة لزيادة الأسعار (M., 2023: 2).

وكذلك أشارت الإحصاءات الصادرة عن معهد السياسات المتقدمة Progressive Policy Institute (PPI) في الأتحاد الأوروبي قد بينت أن معدل توظيف الأفراد في دول الأتحاد قد ارتفع بنسبة ٥٣,١٪ ما بين عامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٣، ويرتفع إجمالي الوظائف التي تم إيجادها بسبب تطبيقات الهاتف النقال خلال المدة ذاتها من ١,٩٠٦ إلى ٢,٩١٩ مليون وظيفة. وعند جمع دول الأتحاد الأوروبي مع الدول من خارج الأتحاد المتمثلة بكل من (المملكة المتحدة وسويسرا والنرويج) فقد ارتفع معدل توظيف الأشخاص في أوروبا ككل بنسبة ٥٥,٨٪ خلال المدة ذاتها. وقد توزعت الوظائف في الأتحاد الأوربي على تطبيقات كلاً من iOS و Android بنسبتي ٥١,٦٪ و ٥٢,٢٪ على التوالي، وفي دول أوروبا ككل بنسبتي ٥٣,٧٪ و ٥٤٪ على التوالي. والارتفاع في توظيف الأفراد أدى إلى ارتفاع الدخل بنسبة ١٥٪ خلال المدة ذاتها. ومن الممكن توضيح ما سبق في الجدول الآتي:

الجدول (٢)

مستويات توظيف الأفراد في أوروبا، ما بين عامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٣

التوظيف (مليون وظيفة)						البنود
الدول الأوروبية ككل			الاتحاد الأوروبي			
نسب التغير* (%)	٢٠٢٣	٢٠١٩	نسب التغير* (%)	٢٠٢٣	٢٠١٩	
٥٥,٨	٣,٧٠٦	٢,٣٧٨	٥٣,١	٢,٩١٩	١,٩٠٦	المجموع
٥٣,٧	٢,٧٢٩	١,٧٧٥	٥١,٦	٢,١١٦	١,٣٩٦	متجر iOS
٥٤,٠	٢,٩٨٨	١,٩٤٠	٥٢,٢	٢,٣٦٣	١,٥٥٣	متجر Android

Source:

- Mandel, Michael. (2023). EU App Economy: Skills for the Digital Age, Progressive Policy Institute, European Union (EU), P 4.

* نسب التغير المئوية تم استخراجها من قبل الباحث.

على الرغم من الجوانب الايجابية لتطبيقات الهاتف النقال إلا أن هناك جوانب سلبية لها، منها استخدامها في تهريب الأموال وغسيل الأموال المشبوهة، وعادةً يتم ذلك عبر تطبيقات أدوات ووسائل الدفع الإلكتروني. ففي دراسة قامت بها مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لـ ١٢ دولة عربية والأعضاء في هذه المجموعة، وهم كل من: العراق، الأردن، السعودية، السودان، سلطنة عمان، فلسطين، قطر، الكويت، لبنان، مصر، المغرب، اليمن.

حيث أتفقت هذه الدول على أن التطبيقات الإلكترونية والحديثة قد استخدمت في عمليات غسيل الأموال، ومن أكثر هذه التطبيقات استخداماً في هذه العمليات هي (MENAFATF، ٢٠١٧: ٥٦ - ٥٧): التطبيقات المستخدمة في الدفع الإلكتروني بنسبة ٣٢٪، التطبيقات المحلية للتحويل المالي بنسبة ٢٨٪، تطبيقات التحويل المالي المعتمدة على نظام السويفت^٣ بنسبة ١٢٪، تطبيقات البيع الإلكتروني بنسبة ٩٪، الأوامر التي تتم عبر تطبيقات البريد الإلكتروني بنسبة ٨٪، تطبيقات المصارف الإلكترونية بنسبة ٧٪، تطبيقات تداول العملات الرقمية بنسبة ٤٪. كذلك فإن أكثر القطاعات الاقتصادية استهدافاً واستغلالاً من قبل غاسلي الأموال المشبوهة عبر تطبيقات الهاتف النقال هو القطاع المصرفي بنسبة ٧٠٪، وتليه تطبيقات التحويل المالي وشركات الدفع الإلكتروني والصيرفات بنسبة ٧٪ لكل من هذه التطبيقات، وبنسبة ٣٪ لكل تطبيق متبقي من التطبيقات الشخصية والسياحية والاجتماعية. (MENAFATF، 2017: 80 - 81) ويشار إلى أن مؤشرات غسيل الأموال لبعض الدول العربية هي كما مبيته بالجدول الآتي:

الجدول (٣)

إحصائيات مؤشر بازل في مكافحة غسيل الأموال لبعض الدول العربية في عام ٢٠٢٣

الدولة	الأردن	السعودية	سلطنة عمان	فلسطين	قطر	مصر	المغرب
الدرجة	٤,٩٠	٥,٣٨	٤,٩٠	٤,٦٧	٥,١٩	٥,٠٦	٤,٦٩

:Source

- Basel Institute on Governance. (2023). Basel AML Index 2023, 12th Public Edition, Switzerland.

يلاحظ من الجدول (٣) أعلاه ارتفاع درجات غسيل الأموال في الدول الأكثر اتصالاً بالعالم الخارجي عبر التشابكات الاقتصادية والمحلية، والتي بعض من هذه التشابكات تتم عبر التطبيقات الذكية للهواتف النقالة. فقد سجلت كل من السعودية وقطر ومصر أعلى درجات المخاطرة في حدوث غسيل للأموال، فكانت الدرجات ٥,٣٨ و ٥,١٩ و ٥,٠٦ على التوالي. وتلي هذه الدول كل من: المغرب وفلسطين والأردن وسلطنة عمان، فسجلت درجات المخاطرة في تحقق غسيل للأموال كالتالي: ٤,٦٩ و ٤,٦٧ و ٤,٩٠ و ٤,٩٠، وهذه الدرجات تبقى مرتفعة بالنسبة لباقي دول العالم، وحدثها قد ترتبط بشكل نسبي بالارتباطات الإلكترونية والرقمية التي تتم عبر تطبيقات الهواتف النقالة، عدا فلسطين التي قد تكون بسبب ضغوط الاحتلال الصهيوني للأراضي الفلسطينية.

٦- الخاتمة:

إن تطبيقات الهاتف النقال لها العديد من الاسهامات على المستويين الاجتماعي والاقتصادي وحتى المستوى السياسي. كما إن هذه التطبيقات تعدُّ شريان إضافي للاقتصاد وتنميته وتعمل تحريك المجتمعات لأحداث تغييرات داخلية وزيادة القدرة التفاعلية بين القطاعات الاقتصادية، وقد تزيد من الميزة النسبية للاقتصاد وتنشيطه بالاتجاه الذي قد يزيد من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية. كما تعمل التطبيقات على توسع القاعدة الاقتصادية للحصول على موارد اقتصادية ومالية تدعم الاقتصاد المحلي، وتمكنه من الاستفادة من هذه الموارد في تحقيق منافع اقتصادية للمجتمع.

كذلك فإن للتطبيقات آثار سلبية في الجانب الاقتصادي، من خلال تأثير الاقتصاديات المحلية بالأزمات الخارجية بسبب ارتباط بعض التطبيقات بالمتغيرات الاقتصادية والمالية الخارجية، بالأخص أزمت الأسواق المالية وتقلبات أسعار المواد الأولية كالنفط وأسواق الذهب، حيث قد يشترك الأفراد المحليين في تطبيقات مالية واقتصادية تباع وتشترى الأوراق المالية والنفط والذهب، مما قد يعرض هؤلاء الأفراد لمخاطر وصددمات تحدث في الأسواق العالمية. وكما قد يتعرضون لحالات النصب والاحتيال وسرقة الأموال. وهناك حالات قد تستخدم هذه التطبيقات في عمليات غسل الأموال المشبوهة وتسهيل تهريب هذه الأموال إلى خارج البلد.

لذلك لأبد أن نقدم مجموعة من التوصيات التي قد تنفع الدراسات والبحوث المستقبلية، وهي:

١- نقترح دعم البحوث المستقبلية للباحثين والدارسين المهتمين بالجانب الاقتصادي وأنشطته المرتبطة بالتكنولوجيات الحديثة في التعمق في هذه الأنشطة الناتجة عن تطور تكنولوجيات في استخدام الهواتف النقالة وتطبيقاتها الذكية بالاقتصاد.

٢- زيادة اهتمام الوحدات الاقتصادية في استخدام تطبيقات الهواتف النقالة بتوسيع ودعم أنشطتهم الاقتصادية، بما يساهم في تنمية الاقتصاد وزيادة النمو والتشغيل للأيدي العاملة، من حيث إيجاد فرص عمل جديدة بما يقلص معدل البطالة.

٣- تشجيع البحوث والدراسات في استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي ومدى تأثيرها في زيادة الارتباطات والتشابكات الاقتصادية، كون إن هذه التطبيقات الأكثر توسعاً واستخداماً في الترويج للمنتجات الاستهلاكية والرأسمالية، فهي الأكثر تأثيراً في أنماط الاستهلاك لدى الأفراد والاستثمار لدى رجال الأعمال.

٤- الاهتمام بالأثار السلبية لتطبيقات الهواتف الذكية ودورها في تسهيل عمل انتقال الأموال كأنشطة مخفية ضمن اقتصاد الظل، ولأن هذه الآثار تحتاج للمزيد من البحث والتقصي من قبل الباحثين والمؤسسات الحكومية، كون استخدامات هذه التطبيقات في هذه الأنشطة المشبوهة حديثة نسبياً وأكثر سهولة في إخفاء العمليات والتحويلات المالية.

٥- لأبد من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية في جمع واحصاء البيانات التي تسهل الدراسات البحثية المهمة في موضوع تطبيقات الهاتف النقال بسياقات منهجية علمية، من أجل الاستفادة من نتائج هذه الدراسات.

٦- أهتمام المؤسسات الحكومية بتوسيع المراقبة وتنظيم الأسواق التي تتعامل بتطبيقات الهاتف النقال، وعدم ترك الأمر بشكل منفلت وغير منظم ولا يخضع للمراقبة الحكومية، والاستفادة من أنشطة الناتجة عن تطبيقات الهاتف في تمويل الموازنة العامة عبر فرض ضرائب على مستخدمي هذه التطبيقات في الأنشطة الاقتصادية.

٧- المصادر والمراجع:

٧-١- المصادر العربية:

١. حافظ، سرفيناز أحمد. (٢٠١٩). استخدام تطبيقات الهواتف الذكية فى المكتبات العربية: دراسة تحليلية للنتائج الفكرية العربي، مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة، ع ٢٣.
٢. شقرة، علي خليل. (٢٠١٤). الإعلام الجديد: شبكات التواصل الاجتماعي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.
٣. شيماء، بن الطالب. (٢٠٢٢). استخدام الشباب الجزائري لتطبيقات الهاتف الذكي: دراسة ميدانية في جامعة الشهيد حمه لخضر، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية / جامعة الشهيد حمه لخضر، الجزائر.
٤. الصاوي، السيد صلاح. (٢٠١٩). تطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة في مراكز الوثائق والأرشيف، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السنوي الخامس والعشرون الموسوم "إنترنت الأشياء: مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة"، المقام من قبل جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، الإمارات العربية المتحدة.
٥. طريف، يمينة، وعطوات، سلمى. (٢٠١٨). التطور التكنولوجي للهواتف الذكية وتعدد استخداماتها كتوجه حديث لوسائل الإعلام، المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، جامعة عمار ثلجي الأغواط، م ١، ع ١.
٦. العتيبي، مطلق طلق. (٢٠١٤). استخدامات الشباب للهواتف الذكية: دراسة إثنوجرافية بمكة المكرمة، مجلة أم القرى للعلوم الاجتماعية، م ٧، ع ١، السعودية.
٧. عيساني، سعاد. (٢٠٢٢). تطبيقات الإعلام الجديد على الهواتف الذكية وانعكاساتها على الشباب الجزائريك دراسة ميدانية على عينة من الشباب الجامعي الجزائري، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية / جامعة باتنة، الجزائر.
٨. مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENAFATF). (٢٠١٧). تقرير التطبيقات حول غسل الأموال عبر الوسائل الإلكترونية، البحرين.
٩. مركز التطور الرقمي. (٢٠٢٢). اقتصاد الهاتف المحمول في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. التقرير منشور على الموقع الإلكتروني الأتي: <https://www.ddc.iq/6298/articles>

٧-٢- المصادر الأجنبية:

1. Basel Institute on Governance. (2023). Basel AML Index 2023, 12th

Public Edition, Switzerland.

2. Breslin, John G., & et al. (2014). Sizing the EU App Economy, A Study Prepared for the European Commission, DG Communications Networks, Content & Technology, Gigaom Research.
3. Griffiths, Dawn, & Griffiths, David. (2017). Head First Android Development, O'Reilly Media, Inc., USA.
4. GSM Association. (2020). Mobile Technology & Economic Growth: Lessons to Accelerate Economic Growth & Recovery.
5. www.gsmaintelligence.com
6. Harris, Arlene, & Cooper, Martin. (2019). Mobile Phones: Impacts, Challenges, & Predictions, Human Behavior & Emerging Technologies, Vol. 1, No. 1.
7. Information & Communications Technology Council (ICTC). (2012). Employment, Investment, & Revenue in the Canadian App Economy, Canada's Digital Economy.
8. Krum, Cindy. (2010). Mobile Marketing, Pearson Education Inc., USA.
9. Lum, Tracy A. (2011). Mobile Goes Global: The Effect of Cell Phones on Economic Growth & Development, Bucknell University, USA.
10. M., Michael. (2023). The Economic Performance of The Digital Sector Since the Pandemic Started, Progressive Policy Institute, European Union (EU).
11. Mandel, Michael. (2023). EU App Economy: Skills for the Digital Age, Progressive Policy Institute, European Union (EU).
12. Mehdi, Farajallah, & et al. (2019). What Drives Pricing Behavior in Peer-to-Peer Markets? Evidence from the Carsharing Platform BlaBlaCar, Information Economics & Policy, Vol. 48.

13. Mobile & Digital Data Ecosystem Statistics, visited on 12/27/2023, website: <https://www.data.ai>
14. Nieborg, David B., & et al. (2018). APP Imperialism: The Political Economy of the Canadian APP Store, Store. Paper presented at AoIR 2018: The 19th Annual Conference of the Association of Internet Researchers, Canada.
15. OECD. (2013). The App Economy, OECD Digital Economy Paper, No. 230.
16. Statistics, visited on 12/25/2023, website: <https://www.statista.com>
17. SWIFT, visited on 12/28/2023, website: <https://www.swift.com/about-us/history>
18. Toris, Ciro, & et al. (2020). Perspectives of the App Economy: Tenets of the Innovative Phenomenon, International Business Research; Vol. 13, No. 3.
19. Yoshinari, Shiraishi, & et al. (2011). Smartphone Trend & Evolution in Japan, Mobile Computing Promotion Consortium, Smartphone Committee.

(Endnotes)

- هي عبارة عن كلمة تعني الروبوت او الرجل الآلي باللغة الإنكليزية. **Android**.
- **The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT)**، نظام السويفت هو اختصار لجمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك، وهي منظمة لا تستهدف الربح مملوكة للدول الأعضاء، وتأسست المنظمة في عام ١٩٧٣، ومقرها الرئيسي في بلجيكا، حيث بدأت نشاطها في عام ١٩٧٧. المصدر:
- - SWIFT, visited on ٢٠٢٣/٢٨/١٢, website: <https://www.swift.com/about-us/history>