

## دور وسائل الدفع الالكترونية في رفع كفاءة الإنفاق الحكومي

### The role of electronic payment methods in raising the efficiency of government spending

هشام سعيد محمد

مدرس - المعهد العالي للعلوم الادارية

#### المستخلص

مع تزايد الاعتماد على الرقمنة في المجال الاقتصادي يزيد استخدام وسائل الدفع الالكترونية لتسوية المعاملات الاقتصادية. وتؤثر هذه الوسائل الالكترونية على زيادة معدلات الاستهلاك بنسبة أكبر من زيادة الدخل فيزيد معدل دوران النقود مما يعنى زيادة الميل الحدي للاستهلاك. وينعكس زيادة الميل الحدي للاستهلاك على زيادة مضاعف الإنفاق العام مما يعنى ارتفاع كفاءة الإنفاق الحكومي. وهذا هو محور اهتمام البحث حيث يوضح الدور الذي تلعبه الكروت البنكية كأحدى تطبيقات الرقمنة الاقتصادية في رفع كفاءة الإنفاق الحكومي من خلال تأثير استخدام هذه الكروت على الميل الحدي للاستهلاك. ومن خلال المنهج الوصفي الذي يعتمد على عرض صورة دقيقة لملامح مشكلة البحث، والمنهج الإحصائي الذي يعنى بجمع البيانات المتعلقة بها وتحليلها رياضياً. توصل البحث إلى أن هناك ارتباط طردى بين الكروت البنكية وبين الميل الحدي للاستهلاك يصل إلى 36%، وأن الميل الحدي للاستهلاك يؤثر على مضاعف الإنفاق الحكومي بنسبة 5% مما يعنى أن الكروت البنكية لها دورها في تحديد كفاءة الإنفاق الحكومي.

**الكلمات المفتاحية:** وسائل الدفع الالكترونية - الميل الحدي للاستهلاك - مضاعف الإنفاق الحكومي - الرقمنة الاقتصادية

#### Abstract

With the increasing reliance on digitization in the economic field, the use of electronic payment methods to settle economic transactions increases, These electronic tools affect the increase in consumption rates by a greater percentage than the increase in income, thus increasing the rate of money turnover, which means an increase in the marginal propensity to consume. An increase in the marginal propensity to consume is reflected in an increase in the government spending multiplier, which means a higher efficiency of government spending. This is the focus of the research, as it shows the role played by bank cards as one of the applications of economic digitization in raising the efficiency of government spending through the

effect of using these cards on the marginal propensity to consume. Through the descriptive approach, which depends on presenting an accurate picture of the features of the research problem, and the statistical approach, which is concerned with collecting data related to it and analyzing it mathematically. The research resulted that there is a direct correlation between bank cards and the marginal propensity to consume up to 36%, and that the marginal propensity to consume affects the government spending multiplier by 5%, which means that bank cards have a role in determining the efficiency of government spending.

**keywords:** Electronic payment methods - marginal propensity to consume - government spending multiplier - economic digitization

## مقدمة:

الرقمنة الاقتصادية ركيزة أساسية من ركائز العمل الاقتصادي وسمة مميزة لجميع المعاملات والأنشطة الاقتصادية في الوقت الحالي، وظهرت الرقمنة الاقتصادية كنتيجة للتطور التكنولوجي الذي طرأ على مختلف المجالات ومنها ولا شك المجال الاقتصادي. يعتمد الاقتصاد الرقمي على البنية التحتية التكنولوجية والتجهيزات الخاصة باستخدام شبكة الانترنت وكفاءة المنظومة الالكترونية المتاحة في المجتمع من مبرمجين ومستخدمين وقوانين منظمة للعمل الاقتصادي الالكتروني، فضلاً عن توافر القنوات الرقمية المستخدمة في التعاملات الاقتصادية التي تعتبر بمثابة المسارات المطلوبة للحصول على مخرجات النظام الاقتصادي الرقمي، مثل منظومة التجارة الالكترونية والأدوات الالكترونية المستخدمة لإتمام المعاملات ومنها وسائل الدفع الالكترونية.

تؤثر الرقمنة الاقتصادية على معدلات الاستهلاك في الاقتصاد الكلي، فاللجوء المتزايد لوسائل الدفع الالكتروني واستخدامها في إتمام المعاملات الاقتصادية يؤدي إلى زيادة عدد وقيم المبادلات الاقتصادية بنسب تفوق كمية المعروض النقدي في المجتمع، حيث يقوم المستهلكون بشراء احتياجاتهم باستخدام الكروت البنكية بدون الحاجة إلى نقود سائلة ودون ارتباط بحجم الدخل المتاح لديهم نظراً لطبيعة نسبة كبيرة من الكروت البنكية التي تعتمد على الائتمان، ويؤدي هذا النمط من الاستهلاك إلى ارتفاع معدل دوران النقود في الاقتصاد، مما يعني زيادة معدلات الاستهلاك بنسب أكبر من زيادة حجم الدخل المتاح، وهذا الأمر يعني زيادة الميل الحدي للاستهلاك في المجتمع.

ويرتبط الإنفاق الحكومي ارتباط وثيق بالميل الحدي للاستهلاك. لأن أي تغيير في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى تغيير في الدخل الكلي بنسبة تتوقف على مضاعف الإنفاق الحكومي الذي يعتمد على الميل الحدي للاستهلاك. وبالتالي فإن حساب الميل الحدي للاستهلاك يمكننا من

الوقوف على حجم مضاعف الإنفاق العام وتحديد مدى فعالية وكفاءة الإنفاق الحكومي كأحد أهم أدوات السياسة المالية.

ويقوم البحث بدراسة أهمية الكروت البنكية بأنواعها المختلفة في التأثير على معدلات الاستهلاك، وتوضيح أثر ذلك على مضاعف الإنفاق الحكومي الذي يعتمد بشكل كبير على الميل الحدي للاستهلاك.

#### إشكالية البحث:

يوضح البحث الدور الذي تلعبه الكروت البنكية كأحدى تطبيقات الرقمنة الاقتصادية في رفع كفاءة الانفاق الحكومي في الاقتصاد المصري من خلال تأثير استخدام هذه الكروت على الميل الحدي للاستهلاك.

#### أهمية البحث:

إن البحث في دور وسائل الدفع الإلكتروني وانعكاسها على كفاءة الانفاق الحكومي يفيد من ناحيتين:

**الأولى:** توضيح الدور الذي تلعبه التطبيقات الرقمية في النشاط الاقتصادي ومدى تأثيرها في المتغيرات الاقتصادية المختلفة وتحديد الأثر الذي تمارسه على معدلات الاستهلاك الكلي ومستويات دخول الأفراد.

**الثانية:** رسم السياسة الاقتصادية المتلائمة مع تأثير وسائل الدفع الإلكتروني في الإنفاق الحكومي. فيقوم البنك المركزي بالسماح بإصدار عدد البطاقات البنكية اللازم لحفز معدلات الاستهلاك بما يؤدي إلى زيادة الميل الحدي للاستهلاك وبالتالي زيادة مضاعف الإنفاق العام مما يعنى رفع كفاءة الإنفاق الحكومي.

#### أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الوصول إلى الأهداف التالية:

- 1) تحديد ارتباط استخدام الكروت البنكية بالميل الحدي للاستهلاك.
- 2) تحديد أثر الميل الحدي للاستهلاك على مضاعف الانفاق الحكومي.

## منهج البحث:

للوصول إلى أهداف البحث يتم الاستعانة بالمنهج الوصفي الذي يعتمد على عرض صورة دقيقة لملامح استخدام البطاقات البنكية سواء بطاقات الائتمان أو بطاقات الخصم المباشر أو البطاقات المدفوعة مقدماً، ومدى انتشار استخدام هذه الكروت بين الفئات المختلفة من المستفيدين، ورصد انعكاس هذه الأدوات البنكية على معدلات الاستهلاك ومستويات الدخل الفردي.

كما تم استخدام البحث المنهج الإحصائي من خلال جمع البيانات الخاصة بأعداد البطاقات البنكية المستخدمة في الاقتصاد المصري، وبيانات الدخل والإنفاق الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لاستظهار العلاقة بين الكروت البنكية والميل الحدي للاستهلاك. كما تم جمع ومعالجة البيانات الخاصة بمعدلات الاستهلاك الكلي وقيم الإنفاق الحكومي الصادرة عن بيانات الموازنة العامة في وزارة المالية لتحديد أثر الميل الحدي للاستهلاك على مضاعف الإنفاق الحكومي.

## خطة البحث:

ينقسم البحث إلى مطلبين اثنين هما:

المطلب الأول: الدراسات السابقة.

المطلب الثاني: الأساس النظري والتحليل الاقتصادي.

### المطلب الأول

#### الدراسات السابقة

لم تتناول الدراسات السابقة تحليل أثر التغيرات الاقتصادية الرقمية على كفاءة الإنفاق الحكومي على نحو دقيق، وإنما قام الباحثون في هذا المجال البحثي بتحليل أثر التغيرات الاقتصادية الرقمية (الرقمنة الاقتصادية) على الأداء الاقتصادي بصفة عامة. كما قاموا بتحليل دالة الاستهلاك والعوامل المؤثرة في الميل الحدي للاستهلاك ولم يؤكدوا على أهمية الدور الذي يلعبه الاقتصاد الرقمي في التأثير على الميل الحدي للاستهلاك. أيضاً قاموا بتحليل دالة الإنفاق الحكومي والعوامل المؤثرة في كفاءته ولم يعيروا وسائل الدفع الإلكتروني الاهتمام الكافي في تحليلهم. وعلى ذلك يمكن عرض الدراسات السابقة في هذا المجال على النحو التالي:

**أولاً: دراسات عن أثر الرقمنة على الأداء الاقتصادي.**

في دراسة بعنوان "تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي" أوضح فيها الباحث أهمية الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي بصفة عامة. ووصفت الدراسة الخطوات التي قامت بها

الجهات المختصة نحو عمل قياس شامل لمساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الإجمالي. وجاء هذا القياس الشامل من خلال تعريف مفاهيم الاقتصاد الرقمي، وتحديد أهم القطاعات المستفيدة منه، ثم تقدير قيم المخرجات، والقيمة المضافة، والعمالة، المرتبطة بهذه القطاعات المستفيدة من الاقتصاد الرقمي. وأسفرت النتائج عن نمو القيمة المضافة في القطاعات المستفيدة من مخرجات الاقتصاد الرقمي بمتوسط معدل سنوي قدره 5.6%، وارتفعت العمالة في هذه القطاعات بنسبة 3.9% من إجمالي العمالة.

وفى دراسة "الاقتصاد الرقمي: ما الجديد وما هو غير ذلك؟" رصد الباحث التغيرات الجديدة التي حدثت في نمو إنتاجية العمالة على مستوى الاقتصاد الكلى خلال العقد الماضي، وربط بين هذه الزيادة وبين التطور الذي حدث في الاقتصاد الرقمي، وأشار إلى أن تزايد مستوى الاتصال بين الأطراف التي تدخل في العملية الإنتاجية، وتبادل الأفكار والمعلومات بشكل كبير أثر في معدلات الإنتاجية. وفسر هذه العلاقة بأن هذا التبادل يعمل على ديناميكية الاقتصاد وينعكس ذلك على تطور الأنشطة والمنتجات مما ينعكس بدوره على زيادة الإنتاجية. وهذا هو الجديد في العمل الاقتصادي حيث أن انتشار استخدام الانترنت عمل على تبادل العديد من الأفكار والربط بين الأطراف المختلفة مما أدى إلى ظهور مجموعة جديدة من التوليفات الإنتاجية التي أمكن قياسها وانعكاسها على الإنتاجية.<sup>2</sup>

في دراسة بعنوان " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الصادرات في مصر " تم قياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها احدى تطبيقات الاقتصاد الرقمي على أداء الصادرات المصرية في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة الزمنية من 1990 حتى 2018، مما يعنى قيام هذه الدراسة لتوضيح أثر احدى تطبيقات الاقتصاد الرقمي على الصادرات فقط دون التطرق لباقي أوجه الاقتصاد الكلى. وعبرت الدراسة عن الاقتصاد الرقمي من خلال تركيبة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومؤشرات تعبر عن جانب الاستخدام، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي معنوي للتليفون الثابت واستخدام الانترنت على الصادرات المصرية في الأجلين القصير والطويل، مما يدعم أهمية الاستثمار في البنية الأساسية التكنولوجية لتعظيم الاستفادة على احدى جوانب الاقتصاد المتمثل في الصادرات.<sup>3</sup>

في حين قامت دراسة أخرى تحمل عنوان "أثر الاقتصاد الرقمي على أداء الجهاز المصرفي الجزائري" أوضح من خلالها الباحث مكونات الاقتصاد الرقمي باعتباره فرع جديد من فروع الاقتصاد، وأكد على أن الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية والصيرفة الالكترونية هي أهم مكونات هذا الفرع الجديد من فروع علم الاقتصاد، وبين أثر تلك المكونات الرقمية الاقتصادية على أداء الجهاز المصرفي، ووضح أهم الاستراتيجيات التي يمكن أن تتبع لتطوير أداء الجهاز المصرفي في ظل الرقمنة الاقتصادية.<sup>4</sup>

#### ثانياً: دراسات عن تقدير الميل الحدي للاستهلاك.

قامت دراسة تحمل عنوان "الميل الحدي للاستهلاك واختيار السكن" بدراسة الميل الحدي للاستهلاك وتأثره بحصول الأسر على رهن عقارى. وقامت الدراسة ببناء نموذج شمل عدد كبير من المستهلكين، ومن القطاعات التي ترغب فى الحصول على مساكن جديدة والحصول على قروض للتمويل العقارى، وبحث في أثر هذه القروض العقارية على تغير الميل الحدي للاستهلاك عند هذه الشرائح من الأسر. وأوضحت نتائج الدراسة أن الميل الحدي للاستهلاك عند هذه الشرائح من الأسر منخفضة، حيث لم تظهر النتائج ارتفاع كبير فى معدلات الاستهلاك العقارى نتيجة حصولهم على التمويل المطلوب<sup>5</sup>

وفى دراسة بعنوان " شيخوخة السكان، والميل الحدي للاستهلاك، والنمو الاقتصادى" قام الباحث باستكشاف آلية التغير الديموغرافى للسكان وأثره على النمو الاقتصادى من خلال التأثير فى الميل الحدي للاستهلاك. ووجد الباحث أن شيخوخة السكان لها تأثير إيجابى وسلبى فى ذات الوقت على النمو الاقتصادى. وبحساب الأثر الصافى للميل الحدي للاستهلاك على النمو الاقتصادى أظهرت النتائج أن هناك قيمة حرجة يجب ألا يقل عنها الميل الحدي للاستهلاك، فإذا انخفض الميل الحدي للاستهلاك عنها كان التأثير السلبى على النمو الاقتصادى هو الأثر الظاهر. والعكس صحيح فإذا زاد الميل الحدي للاستهلاك عن هذه القيمة الحرجة أصبح له تأثير إيجابى على النمو الاقتصادى.<sup>6</sup>

تناولت دراسة أخرى مسألة العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك وتوزيع الدخل. وبدراسة قطاع من الأسر ذات الدخل الثابت وباستخدام البيانات القطاعية عن تلك الشريحة. ناقشت الدراسة فرضية ثبات الميل الحدي للاستهلاك، واعتبرت الدخل النسبى للأسر محدد رئيسى للاستهلاك، واعتبرت الدراسة الدخل النسبى متغير رئيسى فى تحديد قيمة الميل الحدي للاستهلاك. وهدفت

الدراسة إلى تحديد تأثير الدخل النسبي على الميل الحدي للاستهلاك. وباستخدام بيانات الدخل لسكان المناطق الحضرية في شنغهاي تم اثبات صحة فرضية تأثير الدخل النسبي على الميل الحدي للاستهلاك، وأكدت النتائج اعتماد الاستهلاك أيضاً على المنفعة بدرجة كبيرة مما يعنى تأثر الميل الحدي للاستهلاك بالمنفعة الناتجة عن الاستهلاك.<sup>(7)</sup>

بحثت دراسة بعنوان " الميل الحدي للاستهلاك لمختلف المجموعات الاجتماعية والاقتصادية" طبيعة الميل الحدي للاستهلاك للأسر في المملكة المتحدة، واستخدمت الدراسة قطاع عرضي من الأسر من مختلف الطبقات الاجتماعية والاقتصادية لتوضيح النفقات الخاصة بهم ومدى ارتباطه بالدخل. وتوصلت الدراسة إلى أن الأسر ذات الوضع الاجتماعي والاقتصادي الأعلى ينخفض لديها الميل الحدي للاستهلاك عن تلك الأسر ذات الوضع الاجتماعي والاقتصادي الأقل. ووجدت الدراسة أيضاً أن الميل الحدي للاستهلاك يرتبط بوجود أزمات مالية حيث يقل أثناء الأزمة المالية ويرتفع بعدها.<sup>8</sup>

#### ثالثاً: دراسات عن تحليل دالة الإنفاق الحكومي.

في دراسة بعنوان " كفاءة الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي: أدوار ضريبة القيمة المضافة" بحثت في تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي من خلال فحص الدور الوسيط لنظام ضريبة القيمة المضافة، وبينت العلاقة بين كفاءة الإنفاق العام والنمو الاقتصادي باستخدام نموذج يوضح العلاقة بين نظام ضريبة القيمة المضافة وكفاءة الإنفاق الحكومي، وقامت بتقدير النموذج على خطوتين. الأولى ظهر من خلالها أن كفاءة الإنفاق الحكومي تعزز النمو الاقتصادي. والثانية أظهرت أن نظام ضريبة القيمة المضافة يعزز تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، ويؤكد هذا التعزيز لدور ضريبة القيمة المضافة عدة عوامل مساعدة هي جودة النظام الديمقراطي والقوة التشريعية للحكومة.<sup>9</sup>

قامت دراسة ببحث الشفافية المالية وتأثيرها على فعالية الحكومة من خلال كفاءة الإنفاق الحكومي، وقدمت بعض الأدلة القائمة على تحليل البيانات لمجموعة من دول الاتحاد الأوروبي. وكشفت الدراسة عن أن الأزمة المالية العالمية وأزمة الديون في دول الاتحاد الأوروبي تمثل عوامل عدم يقين بشأن الوضع المالي الحقيقي للدول محل البحث، وأن هذه العوامل أثرت على فعالية السياسات الحكومية فيما يتعلق بالإنفاق الحكومي، وأن على هذه الدول تعزيز الشفافية المالية لديها لارتباطها بشكل وثيق بكفاءة الإنفاق الحكومي، من خلال قناتين رئيسيتين القناة الأولى هي حجم الدين العام، والقناة الثانية هي المساءلة في مهمة تخصيص الموارد المالية. وأظهرت النتائج أن الشفافية المالية عبر القناتين مهمة لتقليل الدين العام من جهة وتحسين كفاءة الإنفاق الحكومي من جهة أخرى.<sup>10</sup>

في ورقة بحثية عن تحليل كفاءة الإنفاق الحكومي قام الباحثان باستخدام تقنية وصفية لتقدير كفاءة الإنفاق الحكومي، وقاما بإنشاء مؤشر للأداء المالي للمقاطعات داخل الدولة، ثم حساب درجة كفاءة المدخلات والمخرجات واستخلاص النسبة بينهما. وأخضع الباحثان 51 مقاطعة للدراسة وأشارت النتائج إلى أن أغلب المقاطعات حققت في المتوسط نفس المستوى تقريباً من الناتج المحلي الإجمالي بحجم إنفاق كلي أقل بنسبة 39%، مما يعنى أنه يمكن رفع كفاءة الإنفاق الحكومي من خلال حزمة من السياسات الحكومية التي تؤدي إلى زيادة حجم الناتج المحلي بنسب أقل من الإنفاق الحكومي<sup>11</sup>

خلاصة عرض الدراسات السابقة أظهر أن الباحثين قاموا بدراسة أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بصفة عامة مع التركيز على نمو الناتج المحلي الإجمالي، وعلى إنتاجية العمالة على مستوى الاقتصاد الكلي، وعلى أداء القطاع الخارجي ونمو الصادرات، وعلى قطاع من قطاعات الاقتصاد الكلي وهو الجهاز المصرفي. وفي مجال تحديد الميل الحدي للاستهلاك ركز الباحثون على العوامل النقدية مثل الائتمان والاقتراض المصرفي، وعلى العوامل الديمغرافية والتركيبة السكانية. وبحثوا أيضاً في أثر توزيع الدخل على الميل الحدي للاستهلاك. وتأثر الميل الحدي للاستهلاك بالطبقات الاجتماعية والاقتصادية للأسر.

وفي مجال دراسة كفاءة الإنفاق الحكومي توصل الباحثون إلى أن كفاءة الإنفاق الحكومي تظهر من خلال تعزيز النمو الاقتصادي وأثر الشفافية في مجالات الإنفاق الحكومي. واستخدموا نسبة المخرجات إلى المدخلات كمؤشر للاستدلال على كفاءة الإنفاق الحكومي.

وبناء على ما سبق يتميز البحث في أنه يوضح علاقة الرقمنة الاقتصادية بالميل الحدي للاستهلاك وتأثيره عليه، وبالتالي تحديد أثر الميل الحدي للاستهلاك على الإنفاق الحكومي، واستخدام مضاعف الإنفاق الحكومي كمؤشر لكفاءة الإنفاق الحكومي.

### المطلب الثاني

#### الأساس النظري والتحليل الاقتصادي

يوضح المطلب الثاني ارتباط الكروت البنكية بحجم دخل الأفراد وبمعدلات الاستهلاك الكلي من خلال تحليل أهم نتائج بحث الدخل والإنفاق، من أجل تحديد درجة ارتباط الكروت البنكية بالميل الحدي للاستهلاك.

ويوضح المطلب الحالي أيضاً أثر الميل الحدي للاستهلاك كمتغير مستقل يفسر درجة التغير في مضاعف الانفاق العام كمتغير تابع، مما يعد مؤشراً على كفاءة الإنفاق الحكومي.

#### أولاً: علاقة الكروت البنكية بالميل الحدي للاستهلاك:

زاد الاعتماد على الكروت التي تصدرها البنوك بإشراف كامل من البنك المركزي في إنجاز المعاملات الاقتصادية المختلفة. وأثر ذلك بشكل كبير على عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية لعل من أهم تلك المتغيرات الاستهلاك الكلي. وتختلف أنواع الكروت التي تصدرها البنوك المستخدمة في هذا المجال، فقد تصدر البنوك كروت يستخدمها العميل في شراء احتياجاته الاستهلاكية في حدود الرصيد البنكي المتاح لديه سواء كان حساب جاري أو حساب توفير ويسمى هذا النوع بطاقات "الخصم المباشر"، كما تصدر البنوك نوع آخر من الكروت يستخدمها العميل في سداد فواتيره وكافة احتياجاته الاستهلاكية الأخرى في حدود رصيد يقوم بشحنه في البطاقة تنتهي بانتهاء الرصيد المشحون وتسمى البطاقات "مسبقة الدفع". كما تصدر البنوك نوع ثالث من البطاقات يعتمد على الحدود الائتمانية التي يمنحها للعميل وتسمى "البطاقات الائتمانية". وتؤثر الأنواع الثلاثة على معدلات الاستهلاك بنسب متفاوتة حسب نوع البطاقة المستخدمة.

يرتبط إصدار بطاقات الائتمان البنكية بالجدارة الائتمانية للعميل وبالمتغيرات الاقتصادية الأخرى التي تؤثر في القدرة الشرائية للأفراد مثل ارتفاع مستويات التضخم وانخفاض قيمة العملة المحلية أمام العملات الأجنبية. كما تؤثر القرارات الاقتصادية المرتبطة بالمجال النقدي على استخدام الكروت البنكية في تحديد معدلات الاستهلاك، مثل القرار الذي أصدره البنك المركزي المصري بوضع سقف لإقراض العملاء الأفراد بنسبة لا تتجاوز 35% من إجمالي دخولهم<sup>12</sup>، الأمر الذي حد من قدرة العملاء الحاليين على استخدام الكروت الائتمانية من جهة، وقلص من قاعدة العملاء الجدد المستخدمين للكروت الائتمانية من جهة أخرى. وأصبحت بطاقات البنوك الائتمانية في ظل هذا القرار تمثل ضغوطاً مالية على الأفراد خاصة عند ارتفاع أسعار الفائدة عليها، وبسبب الشروط التي يفرضها البنك المركزي على إصدارها بعد دراسة ائتمانية معينة يقوم بها البنك للعميل، وارتباطها بتوافر قاعدة بيانات شاملة للعملاء في إطار تطبيق منظومة للشمول المالي.

كما تتأثر وسائل الدفع الإلكتروني المتمثلة في البطاقات البنكية بظهور وانتشار الأدوات الإلكترونية المنافسة لها مثل محافظ الهواتف المحمولة ومنصات التمويل الاستهلاكي. وتمثل هذه الأدوات وسائل إلكترونية بديلة للكروت البنكية تتميز بسهولة إجراءات استخراجها وبساطة طرق استخدامها، ويستطيع العميل من خلال تلك المنصات الحصول على احتياجاته الاستهلاكية بحدود ائتمانية وبأسعار تنافسية تجعله يزيد من استخدامها على حساب البطاقات الائتمانية البنكية.

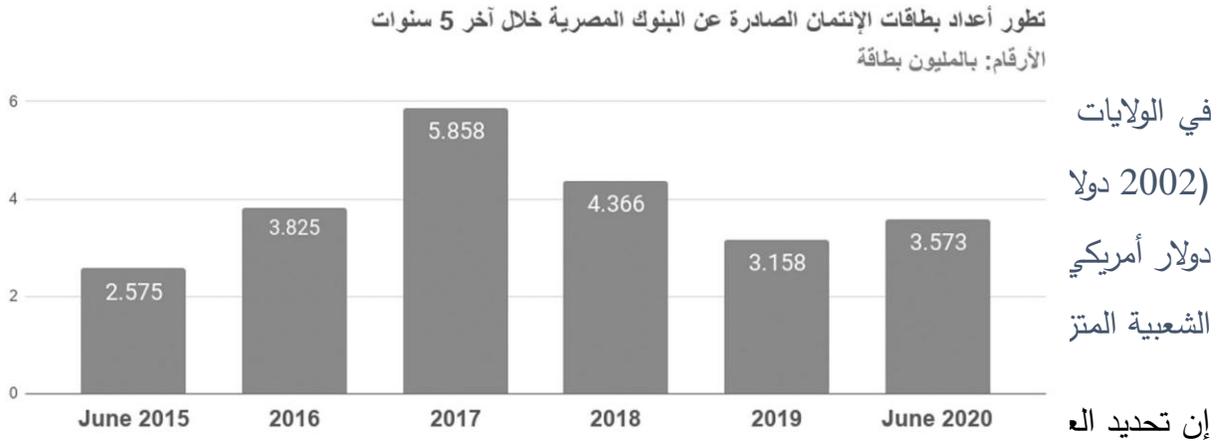
### (1) ارتباط الكروت البنكية بمعدلات الاستهلاك:

تتأثر معدلات الاستهلاك وتفضيلاته بالعديد من العوامل من أهمها: دخله، والطرق المختلفة لاستخدام هذا الدخل، والمناخ الاستهلاكي السائد في المجتمع، ووسائل الدفع المستخدمة. كل تلك العوامل تجعل المستهلك يحدد المسارات الاستهلاكية التي يسلكها وبالتالي تؤثر في معدلات الاستهلاك الكلي. ويتأثر الاستهلاك فضلاً عن ذلك بحجم النقود المتداولة بين أيادي المستهلكين وطرق استخدامها، مما يعني أن الاستهلاك يتوقف على حجم المعروض النقدي في المجتمع الذي يتأثر بلا شك بالكروت البنكية المتداولة في الاقتصاد المحلي.

يعد الاستهلاك الكلي منافساً قوياً للاستثمار والإنفاق الحكومي والصادرات على الموارد المتاحة في الاقتصاد المحلي، وتؤثر الأدوات الإلكترونية المتمثلة في الكروت البنكية على معدلات الاستهلاك، وليس من أهداف

البحث قياس التأثير الذي تمارسه وسائل الدفع الالكترونية على الاستهلاك وإنما يهدف البحث إلى استظهار طبيعة العلاقة بين استخدام هذه الأدوات الالكترونية وبين معدلات الاستهلاك الكلي في المجتمع.

يغير استخدام الكروت البنكية من نمط الاستهلاك وطرق سداد أسعار السلع والخدمات، ويؤثر كذلك على حجم المديونيات للأسر المصرية التي تنعكس على معدلات الادخار والاستهلاك، لذلك يجب الأخذ في الاعتبار كمية النقود المتداولة في المجتمع كأحد العوامل الهامة في تحديد معدلات الادخار وعلاقتها بالكروت البنكية المتداولة نظراً لأنها تؤثر بشكل مباشر في قدرة المستهلك على الشراء. وعلى الرغم من انخفاض معدلات الادخار في الاقتصاد المصري بنحو 7% خلال الأعوام الخمس عشرة الأخيرة حيث وصلت إلى 26.09 مليار جنيه عام 2020 بعد أن كانت 28.05 مليار جنيه عام 2006،<sup>13</sup> إلا أن القوة الاقتصادية المؤثرة في معدلات الاستهلاك لم تعد هي معدلات الادخار الشخصي وإنما تحولت إلى حجم الائتمان الاستهلاكي المقدم من خلال بطاقات الائتمان.



خلال عدة نقاط:

1- سوء توزيع الدخل على مستوى الاقتصاد الكلي أدى إلى تقسيم الاستهلاك إلى عدة مستويات وشرائح ساد في الشرائح ذات الدخل المرتفع منها أنماط استهلاكية ترفية بعيدة عن متوسط الدخل السائد في المجتمع.

2- لم يعد الاستهلاك مرتبط ارتباط طردي بمستوى الدخل حسب فروض نظرية الدخل المطلق، وإنما أصبح السلوك الاستهلاكي الشخصي سلوك نسبي يتوقف على السلوك الاستهلاكي للأشخاص

المحيطين به سواء في العائلة أو في العمل أو في المجتمع المحيط به، فأصبح المستهلك يقوم بمجارة الآخرين في نمط استهلاكهم حتى لو لم يسمح دخله بذلك وكان دخله أقل من دخل الأشخاص الآخرين. 3- محاولة المستهلك الحفاظ على مستوى معين من دخله لمدة طويلة للمحافظة على نمط استهلاكي ثابت كتطبيق لنظرية الدخل الدائم. هذه المحاولة تدفعه لتقادي التقلبات التي قد تصيب دخله النقدي في فترات زمنية معينة بالاستعانة بالأدوات البنكية والائتمانية التي تعينه على ثبات دخله الحقيقي. 4- ارتفاع الأسعار بشكل كبير نتيجة للسياسات الاقتصادية المتبعة من الحكومة بدافع الإصلاح النقدي والمالي لم يصاحبه ارتفاع مماثل في معدلات الأجور، مما أدى إلى استخدام الكروت الائتمانية لسد الفجوة بين الاستهلاك والدخول.

يوضح الجدول التالي طبيعة العلاقة بين البطاقات الائتمانية وبطاقات الخصم المباشر والبطاقات المدفوعة مقدماً من جهة وبين معدلات الاستهلاك الكلي من جهة أخرى، من خلال بيانات عن أعداد البطاقات البنكية المختلفة الصادرة عن الجهاز المصرفي في مصر، وبيانات الاستهلاك الكلي الواردة في النشرات الإحصائية عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.

#### Correlations

		Credit card	Debit Card	Prepaid card	Consumption
Credit card	Pearson Correlation	1	.052	-.092-	.337
	Sig. (2-tailed)		.880	.788	.880
	N	11	11	11	11
Debit Card	Pearson Correlation	.052	1	.643*	.793**
	Sig. (2-tailed)	.880		.033	.890
	N	11	11	11	11
prepaid card	Pearson Correlation	-.092-	.643*	1	.087
	Sig. (2-tailed)	.788	.033		.793
	N	11	11	11	11
Consumption	Pearson Correlation	.337	.793**	.087	1
	Sig. (2-tailed)	.880	.890	.793	
	N	11	11	11	11

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

وبعمل تقدير لقيمة ارتباط بيرسون بين المتغيرات ظهرت علاقة طردية متوسطة بين بطاقات الائتمان وبين حجم الإنفاق الاستهلاكي قدرها 34%، بينما ظهرت علاقة طردية قوية بين بطاقات الخصم المباشر وبين حجم الإنفاق الاستهلاكي وصلت إلى 79%، بينما، في حين قدرت العلاقة الطردية بين البطاقات المدفوعة مقدماً الفوري وبين الإنفاق الاستهلاكي بنحو 8% عند مستويات معنوية مرتفعة.

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن بطاقات الخصم المباشر يشيع استخدامها بدرجة كبيرة، حيث قدر البنك المركزي المصري عدد البطاقات المدفوعة مقدماً عام 2020 وصل إلى 19 مليون بطاقة وهي تستخدم على نطاق واسع بين الطبقات الاجتماعية المختلفة فضلاً عن استخدام شريحة كبيرة من العملاء هذه النوعية من الكروت البنكية نتيجة تحويل مرتباتهم على حسابات بنكية مخصصة لذلك في إطار عملية الشمول المالي.

بينما حدث القيود المفروضة من البنك المركزي على استخدام بطاقات الائتمان بالإضافة إلى ارتفاع سعر الفائدة من العلاقة الطردية بينها وبين معدلات الاستهلاك، حيث سجل التحليل الاحصائي ارتباط قدره 34% فقط بين استخدام تلك البطاقات وبين معدلات الاستهلاك، ووجود العديد من البدائل التي تعد منافسة لبطاقات الائتمان مثل المنصات الالكترونية وحواظ الهواتف المحمولة، كل تلك العوامل أدت إلى تقييد العلاقة الطردية بين بطاقات الائتمان ومعدلات الاستهلاك الكلي.

بينما أظهر التحليل وجود علاقة طردية ضعيفة بين البطاقات المدفوعة مقدماً وبين معدلات الاستهلاك قدره 8%، صحيح أن البنوك توسعت في إصدار هذه البطاقات حيث وصل عدد البطاقات المدفوعة مقدماً إلى 24 مليون عام 2020 حسب الإحصاءات الرسمية، إلا أن بداية استخدام البطاقات المدفوعة مقدماً جاء في إطار التعليمات المصرفية الصادرة عن البنك المركزي المصري وإجراءات العناية الواجبة بعملاء خدمة البطاقات المدفوعة مقدماً بالإضافة إلى التعليمات الخاصة بالرقابة الداخلية في البنوك الصادرة في سبتمبر 2014، معنى ذلك أن التحليل الاحصائي اعتمد على البيانات الخاصة بهذه البطاقات منذ العام 2014 مما انعكس على ضعف نتائج الارتباط بين الكروت المدفوعة مقدماً وبين معدلات الاستهلاك الكلي لأن فترة التقدير شملت فترة لم تدخل فيها هذه الكروت حيز التطبيق وأن استخدام هذه الكروت لم يصل بعد إلى مستويات مرتفعة بالنسبة لباقي أنواع الكروت.

## (2) ارتباط الكروت البنكية بدخل الأفراد

يمكن استخدام بطاقات الخصم المباشر أو البطاقات المدفوعة مقدماً أو بطاقات الائتمان في شراء الاحتياجات الاستهلاكية بدون الحصول على سيولة بشكل مباشر، مما يعنى أن استخدام تلك البطاقات يسمح لحاملها بالحصول على الأموال بشكل غير مباشر. وينعكس ذلك السلوك الاقتصادي على حجم دخل الأفراد خاصة إذا أخذنا في الاعتبار حجم الفائدة التي يتحملها حامل البطاقة الائتمانية.

تعتبر الكروت البنكية مصدر من مصادر الدخل الإضافي للأفراد، وهو في هذه الحالة يستخدم كدرع في تأمين مستوى معين لدخل الأفراد شأنه في ذلك شأن المدخرات أو اللجوء لأنظمة التأمين الاجتماعي المختلفة، وتتميز عن غيرها من الأدوات المالية بالمرونة التي تتمتع بها في الحصول على الأموال المطلوبة من حيث المبلغ المطلوب استخدامه أو في فترة السداد المسموح بها، مما يعنى أن استخدام الكروت البنكية في العملية الاستهلاكية يولد علاقة معينة بين الإنفاق الاستهلاكي ومستوى دخل الأفراد.

وتظهر نتائج تحليل بحث الدخل والإنفاق للمصريين الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ارتفاع المتوسط السنوي لإنفاق المصريين من 36.7 ألف جنيه عام 2015 إلى 51.4 ألف جنيه عام 2020 بزيادة قدرها 40%. فضلاً عن تغير مستويات وأنماط الإنفاق الاستهلاكي وفق المعايير الاقتصادية والاجتماعية والديموجرافية المتبعة في التحليل. في نفس الوقت الذي يشير فيه التقرير إلى ارتفاع متوسط الدخل السنوي للأسر إلى 58.9 ألف جنيه عام 2020 مقابل 44.2 ألف جنيه عام 2015 مما يعنى نسبة زيادة قدرها 33.2%. ويعنى ذلك زيادة قدرها 22% في الميل الحدي للاستهلاك.<sup>14</sup>

ومن الصعب فصل هذه المؤشرات الاقتصادية عن إجراءات الحكومة المصرية بشأن تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي، وما يتضمنه من سياسات انعكست بشكل مباشر على ارتفاع الأسعار ولعل أبرز تلك السياسات تحرير قيمة الجنيه المصري مقابل العملات الأجنبية وما نتج عنه من فقد العملة المحلية لأكثر من نصف قيمتها حسب أقل التقديرات. أيضاً اعتماد تطبيق ضريبة القيمة المضافة بشكل موسع وإخضاع عدد كبير من السلع والخدمات للضريبة، كل تلك السياسات والإجراءات انعكست بشكل مباشر

على تأثر معدلات الاستهلاك في نفس الوقت الذي توسع فيه الجهاز المصرفي في إصدار الكروت البنكية مما أدى إلى تحفيز معدلات الاستهلاك وسد الفجوة الناتجة عن انخفاض الدخل الحقيقي للأفراد.

كما أدت هذه الإجراءات الاقتصادية إلى موجات متتالية من ارتفاع الأسعار ووصول أسعار المستهلكين لمعدلات مرتفعة لم يشهدها الاقتصاد المصري من قبل حيث وصل إلى متوسط سنوي قدره 412 نقطة عام 2020<sup>15</sup>، وسجل معدل التضخم متوسط قدره 32.7% في المتوسط نفس العام، وانعكست تلك الزيادات غير المسبوقة على معدلات دخول الأفراد والأوضاع المعيشية للسكان، ولم تجد الجهود الحكومية المبذولة في مكافحة ارتفاع الأسعار، فقد زادت الأسعار ولكن بمعدلات أقل خلال السنوات الأربع السابقة (2017-2020)، في نفس الوقت الذي لم تجار فيه الأجور الارتفاع الحادث في الأسعار بل على العكس فقد اتجهت بعض الجهات إلى تخفيض الأجور من باب تقليل التكاليف مما انعكس في النهاية على معدلات الاستهلاك.

وفي سبيل استظهار العلاقة بين استخدام الكروت البنكية المختلفة وبين معدل دخل الأفراد، تم تجميع بيانات عن عدد البطاقات البنكية المختلفة المصدرة من الجهاز المصرفي على مدار الفترة من 2011 حتى 2021، مع مراعاة الظروف السياسية والاجتماعية التي مرت بها مصر في تلك الفترة والتي أثرت على الأداء الاقتصادي بشكل كبير وهو ما انعكس على السياسة النقدية المتبعة، والتي راعت إحداث توازن بين حجم السيولة المطلوبة ومعدلات التضخم السائدة في المجتمع مع الحفاظ على استقرار الجنيه المصري أمام العملات الأجنبية في نفس الوقت. وأظهرت البيانات ما يلي:

- ثبات عدد بطاقات الخصم المباشر خلال الفترة من 2011 حتى 2014، انخفضت بعدها بنسبة تراوحت بين 5% - 7% من 2015 حتى 2019، ارتفعت بعد ذلك في السنوات 2020، 2021 بنسبة 18%.
- ثبات عدد البطاقات المدفوعة مقدماً في الفترة من 2011 حتى 2013 انخفضت بعدها بنسبة 12% بسبب ظروف الكساد التي أصابت بعض القطاعات الاقتصادية مثل قطاع السياحة. ظلت في ارتفاع بعد ذلك إلى أن تضاعفت أعدادها عام 2021 وزادت بنسبة وصلت إلى 124%.
- نمو عدد بطاقات الائتمان المصدرة طول فترة الدراسة وإن كانت قد زادت في السنوات 2019 حتى 2021 بنسب صغيرة.

وبتحليل بيانات دخل الأفراد وإصدار الكروت البنكية المختلفة في الاقتصاد المصري خلال الفترة من 2011 حتى 2021 لاستظهار طبيعة العلاقة ومدى الارتباط بين الكروت البنكية ودخل الأفراد فقد تم رصد النتائج التالية:

### Correlations

		Credit card	Debit Card	Prepaid card	Individual Income
Credit card	Pearson Correlation	1	.052	-.092-	.772
	Sig. (2-tailed)		.880	.788	.370
	N	11	11	11	11
Debit Card	Pearson Correlation	.052	1	.643*	.262
	Sig. (2-tailed)	.880		.033	.660
	N	11	11	11	11
prepaid card	Pearson Correlation	-.092-	.643*	1	.045
	Sig. (2-tailed)	.788	.033		.467
	N	11	11	11	11
Individual Income	Pearson Correlation	.772	.262	.045	1
	Sig. (2-tailed)	.370	.660	.467	
	N	11	11	11	11

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

وبتحديد قيمة معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation لكل من بطاقات الائتمان وبطاقات الخصم المباشر والبطاقات المدفوعة مقدماً من جهة وبين متوسط دخل الأفراد خلال السنوات الاحدى عشر الأخيرة (2011-2021) من جهة أخرى تبين وجود ارتباط قوى بين عدد بطاقات الائتمان وزيادة الدخل الفردي وصل إلى 77% ويشير ذلك إلى التوسع في استخدام بطاقات الائتمان والاعتماد على المبالغ المتاحة لهم من خلال الائتمان المصرفي عبر هذه البطاقات في زيادة مشترياتهم، وفي نفس الوقت تساهل البنوك في معايير الائتمان وزيادة فترة السداد بسبب المنافسة، مما يعنى زيادة في حجم دخول الأفراد الشخصية الحقيقية وليست النقدية. وفي حقيقة الأمر يعد هذا سوء استخدام لبطاقات الائتمان لأن استخدام هذه البطاقات يجب أن يراعى قدرة حاملها على السداد وارتباطها بحجم الدخل النقدي المتاح له في فترة السداد، وإلا سيترتب على عدم مراعاة هذه

الجوانب تعثر في السداد وتراكم المديونيات، وسيؤدي ذلك على المدى المتوسط والطويل إلى انخفاض حجم الدخل الحقيقي للفرد وليس العكس.

وأظهر التحليل أيضاً ارتباط عدد بطاقات الخصم المباشر بالدخل الفردي بنسبة وصلت إلى 26%، ويشير هذا إلى أن استخدام الأفراد لبطاقات الخصم المباشر أدى إلى التأثير في مستوى الدخل المتاح لهم ولكن بنسبة أقل من النسبة المرتبطة باستخدام بطاقات الائتمان، نظراً لأن بطاقات الخصم المباشر ترتبط بالحساب المصرفي المتاح للفرد ولا تعتمد على الائتمان المصرفي، مما يعني أن هناك حدود لاستخدام هذه البطاقات وأن هذه الحدود لا تؤثر في زيادة الدخل المتاح للأفراد بنسبة كبيرة، وإنما الارتباط بينها وبين زيادة الدخل يرجع إلى سهولة عمليات الشراء بدون الحاجة إلى وجود نقود سائلة، مما يعني سرعة دوران النقود على مستوى الاقتصاد الكلي، وهذا يمثل زيادة في الدخل الشخصية للبائعين وليس للمشتريين.

وعلى مستوى البطاقات المدفوعة مسبقاً نجد أن معامل ارتباط بيرسون مع الدخل الشخصي للأفراد وصل إلى 4%، ويمكن تفسير تلك النسبة المنخفضة باعتبار أن طبيعة البطاقات المدفوعة مسبقاً تستدعي شحن رصيد مالي معين قبل استخدامها في عمليات الشراء المباشر، لذلك فإن الارتباط بين عدد هذه البطاقات والدخل الشخصي المتاح للأفراد ارتباط ضعيف، فضلاً عن حداثة استخدام تلك البطاقات وهو ما أثر على قوة ارتباطها بمستوى دخل الأفراد.

بما أن التحليل الإحصائي أظهر وجود علاقة ارتباط بين أنواع الكروت البنكية المختلفة المستخدمة وبين معدلات الاستهلاك من جهة، وبين أنواع هذه الكروت البنكية وبين مستويات الدخل عند الأفراد.

وبما إن التغيير الذي حدث في معدلات الاستهلاك نتيجة استخدام الكروت البنكية وصل إلى متوسط قدره 40.3%، وأن التغيير الذي حدث في الدخل الشخصية نتيجة لاستخدام الكروت البنكية قدره 35.6% أي بنسبة أقل من التغيير الذي حدث في معدلات الاستهلاك.

وبما أن التغيير في معدلات الاستهلاك والتغيير في مستويات الدخل هي مكونات الميل الحدي للاستهلاك

إذاً هناك علاقة بين عدد الكروت المستخدمة وبين الميل الحدي للاستهلاك بنسبة متوسطة قدرها 37.9%.

## ثانياً: أثر الميل الحدي للاستهلاك على كفاءة الإنفاق الحكومي:

الإنفاق الحكومي من الأدوات المالية الهامة التي تستخدمها الدولة لتحقيق الأهداف الاقتصادية التي تسعى إليها. ويؤثر الإنفاق الحكومي بشكل رئيسي في الطلب الكلي حيث يعد الإنفاق العام أحد مكونات الطلب الكلي الفعال، لذلك فإن الإنفاق العام يمارس أثره أولاً وبشكل مباشر في الطلب الكلي ممتداً بعد ذلك إلى جوانب مختلفة من الاقتصاد الكلي سواء في مجال التوظيف أو في مجال توزيع الدخل أو في مجال حفز الاستثمارات.

هناك العديد من المؤشرات التي تعبر عن كفاءة الإنفاق الحكومي، حيث يمكن استخدام نسبة المخرجات إلى المدخلات وفيه ترتفع كفاءة الإنفاق الحكومي عندما ترتفع نسبة الأهداف المحققة إلى حجم المخصصات المالية المنفقة، فإذا أنفقت الدولة مبلغ 100 مليون جنيه على برنامج صحة المواطنين وحقق هذا البرنامج عوائد كلية تقدر بمبلغ 400 مليون جنيه، في هذه الحالة تكون كفاءة هذا الإنفاق العام مرتفعة عنه في حال تحقق عوائد قدرها 300 مليون جنيه. كما يمكن الحكم على كفاءة الإنفاق الحكومي من خلال تحقيق نفس الأهداف المطلوب تحقيقها بإنفاق مبالغ مالية أقل.

وقد استخدمت معظم الدراسات السابقة هذا المؤشر للتعبير عن كفاءة الإنفاق الحكومي<sup>16</sup>. غير أن نسبة المخرجات إلى المدخلات مؤشر فعال في مجال تحديد كفاءة الإنفاق الحكومي القطاعي وليس الكلي، فيمكن الحكم على كفاءة الإنفاق الحكومي في مجال الصحة عندما ينخفض معدل وفيات الأطفال أو ارتفاع نسبة التعافي من أحد الأمراض، ويكون الإنفاق الحكومي في مجال التعليم أكثر كفاءة عندما ترتفع نسبة الملتحقين بالتعليم العالي أو عندما يزيد عدد براءات الاختراع المسجلة باسم طلاب الجامعات، كما يكون الإنفاق الحكومي في مجال الإدارة العامة والتنمية المحلية أكثر كفاءة عندما تتخفض مؤشرات الفساد والبيروقراطية وتزيد نسبة المعاملات الحكومية الإلكترونية.

أما على المستوى الكلي فإن استخدام مضاعف الإنفاق الحكومي يعتبر المؤشر الأكثر فعالية في تقدير كفاءة الإنفاق الحكومي، حيث تزيد كفاءة الإنفاق الحكومي كلما ارتفعت قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي وتتنخفض بانخفاضه.<sup>17</sup>

يهتم البحث بقياس أثر الميل الحدي للاستهلاك على قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي للوقوف على مدى كفاءة هذا الإنفاق، مع الأخذ في الاعتبار أن فروض عمل مضاعف الإنفاق الحكومي كما وضعها "كينز" قد لا تتوفر بشكل كامل في ظروف الاقتصاد المصري، حيث لا يتمتع الجهاز الإنتاجي بالمرونة الكافية لكي يعكس أثر الإنفاق الحكومي، مما يعوق حدوث أثر مضاعف الإنفاق الحكومي بشكل كامل، وبالتالي فإن زيادة الإنفاق الحكومي في هذه الحالة تؤدي إلى زيادة حجم الطلب الكلي الفعال مما يؤدي إلى زيادة الأسعار. لذلك يجب تفسير النتائج المترتبة على نموذج قياس أثر الميل الحدي للاستهلاك على قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي بشيء من الحذر وفي إطار ظروف الاقتصاد المصري.

#### معادلة الانحدار المستخدمة في تقدير مضاعف الإنفاق الحكومي:

يمارس الميل الحدي للاستهلاك أثره في تحديد قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال المعادلة التالية:

$$MG = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\partial Y}{\partial G} = \frac{1}{(1-b)}$$

تشير هذه المعادلة إلى أن تغير مقدار الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير الدخل الكلي بمقدار المضاعف وفي نفس الاتجاه. وبالتالي يمكن قياس أثر الميل الحدي للاستهلاك على كفاءة الإنفاق الحكومي من خلال تقدير أثر التغير الذي يحدث في الميل الحدي للاستهلاك على التغير الذي يحدث في مضاعف الإنفاق الحكومي.

وتم الاعتماد على معادلة مضاعف الإنفاق الحكومي في اقتصاد مغلق ثلاثي القطاعات وعدم اللجوء إلى الاقتصاد المفتوح رباعي القطاعات وبالتالي استبعاد ظروف التجارة الخارجية، نظراً لأن إدراج قيم سعر الصرف، ونفقات النقل، والسياسة التجارية، كمتغيرات مفسرة - وهى العوامل المؤثرة في قيمة الصادرات والواردات والمؤثرة بالتالي في قطاع التجارة الخارجية - تستخدم لقياس قيمة مضاعف التجارة الخارجية في المقام الأول وليس مضاعف الإنفاق الحكومي، كما أن استخدام هذه المتغيرات أدى إلى عدم ترابط بين المتغيرات المستقلة

للمنموذج عند مستوى معنوية أكبر من 0.05، مما أدى إلى استبعاد الصادرات والواردات من النموذج، واستخدام معادلة المضاعف في اقتصاد مغلق ثلاثي القطاعات واستبعاد الاقتصاد المفتوح.

### بيانات النموذج:

تم الاعتماد على طريقة الانحدار الثنائي البسيط لتقدير العلاقة بين المتغير التابع  $y$  الذي يعبر عن مضاعف الإنفاق الحكومي. والمتغير المستقل  $x$  الذي يعبر عن الميل الحدي للاستهلاك من خلال معادلة الانحدار التالية:

$$gsm_i = a + b_0 mpc_i + e_i$$

حيث تمثل  $gsm$  مضاعف الإنفاق الحكومي،  $mpc$  الميل الحدي للاستهلاك.

وتم استخدام بيانات الاستهلاك الكلي والدخل الفردي الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وتحليل نتائج بحث الدخل والإنفاق المعد لتحديد معدلات الإنفاق الاستهلاكي وفق الشرائح المختلفة ومعدلات الدخل الفردي. وتم استخدام بيانات الإنفاق الحكومي الواردة في بنود الموازنة العامة عن وزارة المالية، وبيانات البطاقات البنكية المختلفة الصادرة عن الجهاز المصرفي والمعتمدة في بيانات البنك المركزي المصري.

كما تم التأكد من عدم وجود قيم مفقودة أو متطرفة في بيانات الاستهلاك الكلي والدخل الفردي وهي مكونات الميل الحدي للاستهلاك المتغير المستقل، وكذلك بالنسبة لبيانات الإنفاق الحكومي المتغير التابع. أيضاً تم التأكد من أن يكون عدد المشاهدات واحد بالنسبة لمتغيرات النموذج وهي 11 مشاهدة، وتوحيد الفترة الزمنية لجميع المتغيرات وهي الفترة 2011-2021.

تم تقدير الانحدار الثنائي البسيط بين المتغير المستقل الميل الحدي للاستهلاك  $mpc$ ، والمتغير التابع مضاعف الإنفاق الحكومي  $gsm$ ، لاستخراج معامل انحدار  $mpc$  على  $gsm$  مفترضاً العلاقة الخطية واختبار معنوية النموذج، واستخراج فترة الثقة 95% لكل من معلمتي الانحدار  $b_0$ ،  $b_1$ ، واستخراج جدول تحليل التباين ANOVA واختبار جودة توفيق النموذج باستعمال معامل التحديد مع تحليل الأخطاء العشوائية.

## نتائج التقدير:

تم استخدام الطريقة القياسية في تحديد معادلة الانحدار وتقدير العلاقة. وأظهرت نتائج التقدير ما يلي:

- أن معامل ارتباط بيرسون R بين الميل الحدي للاستهلاك ومضاعف الإنفاق الحكومي بلغت 59% مما يشير إلى ارتباط طردي متوسط بين المتغيرين.
- كما أظهر التحليل أن معامل التحديد  $R^2$  بلغ 35% تقريباً مما يعنى أن 35% من التغير الذي يحدث في مضاعف الإنفاق الحكومي يمكن تفسيره بالتغير في الميل الحدي للاستهلاك.
- أن معنوية اختبار المتغيرات كان أقل من 1% مما يعنى معنوية العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك كمتغير مفسر ومضاعف الإنفاق الحكومي كمتغير تابع، وهو ما يؤكد رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يشير إلى وجود ارتباط معنوي بين المتغيرين.
- أظهر التحليل أن قيمة معامل الميل الحدي للاستهلاك هو 5% عند مستوى معنوية أقل من 0.05 مما يعنى معنوية قيمة المعامل.
- أظهر التحليل أن قيمة معامل الثابت هو 84% عند مستوى معنوية أقل من 0.05 مما يعنى معنوية قيمة المعامل.

بعد إجراء التحليل الخطي البسيط على الميل الحدي للاستهلاك ومضاعف الإنفاق الحكومي ظهرت معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$gsm_i = 0.84 + 0.05 mpc_i + e_i$$

وتشير هذه المعادلة إلى أن التغير في الميل الحدي للاستهلاك بنسبة واحد في المائة يؤدي إلى تغير في قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي بنسبة 5% وفي نفس الاتجاه وهي نسبة تدل على أن الأثر الذي يمارسه الميل الحدي للاستهلاك على مضاعف الإنفاق الحكومي أثر محدود، وأن مضاعف الإنفاق الحكومي في مصر يتأثر بعدد من العوامل الأخرى مثل الاستراتيجية التجارية المتبعة، وطبيعة السياسة النقدية، وحجم الدين العام، ومرونة أسواق العمل، والاستقرار الاقتصادي، ومؤشرات الشفافية والفساد الإداري بنسبة تصل إلى 84% وفي نفس الاتجاه.

وأشار التحليل فيما سبق إلى وجود علاقة ارتباط طردي بين عدد الكروت البنكية المصدرة من الجهاز المصرفي وبين الميل الحدي للاستهلاك بمتوسط قدره 36%، مما يعني أن هناك تأثير تمارسه الكروت البنكية المصدرة والمتداولة في الاقتصاد المحلي على مضاعف الانفاق الحكومي من خلال العلاقة المقدره بينه وبين الميل الحدي للاستهلاك بنسبة 5%، وبالتالي فكلما زاد عدد الكروت المتداولة في المجتمع أدى ذلك إلى زيادة الميل الحدي للاستهلاك وانعكس ذلك على زيادة قيمة مضاعف الانفاق الحكومي.

#### النتائج:

- (1) هناك ارتباط طردي متوسط القوة بين الميل الحدي للاستهلاك ومضاعف الإنفاق الحكومي نسبته 59%.
- (2) يفسر التغيير الذي يحدث في الميل الحدي للاستهلاك 35% من التغيير الذي يحدث في مضاعف الانفاق الحكومي.
- (3) أثر الميل الحدي للاستهلاك على تحديد قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي أثر محدود يقدر بنسبة 5% فقط.
- (4) يوجد ارتباط طردي بين عدد الكروت البنكية المصدرة من الجهاز المصرفي في مصر وبين الميل الحدي للاستهلاك بمتوسط ارتباط قدره 36%.

#### التوصيات:

- رفع قدرة بطاقات الخصم المباشر والبطاقات المدفوعة مقدماً في مجال الاستهلاك من خلال تعزيز البنية الأساسية الرقمية من أجهزة وبرمجيات وشبكات، ومن خلال محو الأمية الاقتصادية الرقمية. ذلك من شأنه زيادة الارتباط الطردي بين الكروت البنكية وبين الميل الحدي للاستهلاك.
- الحرص في استخدام بطاقات الائتمان نظراً لأن تأثيرها على الاستهلاك يكون بدرجة أكبر من تأثيرها على الدخل الفردي مما يولد ضغوطاً على الأسعار.
- العمل على رفع مؤشرات الشفافية ومحاربة الفساد الإداري في الجهاز الإداري للدولة يؤدي إلى زيادة دور الميل الحدي للاستهلاك في حفز كفاءة الانفاق العام من خلال زيادة قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي.

- ترشيد الدعم الموجه للاستهلاك، لأن الدعم الاستهلاكي يشوه العلاقة بين الاستهلاك والدخل ويؤثر في الميل الحدي للاستهلاك وبالتالي يؤثر على العلاقة بينه وبين مضاعف الإنفاق الحكومي.

المراجع:

أولاً: مراجع باللغة العربية:

1. جيهان محمد السيد، 2021، " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الصادرات في مصر"، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة، المجلد 22، العدد 1 - الرقم المسلسل للعدد 86.
2. هجيريه سى أعمار، (2018) "أثر الاقتصاد الرقمي على أداء الجهاز المصرفي الجزائري"، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد جامعة البليدة 2 - لونيبي علي.
3. البنك المركزي المصري:
  - كتاب دوري بتاريخ 29 يوليو 2021 بشأن فعاليات الشمول المالي.
  - كتاب دوري بتاريخ 11 يناير 2016 بشأن نسبة قيمة الأقساط المستحقة إلى الدخل الشهري للفرد فيما يتعلق بمحفظة القروض لأغراض استهلاكية.
  - القواعد المنظمة لعمل شركات الاستعلام والتصنيف الائتماني وقواعد تبادل المعلومات والبيانات ونظام رقابة البنك المركزي على هذه الشركات وقواعد واجراءات وشروط الترخيص لها. يناير 2006.
4. بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. مارس 2021.
5. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتيب أهم مؤشرات بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك 2020/2019، القاهرة.
6. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، مارس 2020.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

1. Afonso, A.; L. Schuknecht and V. Tanzi (2003). Public sector efficiency: an international comparison Working paper no. 292, European central Bank.
2. Angelopoulos, K.; Apostolis Philip Popoulos and Efthymios Tsionas, (2008). Does Public sector Matter? Revisiting the relation between fiscal size and economic growth in a world sample, university of Glasgow, United Kingdom.
3. António Afonso, Sónia Fernandes, (2003): "Efficiency of Local Government Spending: Evidence for the Lisbon Region", JEL Classification: C14, H72, P.32.
4. Becker, D. (2008). Public sector efficiency and inter jurisdictional competition, an empirical
5. Bo Carlsson (2004) , " The Digital Economy: what is new and what is not?", Structural Change and Economic Dynamics Volume 15, Issue 3, September 2004, Pages 245-264
6. Christiano, L., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2011). When is the government spending multiplier large? Journal of Political Economy, 119(1).
7. Davis, H. and Annette, K. (2008). Determinants of Government efficiency. IMF working paper
8. Gabriel Caldas, Montes Júlio, Cesar Albuquerque, Bastos Ana Jordâniade, Oliveira, (2019): "Fiscal transparency, government effectiveness and government spending efficiency: Some international evidence based on panel data approach", Economic Modelling, Volume 79, June 2019.
9. investigation. Thunen series of Applied Economic Theory, working paper no 101, Universitat no.228 Rostock.

10. Kevin Barefoot Dave Curtis William Jolliff Jessica R. Nicholson Robert Omohundro (2020), "The Impact of The Digital Economy on Economic Growth", Defining and Measuring the Digital Economy Working Paper, "GDP and the Digital Economy: Keeping up with the Changes," Bureau of Economic Analysis.
11. Maiko Koga, Kohei Matsumura, (2020) "Marginal Propensity to Consume and the Housing Choice", No.20-E-3 June 2020, Bank of Japan Working Paper Series.
12. Onderj Badrua, Tomas Wtoblowsky, Jin Han, (2017): "An Influence of Relative Income on the Marginal Propensity to Consume: Evidence from Shanghai", Open access peer-reviewed conference paper, Reviewed: November 9th 2017.
13. Sok-Gee Chan, Zulkufly Ramly, Mohd Zaini Abd Karim, (2017): "Government Spending Efficiency on Economic Growth: Roles of Value-added Tax", Global Economic Review, Published online: 19 Feb 2017, Perspectives on East Asian Economies and Industries, Volume 46, 2017 - Issue 2.
14. Zara Canbary, Charles Grant, (2019): "The Marginal Propensity to Consume for Different Socio-economic Groups", Department of Economics and Finance Working Paper No. 1916 Brunel university London.
15. Zheng Guo, Linchen Liu, Xuan (2015): "Population aging, marginal propensity to consume, and economic growth", Central University of Finance and Economics, China, Asian Economic and Financial Review ISSN(e): 2222-6737/ISSN(p): 2305-2147.

الملاحق:

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	mpc <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: gsm

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.590 <sup>a</sup>	.348	.267	.94025

a. Predictors: (Constant), mpc

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.007	1	.007	4.278	.000
	Residual	.013	8	.002		
	Total	.020	9			

a. Dependent Variable: gsm

b. Predictors: (Constant), mpc

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	.843	.026		33.012	.000
	mpc	.050	.024	.590	2.068	.002

a. Dependent Variable: gsm

#### المراجع:

- Kevin Barefoot Dave Curtis William Jolliff Jessica R. Nicholson Robert Omohundro (2020), "The Impact of The Digital Economy on Economic Growth", Defining and Measuring the Digital Economy Working Paper, "GDP and the Digital Economy: Keeping up with the Changes," Bureau of Economic Analysis.
- Bo Carlsson (2004) , " The Digital Economy: what is new and what is not?", Structural Change and Economic Dynamics Volume 15, Issue 3, September 2004, Pages 245-264
- جيهان محمد السيد، 2021، " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الصادرات في مصر"، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة، المجلد 22، العدد 1 - الرقم المسلسل للعدد 86، ص. 89 - 120.
- هجير سى أمر، (2018) "أثر الاقتصاد الرقمي على أداء الجهاز المصرفي الجزائري"، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد جامعة البليدة 2 - لونيبي علي.
- Maiko Koga, Kohei Matsumura, (2020) "Marginal Propensity to Consume and the Housing Choice", No.20-E-3 June 2020, Bank of Japan Working Paper Series. P. 72.
- Zheng Guo, Linchen Liu, Xuan (2015): "Population aging, marginal propensity to consume, and economic growth", Central University of Finance and Economics, China, Asian Economic and Financial Review ISSN(e): 2222-6737/ISSN(p): 2305-2147.
- Onderj Badrua, Tomas Wtoblowsky, Jin Han, (2017): "An Influence of Relative Income on the Marginal Propensity to Consume: Evidence from Shanghai", Open access peer-reviewed conference paper, Reviewed: November 9<sup>th</sup> 2017.

- 8) Zara Canbary, Charles Grant,(2019):” The Marginal Propensity to Consume for Different Socio-economic Groups”, Department of Economics and Finance Working Paper No. 1916 Brunel university London. P. 138.
- 9) Sok-Gee Chan, Zulkufly Ramly, Mohd Zaini Abd Karim, (2017): ”Government Spending Efficiency on Economic Growth: Roles of Value-added Tax”, Global Economic Review, Published online: 19 Feb 2017, Perspectives on East Asian Economies and Industries, Volume 46, 2017 - Issue 2 Pages 162-188.
- 10) Gabriel Caldas, Montes Júlio, Cesar Albuquerque, Bastos Ana Jordâniade, Oliveira, (2019): “Fiscal transparency, government effectiveness and government spending efficiency: Some international evidence based on panel data approach”, Economic Modelling, Volume 79, June 2019, Pages 211-225.
- 11) António Afonso, Sónia Fernandes, (2003): “Efficiency of Local Government Spending: Evidence for the Lisbon Region”, JEL Classification: C14, H72, P.32.
- (12) البنك المركزي المصري:  
كتاب دوري بتاريخ 29 يوليو 2021 بشأن فعاليات الشمول المالي.  
كتاب دوري بتاريخ 11 يناير 2016 بشأن نسبة قيمة الأقساط المستحقة إلى الدخل الشهري للفرد فيما يتعلق بمحفظة القروض لأغراض استهلاكية.  
القواعد المنظمة لعمل شركات الاستعلام والتصنيف الائتماني وقواعد تبادل المعلومات والبيانات ونظام رقابة البنك المركزي على هذه الشركات وقواعد واجراءات وشروط الترخيص لها. يناير 2006.
- (13) بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. مارس 2021.
- (14) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتيب أهم مؤشرات بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك 2020/2019، القاهرة، ص12.
- (15) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، مارس 2020 ص7.
- 16) -Afonso, A.; L. Schuknecht and V. Tanzi (2003). Public sector efficiency: an international comparison Working paper no. 292, European central Bank.  
-Angelopoulos, K.; Apostolis Philip Popoulos and Efthymios Tsionas, (2008). Does Public sector Matter? Revisiting the relation between fiscal size and economic growth in a world sample, university of Glasgow, United Kingdom.  
Becker, D. (2008). Public sector efficiency and inter jurisdictional competition, an empirical investigation. Thunen series of Applied Economic Theory, working paper no 101, Universitat Rostock.  
Davis, H. and Annette, K. (2008). Determinants of Government efficiency. IMF working paper no.228
- 17) Christiano, L., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2011). When is the government spending multiplier large? Journal of Political Economy, 119(1), pp.78-121.