أثر التحيزات المعرفية لدى الفرد على تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC)

The effect of individual cognitive biases on adopting information and communications technology (ICT)

مونيس نادية[1]، ملياني برحو زوبيدة[2]، حبالي عبد المجيد[3]

[1]جامعة معسكر، mounisnadia@hotmail.fr

[2]جامعة معسكر، z.berrahoumeliani.29@gmail.com

[3]جامعة سعيدة، Hebaliabdelmadjid@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2020/07/12 تاريخ القبول: 2020/07/28 تاريخ النشر: 2020/08/15

ملخص:

من خلال هذا العمل سعينا إلى تبيان اهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء مجتمعات متطورة تتماشى مع متطلبات قيام الاقتصاد الرقمي وذلك بالتطرق من جهة إلى حالة بعض دول *OCDE*' الرائدة بالإشارة الى وجود فجوة رقمية في ما بينها في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن جهة اخرى نقوم بتحليل اثر التحيزات المعرفية للفرد على نقص استخدامه ل *ICT* بذكر حالة الجزائر، إذ لها سلبيات على اختيار الفرد للتقنيات التكنولوجية المعتمدة من أهمها وأحدثها الحكومة الالكترونية وقد ارتأينا أن الاهتمام بالاقتصاد السلوكي في تبني السياسات العمومية يعتبر الية لمعالجة تلك التحيزات عن طريق ترشيد اختيار الفرد في مجال *ICT*.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاقتصاد الرقمي، التحيزات المعرفية، الاقتصاد السلوكي، دول OCDE.

تصنيفات JEL: D85، L96، C91، D03

Abstract:

Through this work, we sought to demonstrate the importance of information and communication technology in building advanced societies that are in line with the requirements of the digital economy by touching on the one hand the situation of some of the leading 'OCDE' states by pointing to the existence of a digital divide between them in adopting information and communication technology, and from on the other hand, we analyze the impact of an individual's cognitive biases on the lack of his use of ICT by mentioning the case of Algeria, as it has negatives on the individual's choice of approved technological technologies, the most important and most recent of E-government. We have seen that interest in behavioral

economics in adopting public policies is a mechanism to address those biases by rationalizing individual selection in the ICT filed.
Keywords: Information and Communication Technology; Digital economy; Cognitive biases; Behavioral economics; OCDE countries.
JEL Classification Codes : D85, L96, C91, D03

1. مقدمة:

في جميع أنحاء العالم تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من بين أهم الركائز التي تقوم عليها حضارة المجتمعات ومن ثم كان لابد من اعتماد الدول العربية لهذه الاستراتيجية، فقد أدى اعتمادها إلى المساهمة في عصرنة الاقتصاد وانتقاله من المرحلة التقليدية إلى مجال الرقمنة للدخول في الاقتصاد الجديد "الرقمي"، إلا أن الحصول على نتائج ايجابية في اعتماد تقنيات الاقتصاد الرقمي يرتكز على عدة عوامل لعل أهمها هو تفاعل الأفراد مع هذه التقنيات، وللوقوف عند هذه النقطة نجد الأفراد عرضة لأخطاء معرفية عند الاختيار بصفة عامة تعرف" بالتحيزات"، وعليه ارتأينا أن تكون **إشكالية الدراسة** : ما هو تأثير التحيز المعرفي للفرد على تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؟، و التي من خلالها نسعى إلى إثبات **الفرضيات التالية** :

1_عدم فهم التحيزات المعرفية لدى الفرد من شانه أن يعيق تبني ICT.

2-إعطاء الأهمية للاقتصاد السلوكي ضروري لتجنب الأثر السلبي للتحيزات المعرفية على تبني ICT.

وللإجابة على هذه الإشكالية وبالتالي معالجة الموضوع اعتمدنا **المنهج** الوصفي التحليلي بالتطرق إلى العناصر التالية:

1. مدخل تحليلي حول ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتطلب لقيام الاقتصاد الرقمي.
2. أنواع التحيزات المعرفية لدى الأفراد.
3. دراسة تحليلية لأثر التحيزات المعرفية للفرد على التأخر الذي تشهده بعض الدول في تبني متطلبات الاقتصاد الرقمي (ICT) مع تبيان واقع الجزائر من ذلك.

2. مدخل حول ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتطلب لقيام الاقتصاد الرقمي:

1.2.تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

–المفهوم: يقوم تعريف ICT على توضيح مصطلحين هما تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات حيث يعد الأول تعبيرا عن مجموعة من العناصر والقدرات المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات من حيث تخزينها ونشرها باستخدام تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات بسرعة وبكفاءة عالية، في حين أن تكنولوجيا الاتصالات تتمثل في الآلات، الأجهزة الخاصة التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها استرجاعها وعرضها، ومن ثم تعد ICT مجموعة من الأجهزة والخدمات التي تقوم بالتقاط البيانات وإرسالها وعرضها بشكل الكتروني، تشمل الحواسيب الشخصية وشبكات الاتصالات عريضة النطاق وأجهزتها ومراكز بياناتها (الالكترونية، 2001، صفحة 1)

–مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: نظرا لاختلاف دول العالم في مستوى تقدمها في تبني ICT فمن المؤكد أن تطلعات كل دولة تختلف مقارنة بدولة أخرى، ومن ثم كان لابد من وضع مؤشرات لقياس مستوى ICTحيث دعمت الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية إلى إيجاد مؤشرات مشتركة:

أولا: على حسب شبكات الاتصال من حيث مؤشر الكثافة الاتصالية تقاس بعدد الهواتف النقالة والثابتة لكل 100 فرد وسعة شبكات الاتصال من حيث معدل تدفق البيانات عبرها، مؤشرات التقدم التكنولوجي وتقاس بعدد الحواسيب، عدد مستخدمي الانترنت وحيازة الأجهزة الالكترونية من قبل الأفراد والمؤسسات، مؤشر الانجازات التكنولوجية سواء المستوردة أو المصدرة.

ثانيا: مدى استخدام ICT في مجالات الحياة كالأعمال والقطاع الحكومي والإداري(ocde, 2010) ،. وهنا نتحدث بشكل كبير ومهم على الحكومة الالكترونية والتي الغرض من إدماج ICT فيها هو إبعاد الإدارة عن القانون أي الإجبار إلا أن هذا الأخير غير محقق نوعا ما إلا في البلدان الرائدة في هذا المجال (Franko, 2004, pp. 327-336)

2.2 خلفية بروز الاقتصاد الرقمي: مرت بمراحل أهم ما يمكن ذكره ما يلي:

أولا: إن أهم ما كان تمهيدا لظهور الاقتصاد الجديد هو تطور ICT في عدة مجالات والذي تغيرت فيه الكثير من الممارسات الاقتصادية مثل التجارة والاستثمار وانتقال التكنولوجيا والمعرفة وكان الاقتصاد الأمريكي سباقا في ذلك، وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور القلب النابض فحسب تقديرات المجلس الاحتياطي الفدرالي للولايات المتحدة نسبة تقدم ICT بشكل مباشر أكثر من 60 % تعد من أسباب النمو الاقتصادي الأمريكي السنوي بالإضافة للأعمال الالكترونية وذلك باستخدام شبكة الانترنت بشكل متطور (مراياتي، 2010، صفحة 1).

ثانيا: ثم دخول مصطلح الحكومة الالكترونية وذلك باستخدام نظم الاتصالات والمعلومات لتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والأجهزة الحكومية الأخرى من أجل رضا الأفراد عن الخدمة، ومن جهة أخرى التقليل من التكلفة، توفير الوقت والجهد، هي ثلاث عناصر أساسية لنجاح الحكومة الالكترونية في اي مجتمع (الهيجانة، ادارة مشاريع الحكومة الالكترونية تجارب عربية و عالمية، 2011)

ثالثا: انتشار الاقتصاد الافتراضي أو الأنترنت، اعتمدت عدة تسميات لعل أهمها اقتصاد المعرفة أي المعلومات حيث تغيرت الأسس والمبادئ التي يقوم عليها هذا الاقتصاد فأصبحت الرقمنة، الابتكار والمعرفة أساسيات قيامه، ومن ثم لعل أهم تعريف للاقتصاد الرقمي تعريف هو ذلك الاقتصاد الذي يعتمد على نشر مجتمع معلوماتي ومن ثم تشجيع بناء الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية، الصيرفة الالكترونية والإدارة الالكترونية وذلك من خلال الاستخدام المتزايد البرمجيات الجاهزة في إدارة الأنشطة الاقتصادية وإدارة الموارد البشرية ولعل أهم عامل يعتمد عليه الاقتصاد الرقمي هو قدرة الفرد والمؤسسات على المشاركة في شبكات المعلومات ومواقع الانترنت المختلفة (نجم، 2004، صفحة 95).

3.2. تطور ICT و ظهور مصطلح الفجوة الرقمية: ظهر مصطلح الهوة الرقمية لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1995 بصدور تقرير وزارة التجارة الأمريكية المشهور بعنوان "السقوط الحر من فتحات الشيكات" والذي لفت النظر إلى التفاوت الكبير بين فئات المجتمع الأمريكي في استخدام الكمبيوتر و الانترنت (الفيومي، 2010، صفحة 16)، لكن سرعان ما انتشر المفهوم ليعم في جميع أنحاء العالم ويمكن تعريفها كما يلي : الفجوة التي خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات بين الدول المتقدمة والدول

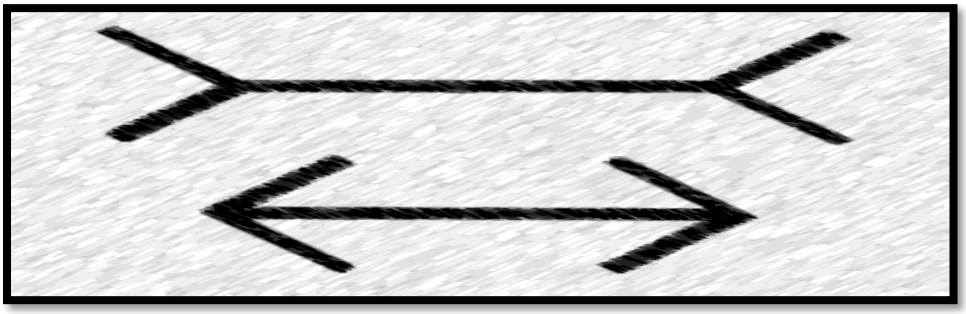
النامية و تقاس بدرجة توافر أسس المعرفة بمكونات الاقتصاد الرقمي الذي يستند الى تكنولوجيا المعلومات ودرجة الارتباط بالأنترنت واعتماد طرق المعلومات السرية، الهواتف النقالة وخدمات التبادل الرقمي للمعلومات (عمار، 2007، صفحة 124).

3.أنواع التحيزات المعرفية لدى الفرد:

يعتبر الفرد البيئة الخارجية التي لها دور كبير في الدفع بالمجتمعات لتبني عدة استراتيجيات هادفة إلى قيام الاقتصاد الرقمي، فلذا وجب دراسة سلوكه والعمل على فهم المتغيرات التي تؤثر في اختياراته وتعد التحيزات المعرفية متغير جد هام كان وراء التقدم الذي تشهده الدول الرائدة في مجال ICT.

1.3 التحيزات المعرفية: أقر **Daniel Kahneman** الحائز على جائزة نوبل سنة 2002 في ما يخص الأنظمة المعرفية للفرد أنه يستعمل نظامين لاتخاذ الموقف، وأشار إلى أن التنسيق بين النظامين يؤدي إلى مناهج اكتشاف تؤدي إلى تحيزات معرفية تكون كعوائق لأمثليه الاختيار (Codol, 1988, pp. 172-178)، حيث تشوه واقعنا ومن ثم كان النظام المعرفي الأول هو المسؤول عن اتخاذ معظم الاختيارات وسمي أيضا بالعقل البديهي إلا إنها غالبا ما تكون هذه القرارات منتجة لأخطاء تتزامن مع النظام المعرفي الثاني لتبيان هذا يوضح الرسم البياني في الشكل التالي ما سبق ذكره:

الشكل 1: تمثيل التحيز المعرفي



المصدر: tpeesperance2010.e-monsite.com/pages/iii-les-illusions-d-optique.html

يوضح الشكل 1 أن الخط الأسفل يبدو أطول من الخط العلوي، الآن لو أخذنا قطعتين من الورق واستخدمناها لتغطية "الزعانف" على جزء الخط السفلي سوف نكتشف أن كلا الخطين لهما نفس الطول،

العقل يعرف أن الخطوط لها نفس الطول لكن النظام المعرفي الأول أو ما يسمى بالعقل البديهي يراهما مختلفان، هذه الظاهرة اكتشفها**Daniel Kahneman**، وهي أن البشر في كثير من الأحيان يكونون عرضة للوهم المعرفي وهو ما يعرف باسم التحيزات المعرفية تنجم عن استخدام الاستدلال أو نتيجة اختصارات عقلية (الجبوري، 2014، الصفحات 788-789).

"التحيز المعرفي إذا هو عملية معرفية في غالب الأمر تؤدي بالأفراد نحو اختيار غير موضوعي"

2.3 أنواع التحيزات المعرفية:

أ) **تحيز الإرساء «Biais d'ancrage»**: يتأثر متخذ القرار بسياق عرض المعلومة الأساسية في ما يخص المشكل المطروح، حيث آن الأفراد يقومون باختياراتهم وفق المعلومة الأساسية الأولى التي ترسى في النظام المعرفي الأول، لكن في عقولنا فإن أول جزء معلومات نستوعبه له تأثير خاص، الإرساء المعرفي الانحيازي هو ميلنا للاعتماد بشدة على الانطباعات الأولية بحيث نفكر بنسبية بدلا من الموضوعية (Kaestner, 2005, pp. 6-14) ، قد يبدو هذا أقرب لمسألة عشوائية، لكن خذ في اعتبارك تأثير المعلومة الأولى التي تعطى لك قبل اتخاذك للقرار (Hollard, 2006, pp. 315-329).

ب) تحيز التمثيل «biais de Représentativité»: يعني أن احتمال الحدث يقدر في كثير من الأحيان من خلال مدى تشابه بين خصائص الحدث وخصائص المجتمع، وآن الأفراد يحددون اختياراتهم حول موضوع ما بناء على ارتباط المعلومات المتاحة بخصائص المجتمع الكلي فكلما كان البديل مشابها في خصائصه للمجتمع كلما وقع عليه الاختيار، يولد هذا التحيز الحدث في تمثيله في حد ذاته وبطريقة أخرى كيفية تمثيله أكثر بالنسبة للأفراد الآخرين، بحيث يعمل الفرد على الاختيار على حسب تمثيل الآليات المعرفية لديه للمواضيع والإجراءات مثلا لدينا حدثين A وB إذا كان احتمال حدوث الفعلين معا أكبر من احتمال حدوث الحدث A أو B فان الفرد يأخذ الحدثين معا لما لهم من درجة تمثيل كبيرة في الآليات المعرفية للفرد.

ج) تحيز التوفر biais de disponibilité: التحيز الثاني تم اكتشافه منذ عشرين سنة وهو تحيز التوفر وهنا يقوم الأفراد بتقييم الأحداث من خلال تخفيض العملية المعرفية للحساب إلى آلية حكم

بسيطة، هذا التحيز تم اختباره تجريبيا، ويكون الاختيار امثلي إذا ما كانت المعلومات متوفرة لدينا وعندما يرتبط التوفر بتكرار الحدث في الواقع يكون تقدير الاحتمال دقيقا، أكثر ما يمثل هذا التحيز هو تحيز البروز(الظهور) و تحيز الألفة على حال ما، أما بالنسبة للتحيز الأول فنعني به تلك النتيجة التي هي وراء الانتباه المحدود للفرد والذي يركز على ما هو ظاهر دون قراءة ما بين السطور، أما بالنسبة لتحيز الألفة وهو آن الأفراد بطبعهم يميلون لسيناريوهات يقومون ببنائها في حياتهم من خلال تجاربهم (Ferey, 2012, pp. 81-114).

د) تحيزات أخرى متعلقة بالشخصية:

–الإرادة المحدودة والأنانية المحدودة، أما فيما يخص الأنانية المحدودة تفسر بكون أن الأفراد يتأثرون بما يرونه مهم وأخلاقي بالنسبة لهم دون مراعاة الأفراد الذين حولهم(Charreau, 2009) .

–تحيز الانتباه والثقة الزائدة: الاهتمام عند الفرد هو وليد الانتباه"attension" وهو عملية اختيار تنفيذية لحدث باختيار بعض الخبرات الحسية الخارجية، الداخلية أو الشعور في مثير معين والانتباه إليه على نحو انتقائي ريثما تتم معالجته ويمكن لعملية الانتباه أن تصبح عملية أتوماتيكية في حالة الممارسة المكثفة لبعض المثيرات والمواقف حتى تصبح مألوفة (زغلول، 2000، الصفحات 344-345).

–تحيز للوضع الراهن:«**Le biais de statu quo**» ، يقوم على الفعل بحيث يستمر الأفراد في خيار واحد والذي من المفروض أنه يحتمل التغيير تحت التساؤل لان le statu quo يلعب دور الحاجز أمام التغيير ما يعرف بالحاجز المعرفي (Marc Deschamps, 2012, pp. 81-114).

3.3.الاقتصاد السلوكي والتحيزات المعرفية:

–مفهوم الاقتصاد السلوكي: بعد اكتشاف **Daniel Kahneman** بان الفرد معرض للتحيز المعرفي و الذي له اثر كبير على اختياراته ، تم تبني هذه الفكرة من قبل العالم **Daniel Kahneman** و ***Amos Tversky*** سنة 1979وذلك بربط النظرية الاقتصادية بالأسس النفسية للفرد، ويعتبر من أهم فترات تطور الاقتصاد السلوكي، وقد حقق الاقتصاد السلوكي (BE) نجاحا كبيرا في توثيق الاختلالات التي سببها النموذج العقلاني كالفشل الذي حققته المنفعة المتوقعة وتفضيلات الأفراد المعاكسة لمنفعتهم،

وكانت محاولة دمج ما توصل إليه الاقتصاد السلوكي في النظرية الاقتصادية إما بملاحظة السلوك الشاذ أو عن طريق التجريب (Camerer, 2016, pp. 10575-10577)، وقد قام **Richard H. Thaler** على تكثيف الأعمال في هذا المجال وحاز على جائزة نوبل للاقتصاد سنة 2017 .

–الاقتصاد السلوكي والتحيزات المعرفية: وفي مجال التصدي للأثر السلبي للتحيزات المعرفية اقر الباحث **Richard H. Thaler** أن نظرية الوكز "le nudge" نتيجة للتطور المستمر للاقتصاد السلوكي، ربطت الاقتصاد بكل من علم النفس، العلوم المعرفية وعلم الأعصاب وحتى القانون، وقد وضعت هذه النظرية عدة عوامل حيز الاهتمام مثل المشاعر، معايير اجتماعية، مقاومة التغيير والتعود أي المداومة...الخ، على أساس أنها تؤثر في عملية صنع الاختيار عند الفرد.

أما على حسب دورها الفعال كاستراتيجية عمومية سوءا من طرف الدولة أو الإدارات والمؤسسات الممثلة لها فهي تعتمد على التحيزات المعرفية من اجل الدفع اللطيف للمواطنين نحو الاختيارات الجيدة وبالتالي القرار الأمثل وبتكاليف اقل (R.Sunstein, 2008, p. 229)، وقد شهدت هذه النظرية عدة نجاحات في المجال العمومي في العديد من الدول كالولايات المتحدة الأمريكية والمملكة البريطانية واختلفت مجالات التطبيق فشملت التحصيل الجبائي، اقتصاد الطاقة والبحث عن العمل، من جهة أخرى كان الاهتمام زائدا بهذه النظرية وآليات تطبيقها فنجد الدنمارك قامت بتخصيص فريق من الباحثين مختصين في علوم السلوك تحت عنوان «I NUDGE YOU» والذي يعمل في جزء منه في مجال الصحة وحقق نتائج جد مهمة(presse, 2015) .

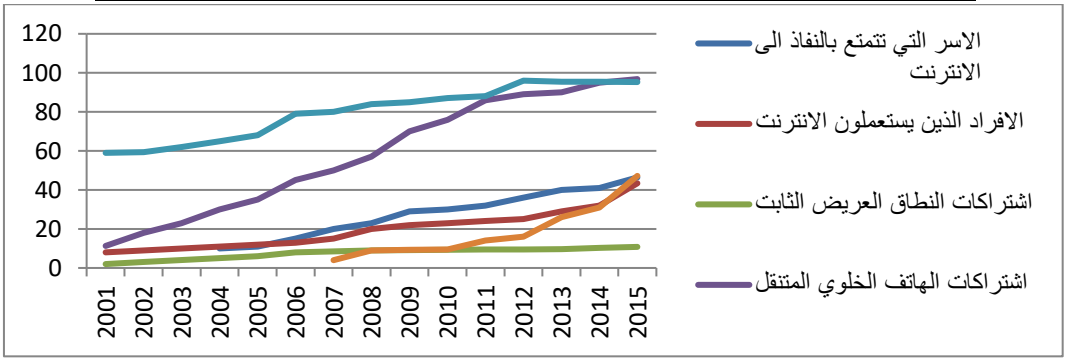
4. دراسة تحليلية لأثر التحيزات المعرفية للفرد على التأخر الذي تشهده بعض الدول في تبني الاقتصاد الرقمي وتبيان واقع الجزائر:

1.4. أثر التحيزات المعرفية في تفاوت استخدام أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

منذ مطلع الألفية عمدت الدول إلى رسم استراتيجيات لبلوغ مستويات معينة من حيث نشر وتوفير الانترنت ومحاولة محاكاة الدول المتقدمة في اعتمادها ل ICT في مختلف الأنشطة الاقتصادية، وتشير إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2001 أن نسبة مستخدمي الانترنت من العالم العربي لا

تتعدى 1% رغم أن سكان العالم العربي يمثلون 170 مليون نسمة أي 5% من سكان العالم، وقد تفاوتت الإحصائيات في تبنيي ICT في كل دولة وهذا ما كشف وجود هوة رقمية بين الدول (شنيني، 2011، صفحة 67)، بالإضافة إلى ذلك أن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والتي أسست في 1961 أكدت في نفس السنة (2001) على وجود تفاوت في تبني ICT بين الدول، ونوع التكنولوجيات المعتمدة أي الأكثر استخداما على حسب التكنولوجيا (هاتف ثابت، محمول،,,,)، المنطقة(الحضاريةّ أو الريف) وفي ما يلي شرح ذلك:

الشكل 2: التغيرات العالمية في اهم مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(2001-2015)



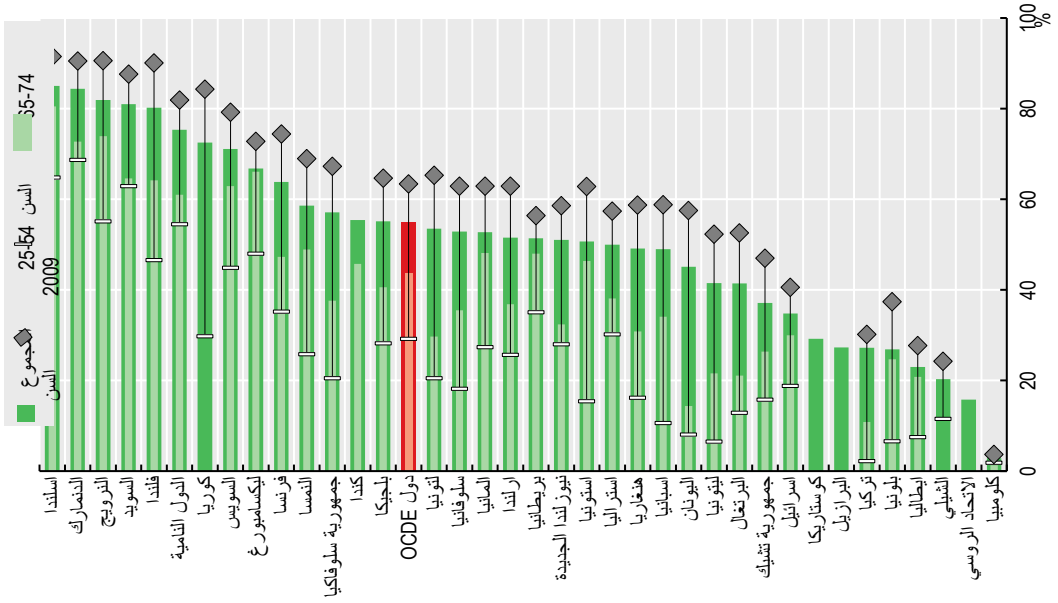
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المراجع

التحليل: ففي السنوات العشر منذ انعقاد القمة العالمية، نما النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات واستخدامها نمواً كبيراً، لا سيما فيما يتعلق بالخدمات المتنقلة وشبكة الإنترنت، حيث بلغت نسبة سكان العالم التي تشملها الشبكات الخلوية المتنقلة الآن أكثر من 95 في المائة وذلك لأن الفرد يكون تحت تأثير تحيز الأنانية بحيث يحب نفسه وبالتالي يختار الهاتف النقال مقارنة بالهواتف الثابتة سعيا وراء تحقيق الرضا الفردي أكثر من الجماعي وهذا ما أكده ارتفاع عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة من 2,2 مليار في عام 2005إلى ما يقدر ب 7,1 مليارات وكان هناك تراجع بطيء ولكنه ثابت في عدد اشتراكات الهاتف الثابت على مستوى العالم، من 1,25 مليار في عام 2005 إلى ما يقدر ب 1,06مليار في عام 2015ومردّ ذلك جزئياً استبدال الخدمة الثابتة بالخدمة المتنقلة وقد ارتفع عدد مستعملي الإنترنت بسرعة أيضاً، ويقدر الآن بأكثر من 40 في المائة من سكان العالم (UIC، 2015).

2.4. أثر التحيزات المعرفية على تدني مستوى استجابة المستخدمين للإدارة الالكترونية في العالم:

تعد الإدارة الالكترونية مؤشر جد هام من أجل قياس مدى درجة تأثر الأفراد والمؤسسات بالتحيزات المعرفية لتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشكل **3** يبين ذلك:

الشكل 3: نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت للتواصل مع الإدارات العمومية



المصدر:(OCDE, 2016)

التحليل: نلاحظ من الشكل أن هناك اختلاف كبير بين الدول في استعمال الانترنت كوسيلة لتبسيط المعاملات مع السلطات مع توفير المال العام عن طريق رقمنة العديد من الإجراءات وعلى الرغم من الارتفاع في السنوات الأخيرة إلا أن الحصة الإجمالية للأفراد المستخدمون للأنترنت للتواصل مع السلطات لا تزال متفاوتة جدا في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

-بالنسبة للاختلاف الذي تشهده دول OCDE فقد فسر بكون أن الفروق الملحوظة في استخدام الانترنت راجع لكون أن الفئة المستخدمة هي عبارة عن شركات أكثر من الأفراد، حيث أن المتوسط هو 88% من المؤسسات تستخدم الخدمات الإدارية عبر الانترنت في عام 2012 مقارنة ب 2009 والفرق صغير بين المؤسسات الكبيرة والمتوسطة.

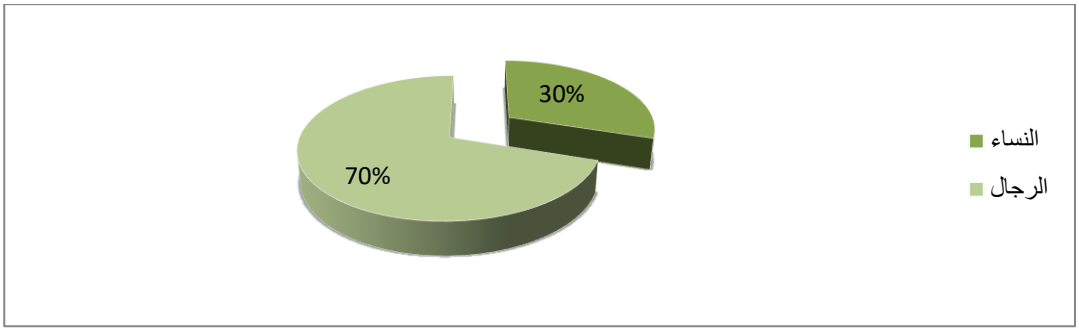
_ تفسير استعمال المنخفض للأفراد راجع لكون أن السلطة تفرض القانون الذي يغطي الطريقة الالكترونية المتبعة وهنا نفسر عدم امتثال الأفراد لرقمنة الإدارة بتحيزهم إلى التأثر إلى ما هو أخلاقي أكثر من طريقة الفرض والإجبار وهذا ما يؤثر سلبا على استعمالهم للأنترنت للتواصل مع السلطات على مستوى إداراتها المختلفة.

– كنقطة ثانية ما يلفت انتباهنا هو أن الفئة العمرية 65-74 بعيدة عن المتوسط مقارنة بالفئة العمرية 25-54 وهذا لان الفرد كما سبق الذكر يتأثر بتحيزات معرفية وهنا يمكن تفسير ذلك بأن هذه الفئة الأولى أكثر عرضة لتحيز الإرساء، بحيث يصعب تغيير أفكارهم من الطريقة التقليدية في التواصل إلى طريقة الرقمنة بالإضافة إلى تحيز التوفر بحيث المعلومات المتواجدة لديهم هي نتيجة عوامل كانت ظاهرة ومألوفة بالنسبة لهم أي الطريقة التقليدية ومن ثم من الصعب أن يغيروا سلوكهم باعتماد الطريقة الجديدة إلى الرقمنة.

3.4.واقع TIC في الجزائر:

استخدام الانترنت: أن استخدام الجزائريين للأنترنت يختلف باختلاف عدة عوامل أهمها الجنس، السن والمستوى التعليمي وفيما يلي تبيان ذلك (dialna, 2010) .

الشكل 4: استخدام الانترنت حسب الجنس–

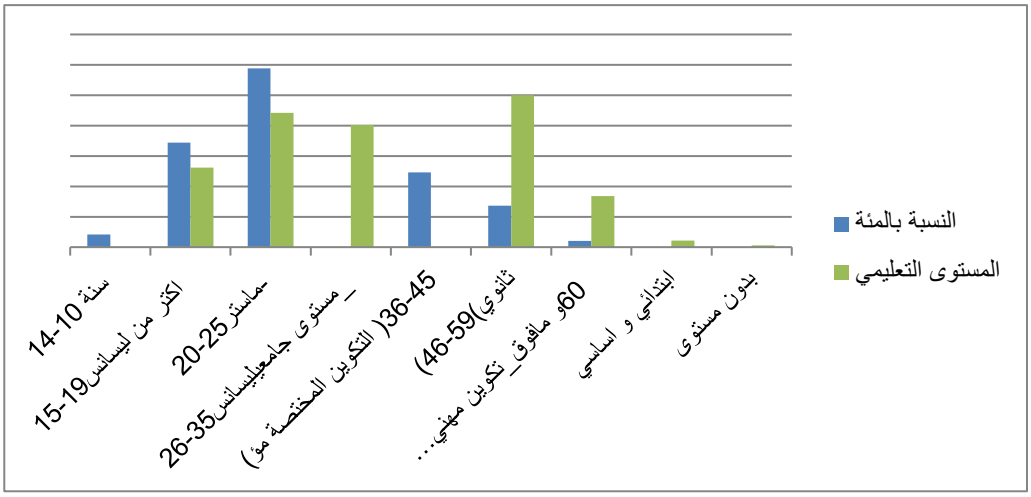


المصدر: من إعداد الباحثين اعتماد على برنامج Excel

التحليل: نلاحظ أن الرجال يستعملون الانترنت أكثر من النساء إلى درجة ثلاث الأضعاف وهذا ما يفسر أن النساء أكثر عرضة إلى تحيز عدم الثقة والأمان لكون المرأة بطبعها تتمتع بإطار محدود في الحرية

مقارنة بالرجل في المجتمع الجزائري لكون الإسلام يقر بمبادئ لابد من تتبعها هذه الأخيرة وراء تعزيز تحيز عدم الثقة والأمان لدى المرأة مقارنة بالرجل.

الشكل 5: استخدام الانترنت على حسب السن والمستوى التعليمي



المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Excel

–التحليل: من الملاحظ أن السن يلعب دور هام في استعمال الانترنت وبالتالي ICT بحيث نجد أكثر الأفراد استخداما يتراوح أعمارهم بين 20–25 سنة وهي الفئة يكون فيها الفرد في أكثر المراحل نشاطا يحب الأشياء الجديدة التغيير، والانترنت بالتقريب غزت جميع المجالات وأصبحت وسيلة لابد منها للاكتشاف الحياة ولأن في هذا السن الأفراد يكونون اقل عرضة للتحيز المعرفي، تقابلها كأقل نسبة لدى الأفراد أكثر من 60 سنة وهم الأكثر تحيزا للإرساء وعدم تقبل التغيير.

–أما فيما يخص معيار المستوى نجد الأفراد الذين في المرحلة الثانوية هم أعلى استخداما بفعل الاندفاع لما يمثل مجتمعهم الخيالي ويفسره تحيز التمثيل أي أن الانترنت تخلق مجال لهذه الفئة بعيش العالم الافتراضي بهم، وبصفة عامة فان المستوى التعليمي يلعب دور في الاستخدام بحيث تمثل نسبة 0,3% المستخدمون بدون مستوى.

–بعض الإحصائيات الحديثة لاستخدام ICT: في الجزائر تبني ICT حلم يسعى إلى تحقيقه من اجل اللحاق بالدول الرائدة في ذلك، وما يعزز ذلك الرغبة في بناء اقتصاد صناعي منذ 1970 ثم العمل على إدماج ICT في ظل نظام مؤسسي تنظيمي متماسك نسبيا إلا أن هذه الجهود لم تسفر على تبني

كبير ل ICT بسبب عوامل عديدة من بينها عدم التجديد والابتكار والدور السلبي للمستخدمين (KHelfaui, 2011)، وقد احتلت الجزائر سنة 2015 المرتبة الإقليمية رقم 12 مقارنة بالدول العربية حيث ترأست البحرين القائمة أي المرتبة 1 تليها الإمارات العربية، أما عالميا فقد احتلت الجزائر المرتبة 113 (berahou, 2017) ، و قد فسر هذا التراجع مقارنة بالدول الرائدة إلى ضرورة توفير بيئات تمكينية للاستثمار والابتكار في مجال TIC (للاتصالات، 2015، صفحة 1)

-من جهة أخرى فان نسبة الأفراد المستعملين للأنترنت (Adsl 18% في 2014 مقارنة ب 12,5% في 2010 وتقابلها نسبة استعمال الانترنت بالهاتف 20,8 في 2014 مقارنة ب 0% في 2010 لان شبكة الجيل الثالث تم إتاحتها في أواخر(zahar, 2015) 2013.

التحليل: نفسر التفاوت في استخدام الهاتف الثابت مقارنة بالهاتف النقال في الفترة الممتدة بين 2010-2014، بتحيز الأفراد إلى تبني الأمور التي تخصهم مفردا بدلا من الاستعمال المشترك وذلك يفسر أيضا تحيز الأنانية والألفة على تبني ما هو خاص أكثر مما هو جماعي بسبب اختلاف ظروف كل فرد وهذا الأخير دائما يسعى إلى اقل التكاليف وهذا ما أكده الاتحاد الدولي للاتصالات أن خفض أسعار خدمات ICT (الانترنت بالهاتف النقال) يؤثر إيجابا على زيادة الاستخدام ويفسر ذلك بتحيز توفر المعلومة فكلما كانت واضحة بالنسبة للفرد من حيث التكاليف ،الربح أو الخسارة يكون الاختيار سهلا وايجابيا.

5. خاتمة:

من الملاحظ أن استعمال ICT في العالم توسع إلا أن تحصيل الفوائد منها بطيء التحقيق بشكل كبير في بعض الدول لدرجة ظهور فجوات رقمية مختلفة، سواء كانت الفجوة داخلية في نفس البلد (الحظر-الريف) (الرجال- نساء) أو الاختلاف بين بلد وآخر(دول OCDE-الدول النامية "الجزائر")، وكل ذلك يرجع للعديد من العوامل لعل أهمها تركيبة المجتمع المعرفي الذي أساسه الفرد، حيث أن الفرد يتعرض لتحيزات معرفية والتي تعرف على أنها عملية معرفية في غالب الأمر تؤدي بالأفراد نحو اختيار غير موضوعي، وبالنسبة لعدم الاستجابة الايجابية لتبني ICT من قبل الفرد هي الاختيار الغير موضوعي والذي يعيق الانتشار الجيد لها في المجتمعات، ظهور الفجوات الرقمية وبطء عجلة تبني الاقتصاد الرقمي.

فنجد أهم التحيزات المؤثرة على الفرد في استعماله ل ICT نجد تحيز الإرساء " biais d'ancrage" مثلا الذي كلن عائقا أمام نجاح الحكومة الالكترونية في الاقتصاد الجزائري فنجد نقص في استخدام البطاقة الالكترونية من قبل أغلبية الأفراد الجزائريين و ذلك لوجود إرساء معرفي انحيازي لديهم للطريقة التقليدية بفعل التجربة و التعود، أيضا بالنسبة لتحيز التمثيل "biais de représentative" والذي يرى من خلاله أن الأفراد يتأثرون بما هو مطابق للمجتمع فيستجيبون للاستراتيجيات التي تتبنى مبادئ، أخلاق والمعارف الموجودة فيه هذا ما يفسر عدم استجابة المواطنين للاستراتيجياتICT التي في غالب الأحيان لا توضع على أساس ميولهم ومعارفهم خصوصا في الجزائر لكونها مستوردة في الغالب لICT.

أما تحيز التوفر"biais de disponibilité" والذي كان له اثر سلبا هو الأخر حيث نجد الحكومة الجزائرية مثلا تفتقد عنصر الشفافية في عرض المعلومة وهذا الغموض من شانه أن يؤثر سلبا على استخدام الفرد لوسائل ICT وتبني الاقتصاد الرقمي على العموم ، فهناك دول OCDE التي تبنت الوضوح في المعلومة وشفافية الحكومة سواء داخل الدولة الواحدة أو بين الدول الأعضاء ككل نجد استقرار في تبنيICTمقارنة بالدول الأخرى، من جهة أخرى نجد هناك تحيزات متعلقة بالفرد في حد ذاته وهي التي تفسر لنا التفاوت في استخدام الانترنت مثلا بين الرجال والنساء فنجد الصنف الأول أكثر استعمالا لان النساء أكثر عرضة لتحيز عدم الثقة وفقدان الأمان في الاستعمال خصوصا في الجزائر لأن المرأة تعتبر ذات حرية محدودة مقارنة بالرجل لسبب عقائدي والذي هو الأخر تحيز لابد منه.

وفي هذا الصدد كان الاقتصاد السلوكي على يد **Richard H. Thaler** حلا أمثلا لتجنب هذه التحيزات لكونه يدرس السلوكيات على أساس أنها تتأثر بعوامل معرفية وعوامل نفسية لذا وجب اعتماد هذه العوامل بعين الاعتبار في وضع الاستراتيجيات ومن ثم لابد من تطبيق مبادئ هذا العلم على الاقتصاد الرقمي حتى تتمكن الدول من القضاء على التفاوتات الرقمية المختلفة لعل أهم التوصيات التي يمكن التطرق لها مع التعزيز لحالة الجزائر ما يلي:

1. محاولة فهم السلطات المعنية باختيار وسائل ICT مختلف التحيزات المعرفية للفرد التي تؤثر على سلوكه أثناء الاختيار خصوصا في الدول المتأخرة في تبني الاقتصاد الرقمي بسبب اعتمادها تكنولوجيات مبنية على أساس مجتمعات أخرى.
2. وضع إطار تنظيمي لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعمد إلى وعي أصحاب القرار بالتحيز الذي يؤثر على الفرد في استعماله لمختلف وسائل ICT ومحاولة تعزيزه بالأطر التنظيمية القانونية حماية للمصلحة الفردية.
3. العمل على تبني اقتصاد تشاركي في وضع الاستراتيجيات بين المؤسسات الحكومية والمجتمع المدني خصوصا في التقنيات التكنولوجية الحديثة المتبناة لتقديم الخدمة العمومية بأقل تكلفة وسعيا لتحقيق الفعالية.
4. محاولة الربط بين الاقتصاد السلوكي في وضع الاستراتيجيات المتبناة لقيام اقتصاد الرقمي، كاعتماد سياسة الوكز"nudge " لترشيد الخيار لدى الفرد في استخدامه لوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
5. لابد من الاهتمام بالقدرات والمعارف لدى الأفراد من أجل تهيئة الأرضية لقيام الإدارة الالكترونية.

6. قائمة المراجع:

1. احمد فخري الهيجانة، إدارة مشاريع الحكومة الالكترونية تجارب عربية وعالمية، مقال المعهد العربي لإنماء المدن، ص4.
2. أمانة المبادرة العالمية للاستدامة الالكترونية،2001، استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعالجة مسالة تغير المناخ، الاتحاد الدولي للاتصالات، ص2.
3. تقرير قياس مجتمع المعلومات،2015، الاتحاد الدولي للاتصالات، سويسرا، ص1.
4. حسين شنيني،2011، واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الجزائر، مصر والإمارات الفترة 2000-2010 دراسة مقارنة، مجلة الباحث، العدد 09، جامعة قصدي مرباح ورقلة، ص67.

5. رافع النصير زغلول وعماد عبد الرحيم الزغلول، علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر، عمان، ص ص344-345.
6. عماري غمار وآخرون ،2007، واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي وفي الجزائر، مجلة الباحث، العدد 5، ص124.
7. محمد الفيومي، تصميم وتشغيب نظام المعلومات، كلية التجارة، مصر، ص16.
8. محمد مراياتي، الأعمال الالكترونية والعالم العربي، مقال اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، بيروت، ص1.
9. مهدي عطية موحي الجبوري ،2014، التمويل السلوكي ودوره في القرارات المالية، مقال في مجلة بابل للعلوم الإنسانية، العدد 3، ص ص788-789.
10. نجم عبود نجم ،2004، الإدارة الالكترونية "الاستراتيجية والوظائف والمشكلات"، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، ص95.
11. Barraud .Ch &. Paugam L.2007. éléments de finance comportementale, DAUFPHINE Université paris, pp9-10.
12. Berrahou, Z. (2017). Modernisation de l'administration publique algerienne et illettrisme informatique, communication au 8éme symposium international » regardcroisés sur les transformation publiques, paris Panthéon assas.
13. Charreaux .G. 2009. Droit et gouvernance : l'apport du courant comportemental, FARGO, centre de recherche en finance, cahier du FARGO n 1091001,
14. Codol .J-P. 1988. « Qu'est-ce que le cognitif ? », Hermès, La Revue /3 (n° 3), p. 172-178.
15. Deschamps .M. Ferey .S. 2012. « Economie comportementale et politique de concurrence. Une étude du cas français », Revue française d'économie /4 (Volume XXVII), p. 81-114.
16. Dossier de presse, 9 décembre 2015 ,NUDGE CHALLENGE CLIMAT.
17. Flachaire .E and Hollard. G. 2006, Une approche comportementale de l'évaluation contingente) : Source : Revue économique, Vol. 57, No. 2, pp. 315-329.
18. Franko .C .2004. « La conduite du changement par les TIC. L'exemple de l'administration des impôts »*Revue française d'administration publique* /2 (no110), p. 327-336

19. Kaestner.M..2005. Prévisions de résultat et réactions : étude de deax sous-réactions sous l'angle du biais d'ancrage, Investors' versus Analysts' Anchoring, pp6-14.

20. KHelfaui .H. 2011. Accès aux technologies en Algérie : imposition à l'appropriation ? African sociological review 15, QUEBEC.

21. OCDE. 2016. « Administration électronique », dans *Science, technologie et industrie : Tableau de l'OCDE 2015 : L'innovation au service de la croissance et de la société*, Éditions OCDE, Paris

22. Partenariat sur la mesure des tics au service du développement, indicateurs fondamentaux relatif au tic.

23. Web Dialna. 2010.dossier de presse webdialna @tm étude sur les usages et perceptions des internâtes du web algerien, vague3.

24. Zahar. A . 2015. accès aux tic :l'Algérie gaine une place au classement mondial de l'uit en quatre ans,17 :55, http://www.maghrebemergent.info/high-tech/53573-acces-aux-tic-l-algerie- .

25. Camerer .C. 2016. Behavioral Economics : Reunifying Psychology and Economics :Source: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America , Vol. 96, No. 19 (Sep. 14, 1999), pp. 10575-10577.

26. Cohen .J. L. & Dickens W. T. 2002/ A Foundation for Behavioral Economics, Vol. 92, No. 2, American Economic Association, (pp. 335-338 .

27. Thaler Richard H. &Casse sunstein.R.2008.improving decisions about health ,wealth and happinenss ,yale university press,new haven&London,p229.