

Les déterminants de la satisfaction des utilisateurs d'e-gouvernement : Revue de littérature

Determinants of e-government users satisfaction: Literature review

MOKSIT IDRIS

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales
Agadir, Université Ibn Zohr, Maroc
i.moksit@uiz.ac.ma

AHSINA KHALIFA

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales
Ait Melloul, Université Ibn Zohr, Maroc
k.ahsina@uiz.ac.ma

Résumé : L'e-gouvernement est reconnu comme un moyen pour transformer le fonctionnement de l'administration publique en termes de gouvernance, d'efficacité ou de qualité des prestations offertes aux citoyens. Malgré le développement des services e-gouvernement, l'exploration et l'évaluation de son succès reste limitée surtout dans les pays en développement. Le succès de ce genre de systèmes dépend de la satisfaction des utilisateurs pour lesquels elle est destinée. Par conséquent, une meilleure compréhension de la satisfaction et de la disposition des citoyens à l'égard des sites web e-gouvernement peut contribuer au succès d'e-gouvernement. Cette étude envisage d'amorcer la discussion sur ce sujet en proposant un modèle conceptuel qui se base sur le modèle du succès des SI et sur d'autres concepts tels que la confiance des utilisateurs vis-à-vis de l'e-gouvernement et l'influence sociale. L'objectif de cette recherche est donc de déterminer les facteurs susceptibles d'influencer la satisfaction des citoyens Marocains à l'égard du système e-gouvernement. Pour identifier ces facteurs, nous avons procédé par une synthèse pertinente de littérature.

Mots clés : E-gouvernement ; évaluation du Succès des SI ; satisfaction de l'utilisateur ; évaluation d'e-gouvernement.

Abstract: E-government is recognized as a means of transforming the functioning of public administration in terms of governance, efficiency or the quality of services offered to citizens. Despite the development of e-government services, exploration and evaluation of its success remains limited especially in developing countries. The success of this kind of systems depends on the satisfaction of the users for whom it is intended. Consequently, a better understanding of citizen satisfaction and disposition towards e-government websites can contribute to the e-government success. This study intends to initiate the discussion on this topic by proposing a conceptual model which is based on the model of the information systems success and on other concepts such as the confidence of the users towards e-government and social influence. The aim of this research is to determine the factors that influence likely the satisfaction of Moroccan citizens with the e-government system. To identify these factors, we proceeded by a relevant literature synthesis.

Key words: E-government; IS success evaluation; user's satisfaction; e-government evaluation.

To cite this article: **MOKSIT I., KHALIFA A. (2020), « Les déterminants de la satisfaction des utilisateurs d'e-gouvernement : Revue de littérature », Journal of Information Systems Management & Innovation, Vol. 4, No. 1, pp. 4-25.**

Available at: <http://revues.imist.ma/index.php?journal=ISMI&page=issue&op=archive>

1. Introduction

Dans le cadre du processus de modernisation de l'administration publique, les gouvernements à travers le monde ont utilisé les technologies d'information pour améliorer les prestations de services en les rendant accessibles en ligne (Alcaide–Muñoz et al. 2017, p. 1; Mellouli et al. 2016, p. 197), ce qui est communément appelé e-gouvernement (on appellera E-gouv dans ce qui suit). En comparaison avec le mode traditionnel de prestation de services et d'interaction avec les citoyens, l'e-gouv apporte plus de satisfaction aux citoyens qui utilisent le site internet comme une source préférable d'informations (Reddick et Turner 2012, p. 9). Il est devenu une nécessité pour les pays qui visent une meilleure gouvernance (Gupta et Jana 2003, p. 365) et qui sont enlisés dans la bureaucratie (Chen et al. 2015, p. 251). En effet, le système e-gouv est considéré comme une importante technologie d'information qui est utilisée pour gagner en termes du temps, de coût, de qualité de services et en performance du secteur public (Ahmed et al. 2015; Alshehri et Drew 2010, p. 1053; Verdegem et Verleye 2009). Des études ont révélé que l'e-gouv a amélioré l'efficacité de l'administration publique, il a permis à un nombre plus large de citoyens de bénéficier des services publics sans limitations du temps et d'espace, comme il a aussi amélioré la transparence de ses services et il a renforcé la confiance des citoyens à l'égard du gouvernement (Alshehri et Drew 2010; Furuho et Wahid 2008; Scott et al. 2016; Zolotov et al. 2018).

En dépit de l'importance pratique et scientifique du sujet, les recherches et les connaissances sur le succès d'e-gouv restent limitées (Wirtz et Kurtz 2016). De nombreux modèles développés sont souvent adaptés à des services particuliers de l'e-gouv tels que la déclaration d'impôts en ligne. En outre, Ma et Zheng (2017) et Verdegem et Verleye (2009, p. 487) ont constaté que les études sur l'e-gouv se sont focalisées beaucoup plus sur les facteurs liés au fournisseur de services et aux exigences technologiques plutôt que sur les besoins de l'utilisateur final. Toutefois, ces études ont montré qu'une seule facette de la question ne sera pas complète sans comprendre l'autre facette qui concerne le point de vue de l'utilisateur. Il est nécessaire alors de prendre en considération les perceptions des utilisateurs envers l'utilisation des services e-gouv par rapport aux services du mode conventionnel dont ils ont l'habitude (Zaidi et al. 2014). Par conséquent, il est important de mesurer le niveau de satisfaction de point de vue utilisateur du système e-gouv. Généralement, une technologie est utilisée et adoptée si l'utilisateur en a besoin et si elle répond avec satisfaction aux besoins perçus des utilisateurs (Srivastava et Teo 2009, p. 360). Le défi n'est pas alors purement technologique ou organisationnel, mais il s'agit aussi de comprendre les intentions et les attitudes des individus envers ces technologies. Pour cette raison, la mise en place et le succès des systèmes e-gouv doivent mettre l'accent sur les besoins des utilisateurs qui évoluent et changent avec le temps (Venkatesh et al. 2012). D'ailleurs, les pays qui ont prêté une grande attention aux besoins des citoyens ont réussi à implémenter des systèmes e-gouv efficaces et bénéfiques (Al Athmay et al. 2016, p. 1).

Dans le contexte des SI, la satisfaction des utilisateurs a été largement citée comme étant un concept pour mesurer le succès et de l'efficacité (DeLone et McLean 1992; DeLone et McLean 2016). Aussi dans le domaine d'e-gouv, des chercheurs ont considéré que la satisfaction de l'utilisateur des services en ligne est un indicateur crucial du succès ou de l'échec d'un système e-gouv (Alawneh et al. 2013). Wirtz et Kurtz (2016) ont indiqué que les études qui ont exploré les déterminants de la satisfaction de l'utilisateur sont relativement rares et ne répondent pas adéquatement aux attentes des citoyens qui ont évolués ces derniers temps.

Notre problématique de recherche est d'identifier les facteurs de satisfaction des utilisateurs de l'e-gouv. En effet, l'évaluation du succès de l'e-gouv, à travers l'identification de ces facteurs est nécessaire pour de nombreuses raisons. Premièrement pour justifier l'argent public dépensé. Deuxièmement, pour comprendre pourquoi le taux d'adoption de l'e-gouv est au-dessous des attentes, particulièrement, dans les pays en développement. Troisièmement, pour garantir l'efficacité des investissements, leur capacité à générer de la valeur et à atteindre les objectifs spécifiés (Heeks 2003).

L'évaluation du succès doit s'effectuer d'une manière continue pour améliorer les systèmes e-gouv (Irani et al. 2012). Cependant, la mesure du succès de l'e-gouv nécessite une base théorique solide qui peut aider les gouvernements à comprendre les attitudes des citoyens. Parce que, malgré les avantages que procurent l'e-gouv, son adoption et acceptation par les citoyens rencontre encore des problèmes surtout dans les pays en développement (Zaidi et al. 2014, p. 28). Il existe alors un vide théorique à combler, surtout dans les pays en développement où le sujet de l'e-gouv est d'actualité et les attentes des utilisateurs augmentent. Cette étude contribue donc à enrichir le fondement théorique de l'évaluation du succès du système e-gouv en proposant un modèle théorique qui se base sur les études empiriques menées dans les pays développés et dans les pays en développement et sur le modèle du succès des SI de D&M(2003). L'objectif de l'étude est aussi d'enrichir le débat autour du sujet, dans les pays en développement particulièrement, en proposant un modèle conceptuel des déterminants de la satisfaction qui place l'utilisateur au point focal pour une stratégie efficace de développement de l'e-gouv.

2. Méthodologie de la revue de littérature

Une revue ou une synthèse de littérature pertinente constitue un aspect important de toute étude scientifique. Elle est une base solide pour l'avancement des connaissances relatives à un sujet bien déterminé. La synthèse de littérature permet de faciliter le développement de la théorie et de montrer les domaines et les nouvelles pistes de recherche (Webster et Watson 2002). Dans notre cas, pour identifier les études qui se sont intéressées à la satisfaction des utilisateurs du système e-gouv, nous avons procédé par une synthèse pertinente de littérature. Cette revue diversifiée qui inclut plusieurs disciplines, système d'information (SI) (e-gouv, e-commerce, succès des SI d'une manière générale), articles scientifiques et rapports publiés par des organismes nationaux et internationaux. La revue de littérature orientée concept concerne un ensemble de sources, méthodologies, bases théoriques et zone géographiques variées.

Pour trouver des articles sur l'évaluation de la satisfaction des utilisateurs d'e-gouv, nous avons adopté une approche structurée de quatre étapes suggérée par Webster et Watson (2002). Cette approche a pour objectif de montrer aux chercheurs en système d'information comment concevoir, faire et présenter les revues de littérature d'une manière systématique (Wolfswinkel et al. 2013, p. 43).

- Effectuer la recherche dans des bases de données des revues internationales qui ont une grande influence scientifique avec des techniques de recherche documentaire. Les articles ont été identifiés en effectuant la recherche des titres et des résumés qui contiennent différentes combinaisons des mots clés en langues française et anglaise : « E-government », « E-gov », « Electronic government », « citizen satisfaction », « user satisfaction », « E-government evaluation » et « Information system success ». De nombreuses bases de données électroniques utilisent des opérateurs booléens 'AND', 'OR' et 'NOT' et une recherche avancée pour permettre une recherche affinée. Les articles retenus sont ceux qui sont publiés entre 2002 et 2019 en langue anglaise. Les ressources électroniques principalement explorées dans cette étude sont les suivantes: ScienceDirect, Springer, JSTOR, Scopus et Google Scholar. Nous avons ciblé les articles publiés dans des grandes revues : « Electronic Journal of E-government », « Information Systems Journal », « Government Information Quarterly », « European Scientific Journal », « European Journal of Information Systems », etc.

- A partir des articles sélectionnés dans la première étape, nous avons procédé par la recherche en aval (backward research) pour examiner parmi les articles cités celles dont le thème est pertinent et important pour notre recherche. La recherche en aval peut être divisée en trois sous étapes : recherche en aval des références, des auteurs et des mots clés (Levy et Ellis 2006, p. 191).
- A l'aide de la technique de la recherche documentaire en amont, nous avons identifié, grâce à google scholar, les articles qui ont cité celles sélectionnées dans les étapes précédentes. Aussi, les publications ultérieures des auteurs sélectionnés dans la première étape. Cela nous a conduit vers de nouvelles publications pertinentes par rapport à notre sujet de recherche.

Après avoir décidé que le titre et le résumé sont significatifs et pertinents par rapport à notre étude, l'intégralité de texte a été examiné pour vérifier si le contenu est aussi pertinent et que l'article propose un modèle d'évaluation de la satisfaction de point de vue utilisateur dans le contexte e-gouv. Après cela, les articles pertinents ont été retenus tandis que les autres sont exclus (voir figure 1). Le tableau 2 présente l'analyse de quinze principales études qui ont été retenues pour avoir proposé un modèle de recherche concernant les antécédents de la satisfaction des utilisateurs d'e-gouv. Ces études sont classées dans l'ordre chronologique croissant pour comprendre l'évolution de la recherche relative au sujet de notre étude. Notre échantillon présente une palette d'études issues de différents contextes et différents pays que ce soit développés ou en développement.

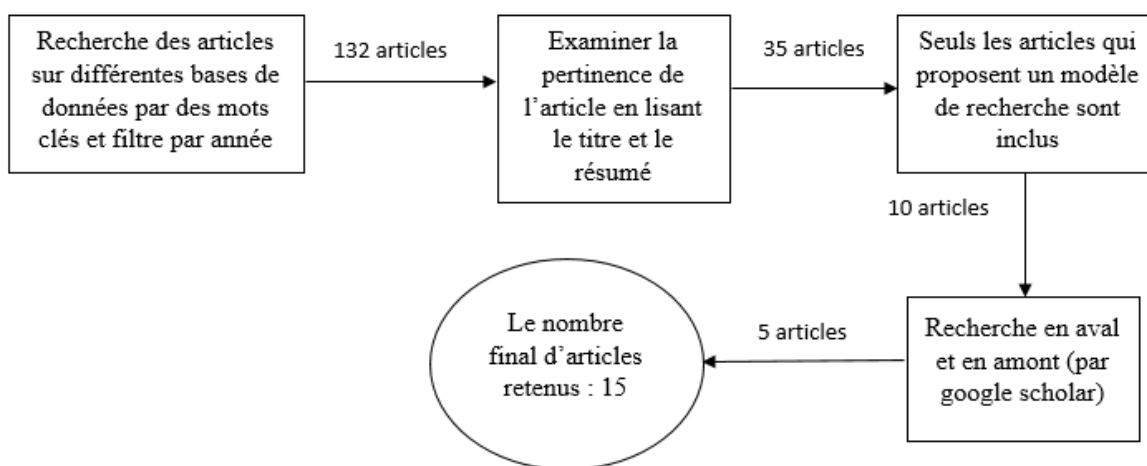


Figure 1 : Etapes de la revue de la littérature

3. E-gouvernement

3.1 Définition

Depuis les années 1990, les gouvernements ont lancé des projets de l'administration électronique à tous les niveaux visant à fournir aux citoyens et aux entreprises des services et des informations en ligne (Torres et al. 2005, p. 217). Les idées et techniques de base ont fait leur apparition pour la première fois dans les pays occidentaux qui sont avancés sur le plan technologique. Mais, les débuts de l'e-gouv ont connu un faible taux d'acceptation (Yaghoubi et Kord 2010) et un faible usage. C'est avec le développement d'internet que l'e-gouv est devenu une nécessité plutôt qu'une option pour les pays qui cherchent à lutter contre la corruption et la bureaucratie et mettre en place la transparence et la gouvernance. Les inventions technologiques ont contribué à accélérer l'adoption de l'e-gouv dans les pays développés ainsi que dans les pays en développement. Ils ont révolutionné et transformé la structure, les processus et les opérations de l'administration publique. Les initiatives de l'e-gouv sont donc récentes, mais le sujet est devenu un domaine d'étude en plein développement. Les revues scientifiques de grande renommée ont donné de l'importance au sujet de l'e-gouv, nous citons à titre

d'exemple : Government Information Quarterly (GIQ), Public Administration Review (PAR), Information & Management (I&M), Information System Research (ISR), etc.

Malgré le développement théorique et pratique de l'e-gouvernement, le concept reste encore sans définition standard qui est largement accepté (Halchin 2004, p. 407; Hu et al. 2009; Liu et al. 2010, p. 419; Yildiz 2007). Tout le monde parle de l'e-gouv, mais avec des interprétations différentes (Wimmer et al. 2007). Selon Hu et al. (2009), le chevauchement qui existe entre les disciplines d'intérêt de l'e-gouv et les autres domaines tel que la science de l'information, l'informatique, la science de gestion et autres, ainsi que la diversité des intervenants dans le domaine expliquent la diversité des définitions du concept 'e-gouv'. Alors que d'autres expliquent cette diversité de définitions par la nature dynamique du concept qui évolue avec le temps (Bayona et Morales 2016, p. 48; Halchin 2004, p. 407).

En effet, l'e-gouv a été défini par UNDESA¹ en 2001 comme étant un moyen pour fournir l'information et le service aux citoyens. La même organisation a défini l'e-gouv comme étant l'utilisation et l'application des TICs dans l'administration publique pour simplifier et intégrer les flux de travaux (workflows) et les processus, gérer efficacement les données et les informations, améliorer la prestation des services publics, et élargir les canaux de communication pour l'engagement et l'autonomisation des citoyens (UNDESSA, 2014, p.2)². Pour la banque mondiale³, l'e-gouv est l'utilisation, par les organismes gouvernementaux, des technologies de l'information qui sont capables de transformer les relations avec les citoyens, les entreprises et d'autres branches du gouvernement dans le but de fournir de meilleure prestation de services aux citoyens, leur permettre d'accéder à l'information d'une manière autonome et d'améliorer l'interaction avec les entreprises. Selon l'OCDE, l'e-gouv est « *l'usage des technologies de l'information et de la communication et particulièrement de l'internet comme outils visant à mettre en place une administration de meilleure qualité envers les citoyens* »⁴. Pour Kumar et al. (2007, p. 92), l'e-gouv désigne la fourniture de l'information et de services par le gouvernement via internet ou via d'autres moyens numériques. L'e-gouv consiste en un ensemble de services en ligne, qui permettent d'assurer l'interaction digitale entre le gouvernement et les citoyens (G2C), le gouvernement et les entreprises (G2B), le gouvernement et les employés (G2E) et entre les gouvernements (G2G) (Irani et al. 2012, p. 241).

Nous constatons qu'il existe plusieurs définitions, mais elles ont quelques notions en commun : L'utilisation des TIC, amélioration de l'efficacité et de l'efficience des fonctions de l'administration publique, amélioration de l'information et la communication avec les citoyens et les entreprises et l'adaptation des processus et des structures gouvernementales. Par conséquent, nous pouvons constater que l'e-gouv peut être défini finalement, pour simplifier, comme étant une migration des services offerts aux citoyens et aux entreprises vers le mode électronique interactif pour gagner en termes d'efficacité, rentabilité, commodité et gouvernance. C'est un processus radical d'amélioration de la manière du travail et de communication du gouvernement « traditionnel » avec les différentes parties prenantes qui se traduit en termes de performance des services et d'information où les TICs jouent un rôle central.

3.2 Les avantages de l'e-gouv

Les gouvernements à travers le monde ont procédé à la mise en œuvre des systèmes e-gouv dans le but de réaliser des bénéfices tant que pour les gouvernements fournisseurs de services que pour les citoyens utilisateurs potentiels de ces services (Teo et al. 2008). Dans une revue de littérature constituée de 600 articles, rapports et autres documents menée par Scott et al. (2016), ils ont identifié les bénéfices de l'e-

¹ Benchmarking E-government: A Global Perspective (UNDESA, 2001)

² https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf

³ <https://www.worldbank.org/>

⁴ DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264101203-fr>

gouv de point de vue utilisateur en s'appuyant sur le cadre conceptuel de modèle du succès des SI de DeLone et Mclean .

Les prestations électroniques des services disponibles via le réseau internet donnent la possibilité aux utilisateurs de saisir leurs données et les transmettre à l'administration dans la transparence. Elles ont offert aussi des opportunités significatives pour faire de l'administration public un instrument de développement durable (UN 2014). L'e-gouv peut aussi contribuer à atteindre les objectifs de politique économique par la simplification administrative et par l'amélioration de la qualité d'information fourni aux utilisateurs à l'aide des TIC dans la transparence. Elle peut révolutionner virtuellement l'offre des services dans les pays en développement. Selon le rapport de l'OCDE publié en 2004, l'e-gouv peut être un instrument de réforme de la gestion publique, dans un grand nombre de pays, en améliorant la transparence et en rendant le partage de l'information plus facile. Il n'est plus optionnelle, mais plutôt une nécessité pour les pays qui veulent instaurer la gouvernance (Gupta et Jana 2003, p. 365) et qui sont enlisés dans la bureaucratie (Chen et al. 2015, p. 251). Elle offre aux citoyens plus du contrôle sur la manière et le moment d'interagir avec le gouvernement. Ils peuvent recevoir les services sans contraintes du temps et du lieu. Les citoyens ne sont plus contraints de se déplacer aux administrations, ce qui leur évite un ensemble de charges et de difficultés. En effet, l'e-gouv procure un gain du temps et d'argent considérable aux utilisateurs en offrant des services personnalisés et rapides avec un coût réduit. Elle permet aussi aux citoyens d'éviter le face-à-face, la lenteur et la complexité des procédures administratives. Pour conséquent, l'e-gouv est un moyen pour promouvoir le développement et de réduire la pauvreté dans les pays en développement (Schuppan 2009, p. 118). Toutefois, il est important de signaler l'écart énorme en matière d'e-gouv entre les pays développés et les pays en développement. Selon l'enquête des nations unies sur l'administration en ligne publiée en 2018, il existe une corrélation positive entre le niveau de revenu du pays et son classement mondial en termes d'e-gouv. Le continent africain, par exemple, est classé dernier selon l'indicateur de développement de l'e-gouv qui est calculé sur la base de la portée et la qualité des services en ligne, l'état de développement des infrastructures des télécommunications et le capital humain. Les pays en développement continuent de déployer les efforts pour augmenter la qualité des services e-gouv. Mais malgré ces efforts, ces pays font toujours face à des défis relatifs au manque de confiance des citoyens à l'égard des gouvernements et de l'internet en général, et aussi au manque de sensibilisation par rapport aux services en ligne (Al Athmay et al. 2016). Ces défis contribuent à l'échec des projets d'e-gouv.

4. Les fondements théoriques

La satisfaction des citoyens est un des objectifs des systèmes e-gouvs. En effet, l'évolution rapide des nouvelles technologies et les exigences multipliées des citoyens qui demandent plus et meilleurs services en ligne ont favorisé le développement du concept e-gouv. Par conséquent, il existe un besoin continue de mesurer l'efficacité et le succès des systèmes e-gouv de point de vue utilisateur. Car l'évaluation du succès permet aux gouvernements de déterminer à quel point ils ont répondu favorablement aux exigences des citoyens en matière du service fourni (Gupta et Jana 2003, p. 366). En effet, pour assurer l'efficacité des applications web dans l'environnement d'e-gouv, il est nécessaire de développer et de mieux comprendre les facteurs qui mesurent mieux le succès des systèmes e-gouv (Wang et Liao 2008, p. 718).

4.1 Le succès des systèmes d'information

La question du succès des systèmes d'information est un thème crucial qui a existé depuis l'apparition du champ de recherche relatif aux SI. En effet, la mesure du succès des SI a reçu un intérêt important de la part de la communauté de la recherche sur les systèmes des informations. Un ensemble d'indicateurs du succès ont été proposés par des chercheurs tels que l'utilisation des SI, la satisfaction des utilisateurs, l'efficacité et la performance des SI. DeLone et McLean (1992) ont été parmi les

premiers qui ont étudié d'une manière approfondie la littérature sur le succès des SI (Vaezi et al. 2016, p. 27). Les auteurs ont largement contribué à expliquer le comportement d'utilisation du SI dans la phase de post-adoption (Tam et Oliveira 2017, p. 542). Le modèle de D&M (1992) est devenu une référence pour la spécification et la justification de la mesure du succès des SI comme étant la variable dépendante dans le domaine de la recherche en systèmes d'information (Delone et Mclean 2004). D'autant plus que les organisations sont devenues tributaires des TI pour réaliser des bonnes performances, la compréhension de ce qui constitue le succès des SI est donc indispensable. Le modèle de D&M (1992) fournit un cadre qui peut aider les organisations à comprendre le succès des SI (Petter et McLean 2009, p. 165). En effet, dans le but d'organiser et de consolider la recherche dans le domaine des SI, D&M(1992) ont passé en revue les différentes mesures du succès des SI existantes dans la littérature. Ils ont proposé alors leur modèle original qui définit le succès des SI et intègre divers concepts et résultats de 180 études empiriques publiées entre 1981 et 1987 dans des revues très connues. Ils ont identifié six dimensions ou catégories du succès : qualité du système, qualité de l'information, utilisation, satisfaction de l'utilisateur, impact individuel et impact organisationnel. Le modèle a montré que la qualité du système et la qualité d'information ont une influence directe sur la satisfaction et l'utilisation du SI, tandis qu'il existe une influence mutuelle entre la satisfaction de l'utilisateur et l'utilisation du système. Ses variables sont interdépendantes et aident ensemble à mesurer le succès d'un SI (DeLone et McLean 2016). Le modèle a été utilisé par les chercheurs dans des environnements du SI variés tels que les systèmes d'information comptable, systèmes de l'aide à la décision, systèmes de gestion des connaissances, systèmes d'information de la santé, e-commerce, sites et portails internet, e-learning, e-gouv, etc. Il est devenu le cadre d'évaluation le plus dominant dans la recherche en management des systèmes d'information grâce , en partie, à sa compréhensibilité et à sa simplicité (Urbach et al. 2009).

Cependant, le modèle a été l'objet de critiques de la part des autres chercheurs. Par exemple, Seddon et Kiew (1996) ainsi que Seddon (1997) ont critiqué l'aspect à la fois processuel et causal du modèle, la chose qui a rendu selon eux le modèle ambigu et incomplet. Plus tard en 2003, D&M ont analysé les différents travaux empiriques et théoriques qui ont testé ou discuté le modèle original. Ils ont proposé alors la version améliorée composée de six concepts qui constituent le succès des SI. Le modèle proposé représente les relations entre la qualité du système, la qualité d'information, l'intention d'utilisation, l'utilisation, la satisfaction de l'utilisateur et les bénéfices nets (voir figure 1). Le modèle révisé de D&M (2003) a pris en compte aussi les travaux de Kettinger et Lee (1994) et Pitt et al. (1995) qui ont été parmi les premiers chercheurs qui ont considéré la qualité du service comme étant un indicateur du succès des SI. D&M(2003) ont alors incorporé la qualité du service comme un déterminant de satisfaction et comme indicateur clé du succès des SI. La qualité du service est un concept qui a changé de signification, car le contexte d'application a changé aussi. Au début, il a été appliqué dans le cas des SI traditionnels et il continue d'être appliqué dans le contexte de l'interaction par internet (e-services) (Xu et al. 2013, p. 781).

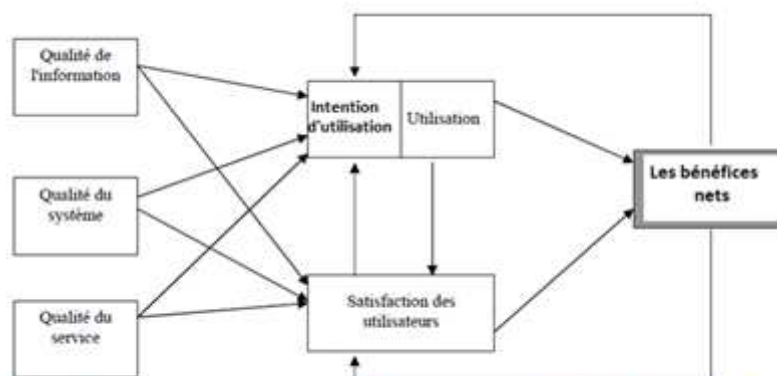


Figure2: Le modèle su succès des SI (Delone et McLean, 2003, p.24)

Le modèle du succès des SI a été utilisé dans plusieurs environnements y compris le contexte de l'e-gouv. Plusieurs études ont appliqué partiellement ou intégralement le modèle du succès des SI. Nous citons à titre d'exemple les études suivantes : Chen (2010); Chen et al. (2015); Floropoulos et al. (2010); Khayun et al. (2012); Rana et al. (2013); Rana et al. (2014); Stefanovic et al. (2016); Teo et al. (2008); Veeramootoo et al. (2018); Wang (2008).

4.2 La confiance et l'e-gouvernement

Dans la littérature, nous trouvons des définitions différentes de la confiance. Ces définitions changent selon le contexte de la relation qui peut être celui d'affaire, social, politique, internet, etc. Nous retenons dans notre étude la définition qui concerne l'interaction en ligne. Dans ce sens, la confiance envers un site web informationnel et transactionnel a été défini par Corritore et al. (2003, p. 740) comme étant une attitude confiante d'attente que ses vulnérabilités ne seront pas exploitées dans une situation d'interaction en ligne où le risque est présent. Selon un ensemble d'études, le besoin de confiance est lié à la présence du risque (Gefen et al. 2003, p. 52; Mayer et al. 1995, p. 711; Pavlou 2003). Le développement de l'internet et des TI ont amplifié la complexité du concept de la confiance, car la relation s'est transformée de face à face vers le virtuel ou l'interaction s'effectue à l'aide une interface internet qui ne permet pas à l'utilisateur de juger si l'autre est digne de confiance. Parce que la séparation spatiale et temporelle entre les deux parties augmente les perceptions du risque et d'incertitude inhérentes au mode de relation en ligne (Grabner-Kräuter et Kaluscha 2003).

Par conséquent, le facteur de confiance se trouve au centre d'intérêt des propriétaires des sites internet qui proposent des informations, des services ou des produits (Corritore et al. 2003, p. 737). Elle est un des facteurs importants qui influencent l'adoption des systèmes e-gouv, un niveau inférieur de confiance mène à une faible interaction entre citoyens et e-gouv et à une faible satisfaction des utilisateurs (Abu-Shanab et Alazzam 2012, p. 40).

Dirks et Ferrin (2001, p. 450) qui ont proposé les modèles relatifs aux conséquences de la confiance en termes de comportement ont suggéré que des niveaux élevés de confiance entraîneront des attitudes positives telle que la satisfaction ou la perception d'un haut niveau de performance. Si le niveau de confiance diminue, le niveau de satisfaction diminue aussi. En effet, des études dans le domaine de l'e-gouv ont montré l'importance de la confiance et son impact significatif sur la satisfaction des utilisateurs (Baharon et al. 2017; Kanaan et al. 2016; Mellouli et al. 2016). Elle est un élément essentiel dans le succès d'un projet e-gouv, parce que les citoyens ne peuvent pas communiquer au gouvernement des données financières, personnelles et médicales sensibles par internet en absence de confiance (Malik et al. 2016, p. 351).

En effet, la confiance est un facteur important pour une relation stable dans le sens que la relation comporte, de manière intrinsèque, un facteur risque qui ne peut être réduit que par la confiance. Dans l'absence de la confiance suffisante dans les sites web e-gouv, les utilisateurs peuvent opter pour le contact direct avec l'administration publique (Teo et al. 2008, p. 101). Par conséquent, l'établissement de la confiance de côté fournisseur est très important pour le succès des sites internet e-gouv à travers la satisfaction des utilisateurs. Aussi, il est de grande importance de côté citoyen désireux d'utiliser e-gouv surtout dans l'absence d'autre alternative qui fournit le même service public. Dans une étude sur la confiance de l'utilisateur dans l'e-gouvernement Bélanger et Carter (2008, p. 166) ont suggéré que la confiance se compose de la confiance dans l'entité qui fournit le service et la confiance dans la fiabilité de la technologie utilisé pour fournir ce service (internet). Les auteurs ont confirmé que la confiance dans les initiatives e-gouv passe d'abord par la confiance dans la capacité (techniques et ressources) des organismes gouvernementaux à mettre en œuvre des services en ligne tout en assurant la sécurité de ces systèmes. La confiance dans l'internet (Bélanger et Carter 2008; Welch et al. 2004) ou dans la technologie en général (Teo et al. 2008) influence positivement la confiance dans les sites web e-gouv. Parce que si le citoyen doute des mesures de sécurité prises par le gouvernement pour protéger les données privées des utilisateurs, il évitera d'utiliser les sites internet e-gouv. D'autre part, Teo et al. (2008, p. 104), Welch et al. (2004) et Horst et al. (2007) ont affirmé dans leurs études que si

les citoyens pensent que l'organisme gouvernemental leur accorde une attention sincère, ils seront en mesure d'avoir confiance dans les sites web e-gouv développés et maintenus par le gouvernement. En outre, une expérience précédente avec les services gouvernementaux conventionnels peut influencer la confiance des utilisateurs à l'égard des services en ligne (Chen et al. 2015, p. 252; Mostafa et El-Masry 2013).

Le niveau de confiance dans les deux dimensions identifiées (gouvernement et technologie internet) peut évoluer la nature de relation entre les citoyens et leur gouvernement de conflictuelle au coopérative (Srivastava et Teo 2009). Parce que, contrairement à l'e-commerce où le client a la possibilité de changer le fournisseur au cas d'insatisfaction, le citoyen n'a pas cette option dans le cas d'e-gouv. Il peut choisir de ne pas adopter le système en ligne ou de rester dans le mode traditionnel d'interaction avec l'administration. Il est alors apparent que l'établissement de la confiance est absolument nécessaire pour une adoption réussie de l'e-gouv (Teo et al. 2008).

4.3 Etudes antérieures

Wang et Liao (2008) ont réalisé une étude du succès des systèmes e-gouv en se basant sur le modèle de D&M(2003). Ils ont utilisé des données collectées auprès d'un échantillon des utilisateurs expérimentés de six systèmes d'e-gouv populaires au Taiwan. Le résultat de l'étude indique que les mesures du succès d'e-gouv sont : la qualité d'information, la qualité du système, la qualité du service, la qualité du service, utilisation, satisfaction de l'utilisateur, bénéfices nets. Selon les auteurs, « les bénéfices nets » est la dimension qui indique le succès du système étudié plus que les autres dimensions. Pour améliorer les bénéfices nets perçus par les utilisateurs, le gouvernement a besoin de développer les systèmes e-gouv avec des bonnes qualités d'information, du système et du service. Ces qualités influencent l'utilisation des systèmes e-gouv et la satisfaction des utilisateurs, qui à leur tour impactent les bénéfices nets perçus. L'étude a révélé que l'utilisation du système joue un rôle important dans la promotion des bénéfices nets perçus par les citoyens des systèmes e-gouv. Par ailleurs, la qualité d'information exerce la plus forte influence sur la satisfaction des utilisateurs ainsi que sur l'utilisation des systèmes e-gouv. Par conséquent, les gouvernements ont besoin de donner de l'importance à la qualité d'information dans les sites internet e-gouv. Les citoyens, conclue l'étude, perçoivent les bénéfices d'e-gouv après l'avoir utilisé et satisfaits du qualité d'information, du système et du service.

Teo et al. (2008) dans l'objectif de combler le vide dans la recherche relative à la détermination des facteurs du succès d'e-gouv, les auteurs ont examiné le rôle de la confiance dans le succès des services e-gouv au Singapour. Pour réaliser cette étude, les auteurs ont fait appel aux étudiants pour répondre au questionnaire, car ils sont familiarisés avec l'utilisation d'internet en général et avec les systèmes e-gouv en particulier. Ils ont montré que la confiance des citoyens dans leur gouvernement a une relation positive avec la confiance dans les sites internet que propose le gouvernement. De plus, cette confiance dans l'e-gouv influence positivement la perception des usagers à l'égard des qualités du SI (qualité d'information, qualité du système et qualité du service). Les auteurs affirment que la confiance joue un rôle vitale dans le maintien des utilisateurs des sites web de gouvernement en gardant l'interactivité et de la relation en ligne avec les citoyens. L'absence de la confiance, peut pousser les citoyens à revenir aux moyens traditionnels d'interaction hors ligne (direct) avec l'administration publique, ce qui signifie l'échec de projet e-gouv. Par ailleurs, les qualités des sites internet influencent avec des degrés différents l'intention d'utiliser les services en ligne et la satisfaction des citoyens par rapport aux sites web d'e-gouv.

Chen (2010) s'est basé sur la revue de littérature relative au succès des SI et à la satisfaction des utilisateurs pour déterminer les facteurs qui impactent la satisfaction des utilisateurs de l'application de déclaration individuelle des impôts en ligne. Parmi les trois facteurs identifiés, la qualité de l'information et la qualité du système ont une influence plus importante sur la satisfaction des utilisateurs de l'application en ligne. Ce qui montre que la qualité des données fournies par le système et la capacité du traitement des données aident les utilisateurs à mieux utiliser l'application en ligne. Par ailleurs, l'impact de la qualité du service est faible.

Khayun et al. (2012) ont proposé un modèle basé sur D&M (2003) en y incluant d'autres facteurs comme la confiance et les caractéristiques individuelles. Les auteurs ont appliqué le modèle dans l'environnement de télédéclaration fiscale en ligne au Thaïlande. Ils ont utilisé la méthode Delphi dans la collection des données auprès des utilisateurs expérimentés de l'application e-excise à travers trois séries de questionnaires. Les résultats de l'étude ont montré que la confiance des utilisateurs dans le système e-gouv influence positivement les perceptions des utilisateurs à l'égard des qualités du système d'e-gouv (qualité d'information, qualité du système et qualité du service). Ce qui est conforme aux résultats de l'étude de Teo et al. (2008). A l'exception de la qualité du système qui a un impact faible, les autres qualités ainsi que l'utilisation (variables indépendantes) exercent une influence positive sur la satisfaction des utilisateurs. Par conséquent, la fiabilité d'un site internet e-gouv dépend de sa capacité à fournir des informations demandées et d'améliorer l'efficacité du service et du processus de transaction. Tandis que l'augmentation de la qualité du système n'améliore pas la satisfaction des usagers. Par ailleurs, un haut niveau de confiance des utilisateurs vis-à-vis du système sera important pour leur satisfaction et le succès de l'e-gouv. Selon les auteurs de l'étude, la qualité d'information (c'est-à-dire : fiable, clair, compréhensible, à jour et adéquate) impacte l'utilisation indirectement via la satisfaction des utilisateurs, car la satisfaction et l'utilisation s'influencent mutuellement et positivement. En ce qui concerne les caractéristiques individuelles, l'étude a montré que si l'utilisateur croit qu'il a les capacités nécessaires pour utiliser le système et s'il s'intéresse aux nouvelles technologies, cela pourra lui donner la force et la motivation de continuer à utiliser l'application du système e-gouv.

Susanto et Aljoza (2015) ont mesuré l'influence de la facilité d'utilisation, l'utilité perçue, les conditions facilitatrices, la confiance et l'influence sociale sur la décision individuelle d'utiliser un nouveau service e-gouv dans le cas d'un pays en développement (Indonésie). Ils ont procédé par la collection des données qualitatives et quantitatives auprès de 40 utilisateurs d'une nouvelle application de service d'immigration en ligne en Indonésie. Les résultats de l'étude ont affirmé que la confiance et l'influence sociale jouent un rôle exercent une grande influence sur l'intention des utilisateurs à utiliser le nouveau service d'e-gouv. Les auteurs affirment que les utilisateurs sont intéressés d'abord par la fiabilité du service en ligne avant de penser à ses avantages et à la facilité d'usage. Dans le cas des pays en développement où les services publics sont médiocres et où la corruption domine, les citoyens ont besoin d'être confiants à l'égard des services en ligne et de leur gouvernement avant de décider d'utiliser les services d'e-gouv. En outre, les auteurs ont confirmé le rôle de l'influence sociale dans la décision d'utiliser ou refuser les services en ligne, surtout dans les pays en développement où les relations sociales entre les individus sont importantes (moins individualiste).

Malik et al. (2016) ont essayé d'identifier les principaux facteurs qui impactent la satisfaction des citoyens Pakistanais qui utilisent le portail gouvernemental d'une région du pays (Punjab). L'examen approfondi de la littérature leur a permis de proposer sept déterminant de la satisfaction des utilisateurs, à savoir la confiance, l'accessibilité, la sensibilisation des citoyens aux services électroniques, la qualité des services en ligne, l'anxiété informatique et les attentes des utilisateurs ainsi que la sécurité/confidentialité. Après avoir validé le modèle de recherche proposé auprès de 200 utilisateurs, ils ont constaté que la confiance, la sécurité/confidentialité et l'anxiété informatique n'ont pas un effet significatif sur la satisfaction des citoyens utilisateurs du portail gouvernemental.

Mellouli et al. (2016) ont développé un modèle de prédiction des déterminants de l'acceptation des services publics en ligne dans le contexte tunisien, donc relativement proche du contexte marocain. Ils se sont basés sur des modèles théoriques à l'image de TAM (Davis et al. 1989), le modèle du succès des SI (DeLone et McLean 1992; Delone et McLean 2003) et la théorie de l'innovation (Rogers Everett 1995). A l'aide d'une étude exploratoire sous forme d'entretiens semi-directifs avec 30 utilisateurs de l'application de déclaration fiscale en ligne, ils ont identifié quatre principaux déterminants qui sont : la confiance, la compatibilité, la qualité de l'information et la qualité du système. Ils ont proposé un modèle composé alors de trois catégories de déterminants : individuel, technique et déterminant relatif à la confiance. Les résultats de l'étude quantitative confirment que les déterminants de la confiance (confiance dans l'internet et la confiance dans le gouvernement), les déterminants individuels (l'innovation personnelle⁵), les déterminants techniques (qualité d'information, qualité du système, compatibilité⁶) jouent un rôle important dans la décision d'utiliser les services de déclaration fiscale en ligne. L'impact des déterminants de la confiance est le plus important en comparaison avec les autres déterminants.

LAFRAXO et al. (2018) ont réalisé une étude, dans le contexte marocain, concernant les facteurs qui influencent l'acceptabilité par les citoyens du service télédéclaration que propose l'administration des impôts en faveur des particuliers. Les données ont été collectées auprès de 458 utilisateurs distribués sur 32 villes au Maroc. En utilisant le modèle UTAUT (Unified theory of Acceptance and Use of Technology) enrichi par l'ajout de nouveaux construits, ils ont élaboré un modèle théorique qui 'ils ont testé auprès de l'échantillon des utilisateurs. Les résultats confirment que l'acceptation du service e-gouv dans le contexte marocain dépend des efforts du gouvernement dans le sens de sensibiliser les citoyens en faveur de l'utilisation des TI en général et des services e-gouv en particulier. L'étude a souligné que l'acceptation du service télédéclaration passe par la mise en place d'une infrastructure de télécommunication et d'un arsenal juridique qui répond aux exigences de l'ère virtuelle. Selon les auteurs de cette étude, le rôle des médias dans la sensibilisation des citoyens est important. Parce qu'elle permet de recommander et d'expliquer les avantages de l'utilisation du service télédéclaration (à savoir que son utilisation est devenue obligatoire à partir de janvier 2018 pour les particuliers). L'effort attendu exerce aussi une influence positive sur l'acceptation du service, c.-à-d. que si l'utilisateur est persuadé que le service public en ligne contribue à des résultats positifs sans engager des efforts, il a tendance à l'utiliser et l'accepter. Finalement, l'étude a affirmé que la confiance des citoyens à l'égard de la gouvernance du site web qui propose le service e-gouv influence positivement l'acceptation et l'utilisation du service en question.

⁵ Une personne est qualifiée d'innovatrice s'il adopte tôt une innovation par rapport à son système social (Rogers Everett 1995)

⁶ Par exemple, le degré de ressemblance entre le formulaire en ligne et les formulaires papiers utilisés habituellement.

Tableau 2 : Liste des principaux travaux analysés

Auteur	Echantillon	Démarche	Pays	Contexte	Théories/ Modèles utilisés	Antécédents directs de la satisfaction	Antécédents indirects	Commentaires
(Kumar et al. 2007)	-	Analyse de littérature	Canada	E-gouv	études sur : Internet et e-gouv	QServ		
(Wang et Liao 2008)	119	Quantitative	Taiwan	Six différents application	D&M(2003)	QSys,QI,QServ,U	QSys,QI,QServ A travers U	L'impact de QI est plus important.
(Teo et al. 2008)	214	Quantitative	Singapore	E-gouv	D&M(2003)	QSys,QI,QServ	Confiance en e-gouv	Utilisateurs expérimentés en internet.
(Floropoulos et al. 2010)	340	Quantitative	Grèce	E-impôt	D&M(2003) et Seddon(1997)	QSys,QI,QServ,UP		-Effet de Qsys est insignifiant - Utilisateurs experts
(Chen 2010)	278	Quantitative	Taiwan	E-impôt	D&M(2003)	QSys,QI,QServ		Impact de QI>Qsys>Qserv
(Khayun et al. 2012)	77	Technique Delphi	Thaïland	E-excise	D&M(2003)	QSys,QI,QServ,U	QSys,QI,QServ A travers U	-Utilisation volontaire par des experts. - Qsys insignifiante.
(Alawneh et al. 2013)	206	Quantitative	Jordan	Portail E-gouv	ECT et Indexes ⁷ : CMT, ACSI, ECSI et SCSB	C,Qserv,A,Sb,Sec		L'impact de la confiance et de sécurité est insignifiant.
(Zaidi et al. 2014)	260	Quantitative	Inde	E-impôt	D&M(2003), E-S-QUAL ⁸	Qserv,QI,QSys,UP	QSys,QI,QServ A travers UP	Impact de QI>Qsys>UP>Qserv
(Rana et al. 2014)	419	Quantitative	Inde	E-plainte	Davis (1989); D&M (2003); Seddon(1997)	QI,QSys,Qserv,FUP	QSys,QI,QServ A travers FUP	-Utilisateurs potentiels. -Satisfaction perçue
(Edrees et Mahmood 2014)	149	Quantitative	Bahrain	Portail E-gouv de Bahrain	D&M(2003)	QI,Qserv,Qsys,U	QSys,QI,QServ A travers U	-Utilisateurs expérimentés. -Impact direct : Qserv>QI>Qsys -Impact indirect : Qsys>Qserv>QI
(Chen et al. 2015)	300	Quantitative	Philippines	E-impôt	Théorie de la confiance D&M (2003) Seddon (1997)	QI,QSys,Qserv, UP	QSys,QI,QServ A travers UP	Impact de QI sur la satisfaction et sur l'utilité perçue est plus important par rapport à celui de Qsys et de Qserv.
(Malik et al. 2016)	200	Quantitative	Pakistan	Portail e-gouv	ECT et Indexes ⁹ : CMT, ACSI, ECSI et SCSB	C,Ax,A,Sb,I,Qserv, Att,Sec		Effets de confiance (c), anxiété informatique et sécurité sont rejetés.
(Weerakkody et al. 2016)	1518	Quantitative	UK	Services e-gouv	D&M(1992)	QI, QSys, C, Coût	QI, Qsys à travers C.	Impact QI>QSys L'impact du coût est non significatif
(Al Athmay et al. 2016)	1800	Quantitative	UAE	Système E-gouv	D&M(2004) UTAUT	QI, QSys, IS, EP		
(Baharon et al. 2017)	111	Quantitative	Malaisie	Portail E-gouv	TAM Théorie de confiance	FUP, C, QServ, QC		-Impact de QServ>FUP>QC - Impact de confiance est faible

A : Accessibilité, **Ax** : Anxiété informatique, **Att** : Attentes, **C** : Confiance, **EP** : efficacité perçue, **FUP** : Facilité d'utilisation perçue, **IS** : Influence sociale, **QC** : Qualité du contenu, **QI** : Qualité d'information, **QServ** : Qualité du service, **Qsys** : Qualité du système, **Sec** : Sécurité, **Sb** : Sensibilisation, **U** : Utilisation, **UP** : Utilité perçue.

⁷ CTM : Canadian Common Tool Measurement Tool, ACSI : American Customer Satisfaction Index, ECSI : European Customer Satisfaction Index, SCSB : Swedish Customer Satisfaction Barometer model. ECT : Expectation-Confirmation Theory

⁸ E-S-QUAL : Electronic service Quality développé par Parasuraman(2005)

⁹ CTM : Canadian Common Tool Measurement Tool, ACSI : American Customer Satisfaction Index, ECSI : European Customer Satisfaction Index, SCSB : Swedish Customer Satisfaction Barometer model. ECT : Expectation-Confirmation Theory

5. Le modèle de recherche et les déterminants de la satisfaction

Un nombre d'études (Chen 2010; Chen et al. 2015; Danila et Abdullah 2014; Floropoulos et al. 2010; Teo et al. 2008; Verkijika et De Wet 2018; Wang et Liao 2008; Weerakkody et al. 2016; Zaidi et al. 2014; Zolotov et al. 2018) ont utilisé, intégralement ou partiellement, le modèle du succès des SI pour étudier le succès de l'e-gouv de point de vue utilisateur. D'autres auteurs ont basé leurs recherches sur des modèles tels que : TAM, UTAUT, etc. Le développement théorique dans cette étude s'est basé sur les modèles du succès des SI de D&M(2003) et Seddon (1997) et sur l'analyse de la littérature. Des études antérieures sur la satisfaction des utilisateurs de l'e-gouv ont mis l'accent sur le rôle de la confiance comme antécédent indirect de la satisfaction où les mesures des qualités (information, système, service) du site web jouent le rôle intermédiaire (Teo et al. 2008). D'autres études ont trouvé que l'impact de la confiance sur la satisfaction est très faible ou non significatif (Alawneh et al. 2013; Baharon et al. 2017; Malik et al. 2016). Selon les auteurs, cette faible influence de la confiance est attribuée à l'étape de l'adoption du système e-gouv. La confiance joue un rôle important au début de la phase d'adoption de la nouvelle technologie et cette importance diminue avec l'expérience. Pour démontrer cette relation, nous avons ajouté une variable modératrice pour analyser la variation de l'influence de la confiance sur la satisfaction selon l'expérience des utilisateurs.

Nous avons identifié à travers la revue de littérature un ensemble de facteurs qui influencent la satisfaction dans le contexte de l'e-gouv. Nous avons retenu quelques déterminants qui nous semble avoir un impact significatif sur la satisfaction des utilisateurs de l'e-gouv dans le contexte marocain. D'autres facteurs auraient pu être pris en considération, mais nous voulons éviter la complication du modèle en éliminant des déterminants qui nous paraissent moins intéressants. Nous allons tenter de décrire les facteurs retenus et d'identifier les dimensions pour chaque déterminant en se basant sur des études antérieures.

1. **Qualité d'information** : La qualité d'information est le degré auquel l'information fourni par une application en ligne est exacte, pertinente, complète et sous format exigé par l'utilisateur (Apostolou et al. 2017, p. 5). La qualité d'information est considérée comme une dimension importante du succès des systèmes d'information dans l'organisation (DeLone et McLean 1992; Delone et McLean 2003; Petter et al. 2008; Petter et al. 2013). Un système qui fournit des informations de bonne qualité sera largement utilisé à cause de son utilité. Dans le contexte de l'e-gouv, la qualité d'information indique l'évaluation de l'exactitude, la validité et l'actualisation de l'information sur le site internet (Teo et al. 2008, p. 106). Pour Wang et Liao (2008), les citoyens sont satisfaits si le contenu du site e-gouv est exacte, crédible et transparent. De leurs part, Chen et al. (2015) ont mesuré la qualité d'information par son exactitude, son actualité (à jour), sa pertinence, son utilité, sa clarté et sa complétude. Le rôle de l'information dans le cas des sites e-gouv est vital. Car beaucoup des citoyens visitent les sites internet gouvernementaux pour chercher des informations dont ils ont besoin. Ils sont satisfaits par la pertinence de l'information, la mise à jour de cette information ainsi que par son accessibilité plus que par la qualité du service et la qualité du site web (Weerakkody et al. 2016, p. 339). Par conséquent, la satisfaction des utilisateurs de ses sites web est influencée par la qualité du contenu du site internet e-gouv comme il a été vérifié à travers différentes études relatives au sujet (Al Athmay et al. 2016; Baharon et al. 2017; Floropoulos et al. 2010; Lai et Pires 2010; Mellouli et al. 2016; Teo et al. 2008; Zaidi et al. 2014).
2. **Qualité du système** : La qualité du système est définie comme étant la perception de l'individu de la performance globale du système (DeLone et McLean 2003). Autrement dit, elle est le degré avec lequel les fonctionnalités du système répondent facilement et avec un minimum d'erreurs aux exigences des utilisateurs. La qualité du système est mesurée dans le contexte des SI par la

facilité d'utilisation, la flexibilité, la fiabilité, le temps de réponse et facilité d'apprentissage (Petter et al. 2013, p. 11). Dans le contexte d'e-gouv, la qualité du système fait référence à la perception des utilisateurs de la performance technique du site web en termes de récupération de l'information (Teo et al. 2008, p. 108). Elle peut être mesurée par l'accessibilité de l'information, la flexibilité, temps de réponse, la fiabilité, la disponibilité, la convivialité, etc. Les utilisateurs d'un système e-gouv ne peuvent pas être satisfaits si l'interface du système n'est pas conviviale, si sa fiabilité est incertaine, si son temps de réponse est long ou si le site web tombe souvent en panne. En effet, un ensemble de chercheurs ont analysé l'influence de la qualité du système sur la satisfaction et/ou sur l'utilité perçue des services e-gouv (**Chen et al. 2015; Floropoulos et al. 2010; Khayun et al. 2012; Lai et Pires 2010; Mellouli et al. 2016; Teo et al. 2008; Veeramootoo et al. 2018; Weerakkody et al. 2016; Zolotov et al. 2018**).

3. **Qualité du service :** La qualité du service demeure un des déterminants traditionnels de la satisfaction (**Veeramootoo et al. 2018, p. 4**). Le modèle du succès des IS a confirmé cette évidence en démontrant l'impact de la qualité du service sur la satisfaction des utilisateurs du système. **Delone et McLean (2003)** ont défini la qualité du service comme étant le degré auquel le service fourni répond mieux aux besoins des clients en termes d'assistance de la part de l'entité gérante du système d'information. En ce qui concerne l'e-gouv, la qualité du service occupe une place importante ; car le service est l'un des objectifs principaux des sites internet gouvernementaux. En effet, ces sites sont constitués de différents niveaux de services que proposent le gouvernement : informationnel, interactionnel et transactionnel. Il est donc important d'évaluer, de point de vue utilisateur, la qualité de ses services proposés pour les améliorer afin de mieux satisfaire et répondre aux besoins des citoyens. **Alawneh et al. (2013, p. 280)** ont affirmé que la qualité de service dans le contexte e-gouv est constituée de deux dimensions ; la dimension technologique qui fait référence à ce qui est fourni, et la dimension fonctionnelle relative à la façon avec laquelle le service est fourni. Les auteurs ont déclaré que la qualité du service des portails e-gouv, dans les pays en développement, influence positivement la satisfaction et les sentiments favorables des utilisateurs envers l'adoption des portails. La qualité du service est mesurée dans l'e-gouv par la précision et rapidité de réponse en faveur des utilisateurs qui sollicitent l'assistance, la sécurité, fiabilité (capacité d'effectuer le service promis d'une manière fiable et pertinente), empathie (prendre soins des utilisateurs). De nombreuses études ont confirmé l'influence positive de la qualité de service sur la satisfaction des utilisateurs dans le domaine e-gouv (**Alawneh et al. 2013; Baharon et al. 2017; Chen et al. 2015; Floropoulos et al. 2010; Lai et Pires 2010; Malik et al. 2016; Teo et al. 2008; Veeramootoo et al. 2018; Venkatesh et al. 2012; Weerakkody et al. 2016; Zaidi et al. 2014; Zolotov et al. 2018**).
4. **Utilité perçue :** L'utilité perçue est défini par **Davis (1989, p. 320)** comme étant le degré auquel un individu perçoit que l'utilisation d'un système particulier peut améliorer sa performance. Il a considéré que l'utilité perçue mérite d'être pris en compte dans la conception et la mise en œuvre des systèmes performants (**Davis 1989, p. 334**). L'utilité d'un site web dépend de ses caractéristiques technologiques ainsi que des services qu'il rend aux utilisateurs. Dans le contexte de cette recherche, l'utilité perçue est le degré auquel les utilisateurs croient que l'utilisation des services e-gouv va les aider dans l'accomplissement de leurs objectifs. Elle se produit lorsque le nouveau système est perçu comme plus avantageux en comparaison avec l'ancien système remplacé (**Mostafa et El-Masry 2013, p. 629**). Un système e-gouv est utile s'il permet de réduire le nombre d'erreurs rencontrées dans la manipulation du système, réduire le temps d'exécution du processus et réduire le coût de communication de point de vue utilisateur (**Chang et al. 2005**). Dans le contexte de l'e-gouv, l'utilité perçue indique qu'une positive expérience dans l'utilisation du service e-gouv détermine la satisfaction des utilisateurs (**Zaidi et al. 2014, p. 30**). Autrement dit, plus le système est utile plus l'utilisateur est satisfait. Il est alors important de prendre en considération les perceptions des utilisateurs par rapport à l'utilité du

système et son impact sur la satisfaction. Cette relation a été examinée par des études antérieures dans le contexte de l'e-gouv (Ahmed et al. 2015; Chen 2010; Chen et al. 2015; Kanaan et al. 2016; Rana et al. 2013; Zaidi et al. 2014). L'utilité perçue des services e-gouv est mesurée par ses capacités à économiser le temps, énergie et le coût (Susanto et Aljoza 2015, p. 627).

5. **Influence sociale :** Elle est définie par Venkatesh et al. (2003, p. 451) comme étant le degré auquel l'individu croit qu'il est important de se conformer aux attentes perçues d'autres individus qui croient qu'il devrait utiliser un nouveau système. Elle inclut le rôle de l'influence qu'exercent les personnes importantes, pour l'individu, sur son comportement. L'influence sociale peut prendre la forme d'avis des parents, des collègues, des amis ou des supérieurs hiérarchiques sur le comportement de l'utilisateur. L'importance de l'influence sociale varie selon le stade et le caractère volontaire de l'adoption de la technologie (Venkatesh et al. 2003, p. 453). En effet, selon les auteurs, son impact devient significatif dans les premiers stades de l'expérience de l'utilisation de la technologie. Mais des études ont montré que l'impact de l'influence sociale n'est pas significatif tant dans l'environnement de l'utilisation à caractère volontaire (Venkatesh et al. 2003) ou à caractère obligatoire (Chan et al. 2010). Pourtant, certains chercheurs ont suggéré que l'influence des pairs peut avoir un effet sur les perceptions des utilisateurs à l'égard d'une technologie sous certaines conditions, par exemple en introduisant des variables modératrices telles que l'âge, genre et valeurs culturelles (Chan et al. 2010, p. 535). Nous proposons, dans le cadre de cette étude, de prendre en considération l'effet de la durée de l'expérience comme variable modératrice sur la relation entre la satisfaction et l'influence sociale.
6. **La confiance :** Les gouvernements investissent de plus en plus dans les services en ligne, mais les citoyens ont toujours tendance à utiliser les méthodes traditionnelles (téléphone ou face à face) au lieu d'internet dans leur interaction avec l'administration à cause de la réticence envers la sécurité des transactions en ligne (Bélanger et Carter 2008). Abu-Shanab et Alazzam (2012, p. 481) ont confirmé que la confiance est indispensable pour l'adoption de l'e-gouv. Elle est un facteur universel d'adoption d'e-gouv malgré les différences culturelles à travers le monde (Bélanger et Carter 2008), son degré d'importance change d'un pays à l'autre (Gefen et al. 2005). Elle permet aux citoyens de partager leurs informations personnelles et d'utiliser avec certitude les services proposés par l'e-gouv. Chaque type de confiance est mesurée selon un ensemble de dimensions qui changent selon le contexte de l'étude. La confiance dans le gouvernement est mesurée sur la base de trois dimensions : bienveillance, compétence et intégrité (Mayer et al. 1995). Alors que Doney et Cannon (1997, p. 36) ont défini la confiance selon les dimensions de crédibilité et la bienveillance perçues par la cible de confiance. Ces caractéristiques sont associées dans la littérature à des qualités telles que la crédibilité, la sincérité, le respect des engagements envers les citoyens sans preuve d'opportunisme, l'intérêt perçu par les citoyens, l'expertise et la compétence. En ce qui concerne la confiance à l'égard de la technologie, elle est mesurée par la fiabilité de cette technologie, sa fonctionnalité qui détermine s'elle répond aux besoins des utilisateurs et leur sécurité (Bélanger et Carter 2008; McKnight et al. 2011; McKnight et al. 2002; Teo et al. 2008). Pour la confiance dans les sites web e-gouv, elle est mesurée par la fiabilité, réactivité aux problèmes, utilité, communication, transparence, facilité d'usage, etc.

La confiance joue un rôle significatif dans le succès de l'adoption d'e-gouv (Bélanger et Carter 2008; Weerakkody et al. 2016). En effet, le rapport de l'OCDE¹⁰ publié en 2017 souligne l'existence de grandes inquiétudes en ce qui concerne la confiance des citoyens dans leurs

¹⁰ <https://www.oecd.org/mena/governance/digital-governance-mena.pdf>

gouvernements, surtout dans les pays de l'OCDE et de la région MENA¹¹ en raison de la corruption, manque de transparence et absence d'un réel dialogue avec les citoyens. C'est dans ce sens qu'il est important de mesurer le degré d'impact de la confiance dans le gouvernement sur la satisfaction en l'e-gouv et sur la satisfaction des citoyens.

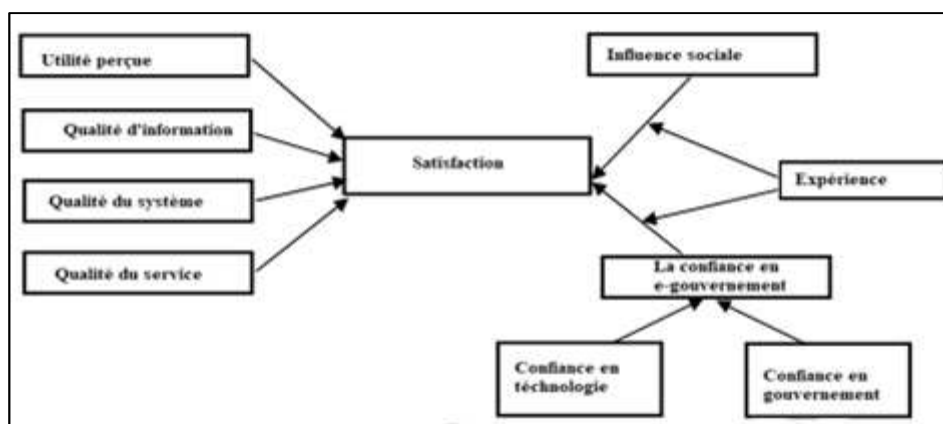


Figure 3 : Le modèle de recherche proposé

6. Conclusion

Les gouvernements à travers le monde essayent de bénéficier du progrès réalisé dans le domaine des TICs et des SI qui ont facilité le partage de l'information et des services via internet. Le but ultime du système e-gouv est la réalisation du succès par rapport aux objectifs de son implémentation. Un succès qui dépend principalement du degré d'acceptation et de satisfaction des utilisateurs actuels et potentiels du système. Par conséquent, il est nécessaire de mesurer les déterminants de satisfaction des utilisateurs pour faciliter l'acceptation et l'utilisation du système. Cette étude propose un modèle conceptuel de satisfaction des utilisateurs d'e-gouv en s'appuyant sur une revue de littérature relative aux SI, e-gouv et technologie internet. Elle vise à contribuer dans la compréhension des facteurs du succès des systèmes e-gouv à travers la satisfaction des utilisateurs. Le modèle souligne qu'avant de développer un système e-gouv efficace, il est important de prendre en considération les caractéristiques technologiques et les autres facteurs tel que la qualité du service, la confiance et la perception du système par les utilisateurs.

Les qualités du système et la perception de l'utilité impactent directement la satisfaction des utilisateurs, alors que la confiance et l'influence sociale sont influencés par l'expérience de l'utilisateur avec le système. En effet l'utilisateur peut avoir besoin du temps et d'expérience pour avoir confiance en ce genre des systèmes, car au début il ne sait pas comment ses informations privées sont utilisées. C'est son expérience avec le système qui peut permettre de renforcer ou d'affaiblir sa confiance vis-à-vis de l'utilisation de l'e-gouv.

Le modèle proposé se base sur le modèle amélioré du succès des SI de Delone et Mclean qui mesure la satisfaction en fonction de la perception de qualité du SI. Le modèle étend aussi la théorie de confiance en ligne sur le contexte d'e-gouv en considérant la confiance dans l'e-gouv comme étant un déterminant de la satisfaction des utilisateurs, surtout dans les pays en développement où l'utilisation d'internet est encore limitée. Le modèle a besoin d'être testé empiriquement pour déterminer sa validité et sa fiabilité, ce qui peut permettre de l'améliorer sur la base des résultats empiriques. Il est aussi important d'explorer le terrain pour identifier les facteurs spécifiques au contexte Marocain, surtout qu'il existe très peu d'études sur le sujet d'e-gouv dans le cas du Maroc.

¹¹ MENA : Pays du moyen orient, Afrique du nord, Afghanistan et Pakistan.

Bibliographie

- Abu-Shanab, E., and Alazzam, A. 2012. "Trust Dimensions and the Adoption of E-Government in Jordan," *IJICTHD* (4), pp. 39-51.
- Ahmed, T., Alhadi, N., and Seliaman, M. E. 2015. "Acceptance of E-Government Services in Sudan: An Empirical Investigation," *2015 International Conference on Cloud Computing (ICCC)*, pp. 1-4.
- Al Athmay, A. A., Fantazy, K., and Kumar, V. 2016. "E-Government Adoption and User's Satisfaction: An Empirical Investigation," *EuroMed Journal of Business* (11), pp. 57-83.
- Alawneh, A., Al-Refai, H., and Batiha, K. 2013. "Measuring User Satisfaction from E-Government Services: Lessons from Jordan," *Government Information Quarterly* (30:3), pp. 277-288.
- Alcaide-Muñoz, L., Rodríguez-Bolívar, M. P., Cobo, M. J., and Herrera-Viedma, E. 2017. "Analysing the Scientific Evolution of E-Government Using a Science Mapping Approach," *Government Information Quarterly* (34:3), pp. 545-555.
- Alshehri, M., and Drew, S. 2010. "Challenges of E-Government Services Adoption in Saudi Arabia from an E-Ready Citizen Perspective," *World Academy of Science, Engineering and Technology* (42), pp. 1039-1045.
- Apostolou, B., Bélanger, F., and Schaupp, L. C. 2017. "Online Communities: Satisfaction and Continued Use Intention," *Information Research* (22:4).
- Baharon, B. M., Yap, C. S., Ashar, S. F. E., Hanafi, M. H. H. M., and Hazmi, M. S. R. M. 2017. "Citizen Satisfaction with E-Government Portals in Malaysia," *International Journal of Business and Information* (12:3), pp. 289-309.
- Bayona, S., and Morales, V. 2016. "E-Government Development Models for Municipalities," *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering* (17), pp. 1-13.
- Bélanger, F., and Carter, L. 2008. "Trust and Risk in E-Government Adoption," *The Journal of Strategic Information Systems* (17:2), pp. 165-176.
- Chan, F. K., Thong, J. Y., Venkatesh, V., Brown, S. A., Hu, P. J., and Tam, K. Y. 2010. "Modeling Citizen Satisfaction with Mandatory Adoption of an E-Government Technology," *Journal of the Association for Information Systems* (11:10), pp. 519-549.
- Chang, I. C., Li, Y.-C., Hung, W.-F., and Hwang, H.-G. 2005. "An Empirical Study on the Impact of Quality Antecedents on Tax Payers' Acceptance of Internet Tax-Filing Systems," *Government Information Quarterly* (22:3), pp. 389-410.
- Chen, C.-W. 2010. "Impact of Quality Antecedents on Taxpayer Satisfaction with Online Tax-Filing Systems—an Empirical Study," *Information & Management* (47:5-6), pp. 308-315.
- Chen, J. V., Jubilado, R. J. M., Capistrano, E. P. S., and Yen, D. C. 2015. "Factors Affecting Online Tax Filing—an Application of the Is Success Model and Trust Theory," *Computers in Human Behavior* (43), pp. 251-262.
- Corritore, C. L., Kracher, B., and Wiedenbeck, S. 2003. "On-Line Trust: Concepts, Evolving Themes, a Model," *International Journal of Human-Computer Studies* (58:6), pp. 737-758.
- Danila, R., and Abdullah, A. 2014. "User's Satisfaction on E-Government Services: An Integrated Model," *Procedia-Social and Behavioral Sciences* (164), pp. 575-582.
- Davis, F. D. 1989. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly* (13:3), pp. 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. 1989. "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management science* (35:8), pp. 982-1003.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. 1992. "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information systems research* (3:1), pp. 60-95.
- Delone, W. H., and McLean, E. R. 2003. "The Delone and Mclean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of management information systems* (19:4), pp. 9-30.

- Delone, W. H., and Mclean, E. R. 2004. "Measuring E-Commerce Success: Applying the Delone & Mclean Information Systems Success Model," *International Journal of electronic commerce* (9:1), pp. 31-47.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. 2016. "Information Systems Success Measurement," *Foundations and Trends(R) in Information Systems* (2:1), pp. 1-116.
- Dirks, K. T., and Ferrin, D. L. 2001. "The Role of Trust in Organizational Settings," *Organization Science* (12:4), pp. 450-467.
- Doney, P. M., and Cannon, J. P. 1997. "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing* (61:2), pp. 35-51.
- Edrees, M. E., and Mahmood, A. 2014. "Measuring Egovernment Systems Success: An Empirical Study," *Proceedings of the First International Conference on Advanced Data and Information Engineering (DaEngm2-2013)*: Springer, pp. 471-478.
- Floropoulos, J., Spathis, C., Halvatzis, D., and Tsiouridou, M. 2010. "Measuring the Success of the Greek Taxation Information System," *International Journal of Information Management* (30:1), pp. 47-56.
- Furuholt, B., and Wahid, F. 2008. "E-Government Challenges and the Role of Political Leadership in Indonesia: The Case of Sragen," *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008)*, pp. 411-411.
- Gefen, D., Karahanna, E., and Straub, D. 2003. "Trust and Tam in Online Shopping: An Integrated Model," *MIS Quarterly* (27), pp. 51-90.
- Gefen, D., Rose, G., Warkentin, M., and Pavlou, P. 2005. "Cultural Diversity and Trust in It Adoption: A Comparison of Potential E-Voters in the USA and South Africa," *JGIM* (13), pp. 54-78.
- Grabner-Kräuter, S., and Kaluscha, E. 2003. "Empirical Research in on-Line Trust: A Review and Critical Assessment," *International Journal of Human-Computer Studies* (58), pp. 783-812.
- Gupta, M. P., and Jana, D. 2003. "E-Government Evaluation: A Framework and Case Study," *Government Information Quarterly* (20:4), pp. 365-387.
- Halchin, L. E. 2004. "Electronic Government: Government Capability and Terrorist Resource," *Government Information Quarterly* (21:4), pp. 406-419.
- Heeks, R. 2003. *Most Egovernment-for- Development Projects Fail: How Can Risks Be Reduced?*
- Horst, M., Kuttschreuter, M., and Gutteling, J. M. 2007. "Perceived Usefulness, Personal Experiences, Risk Perception and Trust as Determinants of Adoption of E-Government Services in the Netherlands," *Computers in Human Behavior* (23:4), pp. 1838-1852.
- Hu, G., Pan, W., Lu, M., and Wang, J. 2009. "The Widely Shared Definition of E-Government: An Exploratory Study," *The Electronic Library* (27:6), pp. 968-985.
- Irani, Z., Weerakkody, V., Mustafa, K., Hindi, N., Osman, I., Anouze, A. L., Haddadeh, R., Lee, H., Osmani, M., and Al-Ayoubi, B. 2012. "An Analysis of Methodologies Utilised in E-Government Research: A User Satisfaction Perspective," *Journal of Enterprise Information Management* (25), pp. 298-313.
- Kanaan, G., Bin Hassan, S., and Shahzad, A. 2016. "A Conceptual Model for E-Government Success Factors in Developing Countries," *International Journal of Scientific and Research Publications* (6:12), pp. 39-44.
- Kettinger, W. J., and Lee, C. C. 1994. "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function*," *Decision Sciences* (25:5□6), pp. 737-766.
- Khayun, V., Ractham, P., and Firpo, D. 2012. "Assessing E-Excise Sucess with Delone and Mclean's Model," *Journal of Computer Information Systems* (52:3), pp. 31-40.
- Kumar, V., Mukerji, B., Butt, I., and Persaud, A. 2007. "Factors for Successful E-Government Adoption: A Conceptual Framework," *Electronic Journal of E-government* (5:1).
- LAFRAXO, Y., RIGAR, M., AHMIMID, A., and LOUBNANI, A. 2018. "Etude D'acceptabilité Des Technologies De L'information Dans Le Secteur De Télé-Déclaration Comptable Et Fiscale Au Maroc : Application Du Modèle 'Utaut' Modifié," *Revue de gestion et d'économie* (6:1), pp. 133-173.

- Lai, C. S. K., and Pires, G. 2010. "Testing of a Model Evaluating E-Government Portal Acceptance and Satisfaction," *Electronic Journal of Information Systems Evaluation* (13:1), p. 35.
- Levy, Y., and Ellis, T. J. 2006. "A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Research," *Informing Science* (9).
- Liu, Y., Zhou, C., and Chen, Y. 2010. "Customer Satisfaction Measurement Model of E-Government Service," *Proceedings of 2010 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics*, pp. 419-423.
- Ma, L., and Zheng, Y. 2017. "National E-Government Performance and Citizen Satisfaction: A Multilevel Analysis across European Countries," *International Review of Administrative Sciences*), p. 002085231770369.
- Malik, B., Shuqin, C., and Mastoi, A. 2016. "Evaluating Citizen E-Satisfaction from E-Government Services: A Case of Pakistan,").
- Mayer, R. C., Davis, J. H., and Schoorman, F. D. 1995. "An Integrative Model of Organizational Trust," *Academy of management review* (20:3), pp. 709-734.
- McKnight, D., Carter, M., Thatcher, J., and Clay, P. 2011. "Trust in a Specific Technology: An Investigation of Its Components and Measures," *ACM Transactions on Management Information Systems* (2), pp. 12-32.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., and Kacmar, C. 2002. "Developing and Validating Trust Measures for E-Commerce: An Integrative Typology," *Information systems research* (13:3), pp. 334-359.
- Mellouli, M., Bentahar, O., and Bidan, M. 2016. "Trust and E-Government Acceptance: The Case of Tunisian on-Line Tax Filing," *EJISE* (19), pp. 197-212.
- Mostafa, M. M., and El-Masry, A. A. 2013. "Citizens as Consumers: Profiling E-Government Services' Users in Egypt Via Data Mining Techniques," *International Journal of Information Management* (33:4), pp. 627-641.
- Pavlou, P. A. 2003. "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model," *International Journal of Electronic Commerce* (7:3), pp. 101-134.
- Petter, S., DeLone, W., and McLean, E. 2008. "Measuring Information Systems Success: Models, Dimensions, Measures, and Interrelationships," *European Journal of Information Systems* (17:3), pp. 236-263.
- Petter, S., DeLone, W., and McLean, E. R. 2013. "Information Systems Success: The Quest for the Independent Variables," *Journal of management information systems* (29:4), pp. 7-62.
- Petter, S., and McLean, E. R. 2009. "A Meta-Analytic Assessment of the DeLone and Mclean Is Success Model: An Examination of Is Success at the Individual Level," *Information & Management* (46:3), pp. 159-166.
- Pitt, L. F., Watson, R. T., and Kavan, C. B. 1995. "Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness," *MIS Quarterly* (19:2), pp. 173-187.
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., and Williams, M. D. 2013. "Evaluating the Validity of Is Success Models for the Electronic Government Research: An Empirical Test and Integrated Model," *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)* (9:3), pp. 1-22.
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Williams, M. D., and Weerakkody, V. 2014. "Investigating Success of an E-Government Initiative: Validation of an Integrated Is Success Model," *Information Systems Frontiers* (17:1), pp. 127-142.
- Reddick, C. G., and Turner, M. 2012. "Channel Choice and Public Service Delivery in Canada: Comparing E-Government to Traditional Service Delivery," *Government Information Quarterly* (29:1), pp. 1-11.
- Rogers Everett, M. 1995. "Diffusion of Innovations," *New York* (12).
- Schuppan, T. 2009. "E-Government in Developing Countries: Experiences from Sub-Saharan Africa," *Government Information Quarterly* (26:1), pp. 118-127.
- Scott, M., DeLone, W., and Golden, W. 2016. "Measuring Egovernment Success: A Public Value Approach," *European Journal of Information Systems* (25:3), pp. 187-208.

- Seddon, P., and Kiew, M.-Y. 1996. "A Partial Test and Development of Delone and Mclean's Model of Is Success," *Australasian Journal of Information Systems* (4:1).
- Seddon, P. B. 1997. "A Respecification and Extension of the Delone and Mclean Model of Is Success," *Information Systems Research* (8:3), pp. 240-253.
- Srivastava, S. C., and Teo, T. S. 2009. "Citizen Trust Development for E-Government Adoption and Usage: Insights from Young Adults in Singapore," *Communications of the Association for Information Systems* (25:1), p. 31.
- Stefanovic, D., Marjanovic, U., DeliĆ, M., Culibrk, D., and Lalic, B. 2016. "Assessing the Success of E-Government Systems: An Employee Perspective," *Information & Management* (53:6), pp. 717-726.
- Susanto, T. D., and Aljoza, M. 2015. "Individual Acceptance of E-Government Services in a Developing Country: Dimensions of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use and the Importance of Trust and Social Influence," *Procedia Computer Science* (72), pp. 622-629.
- Tam, C., and Oliveira, T. 2017. "Understanding Mobile Banking Individual Performance: The Delone & Mclean Model and the Moderating Effects of Individual Culture," *Internet Research* (27).
- Teo, T. S. H., Srivastava, S. C., and Jiang, L. 2008. "Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study," *Journal of Management Information Systems* (25:3), pp. 99-132.
- Torres, L., Pina, V., and Acerete, B. 2005. "E-Government Developments on Delivering Public Services among Eu Cities," *Government Information Quarterly* (22:2), pp. 217-238.
- UN. 2014. "'E-Government for the Future We Want',").
- Urbach, N., Smolnik, S., and Riempp, G. 2009. "The State of Research on Information Systems Success," *Business & Information Systems Engineering* (1:4), pp. 315-325.
- Vaezi, R., Mills, A., Chin, W., and Zafar, H. 2016. "User Satisfaction Research in Information Systems: Historical Roots and Approaches," *Communications of the Association for Information Systems* (38), pp. 501-532.
- Veeramootoo, N., Nunkoo, R., and Dwivedi, Y. K. 2018. "What Determines Success of an E-Government Service? Validation of an Integrative Model of E-Filing Continuance Usage," *Government Information Quarterly* (35:2), pp. 161-174.
- Venkatesh, V., Chan, F. K. Y., and Thong, J. Y. L. 2012. "Designing E-Government Services: Key Service Attributes and Citizens' Preference Structures," *Journal of Operations Management* (30:1), pp. 116-133.
- Venkatesh, V., G Morris, M., B Davis, G., and Davis, F. 2003. *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*.
- Verdegem, P., and Verleye, G. 2009. "User-Centered E-Government in Practice: A Comprehensive Model for Measuring User Satisfaction," *Government Information Quarterly* (26:3), pp. 487-497.
- Verkijika, S. F., and De Wet, L. 2018. "A Usability Assessment of E-Government Websites in Sub-Saharan Africa," *International Journal of Information Management* (39), pp. 20-29.
- Wang, Y.-S. 2008. "Assessing E-Commerce Systems Success: A Respecification and Validation of the Delone and Mclean Model of Is Success," *Information Systems Journal* (18:5), pp. 529-557.
- Wang, Y.-S., and Liao, Y.-W. 2008. "Assessing E-government Systems Success: A Validation of the Delone and Mclean Model of Information Systems Success," *Government information quarterly* (25:4), pp. 717-733.
- Webster, J., and Watson, R. T. 2002. "Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review," *MIS Quarterly* (26:2), pp. xiii-xxiii.
- Weerakkody, V., Irani, Z., Lee, H., Hindi, N., and Osman, I. 2016. "Are U.K. Citizens Satisfied with E-Government Services? Identifying and Testing Antecedents of Satisfaction," *Information Systems Management* (33:4), pp. 331-343.
- Welch, E. W., Hinnant, C. C., and Moon, M. J. 2004. "Linking Citizen Satisfaction with E-Government and Trust in Government," *Journal of public administration research and theory* (15:3), pp. 371-391.

- Wimmer, M. A., Scholl, J., and Grönlund, A. 2007. *Electronic Government: 6th International Conference, Egov 2007, Regensburg, Germany, September 3-7, 2007, Proceedings*. Springer.
- Wirtz, B. W., and Kurtz, O. T. 2016. "Local E-Government and User Satisfaction with City Portals – the Citizens' Service Preference Perspective," *International Review on Public and Nonprofit Marketing* (13:3), pp. 265-287.
- Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., and Wilderom, C. P. M. 2013. "Using Grounded Theory as a Method for Rigorously Reviewing Literature," *European Journal of Information Systems* (22:1), pp. 45-55.
- Xu, J., Benbasat, I., and Cenfetelli, R. T. 2013. "Integrating Service Quality with System and Information Quality: An Empirical Test in the E-Service Context," *MIS Quarterly* (37:3), pp. 777-794.
- Yaghoubi, N. M., and Kord, B. 2010. "E-Government Services and User Acceptance: The Unified Models' Perspective," *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences* (24), pp. 46-49.
- Yildiz, M. 2007. "E-Government Research: Reviewing the Literature, Limitations, and Ways Forward," *Government information quarterly* (24:3), pp. 646-665.
- Zaidi, S. F., Siva, S., and Marir, F. 2014. "Development and Validation of a Framework for Assessing the Performance and Trust in E-Government Services," *International Journal of Applied Information Systems* (7), pp. 28-37.
- Zolotov, M. N., Oliveira, T., Cruz-Jesus, F., and Martins, J. 2018. "Satisfaction with E-Participation: A Model from the Citizen's Perspective, Expectations, and Affective Ties to the Place," Cham: Springer International Publishing, pp. 1049-1059.