

Prédiction du comportement d'utilisation du SIRH dans l'entreprise : Vers un modèle conceptuel basé sur une extension du cadre technologie-organisation-environnement (TOE)

Prediction of HRIS usage behavior in the company: Towards a conceptual model based on an extension of the technology-organization-environment (TOE) framework

Samir MIRDASSE, (Docteur en sciences économiques et gestion)

*Equipe de Recherche Pluridisciplinaire en Gestion (E.R.P.G)
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales d'Agadir
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales d'Agadir Université Ibn Zohr Maroc (Agadir) B.P 8658 Poste Dakhla Agadir info@fsjes-agadir.org Tél : (+212) 5 28 23 28 17 / Fax : (+212) 5 28 23 28 20
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	MIRDASSE, S. (2024). Prédiction du comportement d'utilisation du SIRH dans l'entreprise : Vers un modèle conceptuel basé sur une extension du cadre technologie-organisation-environnement (TOE). <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 5(4), 634-659. https://doi.org/10.5281/zenodo.11079327
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: March 28, 2024

Accepted: April 29, 2024

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 5, Issue 4 (2024)

Prédiction du comportement d'utilisation du SIRH dans l'entreprise : Vers un modèle conceptuel basé sur une extension du cadre technologie-organisation-environnement (TOE)

Résumé :

Cette étude vise à approfondir la compréhension des déterminants de l'utilisation du système d'information ressources humaines (SIRH) dans les entreprises. L'objectif principal est d'identifier les facteurs qui influencent l'utilisation du SIRH, en analysant les interactions complexes entre les dimensions technologique, organisationnelle et environnementale.

La recherche s'appuie sur une revue de la littérature riche pour explorer les antécédents et les résultats de l'utilisation du SIRH. Elle mobilise un modèle conceptuel élargi basé sur le cadre Technologie-organisation-environnement (TOE) ainsi que plusieurs cadres théoriques, tels que la théorie de diffusion des innovations (DOI), la théorie de l'échelon supérieur (UET), le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), le modèle motivationnel (MM) et le cadre d'adéquation tâche-technologie (TTF). Cette approche permet une analyse approfondie des facteurs influençant l'utilisation du SIRH.

Les résultats de la revue de la littérature identifient un ensemble de facteurs déterminants, notamment la capacité technologique des collaborateurs, la taille de l'organisation, le soutien de la haute direction, l'infrastructure informatique et l'assistance des fournisseurs de technologie. Ces facteurs ont un impact significatif sur l'utilisation du SIRH dans les entreprises.

Bien que la revue de la littérature soit riche, certains aspects peuvent ne pas avoir été couverts en profondeur. Cependant, cette recherche offre des implications importantes pour les praticiens et les chercheurs dans le domaine de la gestion des ressources humaines (GRH) et des systèmes d'information (SI).

Les résultats de cette étude fournissent des indications précieuses pour les entreprises cherchant à améliorer l'utilisation de leur SIRH. En comprenant les facteurs qui influencent cette utilisation, les organisations peuvent mieux orienter leurs efforts d'adoption et de déploiement du SIRH, ce qui peut avoir un impact positif sur leur performance globale.

Cette recherche contribue à la littérature en proposant un modèle conceptuel complet pour comprendre l'utilisation du SIRH dans les entreprises. En intégrant plusieurs cadres théoriques et en prenant en compte les dimensions technologiques, organisationnelles et environnementales, elle offre une approche holistique qui permet de mieux appréhender les mécanismes sous-jacents à l'utilisation du SIRH.

Mots clés : SIRH, Cadre TOE, facteurs, utilisation, modèle conceptuel.

JEL Classification : M15, O32, L26

Type du papier : Recherche Théorique

Abstract:

This study aims to deepen the understanding of the determinants of Human Resources Information System (HRIS) utilization in organizations. The primary objective is to identify the factors influencing HRIS usage by analyzing the complex interactions among technological, organizational, and environmental dimensions. Drawing on a rich literature review, this research employs an expanded conceptual model based on the Technology-Organization-Environment (TOE) framework and incorporates various theoretical frameworks including the Diffusion of Innovations Theory (DOI), Upper Echelons Theory (UET), Technology Acceptance Model (TAM), Motivational Model (MM), and Task-Technology Fit (TTF) framework. This approach enables a thorough analysis of the factors influencing HRIS utilization.

The literature review results identify several determinant factors, including employees' technological capability, organizational size, top management support, IT infrastructure, and technology provider assistance, all of which significantly impact HRIS utilization in organizations. While the literature review is comprehensive, certain aspects may not have been thoroughly covered. Nevertheless, this research offers important implications for practitioners and researchers in the fields of Human Resource Management (HRM) and Information Systems (IS).

The findings of this study provide valuable insights for organizations seeking to enhance their HRIS usage. By understanding the factors influencing HRIS utilization, organizations can better direct their efforts in adopting and deploying HRIS, which can positively impact their overall performance. This research contributes to the literature by proposing a comprehensive conceptual model for understanding HRIS utilization in organizations. By integrating multiple theoretical frameworks and considering technological, organizational, and environmental dimensions, it offers a holistic approach that better captures the underlying mechanisms of HRIS utilization.

Keywords: HRIS, TOE Framework, factors, utilization, conceptual model.

Classification JEL: M15, O32, L26

Paper type: Theoretical Research

1. Introduction

Dans un environnement concurrentiel où la gestion efficace des ressources humaines (RH) est cruciale pour la performance organisationnelle, l'utilisation du système d'information des ressources humaines (SIRH) prend une importance croissante (Grandon & Pearson, 2004 ; Masum, 2015). Les entreprises reconnaissent désormais que le SIRH ne se limite pas à une simple automatisation des tâches administratives, mais constitue un outil stratégique pour la gestion du capital humain (Chaveesuk, 2010 ; Kavanagh et al., 2017 ; Kochanski & Ruse, 1996 ; Lacity & Willcocks, 2016 ; Mirdasse & Jaouhari, 2021). Cette évolution reflète un changement de paradigme dans la façon dont les organisations abordent la gestion des ressources humaines (GRH), passant d'une approche centrée sur les processus à une approche axée sur les données et les analyses prédictives (Alam & al., 2016).

Cette étude vise à explorer en profondeur les déterminants de l'utilisation du SIRH dans les entreprises, afin de mieux comprendre les facteurs qui influencent son adoption et son déploiement. Pour ce faire, nous proposons un modèle conceptuel basé sur une extension du cadre Technologie-Organisation-Environnement (TOE). Le cadre TOE offre une vue d'ensemble en intégrant les dimensions technologique, organisationnelle et environnementale, ce qui permet une analyse approfondie des interactions complexes qui influent sur l'utilisation des technologies de l'information (TI) dans les organisations (Alam & al., 2016 ; Al-Dmour, 2014 ; Tornatzky & Fleischer, 1990).

L'utilisation du SIRH dans les entreprises est influencée par une multitude de facteurs interdépendants. Au niveau technologique, la capacité informatique des collaborateurs et l'infrastructure informatique jouent un rôle crucial dans la réussite de la mise en œuvre du SIRH (Maduku & al., 2016). Une infrastructure robuste et des compétences informatiques adéquates sont essentielles pour garantir que le système soit utilisé de manière efficace et productive (Nilashi & al., 2016). De plus, le soutien des fournisseurs de technologie est également un élément clé pour assurer le bon fonctionnement et la maintenance continue du SIRH (Alam & al., 2016).

Sur le plan organisationnel, la taille de l'organisation et le soutien de la haute direction sont des déterminants importants de l'adoption et du déploiement du SIRH. Les grandes organisations disposent souvent de ressources et de capacités plus importantes pour investir dans des systèmes informatiques sophistiqués et pour former leur personnel à leur utilisation (Maduku & al., 2016). De plus, le soutien de la direction est crucial pour promouvoir une culture organisationnelle favorable à l'utilisation du SIRH et pour surmonter les éventuelles résistances au changement (Nilashi & al., 2016).

En outre, l'environnement externe de l'organisation peut également influencer l'utilisation du SIRH. Les pressions concurrentielles, les réglementations gouvernementales et l'assistance des fournisseurs de technologie peuvent tous avoir un impact significatif sur la décision d'utiliser un système de gestion des RH basé sur les TI (Al-Dmour, 2014). Par exemple, dans un marché concurrentiel, les entreprises peuvent être incitées à investir dans des technologies innovantes pour améliorer leur efficacité opérationnelle et leur avantage concurrentiel (Tornatzky & Fleischer, 1990).

En synthèse, l'utilisation réussie du SIRH dans les entreprises dépend de plusieurs facteurs interdépendants, notamment les capacités technologiques, le soutien organisationnel et les influences environnementales. Comprendre ces facteurs et leurs interactions complexes est essentiel pour concevoir des stratégies efficaces visant à promouvoir l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Pour élaborer notre modèle conceptuel, nous mobilisons une variété de cadres théoriques qui ont fait leurs preuves dans l'étude de l'utilisation des TI dans les organisations. En plus du cadre TOE, nous nous appuyons sur des théories telles que la théorie de diffusion des

innovations (DOI), la théorie de l'échelon supérieur (UET), le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), le modèle motivationnel (MM) et le cadre d'adéquation tâche-technologie (TTF). Ces cadres théoriques nous permettent d'explorer en profondeur les facteurs qui influencent l'utilisation du SIRH et de comprendre les mécanismes fondamentaux à son adoption et son déploiement (Goodhue & al., 1992 ; Peffers & al., 2007 ; Premkumar & Roberts, 1999 ; Rogers, 2003 ; Venkatesh & al., 2003).

Pour répondre à la question centrale inhérente à la problématique de la recherche, les questions de recherche suivantes sont formulées pour l'exploration des facteurs technologiques, organisationnels et environnementaux prédisant le comportement d'utilisation du SIRH dans l'entreprise :

QR1 : Quels sont les facteurs technologiques qui influencent l'utilisation du SIRH dans les entreprises, en particulier en ce qui concerne la capacité informatique des collaborateurs et l'infrastructure informatique ?

QR2 : Comment les facteurs organisationnels, tels que la taille de l'organisation et le soutien de la haute direction, impactent-ils l'adoption et le déploiement du SIRH ?

QR3 : Quel est le rôle des facteurs environnementaux, comme l'assistance des fournisseurs de technologie, dans l'utilisation efficace du SIRH au sein des entreprises ?

2. Utilisation du SIRH dans l'entreprise et les notions connexes

2.1. Utilisation du SIRH dans l'entreprise

L'utilisation du SIRH dans l'entreprise est un processus central qui impacte de nombreux aspects de la GRH. En effet, le SIRH permet de centraliser et de rationaliser les processus RH, tels que la gestion des effectifs, la gestion de la paie, le recrutement et la formation. Kavanagh et al. (2017) souligne que le SIRH offre aux gestionnaires des RH des outils puissants pour collecter, stocker, analyser et utiliser les données liées aux employés de manière stratégique. De même, Lacity et Willcocks (2013) mettent en avant le rôle du SIRH dans l'optimisation des processus opérationnels et la gestion stratégique des RH, en permettant une gestion plus efficace des talents et une prise de décision plus éclairée.

En effet, l'utilisation du SIRH dans l'entreprise est un processus complexe qui s'inscrit dans un cadre plus large impliquant plusieurs notions interdépendantes.

2.2. Notions connexes à l'utilisation du SIRH dans l'entreprise

Parmi ces notions, nous pouvons distinguer l'adoption, l'implémentation, l'appropriation, la routinisation, et d'autres encore. Selon les travaux de Lepak et Snell (2002), l'adoption du SIRH est étroitement liée à la façon dont les employés perçoivent l'utilité et la facilité d'utilisation du système, tandis que la mise en œuvre efficace du SIRH nécessite une planification stratégique et une gestion du changement adéquates (Kavanagh & al., 2017). De plus, Ragu-Nathan et al. (2008) ont également mis en avant l'importance de l'appropriation du SIRH par les utilisateurs pour assurer son intégration réussie dans les processus organisationnels.

2.2.1. L'acceptation du SIRH

L'acceptation du SIRH par les employés est un aspect crucial pour son succès et son efficacité au sein de l'entreprise. Selon Venkatesh et al. (2012), l'acceptation est influencée par la perception de l'utilité et de la facilité d'utilisation de la technologie, des facteurs qui jouent un rôle déterminant dans la décision des individus d'adopter ou de rejeter le SIRH. Davis (1989) souligne que lorsque les employés perçoivent que le SIRH peut améliorer leur performance ou simplifier leurs tâches, ils sont plus enclins à l'accepter. Ainsi, une stratégie de communication efficace et des efforts pour rendre le système convivial sont essentiels pour

favoriser son acceptation. Ce processus d'acceptation est crucial car il influe sur l'utilisation réelle du SIRH par les employés et, par conséquent, sur sa capacité à apporter de la valeur ajoutée à l'organisation.

2.2.2. L'adoption du SIRH

L'adoption du SIRH dans une entreprise est un processus influencé par divers facteurs. Selon Venkatesh et al. (2016), la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) fournit un cadre pour comprendre les motivations et les obstacles à l'adoption des technologies de l'information, y compris le SIRH. Ainsi, Davis (1989) souligne l'importance de la perception de l'utilité et de la facilité d'utilisation dans le processus d'adoption des technologies. De son côté, Rogers (2003) propose également la théorie de la diffusion de l'innovation comme cadre conceptuel pour comprendre le processus d'adoption des innovations technologiques, en mettant en avant l'importance de la communication et de la diffusion des connaissances pour favoriser l'adoption.

2.2.3. L'implémentation du SIRH

Une fois la décision d'adopter un SIRH prise, l'implémentation du système est une étape cruciale. Les travaux de Lacity et Willcocks (2016) fournissent des perspectives sur les meilleures pratiques en matière d'implémentation de SI en entreprise, mettant en lumière l'importance de la planification stratégique, de la gestion du changement et de la formation des utilisateurs. De plus, Markus (2004) propose une perspective sur la gestion du changement technologique en mettant en avant le rôle des pratiques de gestion du changement et de la mobilisation des ressources pour faciliter l'implémentation réussie des nouvelles technologies.

2.2.4. L'appropriation du SIRH

L'appropriation du SIRH par les utilisateurs est essentielle pour maximiser son efficacité et son impact. Noutsu Fobang et al. (2019) soulignent l'importance de l'appropriation dans le succès des initiatives technologiques en entreprise, en mettant en avant le rôle des interactions sociales et de l'adaptation des fonctionnalités du système aux besoins spécifiques des utilisateurs. De plus, Orlikowski (2000) propose une perspective sociologique sur le processus d'appropriation des TI en mettant en évidence le rôle des interactions sociales et des négociations dans ce processus. Il souligne également l'importance de l'alignement entre les objectifs organisationnels et individuels pour faciliter l'appropriation.

2.2.5. La routinisation

A mesure que l'utilisation du SIRH devient courante au sein de l'organisation, elle tend à se routiniser. Rogers (2003) et Majchrzak et al. (2000) examinent le processus de routinisation des SI en mettant en évidence son impact sur la performance organisationnelle. Ils soulignent l'importance de la flexibilité et de l'adaptabilité des systèmes pour s'aligner sur l'évolution des besoins organisationnels. De plus, Feldman & Pentland (2003) proposent une perspective sur le rôle des routines organisationnelles dans le processus de routinisation des innovations technologiques.

2.3. Antécédents et résultats de l'utilisation du SIRH

Dans les études précédentes que nous avons examinées, il a été démontré que l'alignement organisationnel et les processus commerciaux sont des précurseurs de l'utilisation du SIRH (Troshani & al., 2011). En ce qui concerne les facteurs d'utilisation, plusieurs aspects sont à considérer. Parmi eux figurent les caractéristiques socioculturelles et organisationnelles Panayotopoulou et al. (2010), les caractéristiques propres à l'organisation Teo et al. (2007), les facteurs individuels et organisationnels Stone et al. (2006), le soutien de la direction

supérieure, l'attitude des responsables des RH, l'infrastructure informatique, la compatibilité et la pression sectorielle Masum (2015), l'attitude et la préparation à la technologie et au changement Ibrahim et Yusoff (2015), les capacités informatiques au niveau organisationnel et la complexité des rôles individuels Rosa Yeh (2014), les facteurs de réussite, l'acceptation des technologies de GRH et la création de valeur Wahyudi et Park (2014), ainsi que la comparaison du SIRH avec la technologie du commerce électronique (Shani & Tesone, 2010).

3. Cadre théorique mobilisé

Les études sur les SI ont largement exploité les théories, les modèles et les cadres provenant de disciplines connexes telles que la psychologie sociale et la sociologie, ainsi que d'autres théories sur les SI, afin de prédire les comportements des utilisateurs en ce qui concerne leurs attitudes, leur acceptation, leur adoption et leur utilisation des SI et des TI. Dans cette optique, la présente recherche vise à aborder la problématique des facteurs déterminants de l'utilisation du SIRH en entreprise. Pour ce faire, elle s'appuie sur un cadre théorique basé sur les orientations des études antérieures, qui ont elles-mêmes utilisé des théories, des modèles et des cadres bien établis dans ce domaine.

3.1. Théorie de diffusion des innovations (DOI)

La théorie DOI de Rogers (1995) constitue un cadre fondamental pour comprendre comment les innovations technologiques sont adoptées et mises en œuvre dans les organisations. Cette théorie identifie différents facteurs, tels que le type d'innovation, le canal de communication et la nature du système social, qui influencent la propagation des innovations (Rogers & Coleman, 2003). Elle distingue également la phase de mise en œuvre, où l'organisation concrétise l'adoption de l'innovation et la met en service, marquant ainsi le passage de la décision à l'utilisation effective (Klein & Sorra, 1996).

En effet, la mise en œuvre des innovations se déroule en plusieurs phases, telles que la connaissance, la persuasion, la décision, l'implémentation et la confirmation (Rogers & Coleman, 2003). Ces phases constituent un processus crucial dans l'intégration réussie des innovations technologiques dans les pratiques organisationnelles. De plus, la théorie DOI est largement utilisée dans les études sur les SIRH, où elle aide à comprendre et à expliquer les mécanismes d'utilisation de ces systèmes au sein des organisations (Ahmer, 2013 ; Al-Dmour, 2014 ; Burbach & Royle, 2014 ; Normalini & al., 2012 ; Obeidat, 2013 ; Phahlane, 2017 ; Teo & al., 2007 ; Warui & al., 2015 ; Warui, 2016).

3.2. Théorie de l'échelon supérieur (UET)

Selon la Théorie de l'échelon supérieur (UET) de Hambrick et Mason (1984), les cadres supérieurs influent sur les résultats organisationnels par leurs valeurs et leur base cognitive. L'équipe de haute direction (TMT) joue un rôle crucial dans la stratégie et les dépenses d'innovation, selon les recherches (Baker & Mueller, 2002 ; Pegels & al., 2000). L'accent sur l'innovation radicale souligne l'importance de la volonté forte et de la prise de décision efficace des cadres supérieurs (Abernathy & Clark, 1985 ; Dahlin & Behrens, 2005 ; Utterback, 1994).

Les caractéristiques individuelles du PDG et de l'équipe de direction influent sur l'innovation, mais le rôle décisif dans l'adoption des technologies reste controversé (Baker & Mueller, 2002 ; Boyd, 1995 ; Finkelstein & Hambrick, 1996). Bien que le PDG ait souvent le dernier mot, l'adoption réussie dépend également de la collaboration entre les entités de R&D et les parties prenantes de l'organisation (Boyd, 1995).

3.3. Modèle d'acceptation de la technologie (TAM)

Le TAM, initialement développé par Davis (1989), est largement utilisé dans la recherche (Davis, 1986,1989). Ce modèle, fondé sur l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue, constitue un cadre essentiel pour comprendre l'adoption des technologies (Davis, 1989). Après sa première version, Davis et Venkatesh (1996) ont proposé une révision du TAM en supprimant la dimension de l'attitude envers l'utilisation, jugée peu significative. Le TAM est reconnu comme l'un des modèles les plus influents pour expliquer l'utilisation des SI et des TI (Agarwal & Prasad, 1999 ; Surendran, 2012). Il a été largement appliqué dans divers contextes, notamment en raison de son adaptation spécifique aux SI et de sa longévité dans la recherche (Amoako-Gyampah & Salam, 2004 ; Jawadi & Vannier, 2012).

Cependant, malgré sa popularité, le TAM présente des limites, notamment son incapacité à intégrer efficacement les variables externes et sa faible capacité à expliquer la variance dans les études exploratoires (Hernandez, 2008 ; Legris & al., 2003). Des chercheurs comme Bagozzi (2007) et Benbasat et Barki (2007) ont souligné les lacunes du modèle, affirmant qu'il peut détourner l'attention des phénomènes importants dans le domaine des SI. Ces critiques ont conduit à des extensions du modèle, telles que le TAM2 et le TAM3, qui intègrent davantage de variables pour améliorer sa pertinence et sa validité (Bagozzi, 2007 ; Benbasat & Barki, 2007).

3.4. Modèle motivationnel (MM)

Pour mieux appréhender l'adoption des micro-ordinateurs, Igbaria et al., (1996) ont développé un modèle intégrant la théorie de l'action raisonnée (TRA) et le TAM, en considérant trois niveaux d'analyse : l'individu, l'organisation et le système. Ces auteurs ont identifié trois facteurs motivationnels à savoir l'utilité perçue, le plaisir perçu et la pression sociale qui influent sur l'utilisation des micro-ordinateurs par les individus.

Ce modèle offre un cadre analytique permettant de mieux comprendre les dynamiques liées à l'adoption des TI au sein des organisations. Il met en lumière les motivations individuelles et les influences organisationnelles qui façonnent les comportements relatifs à l'utilisation des micro-ordinateurs.

3.5. Cadre d'adéquation tâche-technologie (TTF)

La capacité d'une technologie à améliorer l'efficacité et l'efficience des tâches humaines est un moteur essentiel de son adoption. Pour appréhender cette dynamique, le cadre d'adéquation tâche-technologie (Task Technology-Fit ou TTF), développé par Goodhue et Thompson (1995), représente une théorie fondamentale. Selon ce cadre, l'adoption technologique est influencée par trois principaux facteurs : les caractéristiques de la technologie, les caractéristiques de la tâche et l'adéquation entre la tâche et la technologie. Le modèle met en avant l'importance de l'ajustement entre les besoins de l'utilisateur, les caractéristiques de la technologie et les exigences de la tâche pour favoriser une adoption efficace des SI.

Le modèle TTF a été largement utilisé dans la recherche sur les TI et a été appliqué dans divers contextes, notamment dans l'étude de l'adoption des livres électroniques (D'Ambra & al., 2012), des technologies sans fil Yen (2010) et des services bancaires mobiles (Zhou et al., 2010). Cette approche permet de prédire l'intention d'utilisation des systèmes informatiques en tenant compte de l'adéquation entre les fonctionnalités technologiques et les besoins des utilisateurs. Ainsi, le modèle TTF offre un cadre conceptuel puissant pour comprendre les dynamiques complexes de l'adoption des TI et de leur utilisation à long terme dans divers domaines.

3.6. Cadre technologie-organisation-environnement (TOE)

Le cadre TOE, développé par Tornatzky et Fleischer (1990), offre un modèle d'analyse pour

comprendre le processus d'adoption des innovations technologiques par les organisations (Baker, 2011). Ce modèle repose sur trois dimensions principales, à savoir la technologie, l'organisation et l'environnement de l'organisation (Oliveira & Martins, 2011).

Le contexte technologique englobe les technologies internes et externes pertinentes pour l'organisation Starbuck (1983), ainsi que l'expertise, les connaissances, l'infrastructure et le support des SI. Cette dimension se concentre sur l'impact des caractéristiques technologiques sur l'adoption (Lee & al., 2007 ; Troshani & al, 2011 ; Yang & al., 2007), notamment en ce qui concerne les processus actuels, les équipements internes et les technologies disponibles externes (Tornatzky & Fleischer, 1990). L'opérationnalisation des bénéfices potentiels, ainsi que les capacités organisationnelles d'adoption, sont des éléments cruciaux à considérer (Chau & Tam, 1997 ; Tan & al., 2009), de même que les freins liés à la complexité des SI et à la compétence technologique organisationnelle (Rogers & Coleman, 2003 ; Thong, 1999).

Le contexte organisationnel regroupe divers facteurs tels que la taille de l'entreprise, le degré de centralisation, la formalisation, la structure de communication, la GRH, et d'autres variables (Tornatzky & Fleischer, 1990). Une haute centralisation peut faciliter l'adoption d'innovations, permettant à la direction de prendre des décisions d'adoption indépendamment de la résistance des niveaux inférieurs (Jayasingam & al., 2010). Le soutien organisationnel, en particulier de la haute direction, est essentiel pour surmonter les obstacles à l'adoption Lin (2006) et Silva et al. (2007), bien que des structures décentralisées et organiques puissent favoriser la souplesse et la communication transversale (Hisano Barbosa & Andreotti Musetti, 2010). Le processus de communication organisationnelle peut également influencer l'adoption des SI (Premkumar & Ramamurthy, 1995).

Le contexte environnemental se réfère au cadre dans lequel une organisation opère, comprenant les caractéristiques de l'industrie, les réglementations gouvernementales, l'infrastructure de soutien et la concurrence (Oliveira & Martins, 2011 ; Tornatzky & Fleischer, 1990 ; Troshani & al., 2011). Ces facteurs peuvent encourager ou entraver l'adoption des innovations Masum (2015), et l'infrastructure, le financement et la formation peuvent jouer un rôle déterminant (Chau & Hui, 2001 ; Yee-Loong Chong & Ooi, 2008). Les professionnels qualifiés et une infrastructure appropriée sont également cruciaux pour réussir l'utilisation du SIRH (Teo & al., 2007).

Le TOE reconnaît que ces trois composantes peuvent être à la fois des opportunités et des obstacles à l'adoption des innovations technologiques (Tornatzky & Fleischer, 1990). De plus, le TOE s'inscrit dans la théorie DOI, en intégrant les dimensions individuelles, internes et externes de l'organisation (Oliveira & Martins, 2011 ; Rogers, 1995). Cette approche enrichie permet de mieux prédire la diffusion intra et inter-organisationnelle de l'innovation (Hsu & al., 2006). En tant que cadre générique, le TOE est largement utilisé pour étudier l'adoption de diverses technologies, notamment les progiciels de gestion intégré (ERP), l'échange de données informatisé (EDI), le commerce électronique et les SIRH (Al-Dmour, 2014 ; Gutierrez & al., 2015 ; Zhu & al., 2003).

4. Le modèle conceptuel de la recherche

4.1. Définition des variables et formulation des hypothèses

4.1.1. Variables relevant de la dimension technologique

- *Capacités informatiques des collaborateurs*

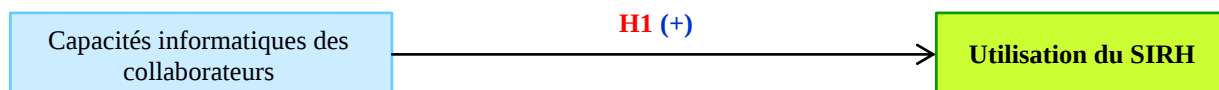
Les capacités informatiques des collaborateurs sont cruciales pour l'utilisation efficace des TI et des SI dans les organisations. Elles incluent à la fois l'expérience pratique des systèmes et les compétences acquises par la formation. Les études montrent que les organisations dotées de collaborateurs ayant des connaissances et des compétences en SI sont plus susceptibles

d'utiliser avec succès de nouvelles technologies, telles que les SI hospitaliers (HIS), et de bénéficier de leur mise en œuvre (Ainin & al., 2015 ; Al-Dmour & al., 2013 ; Ramdani & al., 2009). Cependant, le manque de compétences informatiques peut entraîner des difficultés importantes dans l'utilisation des innovations technologiques, notamment dans le domaine du Cloud Computing et du SI de santé (Hung & al., 2010 ; Liu, 2011 ; Sallehudin & al., 2018).

Dans le contexte de la GRH, les capacités informatiques des collaborateurs sont également essentielles pour maximiser l'utilisation des SIRH. Les recherches montrent que les organisations qui manquent de compétences informatiques parmi leur personnel sont susceptibles de rencontrer des obstacles dans l'exploitation efficace des SIRH, ce qui peut compromettre leur efficacité opérationnelle et leur compétitivité (Bergeron & al., 1990 ; Kinnie & Arthurs, 1996 ; Troshani & al., 2011). En résumé, les capacités informatiques des employés jouent un rôle crucial dans l'utilisation réussies des TI et des SI, impactant ainsi la performance organisationnelle et la capacité à relever les défis technologiques contemporains. Après avoir examiné l'incidence des capacités informatiques des collaborateurs sur l'utilisation des SIRH, la présente étude avance l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°1 (H1) : Les capacités informatiques des collaborateurs influencent positivement l'étendue de l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 1 : Formulation de l'hypothèse n° 1 portant sur les capacités informatiques des collaborateurs et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

• **Compatibilité des systèmes**

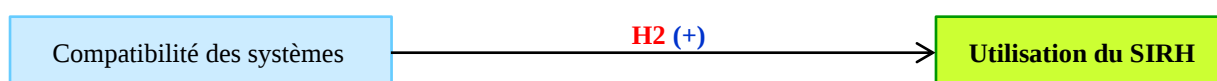
La compatibilité, selon Rogers (1995), est cruciale pour l'utilisation des innovations technologiques, soulignant ainsi l'importance de l'alignement des nouvelles technologies avec les valeurs et les besoins des utilisateurs. Cette notion est également soutenue par des chercheurs tels que Lian et al. (2014) et Premkumar et al. (1997), qui mettent en avant l'adaptabilité des technologies aux systèmes existants comme un élément essentiel. Par ailleurs, des études antérieures, comme celles de Tornatzky et al. (1990) et Lin et al. (2012), ont établi un lien positif entre la compatibilité et la diffusion des innovations, soulignant ainsi son rôle déterminant dans l'utilisation de nouvelles technologies.

En outre, Thong (1999) a souligné l'importance de la compatibilité dans l'engagement organisationnel envers l'innovation informatique, tandis que Greengard (1998) et Lin (1997) ont mis en avant le besoin d'une culture organisationnelle favorable au changement pour surmonter la résistance des utilisateurs. Enfin, une intégration réussie des activités RH avec d'autres fonctions organisationnelles nécessite une interface utilisateur cohérente et une connectivité adaptée, comme l'ont noté plusieurs chercheurs.

Par conséquent, en tenant compte des éléments exposés précédemment, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°2 (H2) : La compatibilité des systèmes affecte positivement l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 2: Formulation de l'hypothèse n° 2 portant sur la compatibilité des systèmes et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

- **Complexité des systèmes**

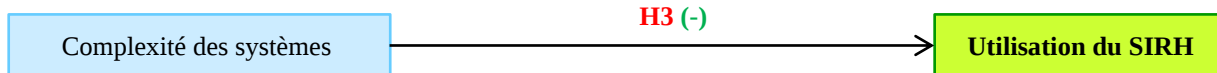
La complexité perçue d'un SI peut entraver son utilisation et sa diffusion au sein d'une organisation, car elle peut générer une incertitude quant à sa mise en œuvre et augmenter le risque du processus d'utilisation (Chang & al., 2007 ; Grover, 1993 ; Lin & al., 2012 ; Thong, 1999). Les organisations ont tendance à éviter les technologies perçues comme complexes en raison d'un manque de compétences et de confiance dans leur utilisation (Kaur Kapoor & al., 2014 ; Lynn & al., 2018). La complexité est souvent liée négativement à l'utilisation de l'innovation et peut provoquer une résistance due au manque de compétences et de connaissances (Ahmadi & al., 2015 ; Beatty & al., 2001 ; Teo & al., 1995). Les décisions d'utilisation sont également influencées par la perception de la complexité, ce qui peut réduire la probabilité d'utilisation d'une innovation (Wang & al., 2016).

En ce qui concerne la GRH, de nombreuses structures RH rencontrent des obstacles à l'utilisation du SIRH en raison de sa complexité. Les systèmes RH sont souvent perçus comme difficiles à comprendre et à utiliser pour les professionnels non techniques (Dunivan, 1991). Selon ce dernier auteur, même pour ceux qui utilisent le SIRH, ils peuvent être confrontés à des systèmes limités nécessitant une expertise informatique pour les modifier. Cette complexité perçue peut décourager les organisations d'utiliser le SIRH et entraver son utilisation efficace.

A la lumière des éléments précédents, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°3 (H3) : La compatibilité des systèmes impacte négativement l'utilisation du SIRH au sein des organisations.

Figure 3: Formulation de l'hypothèse n° 3 portant sur la complexité des systèmes et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

4.1.2. Variables relevant de la dimension organisationnelle

- **Taille de l'organisation**

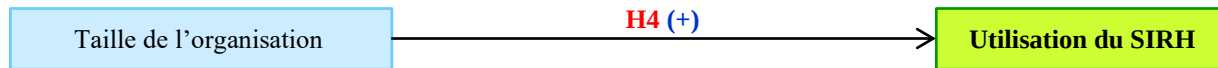
La taille de l'organisation, définie par divers auteurs selon des critères tels que l'effectif total, les revenus annuels ou les ressources disponibles, joue un rôle crucial dans l'utilisation des innovations technologiques et des SI (Banerjee & Golhar, 1994; DeLone, 1981; Kimberly & Evanisko, 1981; Pan & Jang, 2008). Les grandes entreprises disposent souvent de ressources financières et humaines plus importantes, ce qui facilite leur utilisation des nouvelles technologies et leur capacité à en supporter les risques (Strohmeier & Kabst, 2009 ; Zhu & al., 2003). Cependant, les petites organisations peuvent rencontrer des difficultés à justifier les investissements nécessaires à l'utilisation réussie des innovations technologiques en raison de leurs ressources limitées (Bartram, 2005 ; Sun et al., 2016).

Dans le domaine des RH, la taille de l'organisation influence également l'utilisation du SIRH, les grandes entreprises étant plus susceptibles de les utiliser (Bartram, 2005 ; Moore & Clavadetscher, 1985). Cependant, les relations entre la taille de l'organisation et l'utilisation effective des applications SIRH demeurent parfois ambiguës, avec des résultats mitigés et des interdépendances non significatives dans certaines études antérieures (Aiken et al., 1980 ; Moch & Morse, 1977). Ces variations peuvent être attribuées à la diversité des définitions de la taille organisationnelle et mettent en lumière la nécessité d'une analyse approfondie pour comprendre l'impact réel de la taille de l'organisation sur l'utilisation des technologies RH.

En tenant compte des informations précédentes concernant l'effet de la taille de l'organisation sur l'utilisation du SIRH, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°4 (H4) : L'importance de la taille de l'organisation influence positivement l'étendue de l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 4: Formulation de l'hypothèse n° 4 portant sur l'importance de la taille de l'organisation et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

• Communication

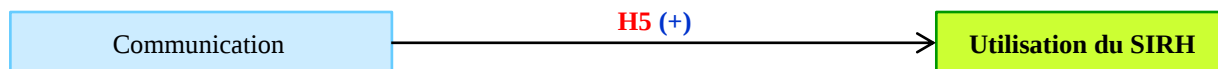
Dans un contexte plus global, la communication se révèle être un processus essentiel pour la diffusion d'informations sur divers sujets ainsi que pour la propagation des innovations technologiques de manière plus personnalisée (Smith, 2010). L'accès d'un individu à une innovation joue un rôle crucial dans le processus de diffusion, et les canaux de communication servent de mécanismes pour transmettre ces informations, que ce soit de manière directe, par le biais d'observations indirectes, ou par l'influence des médias de masse (Bandura, 2001 ; Rogers, 1995 ; Warui, 2015). Il est évident que le canal et la source de communication influencent significativement la diffusion de l'innovation.

L'utilisation d'une innovation implique un processus de communication entre un émetteur et d'autres acteurs, qui peuvent être des utilisateurs réels ou potentiels, et la vitesse à laquelle une innovation se propage est influencée par ses attributs perçus, le profil des utilisateurs, leur réseau social, ainsi que le système de communication environnant (Leroux & Pupion, 2015 ; Rogers, 1995). La communication et la gestion du changement sont souvent considérées comme des facteurs prédictifs de la décision d'utilisation, avec la communication étant essentielle pour informer les membres de l'organisation des projets d'utilisation et de mise en œuvre des SI, et la gestion du changement étant cruciale pour préparer et gérer le changement induit par cette utilisation (Jeyaraj & al., 2006 ; Phahlane, 2017). En ce qui concerne la GRH, une communication efficace autour du SIRH est indispensable pour favoriser son utilisation, car un défaut de communication peut entraîner une attitude négative chez les collaborateurs et entraver son utilisation (Phahlane, 2017).

En se basant sur les observations antérieures concernant l'impact de la communication sur l'utilisation du SIRH, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°5 (H5) : Une communication efficace autour du SIRH influence positivement son utilisation dans les organisations.

Figure 5 : Formulation de l'hypothèse n° 5 portant sur la qualité de la communication et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

• Soutien de la haute direction

Le soutien de la haute direction, défini comme la compréhension de l'importance de l'innovation technologique et l'implication dans les initiatives de soutien au développement organisationnel, est un élément crucial pour l'utilisation des TI (Lian & al., 2014 ; Park & al., 2015). La participation active de la haute direction crée un environnement favorable à l'innovation, stimulant ainsi l'enthousiasme des utilisateurs (Grover, 1993). Des études ont démontré que le soutien de la haute direction est un prédicteur majeur de l'utilisation des TI au sein des organisations, influençant positivement la décision d'utilisation et la réussite de la mise en œuvre (Jarvenpaa & Ives, 1991).

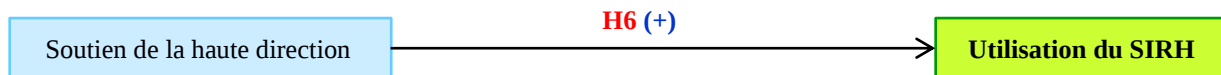
Dans le domaine des RH, la reconnaissance par la haute direction de l'importance de la fonction RH et l'utilisation de technologies pour la faciliter sont essentielles pour le bon fonctionnement organisationnel (Lengnick-Hall & Moritz, 2003). L'engagement de la haute

direction dans la conception, la mise en œuvre et le développement d'un SIRH démontre son soutien et encourage l'allocation des ressources nécessaires à sa réussite (Kovach & Cathcart, 1999). En utilisant personnellement le SIRH, la haute direction témoigne de sa confiance en cette innovation, ce qui peut favoriser une délégation adéquate des ressources et atténuer la résistance organisationnelle au changement (Kavanagh & al., 1990 ; Pitman, 1994 ; Wong & al., 1994).

Etant donné les informations précédentes concernant l'impact du soutien de la haute direction sur l'utilisation du SIRH, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°6 (H6) : Le soutien de la haute direction favorable influence positivement l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 6 : Formulation de l'hypothèse n° 6 portant sur le soutien de la haute direction et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

4.1.3. Variables relevant de la dimension environnementale

- **Infrastructure informatique**

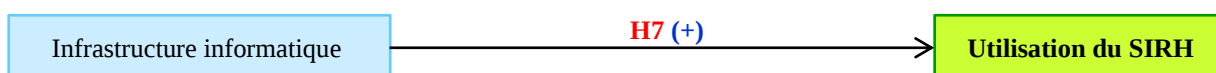
L'infrastructure informatique, ou le cadre technique organisationnel, englobe divers éléments tels que les bases de données, les outils de développement d'applications, les réseaux et le matériel informatique, tous essentiels au bon fonctionnement d'une organisation (Laudon & Laudon, 2010). Cette infrastructure constitue un ensemble de services budgétisés et coordonnés par la direction, regroupant à la fois des RH et techniques (Grover, 1993, cité dans Ahmadi & al., 2015). Selon Ross et al. (1996), une infrastructure SI robuste, incluant des installations de télécommunication et de bases de données développées, est nécessaire pour intégrer efficacement les systèmes au sein des organisations, améliorant ainsi la rentabilité des applications SI.

Par ailleurs, dans la littérature sur l'innovation en matière de SI, l'utilisation de toute innovation technologique est souvent déterminée par la solidité de l'infrastructure technologique de l'organisation (Lee & al., 2007 ; Rogers & Shoemaker, 1971). Les pays en développement reconnaissent également l'importance de disposer d'une infrastructure SI adéquate pour stimuler le développement de leurs activités (Zhu & al., 2006). Dans le domaine de la GRH, une infrastructure informatique adaptée est cruciale pour favoriser l'utilisation réussie d'un SIRH, notamment en fournissant le matériel et les logiciels nécessaires (Chau & Hui, 2001; Teo & al., 2007). Le manque d'infrastructure informatique peut constituer un obstacle majeur à l'utilisation effective du SIRH dans les organisations (Ngai & Wat, 2006). Ainsi, l'infrastructure technique est un facteur déterminant pour l'utilisation réussies du SIRH, comme le soulignent plusieurs études empiriques (Al-Dmour & al., 2013; Al-Dmour & Al-Zu'bi, 2014 ; Al-Mobaideen & al., 2013 ; Chui & al., 2007).

Compte tenu des éléments précédents sur le rôle crucial de l'infrastructure informatique dans l'utilisation du SIRH, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°7 (H7) : La présence et la pertinence de l'infrastructure informatique ont un effet positif sur l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 7 : Formulation de l'hypothèse n° 7 portant sur l'infrastructure informatique et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

• **Réglementations et soutien gouvernementaux**

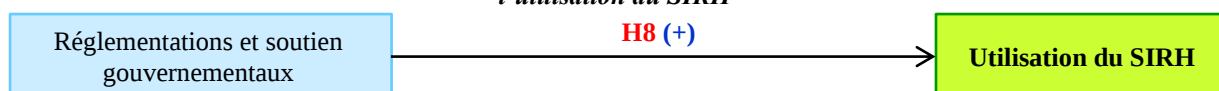
Les réglementations et le soutien gouvernementaux sont cruciaux pour encourager et renforcer les capacités d'innovation en matière de TI/SI au sein des organisations (Ali & al., 2020 ; Jaeger & Grimes, 2008). En favorisant la suppression des obstacles potentiels à l'implémentation des SI, les gouvernements contribuent à promouvoir et à diffuser les TI au sein des organisations (Alsharari & al., 2020). Ce soutien gouvernemental peut se matérialiser sous forme de réglementations, d'engagement à promouvoir les applications informatiques, de fourniture d'infrastructures informatiques publiques de qualité, d'incitations fiscales, de lois sur la protection de la confidentialité et de la sécurité des données, ainsi que de mesures de lutte contre la cybercriminalité et d'autres pratiques malveillantes (Al-Dmour, 2014 ; Makena, 2013).

Dans certains cas, le manque de réglementations légales en matière de protection des données et de la vie privée peut dissuader certaines organisations d'utiliser certaines technologies, comme le Cloud (Marston & al., 2011). Cela souligne l'impact significatif des réglementations gouvernementales sur l'utilisation des TI et des SI, qui peuvent soit encourager, soit entraver cette utilisation (Baker, 2011 ; Troshani & al., 2011). Ainsi, les gouvernements adoptent des mesures telles que la sensibilisation, la formation, le financement et d'autres formes de soutien pour favoriser l'utilisation technologique (Yee-Loong Chong & Ooi, 2008). Ces réglementations gouvernementales ont un impact manifeste sur la décision d'utilisation de l'innovation informatique, en particulier dans les pays en développement (Alam & al., 2016 ; Kaufman, 2009). En matière de GRH, les réglementations et le soutien gouvernementaux peuvent également influencer le processus d'utilisation des SIRH (Ruël & Kaap, 2012 ; Troshani & al., 2011). En incitant les organisations à se conformer aux réglementations et aux changements de politique, ces exigences réglementaires peuvent encourager l'utilisation des SI, notamment des SIRH (Phahlane, 2017).

Par conséquent, en considération de ce qui a été évoqué précédemment, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°8 (H8) : Les réglementations et le soutien gouvernementaux favorables influencent positivement l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 8: Formulation de l'hypothèse n° 8 portant sur les réglementations et le soutien gouvernementaux et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

• **Pression de la concurrence**

Les organisations évoluent dans un environnement en constante évolution où la pression concurrentielle, parmi d'autres facteurs, peut influencer leur décision d'utiliser les TI. Cette pression, définie comme le niveau de contrainte exercé par les concurrents dans un secteur donné, incite les organisations à rechercher des solutions informatiques avancées pour rester compétitives (Battisti & al., 2007 ; Grandon & Pearson, 2004 ; Masum, 2015). De nombreuses recherches confirment que la pression concurrentielle est un moteur majeur de l'utilisation des TI, car elle agit sur les règles de la concurrence et incite les organisations à utiliser des technologies innovantes (Chong & Ooi, 2008 ; Hollenstein, 2004 ; Oliveira & Martins, 2010 ; Van Beveren & Thomson, 2002 ; Zhu & al., 2003).

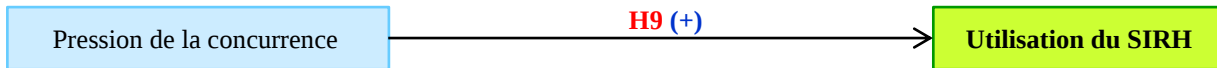
Dans ce contexte, la GRH revêt une importance croissante pour les organisations cherchant à relever les défis concurrentiels et à renforcer leur position stratégique (Chaveesuk, 2010 ; Kochanski & Ruse, 1996). Face aux pressions économiques et à une économie axée sur la connaissance, les organisations doivent s'appuyer sur des outils tels que les SIRH pour

optimiser leur prise de décision (Grandon & Pearson, 2004 ; Masum, 2015). Ainsi, l'utilisation stratégique du SIRH devient une réponse essentielle aux enjeux concurrentiels auxquels les organisations sont confrontées, soutenant ainsi leur agilité et leur compétitivité sur le marché.

Compte tenu des informations précédentes concernant l'influence de la pression concurrentielle sur l'utilisation du SIRH, nous formulons l'hypothèse suivante :

Hypothèse n°9 (H9) : La pression de la concurrence impacte positivement l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 9 : Formulation de l'hypothèse n° 9 portant sur la pression de la concurrence et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

- **Assistance des fournisseurs de technologie**

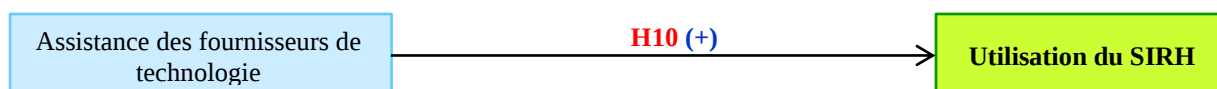
L'assistance des fournisseurs de technologie, telle que le conseil et la formation, est un élément crucial dans l'utilisation des TI (Al-Dmour, 2014 ; Tornatzky & Fleischer, 1990). Ce soutien externe est perçu comme un facteur environnemental influençant la capacité des fournisseurs à fournir une assistance adéquate (Nilashi & al., 2016 ; Yang & al., 2013). Les prestations proposées par ces fournisseurs, telles que l'installation de logiciels et le conseil, jouent un rôle déterminant dans l'utilisation réussie des innovations technologiques (Hsiao & al., 2009 ; Premkumar & Roberts, 1999).

Par ailleurs, le soutien continu des fournisseurs est essentiel pour une utilisation efficace des TI, en favorisant une perception positive et en motivant l'utilisation de l'informatique (Maduku & al., 2016). Les pratiques telles que les remises et la formation gratuite offertes par les fournisseurs sont conçues pour encourager l'utilisation de nouvelles technologies (Alshamaila & al., 2013 ; Hall, 2006). Dans le domaine de la GRH, la mise en place de solutions SIRH est souvent réalisée avec le soutien des fournisseurs de technologies, qui fournissent des mises à jour et une assistance continue (Phahlane, 2017). Globalement, la qualité du soutien des fournisseurs de technologie est fortement corrélée à la décision d'utilisation des innovations technologiques (Costa & al., 2004 ; Maduku & al., 2016).

Compte tenu des discussions précédentes sur l'effet de l'assistance des fournisseurs de technologie sur l'utilisation des SIRH, l'hypothèse suivante a été avancée :

Hypothèse n°10 (H10) : L'assistance fournie par les fournisseurs de technologie impacte positivement l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.

Figure 10 : Formulation de l'hypothèse n° 10 portant sur l'assistance des fournisseurs de technologie et l'utilisation du SIRH



Source : Etablie par l'auteur

4.1.4. L'utilisation du SIRH

Diverses définitions de l'utilisation du SI sont proposées par des auteurs tels que Davis (1985) et Holden et Karsh (2010), considérant l'utilisation comme un comportement motivé par les attentes de l'utilisateur. Cette dimension est intégrée dans les modèles d'évaluation, comme celui de Bhattacharjee (2001) et Petter et al. (2008), qui examinent la quantité et la pertinence de l'utilisation. D'autres chercheurs comme Al-khuwaiter et al. (2013) et Urbach et al. (2010) explorent l'impact de l'utilisation du SI sur la satisfaction des utilisateurs, tandis que des études telles que celle de Haines et Petit (1997) examinent les facteurs environnementaux,

organisationnels et techniques qui influent sur cette utilisation.

Dans le domaine du SIRH, Urbach et al. (2010) mettent en avant l'importance de la perception de l'utilisation réelle par les utilisateurs. DeLone et McLean (2003) définissent l'utilisation du SIRH comme l'exploitation des capacités offertes par le système par les collaborateurs de l'organisation. Des études comme celle de Troshani et al. (2011) explorent les facteurs qui influent sur l'utilisation du SIRH dans divers contextes, tandis que d'autres, comme celle de Haines et Petit (1997), examinent les facteurs individuels, environnementaux et techniques qui affectent l'utilisation réussie du SIRH et la satisfaction des utilisateurs.

4.2. Synthèse des variables du modèle conceptuel et des hypothèses de la recherche

A ce stade de notre recherche, il est primordial de procéder à une synthèse des variables explicatives et de la variable dépendante, organisées par dimension et accompagnées des hypothèses correspondantes. Le tableau 1 présenté ci-dessous offre une vue d'ensemble des variables du modèle conceptuel et des hypothèses de recherche, classées par catégorie de facteurs. Cette démarche permettra d'établir clairement les liens entre les différentes variables étudiées, facilitant ainsi la compréhension des mécanismes sous-jacents à notre recherche. En analysant ces relations de manière systématique, nous pourrions mieux appréhender les objectifs de notre étude et formuler des conclusions pertinentes. Ce processus de synthèse contribuera également à éclairer les dynamiques complexes qui sous-tendent l'utilisation des SI dans les organisations, offrant ainsi des perspectives précieuses pour la prise de décision et le développement futur des recherches dans ce domaine.

Tableau 1 : Les variables du modèle conceptuel et les hypothèses de la recherche, classées par catégorie de facteurs

Hypothèses de la recherche	Variables explicatives	Variable à expliquer
Hypothèses relevant de la dimension technologique		
H1 : Les capacités informatiques des collaborateurs influencent positivement l'étendue de l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Capacités informatiques des collaborateurs	Utilisation du SIRH
H2 : La compatibilité des systèmes affecte positivement l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Compatibilité des systèmes actuels	Utilisation du SIRH
H3 : La complexité des systèmes affecte négativement l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Complexité des systèmes actuels	Utilisation du SIRH
Hypothèses relevant de la dimension organisationnelle		
H4 : L'importance de la taille de l'organisation influence positivement l'étendue de l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Taille de l'organisation	Utilisation du SIRH
H5 : Une communication efficace autour du SIRH influence positivement son utilisation dans les organisations.	Communication	Utilisation du SIRH
H6 : Le soutien de la haute direction favorable influence positivement l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Soutien de la haute direction	Utilisation du SIRH
Hypothèses relevant de la dimension environnementale		
H7 : La présence et la pertinence de l'infrastructure informatique ont un effet positif sur l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Infrastructure informatique	Utilisation du SIRH
H8 : Les réglementations et le soutien gouvernementaux favorables influencent positivement l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Réglementations et soutien gouvernementaux	Utilisation du SIRH
H9 : La pression de la concurrence impacte positivement l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Pression concurrentielle	Utilisation du SIRH

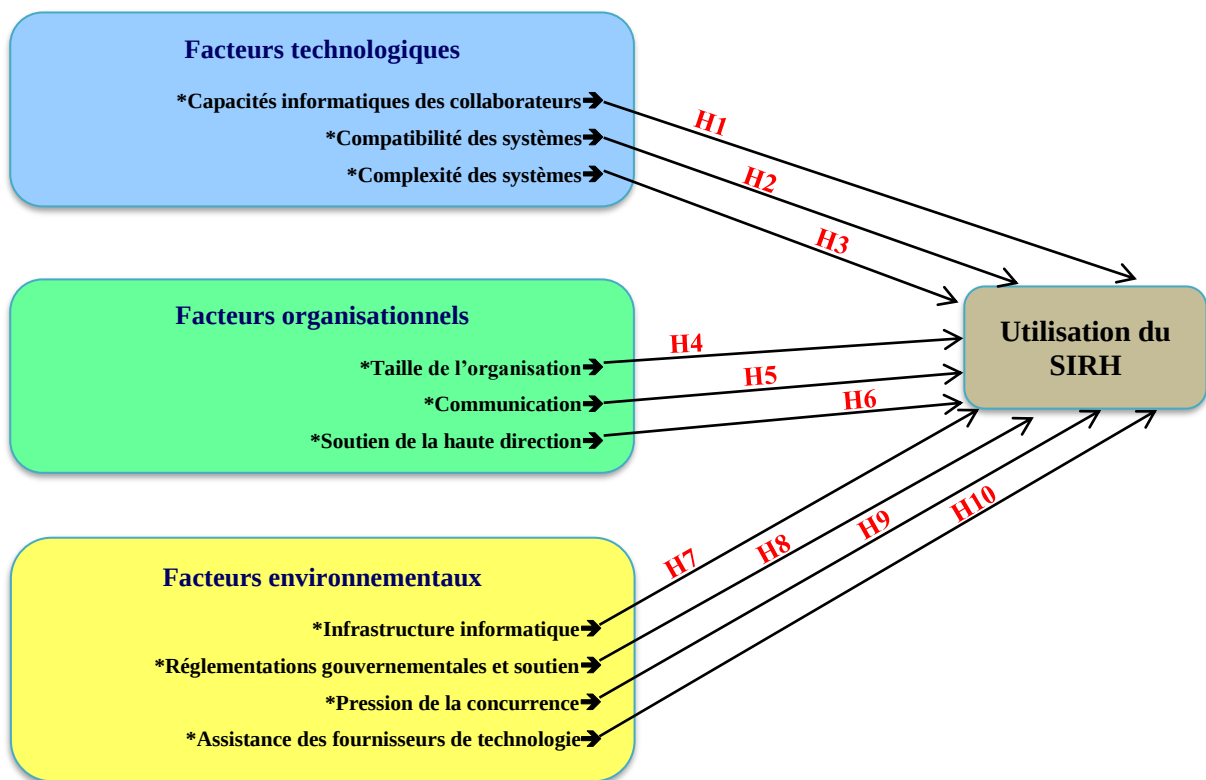
Hypothèses de la recherche	Variables explicatives	Variable à expliquer
H10 : L'assistance fournie par les fournisseurs de technologie impacte positivement l'ampleur de l'utilisation du SIRH dans les organisations.	Assistance des fournisseurs de technologie	Utilisation du SIRH

Source : Etabli par l'auteur

4.3. Schéma du modèle conceptuel proposé

Suite à une analyse des travaux antérieurs sur des thèmes similaires ou connexes, nous avons synthétisé les relations entre les variables explicatives et la variable à expliquer. Sur cette base, nous avons élaboré le schéma du modèle conceptuel de notre recherche, présenté dans la figure 11 ci-dessous. Ce modèle représente visuellement les différentes dimensions et relations entre les variables étudiées, offrant ainsi un cadre clair pour notre analyse. En s'appuyant sur les recherches précédentes, ce modèle tient compte des principaux facteurs influençant notre variable dépendante, ce qui nous permettra de mieux comprendre les mécanismes en jeu. Grâce à cette approche méthodique, nous sommes en mesure de formuler des hypothèses solides et de tester empiriquement notre modèle, contribuant ainsi à l'avancement des connaissances dans ce domaine de recherche.

Figure 11: Schéma du modèle conceptuel avec les hypothèses de recherche



Source : Etablie par l'auteur

5. Conclusion

Dans un premier temps, notre étude approfondie des facteurs d'utilisation du SIRH dans les entreprises a mis en évidence la complexité de ce processus. L'utilisation du SIRH ne se résume pas à une simple exploitation des fonctionnalités du système. Elle implique plutôt une série de processus interdépendants, comprenant l'acceptation, l'adoption, l'implémentation, l'appropriation et la routinisation du système. Chacun de ces processus est influencé par une multitude de facteurs, ce qui souligne la nécessité d'une approche holistique pour comprendre

pleinement l'utilisation du SIRH dans les organisations. En examinant ces différents aspects, notre recherche contribue à éclairer les dynamiques complexes qui sous-tendent l'adoption et l'utilisation des TI en matière de GRH (Maduku & al., 2016 ; Nilashi & al., 2016 ; Tornatzky & Fleischer, 1990).

En explorant les travaux antérieurs dans ce domaine, nous avons identifié un ensemble de facteurs qui influent sur l'utilisation du SIRH dans les entreprises. Parmi ces facteurs, la capacité technologique des collaborateurs émerge comme un élément crucial. Les compétences et les connaissances des employés en matière de technologie peuvent grandement influencer leur capacité à utiliser efficacement le SIRH. De plus, des aspects tels que la taille de l'organisation, le soutien de la haute direction, l'infrastructure informatique et l'assistance des fournisseurs de technologie jouent également un rôle déterminant dans l'utilisation réussie du SIRH. En examinant ces facteurs dans le contexte spécifique de chaque organisation, notre recherche contribue à une meilleure compréhension des défis et des opportunités liés à l'utilisation du SIRH (Alam & al., 2016 ; Tornatzky & Fleischer, 1990 ; Venkatesh & al., 2003).

Pour élaborer notre modèle conceptuel, nous avons mobilisé une variété de cadres théoriques éprouvés dans l'étude de l'utilisation des TI. Outre le cadre TOE, nous nous sommes également appuyés sur des théories telles que la théorie DOI, la théorie UET, le TAM, le MM et le cadre TTF. Cette approche multidimensionnelle nous a permis de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à l'utilisation du SIRH, tout en fournissant un cadre analytique solide pour notre recherche. En intégrant ces différentes perspectives théoriques, notre modèle conceptuel offre une vue d'ensemble riches des facteurs qui influencent l'utilisation du SIRH, permettant ainsi d'orienter les décideurs et les chercheurs dans leurs efforts d'optimisation des pratiques organisationnelles (Goodhue & al., 1992 ; Peffers & al., 2007 ; Premkumar & Roberts, 1999 ; Rogers, 2003 ; Venkatesh & al., 2003).

En résumé, notre étude apporte une contribution significative à la littérature sur l'utilisation du SIRH dans les entreprises. En mettant en lumière les facteurs clés qui influencent son utilisation et son déploiement, nous contribuons à une meilleure compréhension des dynamiques complexes à l'œuvre dans ce domaine crucial de la GRH et des SI. En intégrant une analyse approfondie des dimensions technologique, organisationnelle et environnementale, notre recherche offre une perspective holistique qui ouvre de nouvelles pistes pour la recherche future et pour l'amélioration des pratiques organisationnelles. Enfin, il convient de souligner que le modèle conceptuel proposé dans le cadre de cette recherche constituera une base solide pour les futurs chercheurs cherchant à le tester dans leur contexte d'étude, offrant ainsi une contribution continue au domaine de la GRH et des TI.

Références

- (1). Abernathy, W. J., & Clark, K. B. (1985). Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, 14(1), 3–22. doi:10.1016/0048-7333(85)90021-6
- (2). Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Are Individual Differences Germane to the Acceptance of New Information Technologies? *Decision Sciences*, 30(2), 361–391. doi:10.1111/j.1540-5915.1999.tb01614.x
- (3). Ahmadi, H., Nilashi, M., & Ibrahim, O. (2015). Organizational decision to adopt hospital information system: An empirical investigation in the case of Malaysian public hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, 84(3), 166–188. doi:10.1016/j.ijmedinf.2014.12.004
- (4). Ahmer, Z. (2013). Adoption of human resource information systems innovation in Pakistani organizations. *Journal of Quality and Technology Management*, 9(2), 22-50.

- (5). Aiken, M., Bacharach, S. B., & French, J. L. (1980). Organizational Structure, Work Process, and Proposal Making in Administrative Bureaucracies. *Academy of Management Journal*, 23(4), 631-652. doi:10.5465/255553
- (6). Ainin, S., Akma Mohd Salleh, N., Bahri, S., & Mohd Faziharudean, T. (2015). Organization's Performance, Customer Value and the Functional Capabilities of Information Systems. *Information Systems Management*, 32(1), 2-14. doi:10.1080/10580530.2015.983012
- (7). Alam, M. G. R., Masum, A. K. M., Beh, L.-S., & Hong, C. S. (2016). Critical Factors Influencing Decision to Adopt Human Resource Information System (HRIS) in Hospitals. *PLOS ONE*, 11(8), e0160366. doi:10.1371/journal.pone.0160366
- (8). Al-Dmour, R. H. (2014). An integration model for identifying the determinants of the adoption and implementation level of HRIS applications and its effectiveness in business organisations in Jordan (Unpublished doctoral thesis). Brunel University London, London, United Kingdom. URI: <http://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/9222>
- (9). AL-Dmour, R. H., & Al-Zu'bi, Z. (2014). Factors Inhabiting and Motivating the Adoption of HRIS in Business Organization. *International Business Research*, 7(7), 139.
- (10). Al-Dmour, R., Love S., & Al-Zu'bi, Z.M.F. (2013). Factors influencing the Adoption of HRIS Applications: A Literature Review. *International Journal of Management & Business Studies*, 3(4), 6-26. Retrieval from <http://www.ijmbs.com/34/zubi.pdf>
- (11). Ali, O., Shrestha, A., Osmanaj, V., & Muhammed, S. (2020). Cloud computing technology adoption: an evaluation of key factors in local governments. *Information Technology & People*, ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/itp-03-2019-0119
- (12). Al-Khowaiter, W., Dwivedi, Y., & Williams, M. (2013). Conceptual Model For Examining The Adoption And Success Of Human Resource Information Systems In Public Sector Organizations In Saudi Arabia. *Proceedings of British Academy of Management (UKAIS)*, 18-20.
- (13). Al-Mobaideen, H., Allahawiah, S., & Basoni, E. (2013). Factors Influencing the Successful Adoption of Human Resource Information System: The Content of Aqaba Special Economic Zone Authority. *Intelligent Information Management*, 05(01), 1-9. doi:10.4236/iim.2013.51001
- (14). Alshamaila, Y., Papagiannidis, S., & Li, F. (2013). Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(3), 250-275. doi:10.1108/17410391311325225
- (15). Alsharari, N. M., Al-Shboul, M., & Alteneiji, S. (2020). Implementation of cloud ERP in the SME: evidence from UAE. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(2), 299-327. doi:10.1108/jsbed-01-2019-0007
- (16). Amoako-Gyampah, K., & Salam, A. F. (2004). An extension of the technology acceptance model in an ERP implementation environment. *Information & Management*, 41(6), 731-745. doi:10.1016/j.im.2003.08.010
- (17). Bagozzi, R. (2007). The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. *Journal of the Association of Information Systems*, 8(4), 244-254
- (18). Baker, J. (2011). The Technology-Organization-Environment Framework. *Integrated Series in Information Systems*, 231-245. doi:10.1007/978-1-4419-6108-2_12
- (19). Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1-26.
- (20). Banerjee, S., & Golhar, D. Y. (1994). Electronic data interchange: Characteristics of users and nonusers. *Information & Management*, 26(2), 65-74. doi:10.1016/0378-7206(94)90054-x
- (21). Barker, V. L., & Mueller, G. C. (2002). CEO Characteristics and Firm R&D Spending. *Management Science*, 48(6), 782-801. doi:10.1287/mnsc.48.6.782.187

- (22). Bartram, D. (2005). The Great Eight Competencies: A Criterion-Centric Approach to Validation. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1185–1203. doi:10.1037/0021-9010.90.6.1185
- (23). Battisti, E., Miglietta, N., Nirino, N., & Villasalero Diaz, M. (2020). Value creation, innovation practice, and competitive advantage: Evidence from the FTSE MIB index. *European Journal of Innovation Management*, 23(2), 273-290.
- (24). Beatty, R. C., Shim, J. P., & Jones, M. C. (2001). Factors influencing corporate web site adoption: a time-based assessment. *Information & Management*, 38(6), 337–354. doi:10.1016/s0378-7206(00)00064-1
- (25). Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis TAM? *Journal of the Association for Information System*, 8(4), pp. 211-218.
- (26). Bergeron, F., Rivard, S., & de Serre, L. (1990). Investigating the Support Role of the Information Center. *MIS Quarterly*, 14(3), 247. doi:10.2307/248887
- (27). Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351. doi:10.2307/3250921
- (28). Boyd, B. K. (1995). CEO duality and firm performance: A contingency model. *Strategic Management Journal*, 16(4), 301–312. doi:10.1002/smj.4250160404
- (29). Burbach, R., & Royle, T. (2014). Institutional determinants of e-HRM diffusion success. *Employee Relations*, 36(4), 354–375. doi:10.1108/er-07-2013-0080
- (30). Chang, I.-C., Hwang, H.-G., Hung, M.-C., Lin, M.-H., & Yen, D. C. (2007). Factors affecting the adoption of electronic signature: Executives' perspective of hospital information department. *Decision Support Systems*, 44(1), 350–359. doi:10.1016/j.dss.2007.04.006
- (31). Chau, P. Y. K., & Hui, K. L. (2001). Determinants of Small Business EDI Adoption: An Empirical Investigation. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 11(4), 229–252. doi:10.1207/s15327744joc1104_02
- (32). Chau, P. Y. K., & Tam, K. Y. (1997). Factors Affecting the Adoption of Open Systems: An Exploratory Study. *MIS Quarterly*, 21(1), 1-24. doi:10.2307/249740
- (33). Chaveesuk, S. (2010). The determinants of the adoption and application of business intelligence: An ERP perspective (Doctoral dissertation, Victoria University).
- (34). Chui, C. K., Kao, B., & Hung, E. (2007). Mining frequent itemsets from uncertain data. In *Advances in Knowledge Discovery and Data Mining: 11th Pacific-Asia Conference, PAKDD 2007, Nanjing, China, May 22-25, 2007. Proceedings 11* (pp. 47-58). Springer Berlin Heidelberg.
- (35). Costa, A. L., de Oliveira, M. M. B., & de Oliveira Machado, R. (2004). An information system for drug prescription and distribution in a public hospital. *International Journal of Medical Informatics*, 73(4), 371–381. doi:10.1016/j.ijmedinf.2004.02.006
- (36). D'Ambra, J., Wilson, C. S., & Akter, S. (2012). Application of the task-technology fit model to structure and evaluate the adoption of E-books by Academics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(1), 48–64. doi:10.1002/asi.22757
- (37). Dahlin, K. B., & Behrens, D. M. (2005). When is an invention really radical? *Research Policy*, 34(5), 717–737. doi:10.1016/j.respol.2005.03.009
- (38). Davis, F. D. (1985). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results. Massachusetts Institute of Technology. <http://hdl.handle.net/1721.1/15192>
- (39). Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008
- (40). Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of*

- Human-Computer Studies, 45(1), 19–45. doi:10.1006/ijhc.1996.0040
- (41). Davis, F.D. (1986). A technology Acceptance Model for empirically testing new end-user information systems : theory and results. Thèse de Doctorat. Sloan School of Management, Cambridge.
- (42). DeLone, W. H. (1981). Firm Size and the Characteristics of Computer Use. MIS Quarterly, 5(4), 65-77. doi:10.2307/249328
- (43). DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. Journal of management information systems, 19(4), 9-30. doi:10.1080/07421222.2003.11045748
- (44). Dunivan, L. (1991). Implementing a user-driven human resource information system. Journal of Systems Management, 42(10), 13.
- (45). Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. Administrative science quarterly, 48(1), 94-118.
- (46). Finkelstein, S. and Hambrick, D. (1996) Strategic Leadership: Top Executives and Their Effects on Organizations. West Publishing Company, St. Paul, Minneapolis.
- (47). Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. MIS Quarterly, 19(2), 213-236. doi:10.2307/249689
- (48). Goodhue, D. L., Wybo, M. D., & Kirsch, L. J. (1992). The impact of data integration on the costs and benefits of information systems. MIS quarterly, 293-311.
- (49). Grandon, E. E., & Pearson, J. M. (2004). Electronic commerce adoption: an empirical study of small and medium US businesses. Information & management, 42(1), 197-216.
- (50). Greengard, S. (1998), "How to make KM a reality", Workforce, Vol. 77 No. 10, pp. 90-2.
- (51). Grover, V. (1993). An Empirically Derived Model for the Adoption of Customer-based Interorganizational Systems. Decision Sciences, 24(3), 603–640. doi:10.1111/j.1540-5915.1993.tb01295.x
- (52). Gutierrez, A., Boukrami, E., & Lumsden, R. (2015). Technological, organisational and environmental factors influencing managers' decision to adopt cloud computing in the UK. Journal of Enterprise Information Management, 28(6), 788–807. doi:10.1108/jeim-01-2015-0001
- (53). Haines, V. Y., & Petit, A. (1997). Conditions for successful human resource information systems. Human Resource Management, 36(2), 261–275. doi:10.1002/(sici)1099-050x(199722)36:2<261::aid-hrm7>3.0.co;2-v
- (54). Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. Academy of Management Review, 9(2), 193–206. doi:10.5465/amr.1984.4277628
- (55). Hernandez, M. (2008). Promoting Stewardship Behavior in Organizations: A Leadership Model. Journal of Business Ethics, 80(1), 121–128. doi:10.1007/s10551-007-9440-2
- (56). Hisano Barbosa, D., & Andreotti Musetti, M. (2010). Logistics information systems adoption: an empirical investigation in Brazil. Industrial Management & Data Systems, 110(6), 787–804. doi:10.1108/02635571011055054
- (57). Holden, R. J., & Karsh, B.-T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. Journal of Biomedical Informatics, 43(1), 159–172. doi:10.1016/j.jbi.2009.07.002
- (58). Hollenstein, H. (2004). Determinants of the adoption of Information and Communication Technologies (ICT): An empirical analysis based on firm-level data for the Swiss business sector. Structural change and economic dynamics, 15(3), 315-342.
- (59). Hsiao, S.-J., Li, Y.-C., Chen, Y.-L., & Ko, H.-C. (2009). Critical Factors for the Adoption of Mobile Nursing Information Systems in Taiwan: the Nursing Department Administrators' Perspective. Journal of Medical Systems, 33(5), 369–377. doi:10.1007/s10916-008-9199-8

- (60). Hsu, P.-F., Kraemer, K. L., & Dunkle, D. (2006). Determinants of E-Business Use in U.S. Firms. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(4), 9–45. doi:10.2753/jec1086-4415100401 <http://aisel.aisnet.org/icis1995/14>
- (61). Hung, S.-Y., Hung, W.-H., Tsai, C.-A., & Jiang, S.-C. (2010). Critical factors of hospital adoption on CRM system: Organizational and information system perspectives. *Decision Support Systems*, 48(4), 592–603. doi:10.1016/j.dss.2009.11.009
- (62). Ibrahim, H., & Yusoff, Y. M. (2015). User Characteristics as Antecedents of Techno Stress towards EHRM: From Experts' Views. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, 134–141. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.346
- (63). Igbaria, M., Parasuraman, S., & Baroudi, J. J. (1996). A Motivational Model of Microcomputer Usage. *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127–143. doi:10.1080/07421222.1996.11518115
- (64). Jaeger, P. T., Lin, J., & Grimes, J. M. (2008). Cloud Computing and Information Policy: Computing in a Policy Cloud? *Journal of Information Technology & Politics*, 5(3), 269–283. doi:10.1080/19331680802425479
- (65). Jarvenpaa, S. L., & Ives, B. (1991). Executive Involvement and Participation in the Management of Information Technology. *MIS Quarterly*, 15(2), 205-227. doi:10.2307/249382
- (66). Jawadi.N, Vannier.F (2012). "facteurs clés de l'adoption des systèmes d'information dans la grande distribution alimentaire une approche par l'UTAUT" 17ème Colloque de l'Association Information et Management (AIM), Bordeaux, 21- 22- 23 Mai.
- (67). Jayasingam, S., Ansari, M. A., & Jantan, M. (2010). Influencing knowledge workers: the power of top management. *Industrial Management & Data Systems*, 110(1), 134–151. doi:10.1108/02635571011008443
- (68). Jeyaraj, A., Rottman, J. W., & Lacity, M. C. (2006). A review of the predictors, linkages, and biases in IT innovation adoption research. *Journal of Information Technology*, 21(1), 1–23. doi:10.1057/palgrave.jit.2000056
- (69). Kaufman, L. M. (2009). Data Security in the World of Cloud Computing. *IEEE Security & Privacy Magazine*, 7(4), 61–64. doi:10.1109/msp.2009.87
- (70). Kaur Kapoor, K., K. Dwivedi, Y., & D. Williams, M. (2014). Innovation adoption attributes: a review and synthesis of research findings. *European Journal of Innovation Management*, 17(3), 327–348. doi:10.1108/ejim-08-2012-0083
- (71). Kavanagh, M. J., & Johnson, R. D. (Eds.). (2017). *Human resource information systems: Basics, applications, and future directions*. Sage Publications.
- (72). Kavanagh, M. J., Gueutal, H. G., & Tannenbaum, S. I. (1990). *Human Resource Information Systems: Development and Application*. PWS-Kent Publishing Company.
- (73). Kimberly, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations. *Academy of Management Journal*, 24(4), 689–713. doi:10.5465/256170
- (74). Kinnie, N. J., & Arthurs, A. J. (1996). Personnel specialists' advanced use of information technology evidence and explanations. *Personnel Review*, 25(3), 3-19. doi:10.1108/00483489610147933
- (75). Klein, K. J., & Sorra, J. S. (1996). The Challenge of Innovation Implementation. *Academy of Management Review*, 21(4), 1055–1080. doi:10.5465/amr.1996.9704071863
- (76). Kochanski, J.T. and Ruse, D.H. (1996) "Designing a competency-based human resources organisation", *Human resource management*, 35(1), 19-33.
- (77). Kovach, K. A., & Cathcart, C. E. (1999). Human Resource Information Systems (HRIS): Providing Business with Rapid Data Access, Information Exchange and Strategic Advantage. *Public Personnel Management*, 28(2), 275–282.

doi:10.1177/009102609902800208

- (78). Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (2013). Outsourcing business processes for innovation. MIT Sloan management review.
- (79). Laudon, K., & Laudon, J. (2010). Management des systèmes d'information. Pearson Education France.
- (80). Lee, K., Lee, H. and Kim, S. (2007) Factors Influencing the Adoption Behavior of Mobile Banking: A South Korean Perspective. Journal of Internet Banking & Commerce, 12, 1-9.
- (81). Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. Information & Management, 40(3), 191–204. doi:10.1016/s0378-7206(01)00143-4
- (82). Lengnick-Hall, M. L., & Moritz, S. (2003). The impact of e-HR on the human resource management function. Journal of Labor Research, 24(3), 365–379. doi:10.1007/s12122-003-1001-6
- (83). Lepak, D. P., & Snell, S. A. (2002). Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations. Journal of management, 28(4), 517-543.
- (84). Leroux, E., & Pupion, P. C. (2015). Modelling cloud computing adoption in major French local public authorities. Systèmes d'information et management, 20(4), 11-50.
- (85). Lian, J.-W., Yen, D. C., & Wang, Y.-T. (2014). An exploratory study to understand the critical factors affecting the decision to adopt cloud computing in Taiwan hospital. International Journal of Information Management, 34(1), 28–36. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2013.09.004
- (86). Lin, C. Y. Y. (1997). Human resource information systems: Implementation in Taiwan. Research and Practice in Human Resource Management, 5(1), 57-72.
- (87). Lin, H.-F. (2006). Interorganizational and organizational determinants of planning effectiveness for Internet-based interorganizational systems. Information & Management, 43(4), 423–433. doi:10.1016/j.im.2005.10.004
- (88). Lin, T.-C., Wu, S., Hsu, J. S.-C., & Chou, Y.-C. (2012). The integration of value-based adoption and expectation–confirmation models: An example of IPTV continuance intention. Decision Support Systems, 54(1), 63–75. doi:10.1016/j.dss.2012.04.004
- (89). Liu, C.-F. (2011). Key Factors Influencing the Intention of Telecare Adoption: An Institutional Perspective. Telemedicine and e-Health, 17(4), 288–293. doi:10.1089/tmj.2010.0184
- (90). Lynn, T., Liang, X., Gourinovitch, A., Morrison, J. P., Fox, G. and Rosati, P. (2018) 'Understanding the determinants of cloud computing adoption for high performance computing', Proceedings of 51st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-51), 3894-3903, Hawaii, 3-6 January. USA. URI : <http://hdl.handle.net/10468/5269>
- (91). Maduku, D. K., Mpinganjira, M., & Duh, H. (2016). Understanding mobile marketing adoption intention by South African SMEs: A multi-perspective framework. International Journal of Information Management, 36(5), 711–723. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.018
- (92). Majchrzak, A., Rice, R. E., Malhotra, A., King, N., & Ba, S. (2000). Technology adaptation: The case of a computer-supported inter-organizational virtual team. MIS quarterly, 569-600.
- (93). Makena, J. N. (2013). Factors that affect cloud computing adoption by small and medium enterprises in Kenya. International Journal of Computer Applications Technology and Research, 2(5), 517-521.
- (94). Markus, M. L. (2004). Technochange management: using IT to drive organizational

- change. *Journal of Information technology*, 19(1), 4-20.
- (95). Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing - The business perspective. *Decision Support Systems*, 51(1), 176–189. doi:10.1016/j.dss.2010.12.006
 - (96). Masum, A. K. M. (2015). Adoption Factors of Electronic Human Resource Management (e-HRM) in Banking Industry of Bangladesh. *Journal of Social Sciences/Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 1-6.
 - (97). Mirdasse, S., & Jaouhari, L. (2021). The humain ressources information system - an essenstiel tool for organisations: A theoretical analysis. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 2(3), 109-132. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4785662>
 - (98). Moch, M. K., & Morse, E. V. (1977). Size, Centralization and Organizational Adoption of Innovations. *American Sociological Review*, 42(5), 716-725. doi:10.2307/2094861
 - (99). Moore, L.L., and Clavadetscher C.J., (1985). Computerized HRIS: still simmering on the back burner. *Personnel* 62(8): 8–11.
 - (100). Ngai, E. W. T., & Wat, F. K. T. (2006). Human resource information systems: a review and empirical analysis. *Personnel Review*, 35(3), 297–314. doi:10.1108/00483480610656702
 - (101). Nilashi, M., Ahmadi, H., Ahani, A., Ravangard, R., & Ibrahim, O. bin. (2016). Determining the importance of Hospital Information System adoption factors using Fuzzy Analytic Network Process (ANP). *Technological Forecasting and Social Change*, 111, 244–264. doi:10.1016/j.techfore.2016.07.008
 - (102). Normalini K., Ramayah, T., & Kurnia, S. (2012). Antecedents and outcomes of human resource information system (HRIS) use. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(6), 603–623. doi:10.1108/17410401211249184
 - (103). Noutsu Fobang, A., Fosso Wamba, S., & Kala Kamdjoug, J. R. (2019). Exploring factors affecting the adoption of HRIS in SMEs in a developing country: Evidence from Cameroon. *ICT for a Better Life and a Better World: The Impact of Information and Communication Technologies on Organizations and Society*, 281-295.
 - (104). Obeidat, B. Y. (2013). The Relationship between Innovation Diffusion and Human Resource Information System (HRIS). *International Journal of Information, Business and Management*, 5(1), 72-96.
 - (105). Oliveira, T. and Martins, M.F. (2011) "Literature Review of Information Technology Adoption Models at Firm Level", *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, vol. 14, no. 1, pp. 110-121.
 - (106). Oliveira, T., & Martins, M. F. (2010). Understanding e-business adoption across industries in European countries. *Industrial Management & Data Systems*, 110(9), 1337–1354. doi:10.1108/02635571011087428
 - (107). Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. *Organization science*, 11(4), 404-428.
 - (108). Pan, M. J., & Jang, W. Y. (2008). Determinants of the Adoption of Enterprise Resource Planning within the Technology-Organization-Environment Framework: Taiwan's Communications Industry, *Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 94-102. DOI: 10.1080/08874417.2008.11646025
 - (109). Panayotopoulou, L., Galanaki, E., & Papalexandris, N. (2010). Adoption of electronic systems in HRM: is national background of the firm relevant? *New Technology, Work and Employment*, 25(3), 253–269. doi:10.1111/j.1468-005x.2010.00252.x
 - (110). Park, D. J., Choi, J. H., & Kim, D. J. (2015). The influence of health apps efficacy, satisfaction and continued use intention on wearable device adoption: a convergence perspective. *Journal of Digital Convergence*, 13(7), 137-145.

- (111). Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of management information systems*, 24(3), 45-77.
- (112). Pegels, C. C., Song, Y. I., & Yang, B. (2000). Management heterogeneity, competitive interaction groups, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 21(9), 911–923. doi:10.1002/1097-0266(200009)21:9<911::aid-smj124>3.0.co;2-9
- (113). Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263. doi:10.1057/ejis.2008.15
- (114). Phahlane, M. M. (2017). A multidimensional framework for human resource information systems adoption and use in a South African university (Doctoral dissertation, University of the Witwatersrand, Faculty of Commerce, Law and Management, School of Economic & Business Sciences).
- (115). Pitman, B. (1994). Critical success factors to organizational change. *Journal of Systems Management*, 45(9), 40.
- (116). Premkumar, G., & Ramamurthy, K. (1995). The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems. *Decision Sciences*, 26(3), 303–336. doi:10.1111/j.1540-5915.1995.tb01431.x
- (117). Premkumar, G., & Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *Omega*, 27(4), 467–484. doi:10.1016/s0305-0483(98)00071-1
- (118). Premkumar, G., Ramamurthy, K., & Crum, M. (1997). Determinants of EDI adoption in the transportation industry. *European Journal of Information Systems*, 6(2), 107–121. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000260
- (119). Priyanka Surendran, 2012. "Technology Acceptance Model: A Survey of Literature," *International Journal of Business and Social Research*, MIR Center for Socio-Economic Research, 2(4), 175-178.
- (120). Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433.
- (121). Ramdani, B., Kawalek, P., & Lorenzo, O. (2009). Predicting SMEs' adoption of enterprise systems. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 10–24. doi:10.1108/17410390910922796
- (122). Rogers, E. M. (1995). Diffusion of Innovations: modifications of a model for telecommunications. *Die Diffusion von Innovationen in der Telekommunikation*, 17, 25-38. https://doi.org/10.1007/978-3-642-79868-9_2
- (123). Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432-448). Routledge.
- (124). Rogers, E.M. and Shoemaker, F.F. (1971) *Communication of Innovation: A Cross-Cultural Approach*. 2nd Edition, The Free Press, New York.
- (125). Rogers, J. C., & Coleman, J. S. M. (2003). Interactions between the Atlantic Multidecadal Oscillation, El Niño/La Niña, and the PNA in winter Mississippi Valley stream flow. *Geophysical Research Letters*, 30(10), n/a–n/a. doi:10.1029/2003gl017216
- (126). Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. Royaume-Uni: Free Press.
- (127). Rosa Yeh, C. (2014). E-HR Adoption in Taiwan: An Exploration of Potential Multilevel Antecedents and Consequences. *Knowledge Management in Organizations*, 126–135. doi:10.1007/978-3-319-08618-7_13
- (128). Ross, J. W., Beath, C. M., & Goodhue, D. L. (1996). Develop long-term competitiveness through IT assets. *MIT Sloan Management Review*, 38(1), 31-42.
- (129). Ruël, H., & Van der Kaap, H. (2012). E-HRM usage and value creation. Does a facilitating context matter?. *German Journal of Human Resource Management*, 26(3),

- 260-281. doi:10.1177/239700221202600304
- (130). Sallehudin, H., Razak, R. C., Ismail, M., Fadzil, A. M., & Baker, R. (2018). Cloud computing implementation in the public sector: factors and impact. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia*, 7(2-2), 27-42. [https://doi.org/10.17576/apjitm-2018-0702\(02\)-03](https://doi.org/10.17576/apjitm-2018-0702(02)-03)
 - (131). Shani, A., & Tesone, D. V. (2010). Have human resource information systems evolved into internal e-commerce? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 2(1), 30–48. doi:10.1108/17554211011012586
 - (132). Silva, L., Figueroa B., E., & González-Reinhart, J. (2007). Interpreting IS alignment: A multiple case study in professional organizations. *Information and Organization*, 17(4), 232–265. doi:10.1016/j.infoandorg.2007.08.001
 - (133). Smith, E. A. (2010). Communication and collective action: language and the evolution of human cooperation. *Evolution and human behavior*, 31(4), 231-245.
 - (134). Starbuck, W. H. (1983). Organizations as Action Generators. *American Sociological Review*, 48(1), 91-102. doi:10.2307/2095147
 - (135). Stone, D. L., Stone-Romero, E. F., & Lukaszewski, K. (2006). Factors affecting the acceptance and effectiveness of electronic human resource systems. *Human Resource Management Review*, 16(2), 229–244. doi:10.1016/j.hrmr.2006.03.010
 - (136). Strohmeier, S., & Kabst, R. (2009). Organizational adoption of e-HRM in Europe. *Journal of Managerial Psychology*, 24(6), 482–501. doi:10.1108/02683940910974099
 - (137). Sun, J. C.-Y., Yu, S.-J., Lin, S. S. J., & Tseng, S.-S. (2016). The mediating effect of anti-phishing self-efficacy between college students' internet self-efficacy and anti-phishing behavior and gender difference. *Computers in Human Behavior*, 59, 249–257. doi:10.1016/j.chb.2016.02.004
 - (138). Tan, K. S., Chong, S. C., Lin, B., & Eze, U. C. (2009). Internet-based ICT adoption: evidence from Malaysian SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 109(2), 224–244. doi:10.1108/02635570910930118
 - (139). Teo, H. H., Tan, B., & Wei, K. K. (1995). Innovation diffusion theory as a predictor of adoption intention for financial EDI, *ICIS 1995 Proceedings*. 14, 12-31.
 - (140). Teo, T. S. H., Lim, G. S., & Fedric, S. A. (2007). The adoption and diffusion of human resources information systems in Singapore. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 45(1), 44–62. doi:10.1177/1038411107075402
 - (141). Thong, J. Y. L. (1999). An Integrated Model of Information Systems Adoption in Small Businesses. *Journal of Management Information Systems*, 15(4), 187–214. doi:10.1080/07421222.1999.11518227
 - (142). Tornatzky, L.G. and Fleischer, M. (1990) *The Processes of Technological Innovation*. Lexington Books, Lexington.
 - (143). Troshani, I., Jerram, C., & Rao Hill, S. (2011). Exploring the public sector adoption of HRIS. *Industrial Management & Data Systems*, 111(3), 470–488. doi:10.1108/02635571111118314
 - (144). Urbach, N., Smolnik, S., & Riempp, G. (2010). An empirical investigation of employee portal success. *The Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 184–206. doi:10.1016/j.jsis.2010.06.002
 - (145). Utterback, J. M. (1994). Radical innovation and corporate regeneration. *Research Technology Management*, 37(4), 10. <https://www.jstor.org/stable/25614656>
 - (146). Van Beveren, J., & Thomson, H. (2002). The use of electronic commerce by SMEs in Victoria, Australia. *Journal of Small Business Management*, 40(3), 250-253.
 - (147). Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. doi:10.2307/30036540
 - (148). Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of

- Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. doi:10.2307/41410412
- (149). Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the association for Information Systems*, 17(5), 328-376.
- (150). Wahyudi, E., & Park, S. M. (2014). Unveiling the Value Creation Process of Electronic Human Resource Management. *Public Personnel Management*, 43(1), 83-117. doi:10.1177/0091026013517555
- (151). Wang, Y.-S., Li, H.-T., Li, C.-R., & Zhang, D.-Z. (2016). Factors affecting hotels' adoption of mobile reservation systems: A technology-organization-environment framework. *Tourism Management*, 53, 163–172. doi:10.1016/j.tourman.2015.09.021
- (152). Warui, C. M. (2016). Determinants of human resource information systems usage in the teachers service commission's operations in Kenya (Doctoral dissertation, COHRED, JKUAT). URI: <http://hdl.handle.net/123456789/2388>
- (153). Warui, C., Mukulu, E., & Karanja, K. (2015). The influence of management participation on adoption of HRIS IN teachers service commission (TSC) operations in Kenya. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(2), 46-60. URL: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v5-i2/1462>
- (154). Willcocks, L. P., & Lacity, M. (2016). Service automation robots and the future of work. SB Publishing.
- (155). Wong, B. K., Monaco, J. A., & Sellaro, C. L. (1994). Disaster recovery planning: suggestions to top management and information systems managers. *Journal of Systems Management*, 45(5), 28.
- (156). Yang, H. K., Lee, S. M., & Lee, S. G. (2007). Adoption of information and communication technology. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1257–1275. doi:10.1108/02635570710833956
- (157). Yang, Z., Kankanhalli, A., Ng, B.-Y., & Lim, J. T. Y. (2013). Analyzing the enabling factors for the organizational decision to adopt healthcare information systems. *Decision Support Systems*, 55(3), 764–776. doi:10.1016/j.dss.2013.03.002
- (158). Yee-Loong Chong, A., & Ooi, K. (2008). Adoption of interorganizational system standards in supply chains. *Industrial Management & Data Systems*, 108(4), 529–547. doi:10.1108/02635570810868371
- (159). Yen, Y. (2010). Can perceived risks affect the relationship of switching costs and customer loyalty in e-commerce? *Internet Research*, 20(2), 210–224. doi:10.1108/10662241011032254
- (160). Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760–767. doi:10.1016/j.chb.2010.01.013
- (161). Zhu, K., Dong, S., Xu, S. X., & Kraemer, K. L. (2006). Innovation diffusion in global contexts: determinants of post-adoption digital transformation of European companies. *European Journal of Information Systems*, 15(6), 601–616. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000650
- (162). Zhu, K., Kraemer, K., & Xu, S. (2003). Electronic business adoption by European firms: a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors. *European Journal of Information Systems*, 12(4), 251–268. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000475