ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND

IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

La transformation digitale : Une approche innovante pour l'optimisation de la chaîne logistique

Digital transformation: An innovative approach to supply chain optimisation

Abderrazak RHAZZI, *(Doctorant)*
Laboratoire de recherche (PEL) Performance économique et logistique.
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Mohammedia.
Université Hassan II de Casablanca, Maroc

Youssef DHIBA, *(Enseignant chercheur)*
Laboratoire de recherche (PEL) Performance économique et logistique.
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Mohammedia.
Université Hassan II de Casablanca, Maroc

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Mohammedia https://fsjesm.ma/ Téléphone : 05233-14682
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	RHAZZI, A., & DHIBA, Y. (2022). La transformation digitale : Une approche innovante pour l'optimisation de la chaîne logistique. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 3(6-1), 421-436. https://doi.org/10.5281/zenodo.7454194
Licence	**Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND**

Received: October 21, 2022 *Published online: December 18, 2022*

La transformation digitale : Une approche innovante pour l'optimisation de la chaîne logistique

Résumé :

Le présent article vise à combler le manque d'informations entre les praticiens et les universitaires sur la Transformation digitale comme innovation managériale pour l'optimisation des chaînes logistiques, à contribuer à la fois à la pratique et à la théorie. En cherchant à comprendre comment ces développements aideront à relever les principaux défis et opportunités de la chaîne logistique. Dans ce cadre, il est impossible de nier que les technologies digitales ont fondamentalement changé le comportement des consommateurs, les activités des entreprises et les relations entre tous les acteurs de l'économie. Une chaîne logistique digitale est un processus intelligent, efficace et axé sur la valeur, qui permet de générer de nouvelles formes de revenus et de valeur commerciale pour les organisations et de tirer parti de nouvelles approches grâce à des méthodes technologiques et analytiques novatrices. La chaîne logistique digitale ne consiste pas à déterminer si les biens et les services sont digitaux ou physiques, mais plutôt à gérer les processus de la chaîne logistique à l'aide d'une grande variété de technologies innovantes. Enfin, les technologies, systèmes, plateformes et algorithmes digitaux affectent la manière dont nous collaborons, échangeons, intégrons, gérons et contrôlons à travers la chaîne logistique. Pour étudier le concept de transformation digitale, une méthode de revue littérature systématique a été adoptée.

Mots clés : Transformation digitale, Innovation, digitalisation, innovation managériale, chaîne logistique
JEL Classification Codes : O3 ; O32 ; M19 ; O14
Type de papier : Recherche théorique

Abstract:

This paper aims to bridge the information gap between practitioners and academics on Digital Transformation as a managerial innovation for supply chain optimisation, to contribute to both practice and theory. Seeking to understand how these developments will help address key supply chain challenges and opportunities. In this context, it is impossible to deny that digital technologies have fundamentally changed consumer behaviour, business activities and the relationships between all actors in the economy. A digital supply chain is an intelligent, efficient and value-driven process that enables new forms of revenue and business value to be generated for organisations and leverages new approaches through innovative technological and analytical methods. The digital supply chain is not about whether goods and services are digital or physical, but rather about managing supply chain processes using a wide variety of innovative technologies. Finally, digital technologies, systems, platforms and algorithms affect the way we collaborate, exchange, integrate, manage and control across the supply chain. To study the concept of digital transformation, a systematic literature review method was adopted.

Keywords : Digital Transformation, innovation, digitalisation, managerial innovation, supply chain.
JEL Classification Codes : O3 ; O32 ; M19 ; O14
Paper Type : Theoretical Research

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Introduction :

Une chaîne logistique (SC) moderne et agile est actuellement l'objectif de toute entreprise (Abdirad & Krishnan, 2020). Le domaine du supply chain management est passé du statut de simple centre de coûts à celui de projet stratégique pour les organisations. De plus, la quatrième révolution industrielle favorise la création d'un écosystème plus connecté. Dans ce contexte, les organisations sont en train de réorganiser leurs stratégies pour devenir de plus en plus transparentes, y compris leur gestion de la chaîne logistique (SCM) (Seyedghorban et al., 2020). Il est à préciser qu'un grand nombre de publications académiques et de praticiens ont reconnu que le supply chain management subit des changements importants en raison de l'adoption de nouvelles technologies digitales (Capgemini, 2016 ; DHL, 2016 ; Wu et al.,2016 ; Haddud et al.,2017) cité par (Calatayud et al., 2019). Par conséquent, la transformation digitale est sans nul doute un levier inédit d'opportunités stratégiques (Allouche & Zerbib, 2020). Les technologies digitales ont profondément modifié la façon dont les gens communiquent et interagissent avec leur environnement (Büyüközkan & Göçer, 2018). Hamel et Prahalad (1994) ont mis en évidence que l'innovation ne se réduit pas à la seule création de nouveaux produits, mais qu'elle doit également porter sur les modèles d'affaires. Cette vision élargie de l'innovation intègre donc un type d'innovation encore peu étudié à savoir l'innovation managériale. Il est à préciser que l'innovation est le seul concept qui n'a pas été obsolète et ne le sera jamais (Najm & Alhmeidiyeen, 2020). Si l'innovation de produit a été largement étudiée, ces dernières années ont vu l'émergence d'études sur l'innovation managériale. Par définition, l'innovation managériale est une innovation qui touche tous les acteurs et impacte l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Par conséquent, cela n'a pas manqué les activités logistiques. Au fil du temps, cette fonction de l'entreprise s'est profondément transformée, portée par la recherche constante de la productivité et de l'évolution technologique, et surtout, par le changement organisationnel et le mode de management.[1] L'innovation dans la chaîne logistique est un processus complexe et un moyen utile d'exploiter les innovations en matière de processus et de technologie dans le but ultime de trouver de nouvelles façons de gérer les pratiques de la chaîne logistique (S. M. Lee et al., 2011). En effet, les innovations dans la chaîne logistique peuvent être définies de plusieurs façons. Les pratiques innovantes de la chaîne logistique peuvent être définies comme le développement et la mise en œuvre d'outils et de méthodologies par et entre les partenaires de la même chaîne logistique, qui n'existent pas encore au sein de l'entreprise ou de ses filiales, et qui visent à répondre à une variété de problèmes liés à la qualité, aux coûts et aux délais (Lavastre et al., 2014). De plus, les innovations dans la chaîne logistique sont une combinaison d'informations et les développements technologiques connexes et les nouvelles procédures de marketing et de logistique afin d'améliorer l'efficacité du service, l'efficience opérationnelle, les revenus et les bénéfices communs (Wong & Ngai, 2019), parmi les innovations, citons l'ECR (réponse efficace du consommateur), le CR (réapprovisionnement continu), la commande automatisée à l'aide de données de scanner, et de nombreux autres processus et procédures technologiques dans la chaîne logistique (Bello et al., 2004). Les innovations dans la chaîne logistique sont essentielles dans toutes les catégories de produits et de services pour la prestation de nouveaux services (Coltman et al., 2010). D'autre part, cette transformation de la chaîne logistique s'accompagne d'une multitude de défis et de problèmes qui pourraient rendre les organisations "plus vulnérables" et constituer une "source de chaos" (Sahara et al., 2019). Partant de ce postulat, cet article propose une analyse très approfondie du lien entre l'innovation et la transformation digitale, cette analyse nous a permis d'identifier

[1] *L'innovation managériale : Comptabilité - Finance - Marketing - Contrôle - Stratégie - Management - SI - Production - Entrepreneuriat - RSE Auteur: Jaouen, Annabelle,Le Roy, Frédéric Editeur: Dunod Année de Publication: 2013*

les principaux éléments de la transformation digitale qui favorisent l'optimisation de la chaîne logistique . Ce papier est structuré en trois parties, nous présentons dans un premier temps les approches théoriques et le cadre général de la transformation digitale ainsi que son interaction avec la chaîne logistique, objet de notre recherche. Nous allons après définir les concepts d'innovation managériale, digitalisation, transformation digitale et supply chain transformation, par la suite nous allons recenser et analyser les stratégies et les processus utilisés par la transformation digitale pour optimiser la chaîne logistique. Partant de ce qui précède et d'une manière générale, comment la transformation digitale se distingue comme innovation managériale et dans quelle mesure la transformation digitale contribue-t-elle à optimiser la chaîne logistique ?

1. Les approches théoriques de l'innovation managériale, la transformation digitale, supply chain transformation :

Les nouveautés technologiques et les gadgets personnels, tels que les appareils mobiles, les ordinateurs personnels, les voitures à conduite autonome, les drones, les téléviseurs avancés, les appareils à porter, les Smartphones et les Smartwatches, modifient la manière dont les sociétés accèdent aux informations et les échangent (Büyüközkan & Göçer, 2018). Ces nouvelles technologies émergentes touchent tous les secteurs. Les chaînes logistiques et les services logistiques ne font pas exception (Büyüközkan & Göçer, 2018). Les innovations en matière de supply chain peuvent être utilisées comme des outils pour améliorer les processus organisationnels qui nécessitent une gestion efficace de la Supply chain par le biais d'interactions entre les distributeurs (V. H. Lee et al., 2014). L'innovation est essentielle pour la durabilité organisationnelle (Drucker, 1985), et donc les organisations dans les industries de services à forte intensité de connaissances qui évoluent rapidement doivent accorder une attention particulière à l'innovation (Howells et Tether, 2004 ; Miles, 2004). De plus, Chapman et al. (2003) suggèrent que l'industrie des services doit se concentrer sur l'innovation en matière de SC pour une prestation efficace des services. Tandis que Drucker (1985) a défini l'innovation comme un outil spécifique pour les entrepreneurs (S. M. Lee et al., 2011). Une façon d'innover est de penser à ses clients, ses fournisseurs, et plus généralement à ses partenaires (Lavastre et al., 2014). Parallèlement, un nombre croissant d'entreprises innovent dans leur Supply Chain Management (SCM) pour améliorer leur compétitivité et satisfaire leurs clients. (Lavastre et al., 2014). Il est à préciser que le Supply Chain Management (SCM) a encore peu été étudié avec cette approche théorique, alors que de multiples cas d'entreprises montrent que les pratiques innovantes dans ce domaine sont nombreuses et notamment dans les approches collaboratives internes et externes. Parmi celles-ci, on peut citer : VMI (Vendor Managed Inventory), CPFR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment), les kanbans fournisseurs, les entrepôts avancés fournisseurs (AVS) et les stocks déportés (Ageron et al., 2020).

1.1. Innovation managériale :

La terminologie innovation managériale a été développée par Hamel et al. (2006), fondateurs de l'Innovation Management Lab à la London Business School, qui ont souhaité préciser le concept d'innovation organisationnelle en soulignant son caractère stratégique et managérial (Zaghmouri, 2020). Dans cette perspective, Van de Ven (1986) propose une définition de l'innovation managériale qui connaîtra une certaine notoriété pour cet auteur, « l'innovation managériale est une idée nouvelle qui peut être soit une combinaison d'idées anciennes, soit un schéma qui modifie l'ordre du présent, soit une formule ou une approche unique perçue comme nouvelle par les individus concernés » (Van de Ven, 1986, p. 591) cité par (F. Le Roy et al., 2013). En outre, le terme spécifique d'innovation managériale, apparaît pour la première fois à notre connaissance en 1981, sous la plume de Kimberly. Dans un article

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

éponyme, cet auteur définit celle-ci comme : « Tout programme, produit ou technique qui représente une modification significative de l'état de la connaissance disponible et qui affecte la nature, la répartition, la qualité ou la quantité d'information disponible dans le processus de décision » (Kimberly, 1981, p. 86). Une première définition de l'innovation managériale qui tend aujourd'hui à faire référence, est donc proposée par Birkinshaw et al. (2008). Nous définissons l'innovation en matière de management comme l'invention et la mise en œuvre d'une pratique, d'un processus, d'une structure ou d'une technique de gestion qui est nouvelle par rapport à l'état de l'art et qui est destinée à faire avancer les objectifs de l'organisation (BIRKINSHAW et al., 2008). Selon Dubouloz l'innovation managériale est un ensemble nouveau de procédés, de structures et de techniques organisationnelles et managériales agencé dans le but d'améliorer l'efficacité et l'efficience (Dubouloz, 2014). Il est à préciser que pour être compétitives et améliorer leur performance, les entreprises doivent élargir leurs frontières organisationnelles pour englober et intégrer leurs partenaires industriels et logistiques (Zhao et al., 2008). A cet effet, l'innovation favorise et développe la collaboration. Par exemple, les innovations dans le SCM associées à des systèmes d'informations permettent l'émergence de nouvelles pratiques logistiques comme la GPA (Gestion Partagée des Approvisionnements), le VMI (Vendor Managed Inventory), les MAF (Magasins Avancés Fournisseurs) ou le CPFR (Collaborative Planning, Forecasting et Replenishment). De façon similaire, la collaboration soutient et encourage l'innovation (Ageron, et al., 2020). Selon (S. Roy et al., 2004) deux facteurs principaux influencent l'innovation : les facteurs internes liés aux relations inter-organisationnelles (engagement, confiance, etc.) et les facteurs externes à ces relations (stabilité de la demande, connexion aux réseaux, etc.).

1.2. Digitalisation :

La digitalisation a été identifiée comme l'une des principales tendances qui modifient la société et les entreprises (Parviainen et al., 2017). Les avantages potentiels de la digitalisation sont élevés, déjà en digitalisant les processus à forte intensité d'information, les coûts peuvent être réduits jusqu'à 90 % et les délais d'exécution améliorés de plusieurs ordres de grandeur. En outre, le remplacement du papier et des processus manuels par des logiciels permet aux entreprises de collecter automatiquement des données qui peuvent être exploitées pour mieux comprendre les performances des processus, les facteurs de coût et les causes de risque. (*Start at the End State and Work Back*, 2014) cité par (Parviainen et al., 2017). Par conséquent, la digitalisation est le processus direct de conversion de l'information analogique en numérique. La digitalisation fait référence à l'utilisation de la technologie digitale, et probablement de l'information digitalisée, pour créer et récolter de la valeur de manière nouvelle (Gobble, 2018). Selon Sabbagh et al, la digitalisation offre une croissance économique incrémentale ; les pays au stade le plus avancé de la digitalisation tirent 20 % de bénéfices économiques en plus que ceux au stade initial. La digitalisation a un impact avéré sur la réduction du chômage, l'amélioration de la qualité de vie et l'accès des citoyens aux services publics. Enfin, la digitalisation permet aux gouvernements de fonctionner avec plus de transparence et d'efficacité (Maximizing-the-Impact-of-Digitization, n.d.). il convient de noter que la digitalisation s'est étendue à tous les secteurs productifs, vraisemblablement parce qu'il existe des preuves solides que la digitalisation d'une entreprise a une influence positive sur ses performances (Albiman et Sulong, 2017 ; Bouwman, Nikou, Molina-Castillo et de Reuver, 2018 ; Bruno, Elaine et Ney, 2018 ; Kumar et al., 2016 ; Skorupinska et Torrent-Sellens, 2017 ; Venturini, 2015 ; Vu, 2011). Cité par (Fernández-Portillo et al., 2022).

1.3. La Transformation digitale :

La transformation digitale (DT) désigne le processus par lequel une organisation répond aux changements environnementaux en utilisant des technologies numériques telles que

l'informatique mobile, l'intelligence artificielle, l'informatique en nuage et l'Internet des objets (IoT) pour modifier ses processus de création de valeur (Vial, 2019). En outre, la transformation digitale désigne le processus qui conduit une entreprise à intégrer les technologies digitales dans l'ensemble de ses activités dans le but d'accroître sa performance (Allouche & Zerbib, 2020). Dans cette optique, la technologie digitale a transformé la plupart des industries et changé la façon dont les entreprises fonctionnent. La transformation digitale est une tâche difficile, qui implique une reconfiguration des technologies, des organisations et des personnes (Bygstad & Øvrelid, 2021). Dans le même ordre d'idées, la transformation digitale est définie comme un changement dans les méthodes de travail, les rôles et l'offre commerciale résultant de l'adoption de technologies digitales dans une organisation, ou dans l'environnement opérationnel de l'organisation (Parviainen et al., 2017). Il s'agit de changements à plusieurs niveaux, dont les suivants :

- Niveau des processus : adoption de nouveaux outils digitaux et intégration des processus en réduisant les étapes manuelles ;
- Au niveau de l'organisation : offrir de nouveaux services, abandonner les pratiques obsolètes et offrir les services existants sous de nouvelles formes ;
- Niveau du domaine d'activité : évolution des rôles et des chaînes de valeur dans les écosystèmes ;
- Niveau de la société : modification des structures de la société (par exemple, le type de travail, les moyens d'influencer la prise de décision).

À la lumière de ces développements, la transformation digitale est l'utilisation de nouvelles technologies digitales, telles que les réseaux sociaux, le mobile, l'analytique ou les dispositifs embarqués, afin de permettre des améliorations commerciales majeures comme l'amélioration de l'expérience client, la rationalisation des opérations ou la création de nouveaux modèles économiques. En tant que telle, la transformation digitale va au-delà de la simple digitalisation des ressources et se traduit par la création de valeur et de revenus à partir des actifs digitaux (Reis et al., 2016).

1.4. Supply chain Transformation :

Au cours des dernières décennies, les formes d'organisation, les outils et les technologies de gestion de la logistique des entreprises et des chaînes logistiques ont connu d'importantes transformations (Agafonova, 2020). Aujourd'hui, la chaîne logistique est une série d'étapes largement distinctes et cloisonnées, qui passent par le marketing, le développement de produits, la fabrication et la distribution, pour arriver finalement dans les mains du client. La digitalisation fait tomber ces cloisons, et la chaîne devient un écosystème complètement intégré et totalement transparent pour tous les acteurs impliqués (Schrauf & Berttram, 2016). La crise Covid-19 a confirmé le caractère stratégique de la logistique et du supply chain management (SCM), mais a aussi conduit à en critiquer certains aspects. D'autre part, cette transformation de la chaîne logistique s'accompagne d'une multitude de défis et de problèmes qui pourraient rendre les entreprises "plus vulnérables" et constituer une "source de désorganisation." (Büyüközkan & Göçer, 2018). Nonobstant, si cette transformation est porteuse de nouvelles opportunités pour les entreprises, elle a un impact énorme sur la gestion de la supply chain.

1.5. Chaîne logistique digitale :

Une chaîne logistique digitale est une chaîne logistique dont la base repose sur des capacités Web. De nombreuses chaînes logistiques utilisent un ensemble de processus basés sur le papier et sur l'informatique. Une véritable supply chain digitale va bien au-delà de ce modèle hybride pour tirer pleinement parti de la connectivité, de l'intégration des systèmes et des capacités de production d'informations des composants "intelligents" (Büyüközkan & Göçer, 2018). En raison de ces qualités, la digitalisation de la chaîne logistique fait l'objet d'une

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

attention croissante, tant dans la pratique que dans la recherche. Dans la pratique, il semble que davantage d'entreprises appliquent désormais différentes caractéristiques de la digitalisation, telles que la radio, l'identification par fréquence, le Big Data, le cloud computing, l'internet des objets et l'intelligence artificielle entre autres pour créer des systèmes de chaîne d'approvisionnement intégrés et auto-optimisant leur permettant de répondre de manière proactive à la nature toujours changeante des marchés. (Seyedghorban et al., 2020). En effet, la digitalisation modifie la façon dont les entreprises conçoivent leurs pratiques de gestion de la chaîne logistique. De plus, les progrès technologiques et numériques ouvrent la voie à des activités plus interconnectées et à un flux d'informations transparent entre l'organisation, ses fournisseurs et ses clients potentiels. (*Seyed*ghorban et al., 2020). Kearney et WHU- Otto Beisheim School of Management définissent la digitalisation de la SC comme les technologies les mieux adaptées qui soutiennent et synchronisent les processus de la chaîne logistique, y compris les systèmes d'entreposage et de transport, l'identification par radiofréquence (RFID), les technologies avancées de préparation des commandes et les systèmes innovants de planification et d'ordonnancement, afin d'atténuer rapidement les problèmes, tels que le gaspillage dans la chaîne logistique, dans un monde où la demande est volatile et les risques élevés. Il convient de noter que la chaîne logistique digitale a été désignée comme un mécanisme intelligent, centré sur le client, intégré au système, connecté à l'échelle mondiale et axé sur les données, qui tire parti des nouvelles technologies pour fournir des produits et des services de valeur, plus accessibles et plus avantageux (Bhargava, Ranchal et Othmane 2013; (Büyüközkan & Göçer, 2018; Seyedghorban et al., 2020) La DSC est composée de ces systèmes (par exemple, les logiciels, le matériel, les réseaux de communication) qui favorisent les interactions entre des organisations réparties dans le monde entier et organisent les activités des partenaires des chaînes logistiques. Ces activités comprennent l'achat, la fabrication, le stockage, le déplacement et la vente d'un produit (Bhargava et al., 2013). Dans cette perspective, La digitalisation présente des opportunités majeures pour la chaîne logistique, notamment la disponibilité accrue des informations et l'optimisation de la logistique interentreprises, la visibilité et la transparence de la chaîne logistique grâce à l'accès et au contrôle des informations en temps réel de bout en bout, l'efficacité et la maintenance des opérations, l'intégration et la collaboration, l'innovation et la conception des produits, et la gestion efficace des stocks (Kache & Seuring, 2017).

2. Méthodologie de recherche :

Pour étudier le concept de transformation digitale, une méthode de revue littérature systématique a été adoptée à l'aide du logiciel de la gestion de références bibliographiques Mendeley. Cette technique utilise une approche systématique pour identifier, sélectionner et évaluer de manière critique l'ensemble de connaissances sur un sujet clairement défini. Contrairement aux analyses documentaires traditionnelles, qui peuvent être influencées par la familiarité ou les préférences des examinateurs. Les techniques de revue systématique sont particulièrement pertinentes pour les objectifs du présent article. En évitant les biais des recherches traditionnelles. Les revues systématiques permettent aux chercheurs de résumer les connaissances accumulées sur des sujets d'intérêt, d'examiner les sujets sous différents angles et de développer des connaissances fiables à partir de bases de connaissances largement documentées. Ainsi, un examen systématique du thème de la digitalisation et la transformation digitale nous permet d'explorer en profondeur la littérature existante, d'élucider les implications et les déterminants de la transformation digitale de la chaîne logistique, de combler le vide entre les différentes perspectives, et de générer une compréhension générale du sujet de recherche. L'application des techniques d'examen systématique comprend cinq

étapes : la formulation de la question, la recherche documentaire, la sélection et l'évaluation de la littérature, analyse et interprétation de la recherche présentation des résultats. La question abordée dans cet article est la suivante : Comment la transformation digitale en tant qu'approche innovante contribue à optimiser la chaîne logistique ? Les recherches documentaires ont été effectuées en interrogeant l'ensemble de données Scopus, l'une des plus grandes bases de données d'articles scientifiques. La recherche documentaire s'est déroulée en cinq étapes. Dans la première phase, une recherche clé en utilisant les mots ("transformation digitale") et ("supply chain management" ou innovation" ou "Transformation digitale ou digitalisation de la chaîne logistique"). Dans la deuxième phase, les études sont sélectionnées et évaluées selon un ensemble spécifique de critères liés à la pertinence de l'étude par rapport à la question de recherche et la qualité de l'étude à savoir (le contenu, les références et sources, la bibliographie, le ou les auteurs, la notoriété, la date de publication). La liste de contrôle du programme d'évaluation est utilisée pour évaluer la qualité de la recherche. Une analyse préliminaire des études sélectionnées a été réalisée afin d'identifier des modèles communs entre elles. L'analyse documentaire montre que les recherches peuvent être regroupées en trois domaines : l'innovation, la transformation digitale, la digitalisation de la chaîne logistique et l'optimisation de la chaîne logistique. Dans la troisième étape, l'ensemble de données est interrogé à l'aide de mots-clés liés à ces domaines. Dans la quatrième étape, les résultats de la recherche sont évalués selon les critères de pertinence et de qualité utilisés lors de la deuxième étape.

3. La contribution de la transformation digitale à l'optimisation de la SC :

Partant de ce qui précède et d'une manière générale, une chaîne logistique digitale est un processus intelligent, efficace et axé sur la valeur, qui permet de générer de nouvelles formes de revenus et de valeur commerciale pour les organisations et de tirer parti de nouvelles approches grâce à des méthodes technologiques et analytiques novatrices. La chaîne logistique digitale ne consiste pas à déterminer si les biens et les services sont digitaux ou physiques, mais plutôt à gérer les processus de la chaîne logistique à l'aide d'une grande variété de technologies innovantes (Büyüközkan & Göçer, 2018). Étant donné que les solutions digitales perturbent les chaînes logistiques traditionnelles, il existe des caractéristiques distinctes associées à pratiquement toute la chaîne logistique digitale DSC.

3.1. La rapidité :

La rapidité est cruciale car les cycles de vie des produits sont de plus en plus courts (Agrawal et al., 2020). Un processus de transformation digitale qui intègre des rapports en temps réel, la rapidité de la découverte et de l'action, la visibilité à travers l'entreprise et la flexibilité pour réagir aux changements environnementaux (Ishfaq et al., 2021). A cet effet, La chaîne logistique digitale d'une entreprise exploite la technologie et l'analytique pour améliorer la rapidité et l'agilité de ses processus internes afin de mieux servir les clients (Ishfaq et al., 2021).

3.2. La flexibilité :

L'agilité se définit comme la capacité de changer les processus, les objectifs, les partenaires, les installations de la Supply chain et d'autres aspects tangibles avec un délai minimal ou un impact indésirable (Couzineau-Zegwaard, 2020). Le degré de digitalisation détermine en grande partie la vitesse et la précision des opérations, et offre des possibilités de développer l'adaptabilité et la flexibilité de la SCM (Agafonova, 2020). Selon (Büyüközkan & Göçer, 2018) La digitalisation des chaînes logistiques implique le besoin d'agilité opérationnelle et de facilité d'adaptation à des circonstances changeantes. À la lumière de ces développements Les

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

responsables de la supply chain attendent de grands avantages de la poursuite de la digitalisation de leurs chaînes logistiques. Ils espèrent notamment une plus grande flexibilité, ainsi qu'une réduction des stocks et des délais de livraison, notamment grâce à une meilleure intégration des systèmes informatiques au sein de leur propre structure (Schmidt et al., 2015).

3.3. Connectivité mondiale :

La quatrième révolution industrielle entraîne la création d'un écosystème plus connecté (Seyedghorban et al., 2020). La transformation digitale comme nous avons mentionné auparavant mène en ce sens à un monde où tout est connecté, presque d'une manière qui est commune à de nombreuses compréhensions spirituelles de notre réalité (Stolterman & Fors, n.d.). Selon Seyedghorban et al , l'émergence de l'ère de la transformation digitale a accru le besoin d'un écosystème connecté, obligeant de nombreuses entreprises à modifier leurs stratégies de gestion de la chaîne logistique (Pyun & Rha, 2021). Il est impossible de nier que les technologies digitales ont fondamentalement modifié le comportement des consommateurs, les activités des entreprises et les relations entre tous les éléments de l'économie. Ainsi, l'internet mobile a donné naissance à la mentalité du "toujours en ligne" et à l'hyper-connexion des personnes, des entreprises et des machines dans l'économie digitale (Arenkov et al., 2019). La gestion optimale de la supply chain se matérialise par le fait que toutes les étapes d'une chaîne logistique sont connectées, ce qui permet une collecte de données solide ainsi qu'une prise de décision intelligente basée sur une communication en temps réel, cela nécessite également un système efficace basé sur des réponses immédiates pour fournir de meilleurs services aux clients (Pyun & Rha, 2021). Car aujourd'hui les progrès technologiques et digitaux ouvrent la voie à des activités plus interconnectées et à un flux transparent d'informations entre l'organisation, ses fournisseurs et ses clients potentiels (Seyedghorban et al., 2020). Au terme de ces réflexions, nous constatons que de nombreuses chaînes logistiques mondiales ne sont pas équipées pour faire face au monde dans lequel nous entrons. C'est pourquoi les managers de la chaîne logistique doivent passer de la réduction des coûts à l'activation de nouveaux processus, et rendre les entreprises plus connectées et plus agiles pour créer de la valeur dans toute l'entreprise (Agrawal & Narain, 2018). L'avantage de la connectivité permet d'accéder aux données. Les entreprises avisées étendent leur avantage de connectivité en utilisant le digital pour transformer ces données en informations précieuses. La clé est de tirer parti de l'analytique, des équipements cognitifs et des applications intelligentes pour fournir les bonnes informations pour la prise de décision. Ce niveau d'intelligence supérieur conduit à la création d'un réseau intelligent.

3.4. Inventaire en temps réel :

Dans les chaînes logistiques digitales, le reporting en temps réel au niveau des transactions permet d'accélérer la découverte, c'est-à-dire de "comprendre les changements en temps réel" (Ishfaq et al., 2021). De nombreuses études ont mis l'accent sur la technologie d'analyse des big data et l'IoT en tant que technologies permettant de satisfaire les chaînes logistiques digitales et ont soutenu que COVID-19 a augmenté les facteurs de risque tels que les perturbations de la chaîne logistique mondiale, raison pour laquelle les entreprises mondiales doivent surveiller la chaîne logistique en temps réel en sécurisant la visibilité de bout en bout et en faisant des efforts au niveau de l'entreprise pour construire une chaîne logistique digitale afin de détecter instantanément et de traiter les risques liés (Pyun & Rha, 2021). C'est pourquoi les entreprises mondiales doivent surveiller la chaîne logistique en temps réel en assurant une visibilité de bout en bout et en déployant des efforts au niveau de l'entreprise pour créer une chaîne logistique digitale afin de détecter et de traiter instantanément les facteurs de risque (Ivanov & Dolgui, 2020). Par exemple, les entreprises de transport maritime doivent suivre en temps réel leurs conteneurs, qui ont longtemps été suivis à l'aide

de processus manuels (Albert Tan, n.d.). À cet effet le supply chain digital poussent toutes les parties à collaborer à l'information en temps réel pour maximiser l'efficacité du processus.

3.5. Mécanisme Intelligent :

Les facilitateurs technologiques de nouvelle génération fournissent des produits intelligents dotés d'une puissance de calcul suffisante pour permettre l'auto-apprentissage et la prise de décision autonome sur la base d'algorithmes définis. Le supply chain digital englobe cette caractéristique qui permet une meilleure prise de décision, une exécution automatisée et favorise les innovations dans les opérations. (Büyüközkan & Göçer, 2018). Par conséquent, le supply chain digital est un réseau intelligent, axé sur la valeur qui exploite les nouvelles approches de la technologie et de l'analyse pour créer de nouvelles formes de revenus et de valeur commerciale (Büyüközkan & Göçer, 2018). DSC propose des solutions intelligentes proactives pour anticiper les problèmes avant qu'ils ne se produisent, un cadre d'analyse efficace et une intelligence opérationnelle pour satisfaire les consommateurs branchés sur le digital. De plus, créer un réseau logistique intelligent interconnecté du processus de production qui créera de la valeur ajoutée grâce à la communication entre des entités relativement autonomes, permettant ainsi d'atteindre la vitesse, la flexibilité et la qualité du flux de valeur.

3.6. La Transparence :

Les organisations réorganisent actuellement leurs stratégies pour devenir de plus en plus transparentes, y compris leur gestion de la chaîne logistique (Seyedghorban et al., 2020). Une transparence totale sur la façon dont les clients utilisent les produits permet aux entreprises de développer des modèles de gestion entièrement nouveaux (Michael & James, 2015). La digitalisation comme nous avons mentionné auparavant fait tomber les murs, et la chaîne devient un écosystème complètement intégré et totalement transparent pour tous les acteurs impliqués. Le "réseau" logistique digital offrira un nouveau degré de résilience et de réactivité, permettant aux entreprises qui seront les premières sur le terrain de battre la concurrence dans le but de fournir aux clients les services les plus efficaces et les plus transparents. La transparence permettra aux entreprises non seulement de réagir aux perturbations, mais aussi de les anticiper (Schrauf & Berttram, 2016). Obtenir un haut degré de transparence dans le système n'est pas une tâche aisée, car cela exige à la fois une sophistication technique et un certain degré d'intervention humaine intelligente. Mais une fois qu'on y parvient, les avantages sont considérables, et ne se limitent pas aux économies de stocks et aux améliorations de la planification. Dans cette optique, La collaboration entre fournisseurs, fabricants et clients est cruciale pour accroître la transparence de toutes les étapes, de l'expédition de la commande à la fin de vie du produit. (B. Tjahjono et al., 2017) cité par (Couzineau-Zegwaard, 2020). Le manque de transparence signifie qu'aucun des maillons de la chaîne logistique ne comprend vraiment ce que fait ou ce dont a besoin un autre maillon. Inévitablement, il semble que le flux ordonné du marketing au client soit perturbé quelque part. Les entreprises qui parviendront à rassembler ces éléments en un tout cohérent et totalement transparent bénéficieront d'avantages considérables en matière de service à la clientèle, de flexibilité, d'efficacité et de réduction des coûts ; celles qui tarderont à le faire seront de plus en plus distancées. (Schrauf & Berttram, 2016).

3.7. Approche innovante :

Tout d'abord, la théorisation émergente sur la chaîne logistique digitale est présentée et se concentre sur les technologies innovantes (big data, cloud computing, internet des objets, etc.) (Ageron et al., 2020).en effet, les technologies innovantes renforcent l'intégration et l'agilité de la chaîne logistique et améliorent ainsi le service à la clientèle et la performance durable de l'organisation (Ageron et al., 2020). Pour gérer l'interface entre les processus de SCM et de

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

marketing et présenter une image complète des efforts innovants entrepris au fil du temps pour développer ces solutions (Ardito et al., 2019).

3.8. Proactive :

Le changement réactif résulte des forces externes et internes à l'organisation tandis que le changement proactif se produit lorsque l'organisation décide d'effectuer des changements (Fragouli & Tourlaki, 2020). La digitalisation de la chaîne logistique fournit une surveillance proactive des fonctions de la Supply chain tout en offrant un système d'aide à la décision (Couzineau-Zegwaard, 2020). En outre, cette digitalisation de la supply chain permet aux entreprises de faire face aux différents changements et de réagir de manière proactive afin de répondre de manière plus adaptative aux changements prévus (Zainol et al., 2021).

3.9. Eco-friendly :

Les chaînes logistiques ont un certain niveau d'impact sur l'environnement. Si la chaîne logistique ne met pas suffisamment l'accent sur l'environnement, cela peut entraîner une interruption des activités en raison d'une pression négative, de la réglementation environnementale ou de la sensibilisation du public, pour ne citer que quelques exemples. Trouver une chaîne logistique traditionnelle avec des pratiques respectueuses de l'environnement à chaque étape est une tâche ardue. La nouvelle génération de DSC peut être en mesure de renforcer les capacités des processus respectueux de l'environnement (Büyüközkan & Göçer, 2018).

3.10. Amélioration de la performance opérationnelle :

L'optimisation de la chaîne logistique doit permettre d'accroître l'efficacité opérationnelle pour atteindre les objectifs de l'organisation. Certaines technologies ont un impact significatif sur la chaîne logistique, à savoir le big data, le cloud computing, la robotique, l'impression 3D et la technologie mobile (Farahani et al., 2015) cité par (Sahara et al., 2019). Pour répondre à la dynamique des demandes des clients dans un environnement hautement concurrentiel, la chaîne logistique doit être efficace, et rentable pour l'optimisation des processus (Fatorachian et Kazemi, 2018) (Sahara et al., 2019). Selon Queiroz et al. (2018), la précision de la planification de la chaîne logistique et les processus opérationnels peuvent être mis à profit par le réseau d'approvisionnement digital, car il forme une visibilité du réseau tout au long de la chaîne de valeur. Dans ce cadre, la digitalisation offre l'opportunité aux managers de fluidifier le pilotage de leur chaîne logistique, les Supply Chain peuvent être définies comme une série d'activités interconnectées qui impliquent la coordination, la planification et le contrôle des produits et services entre les fournisseurs et les clients (Büyüközkan & Göçer, 2018)

3.11. Centré sur le client :

Une transformation réussie est en effet censée garantir une organisation cohérente et intelligente capable de prévenir « l'attrition d'un client », d'anticiper les attentes d'un prospect, d'élaborer une offre dédiée, etc (Allouche & Zerbib, 2020). Pour répondre à la dynamique des demandes des clients dans un environnement hautement concurrentiel, la chaîne logistique doit être efficace, et rentable pour améliorer les opérations (Fatorachian et Kazemi, 2018). (Sahara et al., 2019). De même, la digitalisation de la supply chain transforme l'expérience client de plusieurs façons : exploration des médias sociaux pour comprendre l'insatisfaction et la satisfaction des clients, utilisation des médias digitaux pour la promotion de la marque, création de communautés en ligne pour fidéliser les clients (Büyüközkan & Göçer, 2018). Le rêve d'une offre entièrement personnalisée est désormais envisageable. L'algorithme de recommandation Netflix repose par exemple sur une

connaissance approfondie de ses utilisateurs. Même l'illustration de la jaquette du film suggéré est adaptée en fonction du parcours de l'abonné ciblé. (Allouche & Zerbib, 2020). Les entreprises du secteur des transports ont développé leur infrastructure informatique ces dernières années, offrant ainsi à leurs clients un accès toujours plus facile aux services qu'elles proposent. Des applications mobiles et des sites web permettent aux utilisateurs de créer des comptes et de réserver confortablement des transports, de prendre des rendez-vous pour l'enlèvement et la livraison, et de payer leurs factures. Il est à préciser que ces développements réduisent les coûts de transaction liés à l'acquisition et à l'intégration d'un nouveau client (Kersten et al., 2017). De toute évidence, l'internet mobile permet un accès direct au client, qui bénéficie à son tour d'une plus grande transparence et de nouveaux services (Schallmo & Williams, 2018).

3.12. Intégré au système :

L'intégration de la chaîne logistique est définie comme la mesure dans laquelle une entreprise collabore stratégiquement avec les membres de sa chaîne logistique et administre en collaboration les processus intra-organisationnels et inter-organisationnels (Flynn et al., 2010) cité par (Liu & Chiu, 2021). La chaîne logistique digitale a été décrite comme un mécanisme intelligent, centré sur le client, « intégré au système », connecté au niveau mondial et axé sur les données, qui tire parti des nouvelles technologies pour fournir des produits et des services de valeur plus accessibles et plus abordables (Seyedghorban et al., 2020). Parmi les avantages les plus évidents, citons l'intégration de la chaîne logistique physique à la technologie digitale, en temps réel, afin d'optimiser les performances organisationnelles grâce à l'amélioration de la visibilité, de la réactivité, de la robustesse et de la résilience de la chaîne logistique (Sahara et al., 2019).

4. Conclusion :

Les entreprises qui procèdent à la transformation digitale de leurs chaînes logistiques ont rapidement progressé et ont apporté d'énormes contributions. Cependant, la transformation digitale présente de nombreux défis, en même temps que ses contributions. C'est pourquoi, avant de commencer la transformation, il est nécessaire de créer une feuille de route en fonction des défis. Les contributions les plus significatives des entreprises en termes de chaîne logistique sont la réalisation de plans de vente plus justes, la réduction des délais de préparation et de livraison des commandes, la réduction des erreurs, l'augmentation de la précision de la demande, l'augmentation de la qualité et de la productivité. En outre, les entreprises ont rendu leurs processus plus transparents, traçables et mesurables, ont augmenté le niveau de service à la clientèle et la rentabilité de l'entreprise, et ont réalisé des économies importantes dans les processus de production et de logistique. Sans aucun doute, les niveaux de contribution fournis diffèrent selon les niveaux de transformation (Özkanlısoy & Akkartal, 2021). Il s'est avéré que la transformation digitale de la chaîne logistique joue un rôle important dans l'optimisation et favorise amplement le processus d'innover. En guise de conclusion, nous sommes à l'ère où les avancées technologiques continuent de modifier le paysage opérationnel, ce que nous produisons, comment et où nous produisons, et comment nous nous approvisionnons et fournissons.

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Références

(1). Abdirad, M., & Krishnan, K. (2020). Industry 4.0 in Logistics and Supply Chain Management: A Systematic Literature Review. *EMJ - Engineering Management Journal*, *00*(00), 1–15. https://doi.org/10.1080/10429247.2020.1783935
(2). Agafonova, A. N. (2020). *Digital Transformation Of Logistics And Scm*. 522–529. https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.04.67
(3). Ageron, B. (n.d.). *L ' INNOVATION MANAGERIALE DANS LE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT : ETUDE DES FACTEURS D ' INFLUENCE*. *34*.
(4). Ageron, B., Bentahar, O., & Gunasekaran, A. (2020). Digital supply chain: challenges and future directions. *Supply Chain Forum*, *21*(3), 133–138. https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1816361
(5). Agrawal, P., & Narain, R. (2018). Digital supply chain management: An Overview. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *455*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/455/1/012074
(6). Agrawal, P., Narain, R., & Ullah, I. (2020). Analysis of barriers in implementation of digital transformation of supply chain using interpretive structural modelling approach. *Journal of Modelling in Management*, *15*(1), 297–317. https://doi.org/10.1108/JM2-03-2019-0066
(7). Albert Tan, S. S. (n.d.). *Digital Transformation of the Supply chain*.
(8). Allouche, J., & Zerbib, R. (2020). La transformation digitale : enjeux et perspectives. *La Revue Des Sciences de Gestion*, *N°301-302*(1), 75. https://doi.org/10.3917/rsg.300.0076
(9). Ardito, L., Petruzzelli, A. M., Panniello, U., & Garavelli, A. C. (2019). Towards Industry 4.0: Mapping digital technologies for supply chain management-marketing integration. *Business Process Management Journal*, *25*(2), 323–346. https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2017-0088
(10). Arenkov, I., Tsenzharik, M., & Vetrova, M. (2019). *Digital technologies in supply chain management*. *January*. https://doi.org/10.2991/icdtli-19.2019.78
(11). Bello, D. C., Lohtia, R., & Sangtani, V. (2004). An institutional analysis of supply chain innovations in global marketing channels. *Industrial Marketing Management*, *33*(1), 57–64. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.08.011
(12). Bhargava, B., Ranchal, R., & Ben Othmane, L. (2013). Secure information sharing in digital supply chains. *Proceedings of the 2013 3rd IEEE International Advance Computing Conference, IACC 2013*, 1636–1640. https://doi.org/10.1109/IAdCC.2013.6514473
(13). BIRKINSHAW, J., Trnovsky, T., & Vargic, R. (2008). Discriminative training of HMM using MASPER procedure. *2015 22nd International Conference on Systems, Signals and Image Processing - Proceedings of IWSSIP 2015*, *33*(4), 93–96. https://doi.org/10.1109/IWSSIP.2015.7314185
(14). Büyüközkan, G., & Göçer, F. (2018). Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, *97*, 157–177. https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.02.010
(15). Bygstad, B., & Øvrelid, E. (2021). Managing two-speed innovation for digital transformation. *Procedia Computer Science*, *181*(2019), 119–126. https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.111
(16). Calatayud, A., Mangan, J., & Christopher, M. (2019). The self-thinking supply chain. *Supply Chain Management*, *24*(1), 22–38. https://doi.org/10.1108/SCM-03-2018-0136
(17). Coltman, T., Gattorna, J., & Whiting, S. (2010). Realigning service operations strategy at DHL express. *Interfaces*, *40*(3), 175–183. https://doi.org/10.1287/inte.1100.0491

(18). Couzineau-Zegwaard, E. (2020). L'impact de la digitalisation sur l'écosystème d'affaires de la Supply chain . *La Revue Des Sciences de Gestion*, *N°301-302*(1), 85. https://doi.org/10.3917/rsg.300.0086

(19). Dubouloz, S. (2014). Innovation organisationnelle et pratiques de mobilisation des RH. Une combinaison gagnante. *Revue Française de Gestion*, *40*(238), 59–85. https://doi.org/10.3166/rfg.238.59-85

(20). Fernández-Portillo, A., Almodóvar-González, M., Sánchez-Escobedo, M. C., & Coca-Pérez, J. L. (2022). The role of innovation in the relationship between digitalisation and economic and financial performance. A company-level research. *European Research on Management and Business Economics*, *28*(3). https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2021.100190

(21). Fragouli, E., & Tourlaki, T. (2020). Leading Change and Crisis: How Transformational Changes Can Be Successful Nowadays? *Global Research in Higher Education*, *3*(3), p22. https://doi.org/10.22158/grhe.v3n3p22

(22). Gobble, M. A. M. (2018). Digitalization, Digitization, and Innovation. *Research Technology Management*, *61*(4), 56–59. https://doi.org/10.1080/08956308.2018.1471280

(23). Ishfaq, R., Davis-Sramek, E., & Gibson, B. (2021). Digital supply chains in omnichannel retail: A conceptual framework. *Journal of Business Logistics*, *November 2020*, 1–20. https://doi.org/10.1111/jbl.12277

(24). Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. *International Journal of Production Research*, *58*(10), 2904–2915. https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727

(25). Kache, F., & Seuring, S. (2017). Challenges and opportunities of digital information at the intersection of Big Data Analytics and supply chain management. *International Journal of Operations and Production Management*, *37*(1), 10–36. https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2015-0078

(26). Kersten, W., Blecker, T., & M., R. C. (2017). Digitalization in supply chain management and logistics. In *Proceedings of the Hamburg International Conference of Logistics (HICL)*. https://doi.org/10.15480/882.1442

(27). Lavastre, O., Ageron, B., Chaze-magnan, L., & Alain, S. (2014). Innovative Supply Chain Practices (ISCP) in Supply Chain Management : Development and Validation of a Measurement Scale. *Management*, *17*(4), 263–298.

(28). Le Roy, F., Robert, M., & Guiliani, P. (2013). L'innovation managériale. Généalogie, défis et perspectives. *Revue Française de Gestion*, *39*(235), 77–90. https://doi.org/10.3166/rfg.235.77-90

(29). Lee, S. M., Lee, D. H., & Schniederjans, M. J. (2011). Supply chain innovation and organizational performance in the healthcare industry. *International Journal of Operations and Production Management*, *31*(11), 1193–1214. https://doi.org/10.1108/01443571111178493

(30). Lee, V. H., Ooi, K. B., Chong, A. Y. L., & Seow, C. (2014). Creating technological innovation via green supply chain management: An empirical analysis. *Expert Systems with Applications*, *41*(16), 6983–6994. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.05.022

(31). Liu, K. P., & Chiu, W. (2021). Supply Chain 4.0: the impact of supply chain digitalization and integration on firm performance. *Asian Journal of Business Ethics*, *10*(2), 371–389. https://doi.org/10.1007/s13520-021-00137-8

(32). *maximizing-the-impact-of-digitization.* (n.d.).

(33). Michael, P. E., & James, H. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, *93*(10), 96–114.

ISSN: 2658-8455
Volume 3, Issue 6-1 (2022), pp. 421-436.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

https://hbr.org/2015/10/how-smart-connected-products-are-transforming-companies

(34). Najm, N., & Alhmeidiyeen, M. (2020). *Managerial Innovation : An Attempt to Interpretation and Evaluation Managerial Innovation : An Attempt to Interpretation and Evaluation. January 2019*.

(35). Özkanlısoy, Ö., & Akkartal, E. (2021). Digital transformation in supply chains: Current applications, contributions and challenges. *Business & Management Studies: An International Journal*, *9*(1), 32–55. https://doi.org/10.15295/bmij.v9i1.1673

(36). Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, *5*(1), 63–77. https://doi.org/10.12821/ijispm050104

(37). Pyun, J., & Rha, J. S. (2021). Review of research on digital supply chain management using network text analysis. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(17), 1–24. https://doi.org/10.3390/su13179929

(38). Reis, J., Amorim, M., Melao, N., & Matos, P. (2016). Digital Transformation : A Literature Review and Guidelines for Future Digital Transformation : A Literature Review and Guidelines for Future Research. *10th European Conference on Information Systems Management. Academic Conferences and Publishing Limited*, *1*(March), 20–28. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-0

(39). Roy, S., Sivakumar, K., & Wilkinson, I. F. (2004). Innovation Generation in Supply Chain Relationships: A Conceptual Model and Research Propositions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *32*(1), 61–79. https://doi.org/10.1177/0092070303255470

(40). Sahara, C. R., Damar, J., Paluluh, E., & Aamer, A. M. (2019). Exploring the key factor categories for the digital supply chain. *9th International Conference on Operations and Supply Chain Management, Vietnam, December*, 1–11.

(41). Schallmo, D. R. A., & Williams, C. A. (2018). Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model. In *Springer Briefs in Business* (Vol. 35, Issue 4).

(42). Schmidt, B., Rutkowsky, S., Petersen, I., Klötzke, F., Wallenburg, C. M., & Einmahl, L. (2015). Digital Supply Chains: Increasingly Critical for Competitive Edge. *European A.T Kearney/WHU Logistics Study 2015*, *7*, 1–18.

(43). Schrauf, S., & Berttram, P. (2016). How digitization makes the supply chain more efficient , agile , and. *Strategy and PWC*, pg. 1-32. https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Industry4.0.pdf%0Ahttp://www.strategyand.pwc.com/reports/industry4.0

(44). Seyedghorban, Z., Tahernejad, H., Meriton, R., & Graham, G. (2020a). Supply chain digitalization: past, present and future. *Production Planning and Control*, *31*(2–3), 96–114. https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1631461

(45). Seyedghorban, Z., Tahernejad, H., Meriton, R., & Graham, G. (2020b). Supply chain digitalization: past, present and future. *Production Planning and Control*, *31*(2–3), 96–114. https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1631461

(46). *Start at the end state and work back*. (2014).

(47). Stolterman, E., & Fors, A. C. (n.d.). *45 INFORMATION TECHNOLOGY AND THE GOOD LIFE*.

(48). Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

(49). Wong, D. T. W., & Ngai, E. W. T. (2019). Critical review of supply chain innovation research (1999–2016). *Industrial Marketing Management*, *82*(December 2018), 158–

187. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.01.017

(50). Zaghmouri, N. (2020). Innovations managériales et management de proximité au sein des organisations de santé. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, *n°26*(2), 77. https://doi.org/10.3917/proj.026.0077

(51). Zainol, N. Z., Kowang, T. O., Hee, O. C., Fei, G. C., & Kadir, B. Bin. (2021). Managing Organizational Change through Effective Leadership: A Review from Literature. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *11*(1). https://doi.org/10.6007/ijarbss/v11-i1/8370

(52). Zhao, X., Huo, B., Flynn, B. B., & Yeung, J. H. Y. (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, *26*(3), 368–388. https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.08.002