

Exploration des défis d'IT outsourcing au Maroc : Vers la conception d'un contrat résilient

Exploring the challenges of IT outsourcing in Morocco: Towards the design of a resilient contract

Aadil BELHAJ, (Docteur en sciences économiques)

Laboratoire LM2CE
Faculté d'économie et de gestion
Université Hassan 1^{er}- Settat, Maroc

Asmae EL BYERE, (Docteur en sciences de gestion)

Ecole nationale de commerce et de gestion
Université Abdelmalek Essaâdi – Tanger, Maroc

Adresse de correspondance :	Faculté d'Economie et de Gestion de Settat Université Hassan Premier de Settat, Maroc/ Hassan First University of Settat Tel : +212(0)5.22.32.47.58 Fax +212(0)5.22.32.47 & ENCG Tanger Université Abdelmalek Essaâdi de Tétouan ,Maroc 05393-13487
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	BELHAJ, A., & EL BYERE, A. (2023). Exploration des défis d'IT outsourcing au Maroc : Vers la conception d'un contrat résilient. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(5-2), 906-921. https://doi.org/10.5281/zenodo.10046992
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: September 25, 2023

Accepted: October 25, 2023

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

ISSN: 2658-8455

Volume 4, Issue 5-2 (2023)

Exploration des défis d'IT outsourcing au Maroc : Vers la conception d'un contrat résilient

Résumé :

Les entreprises modernes sont appelées à suivre le développement et le changement rapide que connaît le domaine des technologies de l'information. En effet, pour jouer pleinement ses rôles, l'entreprise est appelée à engager une équipe compétente pour sa fonction IT, qui maîtrise à la fois le volet technique et le volet managérial. Or, se doter d'une équipe IT compétente n'est pas toujours évident.

Devant cette situation, les entreprises optent souvent pour des pratiques d'IT outsourcing pour confier une partie ou la totalité de la gestion informatique à une société externe, compétente et professionnelle.

Cet article vise à explorer les défis que rencontrent les sociétés de fourniture de services IT (fournisseurs IT) et les entreprises clientes dans la gestion d'une relation d'externalisation IT.

Pour ce faire, nous avons mené une étude qualitative par étude de cas. Les données ont été collectées via l'entretien semi-directif et sont analysées par une analyse du contenu thématique.

Les résultats mettent l'accent sur un ensemble de défis que les deux parties doivent enlever en acceptant de signer un contrat d'IT outsourcing. Ces défis concernent spécialement l'accord des niveaux de services, la durée de contrat, le type de contrat, la décision d'investir ou de ne pas investir dans l'IT, le coût du contrat, et finalement la relation contractuelle et la gestion des risques liés au contrat d'IT outsourcing.

Cet article, à travers une perspective orientée fournisseur, contribue à la compréhension des contraintes et des enjeux d'une relation contractuelle de sous-traitance informatique et présente une explication des défis qui mènent vers la réussite d'un contrat d'IT outsourcing.

Mots clés : IT outsourcing, Externalisation informatique, Défis d'IT outsourcing, contrat IT, Prestataire de services IT.

JEL Classification : M15, O32, Q55.

Type du papier : Recherche empirique

Abstract :

Modern companies are called upon to keep pace with the rapid development and change taking place in the field of information technology. Indeed, to fully play its roles, the company is called upon to hire a competent team for its IT function, which masters both the technical and the managerial aspects. However, having a competent IT team is not always easy.

Faced with this situation, companies often opt for IT outsourcing practices, entrusting all or part of their IT management to an external, competent and professional company.

This article aims to explore the challenges faced by IT service providers (IT suppliers) and enterprises (customers) in managing an IT outsourcing relationship.

To this end, we conducted a qualitative case study. Data were collected via semi-structured interviews and analyzed using thematic content analysis.

The results highlight a series of challenges that both parties must overcome when agreeing to sign an IT outsourcing contracts. These challenges relate in particular to the agreement of service levels, the contract duration, the type of contract, the decision to invest or not to invest in IT, the cost of the contract, and finally the contractual relationship and risk management linked to the IT outsourcing contracts.

This article, from a supplier-oriented perspective, contributes to an understanding of the constraints and stakes of an IT outsourcing contractual relationship, and presents an explanation of the challenges that lead to a successful IT outsourcing contract.

Keywords: IT outsourcing, IT externalization, IT outsourcing challenges, IT contract, IT service provider.

Classification JEL : M15, O32, Q55.

Paper type: Empirical Research

1. Introduction

L'impact des changements rapides dans les industries a conduit les pays à se confronter à des changements et à des adaptations dans les domaines de la politique, de l'économie et des moyens de subsistance des peuples. En outre, les entreprises et les secteurs industriels doivent modifier leur stratégie et leurs orientations opérationnelles pour survivre et fonctionner avec une croissance stable (Katato et al., 2020). En outre, les entreprises doivent modifier de nombreux aspects relatifs aux modes de gestion et aux processus de travail.

Dans ce sens, et suite au développement rapide des technologies de l'information, la fonction IT est passée d'une fonction support vers une fonction stratégique au sein des entreprises modernes. Ce changement des rôles est dû principalement à la dépendance remarquable des entreprises de leurs moyens technologiques visant la numérisation et l'automatisation des processus métiers. Cependant, pour qu'elle joue pleinement ses rôles, l'entreprise est appelée à engager une équipe compétente pour sa fonction IT qui maîtrise à la fois le volet technique et le volet managérial. Or, se doter d'une équipe IT compétente reste un rêve qui n'est pas accessible à tout le monde. Devant cette situation, les entreprises optent pour des pratiques d'externalisation informatique consistant à confier la gestion informatique à une société externe, compétente et professionnelle.

L'externalisation informatique, appelée également IT outsourcing, ou encore sous-traitance informatique, représente plusieurs avantages pour les entreprises clientes. Nous citons sans être exhaustifs : la baisse des coûts d'acquisition, l'amélioration de la productivité et de l'efficacité, la flexibilité de gestion, une meilleure qualité des services fournis, une plus grande satisfaction des clients, la réduction des délais de mise sur le marché et la capacité de se concentrer sur les domaines d'activité stratégique de l'entreprise.

Après un examen attentif de la littérature, Ishizaka et al. (2019) ont proposé une définition plus complète de l'IT outsourcing. D'après ces auteurs, « l'IT outsourcing est un accord commercial, national et/ou international (appelé délocalisation), et une initiative de gestion stratégique visant à procurer un avantage concurrentiel à une entreprise en sous-traitant ses fonctions internes et/ou externes existantes sans valeur ajoutée, et/ou ses fonctions à valeur ajoutée, et/ou ses capacités de base à un (des) fournisseur(s) compétent(s) pour produire des produits et/ou services de manière efficace et efficiente pour l'entreprise qui externalise »

En revanche, la relation entre la société de services et d'ingénierie informatique (SSII) en tant que fournisseur de services IT, et l'entreprise en tant que client, est soumise à un nombre de défis à relever et de risques à gérer. Dans cette perspective, cet article vise à explorer ces défis de point de vue fournisseur de services IT.

À cette fin, nous avons formulé la question de recherche suivante :

Quels sont les défis à relever par les sociétés de fourniture de services IT dans un contrat d'IT outsourcing ?

Pour répondre à cette question de recherche, nous avons mené une étude qualitative par étude de cas afin d'explorer les avantages, les défis et les facteurs de succès associés à l'externalisation informatique du point de vue du fournisseur. Cette étude contribue également dans la compréhension du phénomène d'IT outsourcing, permettant d'identifier les meilleures pratiques, de savoir minimiser les risques et de soutenir les processus de définition et d'amélioration liés à l'externalisation informatique.

Dans ce qui suit, une revue de la littérature traitant des travaux antérieurs sur l'externalisation informatique sera analysée, la théorie, des compétences, la théorie des contrats, la théorie de partenariat et la théorie d'échange relationnel ont été mobilisées dans cet article. Aussi, nous nous sommes basés sur le modèle TOE pour élaborer notre modèle de recherche. Puis nous présenterons la méthodologie de recherche adoptée dans cette recherche. Ensuite, nous présenterons les résultats des données analysées.

2. Revue de littérature

Externaliser une fonction signifie le fait de confier cette dernière à une autre partie externe juridiquement indépendante. Cette pratique est définie par Barthélémy (2006) comme : «Le recours à un prestataire ou un fournisseur extérieur pour réaliser une activité qui était jusqu'alors réalisée au sein de l'entreprise. L'externalisation s'accompagne alors fréquemment d'un transfert de ressources matérielles et/ou humaines vers un prestataire qui remplace les services internes ».

Penser à externaliser une fonction ou une tâche c'est pour des raisons stratégiques et pour des justifications économiques (Pererva et al., 2021). Par ailleurs, Ensslin et al. (2020) ont structuré un modèle multicritère pour déterminer les objectifs derrière les pratiques de l'IT outsourcing. Ces chercheurs montrent qu'une telle décision a un impact direct sur les coûts, la qualité, l'innovation, les risques, l'industrie, le personnel, le management et sur la gouvernance.

L'un des principaux courants de recherche sur l'externalisation informatique ou l'IT outsourcing concerne le sujet de la décision d'externalisation. Cette décision peut être vue du point de vue du fournisseur et du client (Moon et al., 2011).

Les recherches traitant l'aspect client ce qui n'est pas abordé dans cette recherche, peuvent être classées en cinq catégories distinctes, chacune essayant de répondre à l'une des questions suivantes : Pourquoi, quoi, où, quand, comment externaliser. La catégorie « pourquoi » tente de répondre principalement au pourquoi les entreprises externalisent l'informatique ou quels sont leurs motifs et inconvénients. La question « quoi » externalisée examine dans quelle mesure les entreprises peuvent externaliser leurs services informatiques stratégiques ou de compétences de base à des fournisseurs externes et quelle stratégie d'approvisionnement convient le mieux à une entreprise. Le principal problème lié à la prise de décision de localisation pour les activités externalisées est « où » externalisé.

En outre, le bon moment des décisions d'externalisation est classé sous la question "quand". Enfin, pour appréhender globalement le phénomène d'externalisation et les changements stratégiques des entreprises, il faut également être conscient du « comment » l'externalisation se fait, c'est-à-dire le processus d'externalisation (Hätönen et Eriksson, 2009).

La décision de l'IT outsourcing du point de vue du fournisseur - l'objet de cette étude - inclut, mais sans s'y limiter, les défis et les risques liés aux services fournis en termes de contrats, des mécanismes de tarification, etc. (Palvia et Palvia, 2017),

Les chercheurs ont défini et mesuré le succès de l'externalisation informatique à l'aide de plusieurs déterminants, nous citons : La gestion contractuelle, la gestion relationnelle et la gestion des risques. Il s'agit des pratiques associées aux contrats, les pratiques associées à la gestion des relations fournisseurs clients, ainsi que les pratiques liées l'identification, la prévention et la résolution des risques.

Selon Lacity et al. (2009), la gestion contractuelle a été opérationnalisée le plus souvent en tant que détail du contrat, type de contrat, durée du contrat et taille du contrat.

Le détail du contrat est le nombre ou le degré de clauses détaillées dans le contrat d'externalisation, telles que les clauses qui spécifient les prix, les niveaux de service, l'analyse comparative, les garanties et les pénalités en cas de non-exécution. La majorité des chercheurs comme (Poppo et Zenger, 2002) ont trouvé que des niveaux plus élevés de détails contractuels ont conduit à des niveaux plus élevés de succès de l'IT outsourcing.

Le type de contrat est un terme désignant différentes formes de contrats utilisés dans l'externalisation. Les exemples incluent des contrats personnalisés, fixes, de temps et matériel, des frais de service et des contrats basés sur des partenariats. Des chercheurs ont trouvé que le type de contrat affectait le niveau de réussite de l'IT outsourcing (Gopal et al., 2002).

La durée des contrats a également produit des résultats cohérents, les chercheurs qui ont examiné la durée des contrats ont révélé que les contrats à plus court terme avaient des

fréquences de réussite plus élevées que les contrats à long terme. Lacity et Willcocks (1998) ont constaté que les contrats de trois ans ou moins avaient une fréquence de succès plus élevée que les contrats de plus de trois ans.

La taille des contrats est mesurée en dollars, les contrats de plus grande valeur mènent à de bons résultats car les fournisseurs sont plus motivés à allouer leurs meilleures ressources aux clients ayant des contrats importants. Les gros contrats répartissent également les énormes coûts de transaction associés à l'externalisation sur un plus grand volume de travail (Domberger et al., 2000).

Jain et al. (2020) ont étudié le scénario dans lequel deux fournisseurs de technologies de l'information (TI) se font concurrence pour répondre aux besoins d'externalisation d'une entreprise cliente. Les structures de coûts des fournisseurs sont des informations privées. En outre, les fournisseurs peuvent améliorer leurs coûts unitaires grâce à l'apprentissage par la pratique et en investissant dans l'amélioration des processus, c'est-à-dire l'apprentissage induit, ils ont révélé que l'entreprise cliente peut adopter la stratégie de source unique ou une combinaison de stratégies de source double et unique en fonction de l'efficacité d'apprentissage de la base de fournisseurs. Ils ont constaté également qu'une forte hétérogénéité dans la structure des coûts des fournisseurs augmente les exigences d'externalisation de l'entreprise cliente.

La gestion relationnelle couvre des questions plus générales de la gestion des relations client-fournisseur, y compris la confiance, les normes, la communication ouverte, le partage ouvert de l'information, la dépendance mutuelle et la coopération. Plusieurs chercheurs montrent que des niveaux plus élevés de tous les attributs de la gestion relationnelle sont associés à des niveaux plus élevés de succès de l'IT outsourcing (Lacity et al., 2009).

Dans le même ordre d'idées, Katato et al. (2020) ont exploré les principaux points de vue théoriques liés à l'externalisation des processus métiers et l'externalisation IT, et ils ont identifié trois facteurs essentiels liés à la gouvernance relationnelle dans tout type contrat d'externalisation. Il s'agit de la communication, le partage efficace des connaissances et une vision claire de partenariat. Ces chercheurs ont montré également que la capacité du client à bien gérer ses fournisseurs IT affecte les résultats escomptés derrière une externalisation IT.

Sabherwal (1999) a mené une étude pour déterminer le rôle de la confiance dans les relations client-fournisseur. Son article est l'un des premiers à intégrer deux déterminants importants du succès de l'IT outsourcing : La confiance (une forme de gestion relationnelle) et le contrôle structurel (une forme de gestion contractuelle). Le succès de l'IT outsourcing a été mesuré par la qualité et la rapidité des livrables du projet. L'auteur a constaté que la gestion relationnelle et la gestion contractuelle doivent toutes les deux être en place pour assurer le succès de l'externalisation informatique. Par conséquent, les projets qui ont souffert de retards ou de mauvaises performances ont entraîné une perte de confiance.

Navarro-Paule et al. (2023) ont mené une étude pour expliquer comment les petites et moyennes entreprises (PME) créent de la valeur commerciale dans le domaine des technologies de l'information (TI) grâce à l'externalisation des TI (ITO). Le cadre explicatif proposé permet aux PME de reproduire les résultats en matière de capacités informatiques (c'est-à-dire d'améliorer leurs compétences économiques, stratégiques et technologiques, à savoir le succès de l'ITO) en approuvant une stratégie ITO catalysée par l'intégration des fournisseurs informatiques. Les résultats démontrent empiriquement que les PME peuvent reproduire les avantages des capacités informatiques (c'est-à-dire améliorer leurs compétences non informatiques) grâce à une ITO mixte dans laquelle l'informatique, conceptualisée comme une activité de support transversale, est externalisée vers un fournisseur informatique tandis que le processus de création de valeur reste avec l'acheteur. L'intégration (c'est-à-dire l'intégration des processus et le partage d'informations) d'un fournisseur compétent en informatique catalyse le succès de l'ITO.

Plus précisément, les résultats montrent que, même si l'intégration des processus n'est pas directement liée à l'amélioration des compétences, elle favorise le partage d'informations, ce qui facilite directement le succès de l'ITO. Les résultats montrent également que la compétence des fournisseurs informatiques explique la confiance ex ante.

Un autre déterminant important est la gestion des risques d'externalisation informatique. La gestion des risques est un ensemble d'activités visant à identifier, évaluer, hiérarchiser et traiter les risques afin de minimiser leur probabilité ou leur impact.

Lacity et al. (2009) ont confirmé, en examinant l'ensemble de la littérature, que le nombre de risques IT outsourcing identifiés est assez intimidant.

Badru et al. (2023) considèrent que la gestion de risque doit tourner vers les fournisseurs de services IT. Car ces risques sont externes aux entreprises clientes et peuvent avoir un impact direct sur leur performance.

Dans ce sens, Earl (1996) a présenté dans une étude quelques risques de l'externalisation informatique : Possibilité de gestion faible, personnel inexpérimenté, incertitude commerciale, compétences technologiques obsolètes, incertitude endémique, coûts cachés, manque d'apprentissage organisationnel, perte de capacité d'innovation et indivisibilité technologique. L'une des raisons pour lesquelles son article est si précieux c'est qu'il tient le client responsable du succès de l'externalisation (Lacity et al., 2009).

Bui et al. (2019) ont évoqué également l'impact paradoxal inhérent à l'IT outsourcing. En effet, des études antérieures ont montré que les accords d'externalisation IT visant à réduire les coûts peuvent entraver et bloquer les innovations stratégiques. C'est la raison pour laquelle avant d'externaliser ses IT, une entreprise doit d'abord être capable de gérer et de maîtriser ses services informatiques (Earl, 1996).

3. Principales théories et IT outsourcing

Il existe plusieurs théories qui ont été développées pour aborder le sujet des défis de l'externalisation des IT et la conception de contrats résilients. Ces modèles peuvent aider les entreprises à mieux comprendre et à gérer les complexités associées à l'externalisation des technologies de l'information, nous avons abordé ci-dessous cinq principales théories.

3.1. Théorie des compétences

Pour survivre et répondre à un monde des affaires en constante évolution, les entreprises recherchent de nouvelles façons de concentrer et d'améliorer leurs compétences de base, ainsi que d'améliorer leur position concurrentielle par rapport au marché. Les entreprises étudient comment exploiter les compétences de base des autres entreprises (Säntti, 2023).

Kawshala (2017) suggère que les capacités, les compétences et les ressources sont des dimensions des compétences de base, et que les compétences de base identiques conduisent à l'acquisition d'un avantage concurrentiel pour une entreprise. De plus, les avantages concurrentiels contribuent généralement à la croissance d'une entreprise.

La théorie des compétences de base suggère que les activités doivent être réalisées soit en interne, soit par des fournisseurs externes. Les activités qui ne constituent pas des compétences de base doivent être envisagées pour être externalisées auprès des meilleurs fournisseurs mondiaux (Pankowska, 2019). Certaines activités non essentielles peuvent devoir être conservées en interne si elles s'inscrivent dans une posture défensive visant à protéger l'avantage concurrentiel (Gottschalk et Solli-Sæther, 2005). Les entreprises recherchent de nombreuses stratégies pour les aider dans cette quête. Une de ces stratégies est l'externalisation (Egole et al., 2020).

De plus, une organisation peut considérer l'informatique elle-même comme une compétence essentielle. Il semble que la plupart des entreprises qui réussissent comprennent bien le

potentiel de l'informatique. Néanmoins, certaines organisations externalisent l'informatique même si elles y voient un aspect essentiel et un avantage concurrentiel.

La capacité à définir les exigences informatiques et à surveiller leur fourniture par des tiers peut faire partie des compétences informatiques de base que toute organisation doit posséder pour réussir à externaliser son informatique. Il a été affirmé que le fait même de spécifier et de gérer les contrats de fourniture peut en soi donner un avantage concurrentiel (Hancox et Hackney, 2000).

3.2. Théorie des contrats

Un contrat d'externalisation fournit un cadre institutionnel juridiquement contraignant dans lequel les droits, devoirs et responsabilités de chaque partie sont codifiés et les objectifs, politiques et stratégies qui sous-tendent l'accord sont spécifiés. Tout contrat d'externalisation a pour objectif de faciliter les échanges et d'éviter l'opportunisme. Des arrangements contractuels appropriés peuvent atténuer la marge d'opportunisme, interdire les risques moraux dans une relation de coopération et protéger les connaissances exclusives de chaque partie (Gottschalk et Solli-Sæther, 2005).

Les principales questions contractuelles d'IT outsourcing concernent le niveau de service, le transfert d'actifs, le personnel, la tarification et le paiement, la garantie et la responsabilité, les mécanismes de résolution des litiges, la résiliation, les questions de propriété intellectuelle et la sécurité de l'information (Shivendu et al., 2020).

Un contrat incomplet peut engendrer une ambiguïté, ce qui crée un terrain fertile pour se soustraire aux responsabilités et rejeter la faute, augmenter la probabilité de conflit et entraver la capacité à coordonner les activités, à utiliser les ressources et à mettre en œuvre des stratégies (Luo, 2002).

3.3. Théorie du partenariat

Selon Lambe et al. (2002), le partenariat est défini au sens large comme des efforts de collaboration entre deux ou plusieurs entreprises dans lesquelles les entreprises mettent en commun leurs ressources dans le but d'atteindre des objectifs mutuellement compatibles qu'elles ne pourraient pas atteindre facilement seules.

Le partenariat a souvent été considéré comme une caractéristique majeure de l'externalisation des technologies de l'information. Le partenariat peut réduire le risque de dispositions contractuelles inadéquates, ce qui peut être rassurant pour les clients sur le point d'externaliser une activité complexe et coûteuse telle que l'informatique. Cependant, dans la relation entre fournisseur et client, ce dernier peut être trop dépendant du premier et les objectifs ne sont pas nécessairement partagés (Gottschalk et Solli-Sæther, 2005).

Selon Espino-Rodríguez et Ramírez-Fierro (2018), les facteurs considérés comme déterminants de la qualité du partenariat d'externalisation sont les avantages stratégiques et le degré d'externalisation. La qualité du partenariat repose sur des relations régies par la confiance, l'engagement, la compréhension commerciale, le partage des bénéfices et des risques et la résolution des conflits.

3.4. Théorie de l'échange relationnel

La théorie de l'échange relationnel est basée sur des normes relationnelles. Selon cette théorie, la clé pour déterminer l'efficacité de la gouvernance contractuelle réside dans les normes relationnelles entre les acteurs (Charles et Ochieng, 2023). Par exemple, le degré avec lequel les opérateurs s'engagent dans une planification conjointe ou l'ampleur du partage d'informations entre les entreprises sont des éléments de processus qui déterminent les coûts associés à la renégociation périodique des contrats (Gottschalk et Solli-Sæther, 2005).

Les opérateurs qui ont établi des normes comportementales susceptibles de simplifier et de faciliter le processus de renégociation peuvent raisonnablement s'attendre à supporter des coûts de négociation ex post inférieurs à ceux qui ne l'ont pas fait (Artz et Brush, 2000).

Selon Kranz (2021), L'innovation dans l'externalisation informatique, dans laquelle le client et le fournisseur visent à co-créeer une innovation stratégique, devient un ingrédient clé des accords d'approvisionnement contemporains. Cependant, l'innovation au sein de l'IT outsourcing est considérée comme un paradoxe dans la mesure où sa nature dynamique entre en conflit avec les lignes directrices établies pour une gouvernance réussie de l'ITO. Les connaissances sur la manière d'intégrer l'innovation dans la gouvernance de l'ITO sont embryonnaires. Les effets différentiels et interactifs des mécanismes de gouvernance contractuelle et relationnelle sur l'apprentissage relationnel et l'innovation conjointe sont particulièrement flous, le chercheur a pu montrer une relation en forme de U inversé entre les mécanismes de gouvernance et l'innovation conjointe et une relation complémentaire additive entre les mécanismes de gouvernance et l'apprentissage relationnel.

3.5. Modèle Technologie-Organisation-Environnement (TOE)

Ce modèle a été proposé par Tornatzky et Fleischer (1990) pour expliquer le processus d'innovation dans le contexte d'une entreprise. Il prend en compte trois caractéristiques d'une entreprise qui ont un impact sur l'adoption de l'innovation : La technologie, l'organisation et l'environnement. Le contexte technologique fait référence à la technologie interne et externe pertinente pour l'organisation et aux technologies disponibles pour une éventuelle adoption. Le contexte organisationnel fait référence aux caractéristiques descriptives de l'entreprise, c'est-à-dire la structure organisationnelle, l'engagement de la haute direction, la coordination et la communication interne, les compétences des personnels en matière des TIC, le financement, la taille de l'organisation et la compatibilité organisationnelle. Le contexte environnemental comprend les éléments du marché, les concurrents et l'environnement réglementaire (El byere, 2020).

La première adoption du Modèle TOE dans la décision de l'ITO remonte à Koong et al. (2007) dans laquelle ils ont classé les facteurs affectant l'ITO des organisations américaines auprès des fournisseurs internationaux en utilisant les catégories du modèle TOE. Par la suite, d'autres chercheurs ont utilisé TOE pour étudier les facteurs affectant les nouvelles stratégies émergentes (Hsu, Ray et Li-Hsieh, 2014 ; Lin et Chen, 2013 ; Low et al., 2011). Certains chercheurs ont tenté de fusionner le Modèle TOE avec d'autres modèles tels que l'ajustement technologie-organisation humaine pour fournir un modèle plus inclusif (Lian et al., 2014).

Selon Hanafizadeh et Zareravasan (2020), les facteurs affectant les décisions de l'ITO ont donné lieu à 62 facteurs classés en quatre catégories, technologique, organisationnelle, environnementale et facteurs liés à l'utilisateur. La quatrième catégorie fait sorte que la décision de l'ITO peut également être considérée du point de vue de l'organisation et de l'utilisateur. Les facteurs examinés par les deux chercheurs (facteurs TOE) forment le côté organisationnel.

Alors que la décision d'innovation peut généralement être étudiée du point de vue de l'utilisateur de deux manières : la première, à partir de l'adoption de l'innovation par l'utilisateur pour un usage personnel (par exemple, mobile, banque électronique, réseaux sociaux, outils en ligne) et la deuxième à partir de l'adoption de l'innovation par l'utilisateur pour un usage organisationnel (par exemple, adoption d'un progiciel de gestion intégré (ERP)).

4. Méthodologie de recherche

La recherche sur les défis et les enjeux d'IT outsourcing dans le contexte marocain reste jusqu'à aujourd'hui un domaine inexploré par les chercheurs en management des systèmes

d'information. Toutefois, ce terrain non encore étudié nous donne une curiosité pour fouiller et pour examiner les différents défis à relever dans les pratiques de la sous-traitance informatique au regard des sociétés de services et d'ingénierie informatique (SSII) implantées au Maroc.

Pour ce faire, il nous paraît judicieux de faire recours à une méthodologie qualitative par étude de cas pour s'approcher des acteurs concernés par cette problématique. Cette méthode de recherche, comme le confirme Yin (1994) est adéquate pour étudier un phénomène contemporain en profondeur lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas clairement définies.

4.1. Terrain et données de recherche

Chercher la représentativité statistique n'est pas une priorité pour les études qualitatives, et plus spécifiquement pour l'étude de cas. Par ailleurs, nous nous sommes basés sur les critères suivants pour choisir notre cas d'étude, afin qu'il soit le mieux placé pour répondre à notre question de recherche et afin d'apporter les meilleurs éléments pour comprendre le phénomène de l'externalisation informatique. Le cas doit :

- Être une société marocaine : la nationalité de la société étudiée est primordiale puisque nous limitons notre recherche au contexte marocain.
- Avoir une grande expérience dans le domaine de l'IT Outsourcing.
- Se disposer d'un portefeuille diversifié de clientèle.

La collecte de données s'est basée essentiellement sur l'entretien semi-directif réalisé avec le directeur général de la SSII. Nous avons utilisé un guide d'entretien qui contient des thèmes et des questions ouvertes. En effet, nous avons prévu de laisser beaucoup de liberté d'expression et d'explication à l'acteur interviewé afin de dégager de nouvelles idées et de nouveaux points de vue.

Tableau 1: Informations du cas étudié

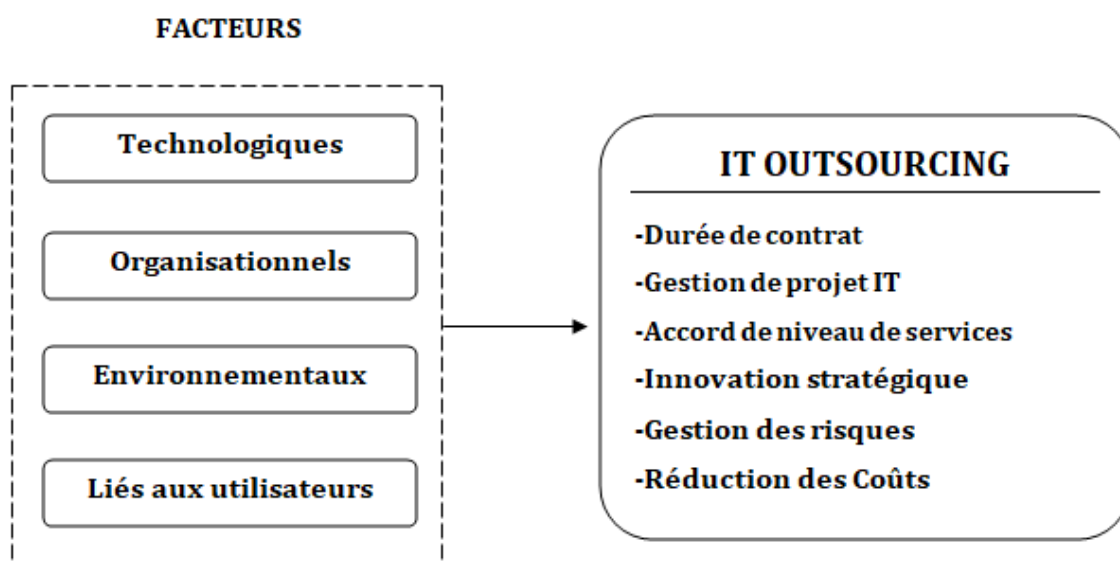
Cas	Société de services et d'ingénierie informatique (SSII)
Acteur interviewé	Directeur général
Formation	Ingénieur informatique
Ancienneté	Plus de 10 ans
Outil d'entretien	Téléphone
Durée de l'entretien	110 min

Source : Auteurs

4.2. Modèle de recherche

Partant de la revue de littérature, nous proposons le modèle de recherche suivant :

Figure 1 : Modèle conceptuel proposé



Source : Auteurs

La réussite d'un contrat d'externalisation informatique est conditionnée par l'étude d'un ensemble de facteurs déterminants. Hanafizadeh et Zareravasan (2020) les ont classés en quatre classes : technologiques, organisationnels, environnementaux et liés aux utilisateurs.

4.3. Traitement de données

Dans le cadre de cette étude, les données recueillies via l'entretien semi-directif ont fait l'objet d'une analyse du contenu thématique (ACT).

La première analyse est faite lors de la retranscription de l'entretien. Ce dernier a été réalisé avec le directeur de la SSII en langue française et en langue arabe dialectale (Darija). Nous avons procédé donc par la traduction puis la retranscription manuelle en un texte intégral français. Après, nous avons réalisé une analyse verticale en nous basant sur des thèmes et des catégories bien définies (catégorisation à priori). Cela veut dire que les catégories sont identifiées bien avant le codage. Thietart (2014) montre que « plus la définition des unités d'analyse et des catégories sont claires et précises, meilleure sera la fiabilité du codage »

Pour cette recherche, nous avons identifié quatre catégories :

Tableau 2 : Codage à priori des catégories

Catégories	Nœud/Code
Présentation de l'organisation	-Création -Mission -Equipe IT -Concurrents
Fonction IT	-Structure IT -Personnel IT -Solutions IT -Budget IT
Contrat ITO	-Type contrat -Client -Services IT -Coût du contrat -Raisons ITO Clients

	<ul style="list-style-type: none"> -Facteurs clés de succès -Clauses -Tarification -Responsabilités
Barrières ITO	<ul style="list-style-type: none"> -Insuffisance en RH -Complexité -Implication Client -Coûts IT

Source : Auteurs

Il est important de signaler que nous avons utilisé une analyse manuelle de contenu thématique, vu que la masse d'information à traiter n'est pas colossale.

5. Résultats et discussion

L'élaboration du contrat d'IT outsourcing représente un grand challenge pour la société de services et d'ingénierie informatique (prestataire de services IT), ainsi que pour l'entreprise cliente que ce soit sa taille et son secteur d'activité.

Nous soulevons dans ce qui suit les points qu'il faut discuter dans tout engagement contractuel entre SSII et la société cliente pour aboutir finalement à une relation flexible entre les deux parties. Ces résultats sont issus de l'analyse de contenu du cas traité.

Nous avons également mené une analyse lexicale pour déterminer la fréquence des mots apparus dans l'entretien.

Figure 2 : Nuage de mots issu des données de l'entretien



Source : Auteurs

5.1. Accord de niveau de services

Ce contrat, appelé également le SLA (Service Level Agreement), est le fruit d'une discussion profonde sur un ensemble de points qui peuvent être représentés dans les clauses du contrat d'externalisation informatique. De Haes et Van Grembergen (2004) expliquent que le rôle du SLA est d'assurer deux fonctions. D'une part, décrire quels niveaux de services sont acceptables pour les utilisateurs/clients et accessibles pour le fournisseur. Et d'autre part,

définir des indicateurs pour mesurer la qualité de service mutuellement acceptable pour les clients et pour les fournisseurs.

La mise en œuvre et la gestion des accords de niveau de service (SLA) peuvent présenter de nombreuses difficultés pour les fournisseurs de services et pour les clients. Le plus important c'est de définir des mesures claires et mesurables. Cette définition d'indicateurs pertinents s'avère assez laborieuse, d'où l'importance de mettre en place une communication permanente. (Katato et al., 2020)

Aussi, le fournisseur de services IT ne peut pas garantir le maintien d'une qualité de service constante au fil du temps, en particulier pendant les périodes de croissance ou de changement. Le directeur interviewé a remarqué que : «... Si le client n'est pas satisfait, nous sommes prêts à refaire la fonctionnalité en question. Aussi, nous considérons les délais comme des points noirs... On ne peut pas garantir à 100 % la date butoir des remises des livrables ».

5.2. Durée de contrat

Dans un contrat d'IT outsourcing, les deux parties sont dont l'obligation de préciser la durée du contrat. Est-ce une externalisation permanente ou temporaire. L'externalisation des domaines de la fonction IT diffère catégoriquement de celle des autres services de l'entreprise (comme la comptabilité). En effet, les entreprises sont devenues de plus en plus conscientes de l'importance de la fonction IT qui a passé d'un service support aux autres métiers à une fonction stratégique qui génère de la valeur. Dans ce sens, opter pour une externalisation temporaire ou permanente dépend d'un ensemble de conditions d'ordre financier et managérial. Les entreprises souffrant d'une pénurie de ressources IT qualifiées optent souvent pour une externalisation permanente. Alors que l'externalisation temporaire reste l'issue des entreprises dont l'objectif est de surmonter des problèmes de courte durée.

5.3. Type de contrat

Dans les accords d'IT outsourcing nous observons deux types de contrats : un contrat d'externalisation totale ou partielle : le directeur général de la SSII interviewé dans cette étude a catégorisé ses clients en trois types : « dans la pratique, nous rencontrons 3 types de clients »

Le premier type regroupe les sociétés qui ne possèdent pas de fonction IT dans leurs locaux et qui confient la totalité de leurs services IT aux sociétés de prestation de services IT. Ces entreprises optent généralement pour l'externalisation totale.

Le deuxième type détient une fonction IT débordée, et en raison de ressources technologiques et humaines insuffisantes, décide de confier un module, une partie ou un domaine IT aux SSII. Ce sont les sociétés qui optent pour une externalisation appelée partielle.

Le dernier type de client, n'est pas prêt à confier ni la totalité ni une partie de ses services IT, mais demande à la SSII de mettre à sa disposition des cadres IT (ingénieur, technicien ou spécialiste) contre un salaire mensuel fixe et/ou variable.

5.4. Décision d'investir ou désinvestir dans l'IT

La décision d'investir ou de désinvestir dans l'IT dépend de plusieurs facteurs internes aussi bien qu'externes.

Les facteurs internes concernent l'évaluation financière et la performance de la fonction IT de l'entreprise. C'est-à-dire de savoir si ces technologies ont tendance à impacter ses performances organisationnelles et financières. Elle dépend également des conditions et des tendances générales du marché IT. Ce dernier étant dynamique, les performances peuvent être influencées par les turbulences économiques mondiales, les changements réglementaires et les avancées technologiques.

Conclure un contrat d'externalisation IT permanent doit pousser les décideurs de la société cliente à négocier des décisions sur l'avenir des actifs de l'activité IT sous-traitée, caractérisés

par leur rapide dépréciation. Par ailleurs, une décision réversible d'investissement en IT coûtera très chère à la société cliente.

5.5. Le coût du contrat

L'estimation du coût du contrat d'IT outsourcing dépend d'un ensemble de variables. S'agit-il de quel domaine IT, des clauses exigées dans le contrat (tel que la clause de confidentialité et de pénalité de retard), des exigences de la société cliente, etc. En revanche, les entreprises doivent prendre en considération l'ensemble des coûts cachés, qui sont considérés parfois comme les plus gros problèmes d'une externalisation informatique (Lacity et al., 1995). Ces coûts appelés de transition comprennent les coûts d'installation et de réinstallation, les coûts de déploiement, et les coûts de gestion (surtout des ressources humaines qui assurent le monitoring du contrat d'IT outsourcing). Le directeur de la SSII déclare : « *Nous discutons les tarifs avec nos clients. Même si nos prix sont fixes, mais le prix d'un service demandé par un petit client (petite entreprise) n'est pas le même qu'une grande entreprise qui a un grand chiffre d'affaires (volet social)* ».

5.6. Relation contractuelle et gestion des risques

Un autre défi que les sociétés de prestations de services IT doivent relever dans une relation contractuelle de sous-traitance informatique est bien la gestion de risques. Et plus spécifiquement les risques liés aux projets (Aundhe et Mathaw, 2009), qui regroupent toutes les menaces liées à la gestion de l'échéancier et du budget, ainsi qu'aux attentes des clients et à la gestion de leurs exigences.

Le directeur interviewé a insisté sur le risque lié aux délais de livraison. D'ailleurs, il a déclaré : « *nous considérons les délais comme des points noirs. On ne peut pas garantir à 100% la date à laquelle le livrable sera réalisé.* »

Cette non-maîtrise des délais de livraison est due, selon le directeur de la SSII, au manque en ressources humaines qualifiées, surtout le manque des compétences orientées vers la pratique. Pour surmonter tous ces risques, les sociétés d'IT outsourcing sont appelées à adopter une stratégie de communication permanente. Le directeur a avancé : « *Un autre facteur clé c'est le suivi du projet, avec une stratégie de communication permanente avec les clients. Aussi il est nécessaire d'avoir, dans ces circonstances, une flexibilité avec les clients (volet social)* ». C'est un facteur clé pour assurer le bon suivi des projets avec ses maîtres d'ouvrage tout au long des phases de projets. D'où l'importance de confier cela à un chef de projet expérimenté, fonctionnel et compétent.

6. Conclusion

Recourir à l'IT outsourcing représente une solution stratégique pour les entreprises souhaitant confier une partie ou la totalité de leur informatique à une SSII spécialisée.

La littérature analysée confirme les motivations d'une externalisation IT qui se résument dans la réduction des coûts, l'accès à l'expertise, l'amélioration de la qualité et la concentration sur les capacités de base (Konning et al., 2019). Toutefois, la gestion d'une relation contractuelle de cette ampleur nécessite un ensemble de conditions et d'exigences pour atteindre son objectif.

Cet article avait pour objectif d'explorer les enjeux et les défis à relever dans le cadre d'un contrat d'IT outsourcing entre une entreprise cliente et une société de prestation de services IT afin de tirer, à travers une perspective orientée fournisseur, les raisons qui encouragent beaucoup d'entreprises à externaliser leur fonction informatique, ainsi que les causes qui rendent une telle stratégie défailante dans certaines circonstances.

Les principaux résultats de cet article mettent l'accent sur un ensemble de défis que les deux parties, et le prestataire de services IT, et l'entreprise cliente doivent relever dans la signature d'un contrat d'IT outsourcing.

Cette recherche représente quelques limites. En effet, nous avons étudié les défis de la sous-traitance informatique en nous basant sur la conception d'un seul prestataire de services IT sans pour autant aller examiner la conception des entreprises clientes. Aussi, le nombre d'acteurs interrogés dans cette société de services IT est limité au directeur général. Car, nous voulons chercher l'information la plus crédible à partir de la source la plus fiable.

Sur ce, nous proposons pour les futures recherches de mener une étude traitant la vision des entreprises clientes afin d'explorer les besoins et les exigences en matière de l'IT outsourcing et de proposer par le biais de cette étude un modèle conceptuel sur les déterminants de succès d'une externalisation informatique.

Une autre piste pourra être entreprise pour une future recherche. C'est le fait d'étudier via une recherche exploratoire l'intention des entreprises clientes de renoncer aux pratiques d'IT outsourcing - surtout après la dépendance totale des entreprises de leurs systèmes d'information et leurs moyens technologiques pendant la crise sanitaire liée au Covid-19 - pour adopter des bonnes pratiques d'IT gouvernance (Belhaj et Zahi, 2019) et (Belhaj et Zahi, 2022), leur permettant de mettre en place un ensemble de mécanismes afin d'assurer l'alignement entre les objectifs IT et les objectifs métiers, et d'assurer également une création de valeur que l'IT outsourcing ne pourra pas garantir.

Références

- (1). Artz, K.W., & Brush, T.H. (2000). Asset specificity, uncertainty and relational norms: An examination of coordination costs in collaborative strategic alliances. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 41(4), 337-62.
- (2). Aundhe, M. D., et Mathew, S. K. 2009. Risks in offshore IT outsourcing: A service provider perspective. *European Management Journal*, 27(6), pp. 418-428.
- (3). Badru, A., Ajayi, N., & Ndayizigamiye, P. (2023). Managing Information Technology Outsourcing Risks: A Service Provider-Centric Approach. *African Journal of Business and Economic Research*, 18(3), 281-303.
- (4). Barthelemy, J. (2006). La renégociation des contrats d'externalisation: Une analyse empirique, *Finance-Contrôle-Stratégie*, Vol.9, No.2, pp. 6-29.
- (5). Belhaj, A. et Zahi, J. 2019. Implementation of IT Governance in A Regional Public Organization. *Revue Economie, Gestion et Société*. No. 21, pp. 1-14.
- (6). Belhaj, A., & Zahi, J. (2022). La gouvernance des technologies de l'information: Etude exploratoire dans le secteur public marocain. *Alternatives Managériales et Economiques*.
- (7). Bui, Q. N., Leo, E., & Adalakun, O. (2019). Exploring complexity and contradiction in information technology outsourcing: A set-theoretical approach. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(3), 330-355.
- (8). Charles, M., & Ochieng, S.B. (2023). Strategic outsourcing and firm performance: a review of literature. *International Journal of Social Science and Humanities Research (IJSSHR)*, 1(1), 2959-7056.
- (9). De Haes, S., & Van Grembergen, W. (2004). IT governance and its mechanisms. *Information systems control journal*, 1, 27-33.
- (10). Domberger, S. Fernandez, P. et Fiebig, D.G. (2000). Modelling the price, performance and contract characteristics of IT outsourcing, *Journal of Information Technology* No.15, pp.107-118.
- (11). Earl, M. (1996). The risks of outsourcing IT, *Sloan Management Review*, Vol.37, No.3, pp.26-32.

- (12). Egole, A., Stella, I., & Iheriohanma, E.B.J. (2020). Outsourcing and organizational performance: a comparative analysis of nigeria bottling company plant and camela vegetable oil company, owerri, imo state, nigeria. *Research on Humanities and Social Science*, 10(12), 2224-5766.
- (13). El byere, A. (2020). Les déterminants de l'adoption et de la mise en œuvre de l'e-gouvernement par les administrations publiques marocaines : Proposition d'un modèle conceptuel. *Cahiers de Recherche de l'ESC Pau*, 11.
- (14). Ensslin, L., Mussi, C. C., Dutra, A., Ensslin, S. R., & Demetrio, S. N. (2020). Management support model for information technology outsourcing. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 28(3), 123-147.
- (15). Espino-Rodríguez, T., & Ramírez-Fierro, J. (2018). Factors determining hotel activity outsourcing. An approach based on competitive advantage. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(7).
- (16). Gopal, A. Mukhopadhyay, T. et Krishnan, M. (2002). The role of software processes and communication in offshore software development, *Communications of the ACM*, Vol.45, No.4, pp.193–200.
- (17). Gottschalk, P., & Solli-Sæther, H. (2005). Critical success factors from IT outsourcing theories: an empirical study. *Industrial Management & Data Systems*, 105(6), 685-702.
- (18). Hanafizadeh, P., & Zareravasan, A. (2020). A systematic literature review on IT outsourcing decision and future research directions. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 28(2), 160-201.
- (19). Hancox, M., & Hackney, R. (2000). IT outsourcing: frameworks for conceptualizing practice and perception. *Information Systems Journal*, 10 (3), 217-37.
- (20). Hätönen, J. et Eriksson, T. (2009). 30+ years of research and practice of outsourcing Exploring the past and anticipating the future, *Journal of International Management*, Vol.15No.2, pp.142–155.
- (21). Hsu, P.-F., Ray, S., & Li-Hsieh, Y.-Y. (2014). Examining cloud computing adoption intention, pricing mechanism, and deployment model. *International Journal of Information Management*, 34(4), 474–488.
- (22). Ishizaka, A., Bhattacharya, A., Gunasekaran, A., Dekkers, R., & Pereira, V. (2019). Outsourcing and offshoring decision making. *International Journal of Production Research*, 57(13), 4187-4193.
- (23). Jain, T., Hazra, J., & Cheng, T. C. (2020). IT outsourcing and vendor cost improvement strategies under asymmetric information. *Decision science*, 52(5), 1109-1136.
- (24). Katato, T., Leelawat, N., & Tang, J. (2020). Antecedents of the outsourcing relationship: A systematic review. *Engineering Journal*, 24(4), 157-169.
- (25). Kawshala, H. (2017). Theorizing the concept of core competencies: An integrative model beyond identification. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7(2), 2250-3153.
- (26). Könning, M., Westner, M., & Strahringer, S. (2019). A systematic review of recent developments in IT outsourcing research. *Information Systems Management*, 36(1), 78-96.
- (27). Koong, K. S., Liu, L. C., & Wang, Y. J. (2007). Taxonomy development and assessment of global information technology outsourcing decisions. *Industrial Management & Data Systems*, 107(3), 397–414.
- (28). Kranz, J. (2021). Strategic innovation in IT outsourcing: Exploring the differential and interaction effects of contractual and relational governance mechanisms. *The Journal of Strategic Information Systems*, 30(1), 101656.

- (29). Lacity, M. C., Khan, S. et Willcocks, L. P. (2009). A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice, *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol.18, No.3, pp.130–146.
- (30). Lacity, M. et Willcocks, L. (1998). An empirical investigation of information technology sourcing practices: Lessons from experience, *MIS Quarterly*, Vol.22, No.3, pp.363–408.
- (31). Lacity, M.C., Willcocks, L.P. et Feeny, D.F. (1995). IT Outsourcing: Maximize Flexibility and Control. *Harvard Business Review*. pp.84-93.
- (32). Lambe, C. J., Spekman, R. E., & Hunt, S. D. (2002). Alliance competence, resources, and alliance success: conceptualization, measurement, and initial test. *Journal of the academy of Marketing Science*, 30(2), 141-158.
- (33). 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.
- (34). Lin, A., & Chen, N. (2013). Cloud computing as an innovation: Perception, attitude, and adoption. *International Journal of Information Management*, 32(6), 533–540.
- (35). Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011). Understanding the determinants of cloud computing adoption. *Industrial Management & Data Systems*, 111(7), 1006–1023.
- (36). Luo, Y. (2002). Contract, cooperation, and performance in international joint ventures. *Strategic management journal*, 23(10), 903-919.
- (37). Moon, Y., Yao, T. et Jiang, B. (2011). Outsourcing versus joint-venture from vendor's perspective, *International Journal of Production Economics*, Vol.129, No.1, pp 23–31.
- (38). Navarro-Paule, A.J., Romerosa-Martínez, M.M., & Lloréns-Montes, F.J. (2023). IT vendor integration as catalyst of IT outsourcing success. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 10, 2021-0491.
- (39). Palvia, S. C. J. et Palvia, P. (2017). Critical Issues Facing IT Outsourcing Vendors in India, In *Global Sourcing Of Services: Strategies, Issues and Challenges*, pp. 261–300.
- (40). Pankowska, M. (2019). Information technology outsourcing chain : Literature review and implications for development of distributed coordination. *Sustainability*, 11(5), 1460.
- (41). Pererva, P., Kuchynskyi, V., Kobieliava, T., Kosenko, A., & Maslak, O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(13), 112.
- (42). Poppo, L. et Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements?, *Strategic Management Journal*, No.23, pp.707–725.
- (43). Sabherwal, R. (1999). The role of trust in outsourced IS development projects, *Communications of the ACM*, Vol.42, No.2, pp.80–86.
- (44). Säntti, M. (2023). Success factors in IT Outsourcing. *University of oulu information processing science bachelor thesis*.
- (45). Shivendu, S., Zeng, D., & Gurbaxan, V. (2020). Optimal asset transfer in IT outsourcing contracts. *MIS Quarterly*, 44(2), 857-905.
- (46). Thiétart, R. A. (2014). *Méthodes de recherche en management-4ème édition*. Dunod.
- (47). Tornatzky, L.G., & Fleischer, M. (1990). *Processes of technological innovation*. 273.
- (48). Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods (applied social research methods)* (p. 312). Thousand Oaks, CA: Sage publications.