

La gestion stratégique des centres de recherche scientifique et développement communautaire

Strategic Management of Scientific Research Centers and Community Development

Dr Mahamat BACHAR ALKATIB

Vice Doyen de la faculté de Sciences Économiques et de gestion à l'Université de N'Djamena
Tchad

Laboratoire d'Études et de Recherche en Economie Appliquée et Gestion (LAEREAG)

Date de soumission : 17/09/2023

Date d'acceptation : 31/10/2023

Pour citer cet article :

BACHAR ALKATIB M. (2023) «La gestion stratégique des centres de recherche scientifique et développement communautaire», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 4 » pp : 994 - 1023

Les auteurs acceptent que cet article reste en libre accès en permanence selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0



Résumé

Les centres de recherche sont parmi les institutions les plus cruciales pour l'étude des phénomènes et des problèmes, et on attend d'eux qu'ils proposent les meilleures solutions et suggestions pour faire face aux évolutions en cours. Cette étude vise à clarifier l'impact de la planification stratégique sur la performance des centres de recherche et le développement de la société. Elle met en évidence le rôle de la gestion stratégique dans le succès des centres de recherche, ainsi que sa capacité à atteindre ses objectifs, qui sont également les objectifs de la société, en cherchant à établir un système de connaissances au sein des centres de recherche scientifique pour contribuer à orienter la pensée future.

Nous avons adopté une approche descriptive analytique pour étudier le sujet et a abouti à des résultats servant ses objectifs. L'étude a révélé, entre autres, que la gestion stratégique joue un rôle majeur dans l'avenir des centres de recherche scientifique en élaborant une vision à long terme, en définissant la mission et les objectifs des centres de recherche, en ayant la capacité de réfléchir, d'analyser stratégiquement, de prendre des décisions stratégiques, de formuler un plan stratégique, de le mettre en œuvre et de l'évaluer. Elle souligne également la diminution des dépenses consacrées à la recherche et au développement, ce qui entraîne l'absence d'infrastructures essentielles pour la recherche scientifique. La recherche insiste sur la nécessité d'élaborer une stratégie de recherche et de développement en adéquation avec la stratégie de développement du pays, notamment en augmentant le financement des centres de recherche scientifique, les salaires des chercheurs, et en fournissant tous les besoins nécessaires.

Mots-clés : Gestion, stratégie, centres, recherche, développement, entreprise.

Abstract

Research centers are among the most crucial institutions for the study of phenomena and problems, and are expected to come up with the best solutions and suggestions for dealing with current developments. This study aims to clarify the impact of strategic planning on the performance of research centers and the development of society. It highlights the role of strategic management in the success of research centers, as well as its ability to achieve its objectives, which are also the objectives of society, by seeking to establish a knowledge system within scientific research centers to help guide future thinking.

The researcher adopted a descriptive-analytical approach to study the subject and came up with results that serve his objectives. The study revealed, among other things, that strategic management plays a major role in the future of scientific research centers by developing a long-term vision, defining the mission and objectives of research centers, having the ability to think strategically, analyze strategically, make strategic decisions, formulate a strategic plan, implement it and evaluate it. It also highlights the decline in spending on research and development, resulting in a lack of essential infrastructure for scientific research. Research stresses the need to develop a research and development strategy in line with the country's development strategy, in particular by increasing funding for scientific research centers, salaries for researchers, and providing all the necessary requirements.

Keywords: Management, strategy, centers, research, development, company.

Introduction :

L'intérêt manifesté envers les centres de recherche et d'études a connu une croissance significative et remarquable à l'échelle mondiale au cours des dernières décennies du XXe siècle. Ces centres se sont érigés en de précieux indicateurs du développement d'une nation, de son évaluation de la recherche scientifique, ainsi que de sa vision prospective, conformément à l'optique cognitive sous-tendant l'évolution des sociétés en général. Ils revêtent l'importance de repères civilisationnels et progressistes.

Les centres de recherche jouent un rôle de proue dans l'orientation du monde contemporain. Ils se posent comme des instruments essentiels à la production de nombreuses initiatives vitales liées à l'État, à la société et à l'individu. Ils se présentent également comme des vecteurs d'étude de toutes les composantes de ces projets selon une démarche scientifique et cognitive. Les centres de recherche constituent en outre des questions nationales cruciales, reflétant l'attachement des peuples à la science, à la connaissance, à l'épanouissement civilisationnel et à l'anticipation du futur (Khaled, 2013, p. 6).

Le Japon a saisi cette importance dès les premiers temps. Après avoir subi les tragiques bombardements atomiques de Nagasaki et Hiroshima, au lieu de répondre par la construction d'usines d'armement en représailles aux États-Unis, le Japon a opté pour des investissements généreux dans la recherche scientifique et les centres de recherche. Cette décision a abouti à une croissance économique considérable. En 2011, les dépenses japonaises en recherche scientifique représentaient 3,3 % du revenu national, en comparaison aux 2,7 % des États-Unis, 1,4 % de la Chine, 3,0 % de la Corée du Sud, 1,9 % de la France, 1,7 % du Royaume-Uni, 0,9 % de l'Inde, 1,5 % de la Russie, 2,2 % de Singapour, 2,6 % de la Malaisie, 0,18 % du Soudan, 0,16 % de l'Algérie et 0,91 % de l'Égypte. Ces données mettent en évidence les disparités en matière de dépenses pour la recherche scientifique entre les nations du monde et certaines nations arabes (source : ar.m.wikipedia.org).

Prenons Israël, qui a investi 9 milliards de dollars dans la recherche scientifique en 2008, soit environ 4,7 % de son produit national brut. Qui plus est, 34,6 % du budget gouvernemental consacré à l'enseignement supérieur est alloué à la recherche scientifique et au développement civil dans les établissements d'enseignement supérieur. Israël compte environ 24 000 chercheurs, avec 90 000 scientifiques et ingénieurs œuvrant dans la recherche scientifique. Les coûts engagés par chercheur en Israël s'élèvent à environ 162 000 dollars par an, soit quatre fois plus que le coût d'un chercheur dans le monde arabe. Alors que la moyenne de chercheurs dans le monde arabe s'élève à 363 par million d'habitants, Israël compte 25 000 chercheurs,

soit un ratio de 5 000 chercheurs par million d'habitants. Israël se distingue ainsi en tant que champion mondial en termes de dépenses par habitant en recherche scientifique (Nazik, 2015, p. 18).

Afin que les centres de recherche puissent atteindre les objectifs qu'ils recherchent, contribuer à l'épanouissement de la société, s'adapter à l'évolution de l'environnement local, régional et international, les gestionnaires de ces centres doivent ajuster leur mode de pensée. Ils doivent passer d'une perspective unidimensionnelle à une vision plus horizontale, privilégiant la créativité, l'exploration de diverses alternatives et l'examen d'éléments familiers sous un angle inattendu.

Il devient donc essentiel que ces centres de recherche adoptent une gestion stratégique qui harmonise les efforts individuels et optimise l'utilisation des ressources disponibles. Cette approche doit transformer le capital humain en capital intellectuel pour réaliser les objectifs des centres. L'importance de la gestion stratégique réside dans l'alignement de tous les acteurs des centres de recherche vers des objectifs communs, tout en optimisant l'exploitation des ressources disponibles. Une démarche systématique permet de mesurer les performances, évaluant l'efficacité individuelle et optimisant l'utilisation des ressources, ce qui se traduit positivement par une augmentation de la production de recherches significatives, contribuant ainsi au progrès de la société (Abderrahim, 2012, p. 3).

Le sujet a été étudié à travers les axes suivants Le sujet a été étudié à travers les axes suivants, L'origine et l'évolution de la gestion stratégique, La notion de gestion stratégique, L'importance de la gestion stratégique, Le concept des centres de recherche scientifique, L'importance des centres de recherche scientifique, La situation des centres de recherche scientifique au Soudan, Enracinement de la recherche scientifique.

Problématique :

La problématique inhérente à cette étude réside dans la nécessité de répondre à l'interrogation centrale suivante :

- Quelle est l'incidence de l'administration stratégique¹ sur les instituts de recherche scientifique et sur le développement de la société ?

Afin d'apporter une réponse à cette question fondamentale, notre recherche s'attelle à examiner et résoudre les interrogations subséquentes :

¹ L'administration stratégique : Il s'agit d'un ensemble de décisions et d'actions visant à formuler et mettre en œuvre des stratégies conçues pour atteindre les objectifs d'une organisation (Nabil, 1995, page 40).

- Quelle acception revêt le concept de stratégie ?
- Quelle importance revêt la gestion stratégique pour les établissements de recherche ?
- Quelle valeur ajoutée les centres de recherche confèrent-ils à la société ?
- Quelle est la situation actuelle des institutions de recherche scientifique au Soudan ?
- Quels critères caractérisent une recherche scientifique de nature véritable et significative ?

L'importance de la recherche réside dans les aspects suivants :

- L'administration stratégique est l'outil essentiel permettant aux centres de recherche de s'adapter aux évolutions et aux changements qui affectent le monde dans divers domaines, qu'ils soient d'ordre politique, économique, social ou culturel. Cela se fait par le biais de la planification stratégique, qui met l'accent sur la capacité de prévoir l'avenir.
- Son importance découle également du rôle crucial joué par les centres de recherche scientifique en tant que locomotives de progrès pour la société.
- Elle met en lumière l'importance de l'administration stratégique pour aider les centres de recherche à relever les défis internes et externes auxquels ils sont confrontés.
- Il convient de noter la rareté des travaux qui ont traité des liens entre l'administration stratégique et les centres de recherche scientifique.

Les objectifs de cette recherche sont les suivants :

- Mettre en lumière le rôle prépondérant de la gestion stratégique dans la réussite des centres de recherche pour atteindre des objectifs qui convergent avec ceux de la société.
- Mettre en exergue l'apport essentiel des centres de recherche au service de la communauté.
- Établir un cadre de connaissance au sein des centres de recherche scientifique² sur l'importance de la prospective.
- Mettre en relief les caractéristiques fondamentales de la recherche scientifique de qualité.

Nous avons adopté une méthodologie descriptive-analytique dans le but de mettre en œuvre une série de procédures de recherche visant à décrire le phénomène ou le sujet. Cette démarche

² Les centres de recherche scientifique : Ce sont des institutions scientifiques créées dans le but de servir les chercheurs et la recherche scientifique. Ils ont été établis en réponse à la nécessité de faciliter la communication entre les chercheurs dans une époque où il était impératif d'avoir de telles structures pour promouvoir la recherche scientifique (Khalsa, 2009, page 4). Le chercheur considère que les centres de recherche scientifique sont des entités créées spécifiquement pour la recherche scientifique sérieuse, dans le but de servir la société dans tous les domaines sociaux, économiques et politiques, en fournissant des solutions pratiques et logiques à tous les problèmes de la société sur une base scientifique, qu'ils soient indépendants ou affiliés à des universités.

repose sur la collecte, la systématisation et l'analyse minutieuse des données pour en tirer des conclusions ou des généralisations relatives au phénomène ou au sujet de l'étude.

1. L'origine et l'évolution de la gestion stratégique

L'émergence de la gestion stratégique en tant que discipline remonte aux années 1950 et 1960, lorsque les entrepreneurs et les chercheurs ont commencé à manifester un intérêt croissant pour ce concept. Cela a conduit au développement du concept de gestion stratégique, suivi de celui de la planification stratégique (Fadmaoui, 1995, p. 3).

Le terme "stratégie" trouve ses racines dans le mot grec "Strategos", qui était originellement associé à la planification et à la conduite des batailles ainsi qu'aux tactiques militaires. Par la suite, son utilisation s'est étendue au domaine de la gestion (Abu Qahf, 1991, p. 21).

Il est généralement admis que le concept de gestion stratégique a vu le jour en raison des changements rapides qui ont caractérisé la seconde moitié du XXe siècle dans l'environnement des affaires. Cet environnement est passé d'une stabilité relative à une dynamique de changement constante. L'émergence d'une concurrence mondiale dans le monde des affaires, associée à des conditions environnementales incertaines, a rendu impérative la capacité des organisations à s'adapter aux fluctuations des circonstances auxquelles elles sont confrontées. Tout cela a conduit à la nécessité de discerner les opportunités et les menaces de l'environnement externe, garantissant ainsi la réalisation des objectifs organisationnels (Khatib, 1990, p. 11).

En 1957, Newman a souligné l'importance de la gestion stratégique dans la planification des projets économiques. Dans les années 1960, les fondements de la planification stratégique ont été posés. Andrew a joué un rôle prépondérant dans le développement du domaine de la gestion stratégique. De nombreux experts et chercheurs considèrent qu'aujourd'hui, marqué par des changements rapides, une concurrence intense et des avancées technologiques remarquables, les organisations ont adopté la pensée stratégique pour assurer leur survie, leur croissance et leur prospérité (Al-Rikabi, 2004, p. 45).

2. La notion de gestion stratégique

La gestion stratégique se réfère à une planification globale visant à déterminer comment une organisation accomplira sa mission et fera face aux défis qui l'entourent, dans le but de garantir sa pérennité et son développement. En effet, la gestion stratégique représente l'avancée tant sur le plan scientifique que pratique dans le traitement des problèmes qui touchent l'ensemble des fonctions de l'organisation (Flah, 2006, p. 34).

La gestion stratégique peut être définie comme le processus qui assure la conception, la mise en œuvre, et l'évaluation de décisions à long terme dans le but d'accroître la valeur de l'organisation du point de vue des clients, des actionnaires, et de la société dans son ensemble. En d'autres termes, la gestion stratégique consiste à définir la mission de l'organisation, à travailler à sa réalisation en adaptant les ressources internes de l'organisation aux exigences de l'environnement externe, et à évaluer les performances en prenant les mesures correctives nécessaires (Awad, 2003, p. 7).

En outre, selon une autre approche, la gestion stratégique implique que la haute direction d'une organisation élabore, ajuste et met en œuvre des actions nécessaires pour atteindre des résultats souhaités à l'échelle de l'ensemble de l'organisation. Elle se focalise particulièrement sur les stratégies adoptées par l'organisation et sur leur mise en œuvre (James, 2003, p. 17).

La gestion stratégique est souvent définie comme un concept holistique, où l'organisation utilise un processus lui permettant de définir ses objectifs, de déterminer les actions nécessaires pour les atteindre dans les délais prévus, et de progresser en évaluant le niveau de progrès et les résultats obtenus. Elle peut également être considérée comme une série de décisions et d'actions visant à élaborer des stratégies efficaces pour atteindre les objectifs de l'organisation (Flah, 2006, p. 45).

Nous sommes également d'avis que la gestion stratégique des centres de recherche scientifique consiste à concevoir des plans et à définir des objectifs pour ces centres afin d'atteindre des objectifs à court et à long terme. Cela se traduit par des avantages pour la société grâce aux résultats de recherche obtenus.

3. L'importance de la gestion stratégique

L'importance de la gestion stratégique se révèle à travers les défis auxquels est confrontée la direction, qui se matérialisent comme suit :

L'accélération des changements quantitatifs dans l'environnement des affaires : Les changements quantitatifs se manifestent de manière plus évidente dans la structure politique, économique et sociale du monde, ainsi que dans les technologies, les logiciels et les technologies de pointe des dispositifs de communication. Il est donc essentiel que les stratégies s'adaptent à ces changements plutôt que de les affronter, afin d'acquérir une plus grande compréhension et une expérience accrue dans la gestion efficace du changement, en misant sur la participation active de tous les membres de l'organisation (Metwally, 2007, 36).

D'un autre point de vue, l'importance de la gestion stratégique réside dans les éléments suivants :

Accroissement de la concurrence : La concurrence à l'échelle mondiale est devenue une réalité incontestée, touchant divers secteurs, des semi-conducteurs aux services de nettoyage. La mondialisation a profondément modifié l'économie de la compétition, se traduisant par l'émergence constante de nouveaux concurrents et l'intensification de la concurrence sur les marchés locaux et internationaux. Cela impose aux stratèges de concevoir et de développer des plans stratégiques efficaces à long terme pour positionner leurs organisations sur des marchés à croissance lente, les plaçant ainsi dans des situations cruciales (Mustafa, 2004, p. 81).

Évolution rapide des circonstances environnantes de l'organisation : Le style de gestion stratégique est considéré comme le seul moyen pour une organisation de prévoir les problèmes et les opportunités futures (Ramadan, 2004, p. 44).

Les organisations qui mettent en œuvre la gestion stratégique se distinguent par leur performance supérieure par rapport à celles qui ne le font pas, grâce aux bénéfices qu'elles retirent de l'application de ce concept, parmi lesquels les éléments essentiels suivants :

- La gestion stratégique fournit à l'ensemble des collaborateurs de l'organisation des objectifs et des orientations clairs concernant l'avenir de l'organisation.
- Elle facilite l'allocation judicieuse des ressources entre les différentes activités de l'organisation.
- Elle contribue à la formation et au développement des cadres supérieurs, renforçant ainsi leurs compétences en leadership par leur participation aux activités de gestion stratégique.
- Elle aide les gestionnaires à passer d'une approche réactive à une approche proactive du leadership.
- Elle assiste les décideurs gouvernementaux dans l'amélioration de la qualité de leurs décisions (Ramadan, 2004, p. 46).

Un autre point de vue sur l'importance de la gestion stratégique réside dans les aspects suivants :

Globalisation des activités économiques : Les frontières de la souveraineté entre les États et les régions se sont estompées dans le monde des affaires. Cela est dû à l'augmentation de l'interdépendance des économies, à la croissance de la concurrence étrangère sur les marchés locaux, à la rareté des ressources naturelles et à la liberté des échanges commerciaux. Toutes ces conditions et d'autres ont transformé le secteur des affaires en un environnement de plus en

plus global et moins local. Par exemple, un aspect clé de cette globalisation des affaires est l'orientation des entreprises mondiales vers le développement industriel. Chaque partie reconnaît les atouts technologiques de l'autre. Par exemple, la société Toyota s'engage désormais dans le projet de fabrication et de développement de voitures, tandis que General Motors se lance dans le projet de développement de machines et d'équipements techniques dans le domaine de la technologie (Mustafa, 2004, p. 90).

Pour que les centres de recherche scientifique atteignent leurs objectifs, il est impératif de les intégrer à des centres de recherche internationaux, favorisant ainsi l'échange d'expertise et la découverte des dernières innovations et inventions mondiales. Ces centres peuvent ainsi démarrer là où d'autres s'arrêtent.

Une autre perspective sur l'importance de la gestion stratégique réside dans :

- **Identification et hiérarchisation des opportunités** : La gestion stratégique permet d'identifier, de classer et d'exploiter de manière optimale les opportunités qui se présentent.
- **Réduction du temps et des ressources** : Elle contribue à minimiser le temps et les ressources consacrés à la correction d'erreurs et de décisions prises de manière aléatoire.
- **L'impact de l'évolution technologique** : La plupart des organisations dépendent de la technologie pour acquérir un avantage concurrentiel nécessaire à leur survie dans le monde des affaires. Comme la technologie évolue rapidement dans toutes les industries, ne pas suivre ce rythme expose l'organisation à un défi sérieux. En réponse, la gestion de l'organisation se prépare généralement à affronter la concurrence en développant de nouvelles stratégies et en exploitant les nouvelles avancées technologiques.
- **La pénurie de ressources** : Il est évident que les ressources naturelles sont en constante diminution, et certaines industries connaissent une pénurie sévère de matières premières et d'éléments entrant dans leur processus de production. C'est pourquoi la gestion stratégique exige une planification à long terme pour l'acquisition rationnelle, économique et socialement responsable de matières premières.

Une autre perspective sur l'importance de la gestion stratégique repose sur :

- **La transformation des sociétés industrielles en sociétés de la connaissance** : La connaissance est devenue une force stratégique majeure et peut constituer un avantage stratégique dans le domaine de la gestion et de la technologie. La connaissance est la base de la capacité à créer de nouveaux produits ou à améliorer les produits existants. Elle est également essentielle pour atteindre des niveaux élevés de qualité et d'innovation

technologique. La connaissance est nécessaire pour mener à bien des activités de gestion, de la production au marketing en passant par la gestion des ressources humaines, afin d'assurer une efficacité optimale.

- **La nécessité pour les centres de recherche de posséder une connaissance approfondie** : Les centres de recherche doivent acquérir une connaissance approfondie de toutes les variables de leur domaine d'activité afin de proposer des recherches scientifiques de haute qualité, innovantes et applicables, bénéfiques pour la société. Cela contribue à l'amélioration et à la prospérité de la société.

Une autre dimension de l'importance de la gestion stratégique réside dans :

- **L'instabilité des conditions du marché** : Les marchés commerciaux connaissent une instabilité constante, caractérisée par des taux de change volatils, des fluctuations des prix de l'énergie, un déficit croissant de la balance des paiements dans les pays en développement et une influence croissante des facteurs politiques sur les conditions du marché. Toutes ces variables, et d'autres, exposent les organisations à un niveau élevé de risques lorsqu'elles prennent des décisions à long terme. Cela nécessite une recherche sérieuse pour tenter de trouver des solutions appropriées à de telles problématiques.

Une autre perspective sur l'importance de la gestion stratégique met en avant :

- **L'apprentissage des stratégies** : Les personnes responsables de la stratégie devraient apprendre comment gérer la connaissance en tant que facteur vital qui influe sur le succès ou l'échec d'une organisation. En raison des défis mentionnés précédemment, il est nécessaire de modifier ou d'apporter des ajustements continus aux plans et aux politiques de gestion. La gestion stratégique aide également au développement et à la réflexion stratégique des gestionnaires, tout en identifiant les caractéristiques qui distinguent l'organisation de ses concurrents. Elle offre la possibilité de détenir un avantage concurrentiel et de maximiser l'utilisation des ressources disponibles tout en améliorant l'efficacité et l'efficience.
- **Coordination des efforts** : La gestion stratégique contribue à coordonner les efforts des travailleurs au sein des centres de recherche, à promouvoir l'interaction et l'intégration des activités des départements administratifs au sein de ces centres. Cela garantit l'équilibre dans les flux de travail et aide les centres à atteindre leurs objectifs. Il est essentiel d'avoir des chercheurs dédiés à la recherche scientifique, éloignés des problèmes administratifs. Chaque centre de recherche devrait avoir des objectifs stratégiques à court et long terme.

Ils devraient travailler avec une vision stratégique claire qui contribue à l'avancement de la société et à la réalisation de l'objectif de la création de ces centres.

Le processus de planification stratégique présente plusieurs caractéristiques et attributs essentiels, parmi lesquels :

- **Caractère systématique** : La planification stratégique est un processus structuré qui suit une méthodologie organisée, souvent basée sur des données. Elle suit un cheminement préétabli.
- **Orienté vers le changement** : La planification stratégique implique une réflexion et des actions visant à apporter un changement spécifique. Elle est axée sur la transformation et l'amélioration des opérations ou des résultats.
- **Orientation vers le futur** : La planification stratégique se concentre sur l'avenir. Elle vous permet de façonner et de gérer le futur, ce qui signifie que vous n'êtes pas obligé de rester figé si une décision incorrecte est prise. Vous pouvez corriger et ajuster votre trajectoire stratégique en fonction des résultats obtenus.
- **Profondeur stratégique** : L'une des caractéristiques clés de la planification stratégique est la profondeur stratégique et l'audace. Cela signifie qu'elle est souvent associée à des acteurs aux intérêts privés, et ces caractéristiques sont essentielles pour la prise de décisions stratégiques ambitieuses.

La planification stratégique vise à réaliser des objectifs majeurs qui exigent audace, détermination et la mise en œuvre de changements stratégiques significatifs. Elle offre un cadre philosophique garantissant l'intégration, la cohérence et l'alignement entre les objectifs et les politiques (à long, moyen et court terme), assurant ainsi la concrétisation de toutes les activités dispersées ici et là, convergent toutes vers les objectifs stratégiques (Fehmi, s.d., p. 50). De plus, elle présente plusieurs axes essentiels, notamment :

- La gestion de l'environnement externe et interne de l'organisation.
- Comment exploiter et tirer profit des opportunités.
- L'optimisation de l'utilisation des ressources de l'entreprise.
- L'évitement des menaces.
- L'acquisition d'un avantage concurrentiel ou d'une supériorité relative pour l'organisation.
- L'établissement de liens positifs entre l'organisation et son environnement local et externe (El Morsi, s.d., p. 60).

Le plan stratégique offre plusieurs avantages, parmi lesquels on peut citer :

- Il facilite la définition des objectifs de manière à les rendre plus clairs pour les employés, ce qui simplifie leur mise en œuvre.
- Il aide à identifier les ressources matérielles et humaines nécessaires pour atteindre ces objectifs.
- Il favorise la coordination de toutes les activités en encourageant la coopération et la cohérence entre les individus et les différentes divisions, évitant ainsi tout conflit ou contradiction lors de la mise en œuvre de ces activités.
- Il contribue au développement des compétences et des capacités des gestionnaires en les impliquant dans l'élaboration des plans et des programmes.
- Il favorise la sécurité psychologique des individus et des groupes en rassurant tout le monde sur le fait que les aspects qui les concernent ont été pris en compte.

Le plan stratégique aide également à optimiser l'utilisation des ressources matérielles et humaines, ce qui permet de réaliser des économies de temps et de coûts (Mansour, 2007, 177). Les centres de recherche scientifique doivent avoir des objectifs clairement définis pour lesquels ils ont été créés, ainsi que la manière dont ils comptent les atteindre. Ils doivent également disposer de plans à court et à long terme et évaluer si leurs ressources financières et humaines leur permettent d'atteindre ces objectifs. La réponse à toutes ces questions réside dans un concept simple : la gestion stratégique. Si les centres de recherche mettent en place une gestion stratégique, ils travailleront assurément en suivant leur plan, ce qui contribuera à résoudre les problèmes économiques, sociaux et politiques de la société, à favoriser son développement dans tous les domaines.

4. Le concept des centres de recherche scientifique

Ils ont été définis par l'encyclopédie gratuite connue sous le nom de Wikipedia - Free Encyclopedia comme "toute organisation ou institution prétendant être un centre de recherche et d'études, ou un centre d'analyses sur les questions publiques et importantes" (http://en.wikipedia.org/wiki/American_Enterprise_Institute).

L'Institut Rand de recherche les définit comme "ces groupes ou instituts organisés dans le but de mener des recherches ciblées et approfondies. Ils fournissent des solutions et des propositions pour résoudre des problèmes, en général et spécifiquement, dans les domaines technologiques, sociaux, politiques et stratégiques, ou en rapport avec l'armement" (<http://www.rand.org/about/history.html>).

Howard J. Wiarda les décrit comme des "centres de recherche et d'enseignement qui diffèrent des universités et des collèges. Ils ne proposent pas de programmes d'enseignement, mais ce sont des institutions à but non lucratif qui produisent un "produit" - la recherche. Leur objectif principal est de mener des recherches sur les politiques publiques de l'État, et ils ont un impact significatif sur la discussion de ces politiques. Ils se concentrent sur le développement économique et social, la politique publique, la défense, la sécurité et les affaires étrangères. Ils ne cherchent pas à fournir une compréhension superficielle de ces questions, mais à les analyser en profondeur et à attirer l'attention du public sur elles." Howard conclut en disant : "Ces centres sont des institutions de recherche dont l'objectif principal est de fournir des recherches et des études liées à la société et aux politiques publiques, et d'avoir un impact sur les questions brûlantes qui préoccupent les gens" (Howard, 2008, p. 30).

Toutes ces définitions partagent l'idée que ces organisations se consacrent à la recherche scientifique, qu'elles soient des centres de recherche au sein des universités ou des institutions créées spécifiquement à des fins de recherche, sans programmes éducatifs. Cet article se concentrera sur les centres de recherche créés spécifiquement pour la recherche scientifique, dont le rôle principal est la production de recherches et d'études dans divers domaines, au service des politiques publiques de l'État, en offrant des perspectives futures pertinentes pour les individus, la société et les décideurs.

5. L'importance des centres de recherche scientifique

L'importance des centres de recherche scientifique se manifeste par leur rôle crucial dans la promotion des moyens de communication entre les chercheurs, ainsi que dans le soutien et le service de la recherche scientifique. De plus, ils contribuent à soutenir les projets et les plans de développement, ce qui favorise la progression de ces projets de recherche, leur développement et leur mise en œuvre.

En outre, ces centres jouent un rôle actif dans la promotion de la communication et la création d'un lien continu entre les chercheurs. Cette importance est clairement perceptible dans divers secteurs au Soudan, tels que l'énergie, l'industrie, les technologies de l'information, l'éducation et les ressources humaines.

De plus, ils sont d'une grande importance à une époque où la technologie et la révolution de l'information sont les principaux moteurs du progrès de la société et de son alignement sur les développements de notre monde contemporain. Ainsi, les pays en développement rivalisent

pour rattraper les pays avancés en créant des centres de recherche scientifique dans le but de favoriser le développement scientifique et intellectuel de la société.

Les recherches menées au sein de ces centres constituent une pierre angulaire de la connaissance humaine dans tous les domaines de la vie et sont essentielles pour le développement de la société. Elles contribuent à la gestion du système de développement global et à l'élévation du niveau de la société dans les domaines culturels, intellectuels, administratifs, sociaux, économiques, politiques, scientifiques et pratiques. Ainsi, elles sont considérées comme un investissement stratégique au service des questions de développement national, d'où l'intérêt croissant des institutions d'enseignement supérieur des pays développés pour le développement de l'environnement de recherche scientifique, la promotion des chercheurs et des académiciens dans les institutions d'enseignement supérieur et les centres de recherche, ainsi que la création de stimuli pour leur permettre d'exercer cette activité vitale de manière efficace et excellente (Suleiman, 2013, p. 67). Il est indiscutable que nous avons un besoin pressant de recherches scientifiques sérieuses et orientées. La recherche scientifique offre de nombreux avantages essentiels, parmi lesquels (Mufarrah, 2015, p. 132) :

- La recherche scientifique constitue un élément fondamental de l'élévation du niveau intellectuel, intellectuel et pratique de l'individu. Elle lui permet d'accomplir la mission qui lui a été confiée sur Terre, mission que Dieu a honorée en lui accordant un statut spécial dans cet univers perceptible.
- Il s'agit d'une fonction intrinsèque de l'être humain, orienté naturellement vers la recherche, la connaissance et l'exploration.
- Elle aide l'individu à développer ses capacités mentales, améliorant ses compétences en matière de réflexion, de déduction, de description et d'analyse.
- Elle permet de rectifier les connaissances, les idées et les croyances, aussi bien dans le domaine visible que dans l'invisible.
- Elle contribue à préserver l'héritage scientifique des chercheurs et des scientifiques précédents, en l'étudiant et en le réalisant.
- C'est le meilleur moyen d'étudier et de diagnostiquer tous les problèmes auxquels sont confrontées les sociétés humaines. Elle permet d'analyser ces problèmes et de proposer des solutions efficaces, qu'il s'agisse de questions environnementales, de maladies, d'épidémies, de pénurie d'eau, de transports, de production, de communications, de pauvreté, de chômage, de divorce ou de solitude.

- Elle constitue également l'approche optimale pour élaborer des plans de développement et anticiper l'avenir.

6. La situation des centres de recherche scientifique au Soudan.

Le secteur de la recherche scientifique au Soudan a commencé avec la création du laboratoire chimique de la Wilkamas, suivi par les recherches des stations de coton et les laboratoires de recherche vétérinaire en 1904. Par la suite, la Station de recherche agricole et médicale (ASTAK) a été créée, suivie de plusieurs centres de recherche liés à divers domaines scientifiques et techniques affiliés à différents ministères et institutions gouvernementales. Après l'indépendance, la recherche scientifique a suscité un grand intérêt, notamment avec l'augmentation du nombre de diplômés de l'Université de Khartoum.

Au cours de cette période, certaines sociétés savantes ont joué un rôle majeur dans la recherche scientifique, en particulier la Société philosophique soudanaise, qui a travaillé à diffuser et à documenter ses recherches à travers des publications de 1918 à 1974. Ces revues ont contenu des résultats de recherche couvrant tous les domaines de la connaissance. Les recherches scientifiques à cette époque étaient principalement menées par les organisations suivantes :

- Les sociétés savantes.
- Les sociétés savantes des diplômés.
- Les bibliothèques scientifiques.
- Les centres de recherche affiliés aux ministères et aux organismes gouvernementaux.

Il existe également de nombreux centres de recherche actifs dans le domaine de la recherche en santé et des sciences connexes au Soudan. Par exemple, la bibliothèque de recherche en santé (Health Research Library) comprend les institutions suivantes :

- Institut du Nil Bleu pour la formation et la recherche.
- Institut national de santé.
- Institut des maladies tropicales.
- Institut de recherche en médecine des régions chaudes.
- Centre de recherche sur la schistosomiase.
- Centre de médecine nucléaire.
- Laboratoire de recherche en microbiologie.
- Centre de recherche sur le diabète et les troubles endocriniens.
- Centre de dialyse et de transplantation rénale de l'Université de Khartoum.
- Centre de nutrition pour la formation et la recherche.

- Centre de recherche sur l'alimentation.
- Centre de fertilité de Khartoum.
- Centre de chirurgie buccale et maxillo-faciale et recherche sur le cancer.
- Autorité soudanaise de l'énergie atomique.
- Institut de médecine nucléaire et biologie moléculaire et traitement du cancer.
- Centre de recherche sur le Tumbak.
- Centre national pour le traitement par rayonnement et la médecine nucléaire.
- Institut de recherche sur les plantes médicinales et aromatiques.
- Centre des laboratoires et de la recherche vétérinaire.
- Commission de biotechnologie.
- Conseil des études médicales supérieures.
- Conseil national soudanais des spécialités médicales.
- Centre d'études démographiques.
- Centre d'économie de la santé.
- Institut de recherche économique et sociale.
- Autorité soudanaise de recherche agricole.
- Centre de recherche en production animale.

En présentant quelques centres de recherche scientifique qui se concentrent principalement sur le domaine de la santé, il est évident que la quantité de ces centres est importante, et ils ont le potentiel pour apporter une avancée qualitative significative et contribuer de manière substantielle au progrès de la société soudanaise. Cependant, l'expansion quantitative peut parfois l'emporter au détriment de la qualité. Bien que l'expansion quantitative puisse être nécessaire à un certain stade, je suis d'avis qu'il est temps d'adopter une approche stratégique dans la gestion de ces centres. Il est crucial d'élaborer une vision stratégique pour ces centres afin de planifier leurs activités en vue de l'accomplissement de leurs objectifs. Cette démarche aura un impact positif non seulement sur la société soudanaise en particulier, mais aussi sur le monde arabe en général.

La deuxième phase a débuté avec la création du Conseil National, qui a ensuite établi le Conseil de la Recherche Scientifique, le Conseil de la Recherche Médicale, le Conseil de la Recherche Économique et Sociale, ainsi que le Conseil de la Recherche sur l'Énergie.

Le panorama des centres de recherche scientifique au Soudan présente un certain nombre de défis et de lacunes :

- **Effectif des chercheurs** : Le nombre de chercheurs par million d'habitants demeure insuffisant pour stimuler un développement scientifique significatif.
- **Financement** : Le financement est crucial pour la réussite des projets de recherche. Selon l'UNESCO, la part allouée à la recherche scientifique dans le monde arabe se situe entre 0,1 % et 0,2 %. Au Soudan, le budget alloué à la recherche scientifique est modeste, et la recherche scientifique ne figure pas de manière prépondérante dans la stratégie nationale globale.
- **Production scientifique et publication** : La production scientifique et la publication sont grandement limitées. Le pays souffre d'un manque de brevets d'invention et de recherches à vocation nationale visant à résoudre des problèmes et à contribuer au développement. De plus, les contraintes économiques et les coûts d'impression et de publication entravent la diffusion des résultats de la recherche.
- **Législation et politiques** : L'absence de coordination entre les institutions de recherche scientifique prédomine, entravant ainsi la cohérence des efforts de recherche.
- **Infrastructure** : La réussite de tout projet de recherche dépend de l'infrastructure. Toutefois, l'infrastructure de la recherche scientifique au Soudan est aux prises avec divers problèmes, notamment :
 - **Manque d'équipement informatique et de matériel de recherche** : Les installations, les ordinateurs, les équipements et les salles nécessaires à la réalisation de projets de recherche font cruellement défaut.
 - **Priorité limitée accordée aux équipements et aux ressources** : Les universités et les établissements de recherche ne consacrent pas suffisamment de ressources budgétaires aux équipements, aux laboratoires et aux ressources nécessaires pour soutenir la recherche.
 - **Insuffisance des bibliothèques et de leurs collections** : Les bibliothèques au Soudan souffrent d'une pénurie de ressources, et leurs collections sont limitées. De plus, l'accès aux revues scientifiques spécialisées est limité.
- **Communication et interaction** : Parmi les priorités de la communication et de l'interaction :
 - **Bibliothèques électroniques** : Bien que le concept de bibliothèques électroniques existe, leur mise en œuvre réelle est insuffisante. L'absence d'ordinateurs dans les bureaux entrave la mise en place de bibliothèques électroniques efficaces.

- **Publication scientifique limitée** : Les coûts élevés de la publication scientifique limitent la diffusion des recherches.
- **Manque de conférences et d'ateliers scientifiques** : Les opportunités de participer à des conférences et à des ateliers scientifiques sont limitées.

Plusieurs facteurs ont eu un impact sur la trajectoire de la recherche scientifique au Soudan, notamment :

- Émigration des compétences scientifiques
- Arrêt des revues scientifiques
- Faible activité de publication scientifique
- Inadéquation des laboratoires et des équipements dans les universités.
- Transformation des facultés des études supérieures
- Frais de scolarité élevés pour les études supérieures.
- Absence de travail sur le terrain.
- Déconnexion entre les projets de recherche et les plans de développement. (Hassan, 2011, p. 37)

Les raisons du retard et des problèmes de la recherche scientifique au Soudan (Nazik, 2015, 22) sont les suivantes :

- La récente création de certaines universités, associée à leur manque d'équipements, de bibliothèques et de salles de classe.
- Le manque de liaison entre la recherche scientifique et les plans de développement globaux. La majorité des recherches sont menées dans le but d'obtenir des diplômes ou des promotions, ce qui est accentué par l'absence de stratégies et de bureaucratie.
- Les méthodes d'enseignement dans les universités, où les enseignants se reposent sur des méthodes d'enseignement magistral, des photocopies et des feuilles de cours au détriment du dialogue, des discussions et des séminaires.
- La rareté des références scientifiques et des revues en raison de l'absence de réglementations concernant la création de bibliothèques, ainsi que le manque de ressources financières.
- Les ressources financières limitées pour la recherche scientifique au sein des universités et des centres de recherche.

La situation du financement de la recherche scientifique au Soudan, quant à elle, est tout à fait préoccupante. Le ministère des Finances et de l'Économie a alloué un budget pour la recherche

scientifique d'un montant de 150 millions de livres soudanaises pour l'année 2015, selon le budget émis par le ministère. Ce budget comprend les indemnités des chercheurs, les biens et services, ainsi que les programmes de recherche, en plus de l'acquisition d'actifs non financiers, également connus sous le nom de développement. Cependant, ce montant est une infime partie de la budget total de l'État, estimée à 1,2 milliard de livres, dont une partie a été allouée au secteur de l'éducation au sein du gouvernement central et des États, atteignant un total de 6,7 milliards de livres. Le montant de 150 millions de livres semble être dérisoire, ne dépassant pas 0,02 % du budget général de l'État. Cette faible allocation budgétaire pour la recherche scientifique a inévitablement un impact négatif sur la performance de l'enseignement supérieur dans les universités et les centres de recherche. Cela se manifeste clairement par le retard des universités soudanaises au niveau mondial, comme en témoigne le classement de Webometrics, qui est l'une des plus grandes institutions mondiales de recherche en Espagne et qui relève du ministère espagnol de l'Enseignement supérieur. Les universités soudanaises ont été exclues du classement mondial Webometrics des meilleures universités dans le monde. Selon le classement pour la deuxième moitié de l'année 2014, l'Université de Khartoum occupe la 2070ème place au niveau mondial, suivie par l'Université du Soudan à la 3176ème place, l'Université Al Jazeera à la 7557ème place et l'Université Al Neelain à la 9158ème place. Dans le classement de Shanghai des 500 meilleures universités mondiales, toutes les universités soudanaises ont été exclues de ce classement (Nazik, 2015, 22).

La situation des études supérieures dans les universités soudanaises peut être, alors, résumée comme suit (Bachir, sans date) :

- Un grand manque de ressources matérielles dans les universités, ce qui se traduit par un manque de ressources pour les facultés d'études supérieures au Soudan.
- Une pénurie de personnel académique qualifié pour superviser les différents programmes d'études supérieures, en particulier les superviseurs pour les recherches proposées.
- Un manque de vision claire dans la conception des programmes d'études supérieures pour répondre aux besoins du développement global du pays, ainsi qu'un manque de suivi des développements scientifiques mondiaux.
- Un manque de coordination et de collaboration fructueuse entre les facultés d'études supérieures au Soudan, ce qui pourrait aboutir à une perspective commune pour promouvoir la recherche scientifique et développer les études supérieures.

- Les traitements exceptionnels multiples pour éviter les problèmes découlant du manque de ressources pour les études supérieures et les répercussions négatives sur l'organisation des processus d'inscription, de sélection, de concurrence et d'examens.
- Un manque de références et de périodiques scientifiques modernes dans les bibliothèques soudanaises spécialisées.

La rupture de la communication adéquate entre les facultés d'études supérieures au Soudan et leurs homologues à l'étranger (conférences, séminaires et ateliers).

Le manque d'incitations morales et matérielles pour les étudiants et les chercheurs, ainsi que le manque de soutien et d'encouragement pour les producteurs et les excellents chercheurs.

L'observation de la réalité de la recherche scientifique dans la plupart des universités au Soudan révèle qu'elle repose principalement sur des initiatives individuelles de la part des membres du corps enseignant dans le but de promouvoir la recherche scientifique. Cependant, cette approche ne répond pas véritablement aux besoins de la société. D'autre part, la plupart des membres du corps enseignant cessent leurs activités de recherche une fois qu'ils ont obtenu leur promotion. Par conséquent, l'orientation générale de la recherche scientifique dans les universités, dans l'ensemble, sert les intérêts des membres du corps enseignant de ces institutions et ne répond pas aux problèmes et aux préoccupations de la société soudanaise (Salim, 2013, 67).

La situation précaire des centres de recherche scientifique pose un défi majeur à la progression et au développement de la société. Ces centres jouent un rôle vital en fournissant des solutions fondées sur la science aux problèmes qui se posent à la société, qu'il s'agisse de pénuries alimentaires, de médicaments ou de problèmes économiques, politiques et sociaux. Il est crucial que les centres de recherche scientifique contribuent positivement. Combien de temps continuerons-nous à importer notre nourriture, nos médicaments et nos armes au niveau national et particulièrement au Soudan ? Cependant, malgré les ressources limitées, il est nécessaire d'avoir une vision et une gestion stratégique pour ces centres et institutions de recherche afin de récolter les fruits de leurs efforts et de fournir des solutions aux problèmes de la société, contribuant ainsi à sa croissance et à son développement.

L'avenir des centres de recherche réside dans la cristallisation des idées des chercheurs et leur organisation. Cette vision vise à tenir compte des développements et des changements rapides dans d'autres pays, à tirer parti de leurs expériences pour profiter de la réalité des centres de

recherche de ces pays, et ainsi suivre le mouvement intellectuel et de recherche adopté par les pays avancés.

L'augmentation des centres de recherche affiliés aux universités ou à d'autres institutions, même si elle est en quantité, représente une avancée qualitative majeure. Il est temps que l'État et les responsables de ces centres de recherche se concentrent sur la qualité plutôt que la quantité, en examinant les lacunes dans ces centres, qu'elles soient liées au financement, à la gestion, à l'équipement, ou autre. Par conséquent, la vision stratégique future consiste à construire une base solide pour la recherche scientifique, à fournir des ressources de recherche pour enrichir les connaissances scientifiques et à servir les chercheurs pour enrichir leurs travaux de recherche. Cela permettra de créer une nouvelle génération ayant toutes les opportunités de communiquer pour renforcer la culture de la collaboration avec les chercheurs de différents secteurs et d'autres pays.

7. Enracinement de la recherche scientifique.

Le terme "enracinement" englobe plusieurs significations. En essence, il se réfère à la base d'une chose, qui est sa partie inférieure. Le mot "enracinement" peut aussi désigner la constance et la qualité d'une idée ou d'une opinion. Une personne qui a des opinions enracinées est considérée comme sage et réfléchie. L'enracinement renvoie à l'idée de stabilité et de persévérance (Abu Al-Fadl, 1990, 65).

La recherche scientifique enracinée est un effort humain organisé visant à découvrir de nouvelles informations pour développer les connaissances humaines et élargir leurs horizons, afin de sortir l'humanité de l'inquiétude vers un état de sérénité, tant sur le plan spirituel que matériel (Al-Harama, 2002, 19).

La recherche scientifique enracinée possède plusieurs caractéristiques, notamment :

- L'invention de quelque chose qui n'a pas été précédemment découvert par d'autres.
- La complétion d'un élément qui est incomplet.
- L'explication d'un sujet complexe ou clos.
- La synthèse d'informations dispersées ou la simplification d'une idée complexe sans en altérer la signification.
- La réorganisation d'éléments dispersés.
- La classification d'informations mélangées.
- La correction d'erreurs ou d'omissions dans un travail antérieur (Rabeh, 2003, 17).

La recherche scientifique poursuit divers objectifs, notamment les suivants :

- Réviser et analyser les connaissances existantes, puis les réorganiser. Ce processus peut servir de formation pour les étudiants en recherche, et il est souvent de nature théorique et écrite.
- Décrire une situation spécifique ou un problème défini (recherches théoriques).
- Concevoir ou élaborer un nouveau modèle, ce qui représente une recherche plus complexe et coûteuse.
- Proposer des explications et des analyses pour comprendre un phénomène ou un problème particulier. Ce type de recherche est généralement privilégié par les chercheurs professionnels.

Pour être un bon chercheur, plusieurs compétences et caractéristiques sont nécessaires. Parmi ces éléments, nous pouvons citer :

L'identification du problème de recherche : cela implique de choisir le sujet, le problème, le domaine ou les idées de recherche. Cette étape contribue à clarifier l'importance de la recherche, les hypothèses sous-jacentes, les types d'informations, de données, de méthodes et d'échantillons, ainsi que les approches méthodologiques utilisées pour la recherche.

L'originalité et l'innovation : le chercheur doit apporter une contribution nouvelle et innovante. Il ne doit pas se contenter de reprendre des idées, de suivre des approches traditionnelles ou de répéter ce qui a déjà été fait.

L'importance de la recherche : l'originalité de la recherche découle de son importance, des problèmes qu'elle soulève, des sujets qu'elle aborde et des domaines qu'elle couvre. L'importance de ces problèmes pour la société, ainsi que pour d'autres domaines de la recherche, est essentielle.

L'authenticité de la recherche : elle se manifeste par la profondeur et la sincérité des contributions dans divers domaines des connaissances humaines. Elle repose sur l'originalité et l'indépendance des idées sur lesquelles la recherche est construite. Un travail de recherche authentique est basé sur des idées nouvelles et des opinions innovantes, et non simplement sur la répétition d'idées et d'opinions d'autres chercheurs. Il se caractérise par des approches novatrices. Cependant, un chercheur peut également s'appuyer sur les opinions, les idées, les synthèses d'autres chercheurs, ainsi que sur les études et les commentaires liés à un sujet spécifique. Il peut tirer des conclusions à partir de ces sources pour façonner ses propres idées. Il est important de formuler des hypothèses scientifiques, de fournir des preuves, des données

et des arguments qui soutiennent les idées et les solutions proposées, ainsi que d'exprimer des points de vue bien étayés.

La capacité du chercheur : Cela signifie qu'il ne devrait pas s'engager dans des sujets complexes, obscurs et très spécialisés qui dépassent sa capacité de recherche. Par conséquent, le chercheur doit évaluer ses capacités scientifiques ainsi que ses compétences en recherche. Il doit se demander s'il est en mesure de mener à bien la préparation de la recherche.

L'indépendance de la recherche : Cela signifie le droit et la priorité du chercheur à être indépendant dans la préparation de sa recherche. C'est un élément éthique qui met en évidence le respect du chercheur pour les règles de l'objectivité scientifique et les normes de conduite littéraire dans la préparation.

De plus, il existe un ensemble de règles à suivre lors de la réalisation d'une recherche scientifique approfondie, notamment :

- Le chercheur doit être courageux, car il peut rencontrer des difficultés inattendues lors de sa recherche. Sans courage, il pourrait succomber au désespoir et cesser de chercher. Le chercheur doit conserver sa persévérance et son espoir de surmonter les obstacles qui se dressent sur son chemin.
- Le chercheur devrait acquérir une vaste culture, non seulement dans son domaine de recherche, mais aussi dans les domaines connexes. Il doit également comprendre les lois et les théories scientifiques développées dans le domaine de sa spécialisation. Le chercheur doit lire avec compréhension et profondeur, et être critique dans la compréhension des opinions des autres et dans la transmission de leurs idées.
- La clarté de l'objectif de la recherche : La finalité de la recherche doit être claire et évidente. Si l'objectif de la recherche est flou, non défini et ambigu, le chercheur sera confus, gaspillant ainsi son temps et son effort. La compréhension du chercheur de son sujet de recherche et de ses objectifs l'aidera à déterminer ce dont il a besoin pour résoudre le problème et éclairer les aspects inconnus.
- La recherche doit être dépourvue d'opinions courantes et d'idées générales.

Il est possible de dire que la recherche scientifique authentique est confrontée à plusieurs obstacles, parmi les plus importants figurent (Fuad, 2004, p. 34) :

Absence d'une vision claire de la recherche scientifique :

L'une des obstacles les plus graves pour la recherche scientifique authentique est l'absence d'une vision claire. Cela a conduit les chercheurs à dériver leurs problèmes et leurs recherches

de la théorie occidentale, en utilisant souvent les mêmes méthodes et outils occidentaux. Dans de nombreux cas, les chercheurs recourent aux théories occidentales pour résoudre des problèmes locaux, se heurtant à la réalité qui rejette ces théories car elles manquent d'authenticité. Cette approche ne conduit pas à une véritable contribution à la résolution de nos problèmes.

Manque de préparation, de formation et de qualification des chercheurs :

Même si les chercheurs obtiennent parfois des diplômes avancés, ils ne sont que rarement bien formés à la recherche scientifique.

Insuffisance des financements de la recherche :

L'un des principaux obstacles à la recherche scientifique réside dans le manque de financement alloué à cette dernière. Les contraintes financières se traduisent par le manque de fonds pour les dépenses de recherche, ainsi que par le manque de participation des grandes institutions et des individus fortunés aux coûts de la recherche. Il est à noter que les allocations budgétaires pour la recherche scientifique reflètent l'importance qu'elle occupe dans la politique de développement de la société. Il est de notoriété publique que le sous-financement et les contraintes budgétaires constituent un problème mondial réel.

Absence d'une vision claire pour la recherche scientifique :

L'un des obstacles les plus graves auxquels est confrontée la recherche scientifique authentique est l'absence d'une vision claire. Cela a conduit les chercheurs à dériver leurs problèmes et leurs recherches de la théorie occidentale, en utilisant souvent les mêmes méthodes et outils occidentaux. Dans de nombreux cas, les chercheurs recourent aux théories occidentales pour résoudre des problèmes locaux, se heurtant à la réalité qui rejette ces théories car elles manquent d'authenticité. Cette approche ne conduit pas à une véritable contribution à la résolution de nos problèmes.

Manque de préparation, de formation et de qualification des chercheurs :

Même si les chercheurs obtiennent parfois des diplômes avancés, ils ne sont que rarement bien formés à la recherche scientifique.

Insuffisance des financements de la recherche :

L'un des principaux obstacles à la recherche scientifique réside dans le manque de financement alloué à cette dernière. Les contraintes financières se traduisent par le manque de fonds pour les dépenses de recherche, ainsi que par le manque de participation des grandes institutions et des individus fortunés aux coûts de la recherche. Il est à noter que les allocations budgétaires pour la recherche scientifique reflètent l'importance qu'elle occupe dans la politique de

développement de la société. Il est de notoriété publique que le sous-financement et les contraintes budgétaires constituent un problème mondial réel.

Le fossé entre les chercheurs et les praticiens :

Souvent, les résultats de la recherche ne parviennent pas aux décideurs, ce qui réduit considérablement leur utilité dans le domaine de l'application. Les raisons en sont multiples :

- Le manque de foi des décideurs envers les recherches et leurs résultats.
- L'écriture de la recherche dans un langage scientifique difficile à comprendre pour les décideurs.
- Le manque d'enthousiasme des décideurs pour la lecture.

L'orientation prédéfinie du chercheur vers des résultats spécifiques :

Cela signifie que la croyance du chercheur en une idée, une méthode ou une application particulière peut affecter les méthodes utilisées, les échantillons, les outils et les résultats, intentionnellement ou non.

Faible planification de la recherche scientifique (absence de centres de recherche) :

La plupart des recherches scientifiques sont souvent aléatoires et individuelles, sans faire partie d'un plan de recherche global orienté vers des objectifs de développement spécifiques. Par conséquent, la recherche ne répond pas aux attentes, car les recherches visant à résoudre des problèmes spécifiques nécessitent des efforts qui dépassent les capacités d'un chercheur individuel et sont souvent motivées par des contraintes budgétaires et une capacité limitée, ce qui pousse les chercheurs à choisir des sujets faciles à rechercher qui ne visent pas à résoudre des problèmes existants.

Multiples procédures administratives :

Les complications administratives constituent l'un des principaux obstacles auxquels est confronté le chercheur. Il arrive parfois que les chercheurs aient besoin d'autorisations pour effectuer certaines opérations liées à la recherche dans des institutions gouvernementales. Cependant, ces autorisations sont difficiles à obtenir, ce qui pousse parfois les chercheurs à mener leur recherche secrètement s'ils réussissent.

Multiplicité des engagements et des problèmes :

Les multiples engagements professionnels, sociaux et administratifs empêchent souvent de nombreux chercheurs de se consacrer pleinement à leurs recherches, réduisant ainsi les ressources consacrées à la recherche. En plus de leurs engagements sociaux, les chercheurs

sont également chargés de lourdes responsabilités professionnelles et administratives qui dépassent souvent leurs capacités.

Faiblesse de la structure académique :

Les professionnels de l'enseignement supérieur n'ont pas l'influence correspondant à leur importance dans la société en raison de leur appartenance à des institutions qui les voient comme un ensemble académique unique.

La publication scientifique :

L'une des problématiques majeures qui touche la plupart, voire tous les chercheurs, en raison de l'augmentation des coûts de publication ou du manque de moyens de publication, notamment l'absence de revues scientifiques spécialisées.

La question de l'ancrage de la recherche scientifique est l'une des questions importantes qui concernent tout musulman soucieux de sa foi, de son identité et de sa culture. L'ancrage de la recherche scientifique ne signifie pas que les recherches scientifiques dans notre monde arabe et islamique doivent se limiter au domaine de la religion et de la charia islamique uniquement. Au contraire, l'ancrage signifie que toutes nos recherches, dans tous les domaines scientifiques et humanitaires, ne contredisent ni la loi de Dieu, ni la Sunna de Son Prophète (que la paix et les bénédictions de Dieu soient sur lui), ni aucun aspect connu de notre religion.

Par exemple, il ne serait pas permis à un chercheur d'étudier l'origine de l'homme en prétendant que l'origine de l'homme était le singe, même s'il est acclamé pour son innovation et sa créativité dans son domaine. Cela va à l'encontre des enseignements de notre religion, car nous savons que l'origine de l'homme est clairement énoncée dans le Coran : « Nous créâmes l'homme d'une argile crissante, extraite d'une boue malléable » et « puis il tira sa descendance d'une goutte d'eau vile ». Comment pourrions-nous alors traiter de telles absurdités ? Tout ce qui contrevient à ce qui est connu de notre religion n'est pas accepté et est rejeté.

Quant aux recherches qui ne sont pas en contradiction avec les enseignements de notre religion, nous les étudions soigneusement, en tirons profit et cherchons à les appliquer tant qu'elles sont bénéfiques pour notre société.

Conclusion :

En résumé, il est indiscutable que la gestion stratégique joue un rôle essentiel dans le développement et l'amélioration des performances des centres de recherche. Elle définit l'avenir de ces centres en élaborant une vision stratégique, en définissant leur mission et leurs objectifs, et en ayant la capacité de réflexion, d'analyse stratégique et de prise de décision stratégique. Ces éléments ont un impact positif sur l'ensemble des activités menées au sein de ces centres.

Étant donné que les centres de recherche ont un impact potentiel sur tous les aspects de la vie, il est recommandé d'élargir les domaines de recherche afin d'inclure d'autres aspects jugés importants par les chercheurs, mettant ainsi en lumière le rôle majeur des centres de recherche dans les domaines suivants :

La contribution des centres de recherche à la formulation des plans et des politiques publiques de l'État.

L'effet positif de la planification stratégique sur l'amélioration des performances administratives et financières des centres de recherche.

Cette étude a abouti à plusieurs résultats et recommandations, résumés comme suit :

Résultats :

L'administration stratégique joue un rôle majeur dans le futur des centres de recherche scientifique en définissant une vision future, une mission, et des objectifs pour les centres de recherche. Elle a la capacité de penser de manière stratégique, d'analyser, de prendre des décisions stratégiques, de formuler des plans stratégiques, de les mettre en œuvre et de les évaluer.

- L'administration stratégique contribue à améliorer l'efficacité et l'efficacé des centres de recherche scientifique.
- Elle joue un rôle important dans la pensée prospective des centres de recherche scientifique.
- Les centres de recherche ont un rôle majeur dans la promotion de la recherche scientifique, l'enrichissement des connaissances scientifiques, et la surveillance des développements scientifiques rapides.
- Les centres de recherche scientifique au Soudan sont en croissance, mais ils rencontrent de nombreux problèmes.
- La réduction des dépenses en recherche et développement entraîne le manque d'infrastructure nécessaire à la recherche scientifique.
- Les chercheurs ont des difficultés financières et ne sont pas toujours entièrement dédiés à la recherche scientifique.
- Il y a un manque de séminaires et d'ateliers éducatifs, ainsi que des difficultés à publier des recherches.
- Les recherches scientifiques ne sont pas suffisamment liées aux plans de développement globaux, et beaucoup de recherches sont entreprises pour obtenir des diplômes ou des promotions, ce qui nuit aux stratégies et à la bureaucratie.

Recommandations :

- La mise en place d'un organe ou d'un ministère responsable de la supervision de tous les centres de recherche, avec une gestion stratégique pour chaque centre, fixant ses objectifs, résolvant ses problèmes, fournissant ses besoins et permettant la mise en œuvre des résultats de la recherche.
- L'élaboration d'une stratégie de recherche scientifique et de développement alignée sur la stratégie de développement nationale.
- L'établissement d'un lien entre la recherche scientifique et le plan de développement afin que la recherche contribue à élaborer des solutions pour surmonter les obstacles entravant le progrès de la société.
- La surveillance continue et judicieuse de l'utilisation des résultats et des propositions de recherche dans le processus de prise de décision, de réforme et de développement.
- L'expansion de la création de centres de recherche dédiés.
- L'augmentation des allocations financières pour les centres de recherche scientifique, l'augmentation des salaires des chercheurs et la fourniture de toutes leurs nécessités.
- L'effort pour réduire l'émigration des compétences scientifiques exceptionnelles.
- La mise à disposition de revues spécialisées pour aider les chercheurs dans leurs travaux de recherche et faciliter la publication de leurs recherches. Activation du rôle des centres de recherche pour promouvoir la recherche scientifique et encourager la communication entre chercheurs.
- La qualification de chercheurs capables de traiter diverses questions et phénomènes pour trouver des solutions appropriées.
- La tenue d'ateliers et de discussions scientifiques réunissant chercheurs et experts de divers domaines, ou pour chaque domaine séparément.
- L'établissement de liens entre les centres de recherche nationaux et des centres de recherche internationaux pour bénéficier de l'expérience des pays avancés.
- La création d'un environnement adéquat et démocratique pour ceux qui travaillent dans les centres de recherche, favorisant la communication entre ces centres d'une part, et d'autre part avec les décideurs.

Références bibliographiques :

- Abu Al-Fadl Jamal Al-Din bin Muhammad bin Makram - Lisan Al-Arab (Le Langage des Arabes), 11e édition, Dar Al-Fikr pour l'Édition, 1990.
- Muhammad Qandeel et autres - Idarat Al-Amaliat Al-Dawliya (Gestion des Opérations Internationales), Université Ain Shams, Égypte, 2000.
- James C. Kraje et autres - Al-Idara Al-Ishtirakiya (Gestion Stratégique), Dar Al-Farouk, Oman, 2003.
- Hassan Saleh Mohamed Ali - Al-Bahth Al-Ilmi Fi Al-Sudan: Ma Bayn Al-Qalam Wal-Kitab, Touh Ajiyal (La Recherche Scientifique au Soudan : Entre le Stylo et le Livre, Les Générations Se Lèvent), Sudanese Online, 11/6/2011.
- Khalid Waleed Mahmoud - Dawr Marakiz Al-Abhath Fi Al-Watan Al-Arabi (Le Rôle des Centres de Recherche dans le Monde Arabe : Réalité Actuelle et Conditions pour Plus d'Efficacité), Le Centre Arabe d'Études et de Politiques, 2013.
- Khalsat Abdullah Mohamed Al-Hina'iyah - Marakiz Al-Abhath Al-Ilmiya (Les Centres de Recherche Scientifique) et Leur Rôle dans l'Activation de la Communication Scientifique : Le Sultanat d'Oman comme Modèle, présenté à la 14e Conférence Internationale de Philadelphie (Culture de la Communication), 3-5 novembre 2009.
- Abdel Salam Abu Qahaf - Asasat Al-Idara (Fondements de la Gestion), Al-Ashae' Library pour l'Impression, la Publication et la Distribution, Alexandrie, 1991.
- Addiyda Khattab - Idarat Al-Ishtirakiya Wal-Takhtit Al-Istiratiji (Gestion Stratégique et Planification Stratégique), Dar Al-Fikr, Le Caire, 1990.
- Abdelrahim Mohamed Abdelrahim - Idarat Al-Ishtirakiya: Khutwat Nahwa Al-Hadaf (Gestion Stratégique : Étapes Vers l'Objectif), Dar Al-Ma'arif, Égypte, 2012.
- Farid Ali Mohamed Shusha - Al-Idara Al-Ishtiratiya (La Gestion Stratégique), Dar Al-Nahdah Al-Arabia, Le Caire, 1999.
- Falah Hassan Adi Al-Husseini - Al-Idara Al-Ishtiratiya (Gestion Stratégique) (ses Fondements, ses Concepts, et ses Pratiques Contemporaines), Dar Wael pour l'Impression et la Distribution, Oman, 2e édition, 2006.
- Fuad Ali Al-Ajaz - Al-Buhuth Al-Ilmiya Wa Tanmiyat Al-Mujtama' Bayn Al-Rikud Wal-Fa'aliya (La Recherche Scientifique et le Développement de la Société entre la Stagnation et l'Activité), document présenté lors de la 4e Conférence Scientifique, sous le titre "Le Rôle des Universités et du Développement", Université Al-Aqsa, Gaza, du 13 au 15 Rabi' Al-Awwal 1425 H (3-5 mai 2004).
- Kadhim Nazar Al-Rikabi - Al-Idara Al-Ishtiratiya Al-'Alamiya Wal-Munafasa (Gestion Stratégique, Mondialisation et Concurrence), Dar Wael pour l'Impression, Oman, 2004.

- Mohamed Ahmed Awad - Al-Idara Al-Ishtiratiya (Gestion Stratégique), Dar Al-Jami'a, Le Caire, 2003.
- Motwali Sayed Motwali - Al-Suluk Al-Tanzimi (Comportement Organisationnel) (Principes, Concepts et Domaines d'Application), Maktabat Ain Shams, Le Caire, 2007.
- Mustafa Mahmoud Abu Bakr - Al-Tafkir Al-Ishtirati Wa Al-Idara Al-Ishtiratiya (La Pensée Stratégique et la Gestion Stratégique), Dar Al-Jami'a, Alexandrie, 2004.
- Mohamed Ali Bashir - Marakiz Al-Sudan Lil-Dirasat Al-'Aliya Wal-Buhuth Al-Ilmiya (Centres du Soudan pour les Études Supérieures et la Recherche Scientifique).
- Mufarrah bin Suleiman Al-Qawsi - Mawasif Al-Buhuth Al-Ilmiya Al-Mawsul, Al-Mu'tamar Al-'Ilmi Al-Thalith Tas'yal Al-Munahej Al-Jami'a, Munahij Jamiat Al-Quran Al-Karim Wa Tas'iyil Al-'Ulum (Modèles de Méthodes Universitaires et de Fondements des Sciences) (Le Deuxième Livre), Soudan, Khartoum, du 3 au 5 novembre 2015.
- Nazik Shamam - Diu'f Al-Mawazana Al-Mukhasasah Lil-Buhuth Al-Ilmiya In'ikasatihah Al-Salbiya 'ala Adaa Al-Ta'lim Al-'Ali Fi Al-Sudan (L'Insuffisance du Budget Alloué à la Recherche Scientifique et ses Répercussions Négatives sur la Performance de l'Enseignement Supérieur au Soudan), Khartoum, le 13 novembre 2015.
- Nabil Morsi Khalil - Al-Idara Al-Ishtiratiya, Takwin Wa Tanfidh Ishtiratiyat Al-Tanafus (La Gestion Stratégique : Formation et Exécution de la Stratégie de Concurrence), Dar Al-Ma'arif, Le Caire, 1995.
- Saeed Fudma'i - Al-Idara Al-Ishtiratiya (Gestion Stratégique), Dar Al-Fikr, Le Caire, 1995.
- Ramadan Mahmoud Abdel Salam - Al-Idara Al-Ishtiratiya (Policies and Administrative Strategies) (Gestion Stratégique), Al-Asriya Library, Mansoura, 3rd edition, 2004.
- Suleiman Zakaria Suleiman Abdullah - Munazamat Al-Buhuth Al-Ilmiya Bi Mu'assasat Al-Ta'lim Al-'Ali Fi Al-Sudan: Waqi' Wa Tatalu'at (Le Système de Recherche Scientifique dans les Institutions d'Enseignement Supérieur au Soudan : Réalité et Perspectives), 2 décembre 2013.
- Abdulhamid Al-Harama - Waraqat Fi Al-Buhuth Wa Al-Kitaba (Feuilles sur la Recherche et l'Écriture), Publications de la Faculté de la Da'wah Islamique, Tripoli, Libye, 2002.
- Rabeh Mustafa Alian - Al-Buhuth Al-Ilmiya Asasuh (La Recherche Scientifique : Ses Fondements, Méthodes, Procédures et Maison des Idées Internationale), Jordanie, 2003.
- Health Research Library26-
- 27- (http://en.wikipedia.org/wiki/American_Enterprise_Institute)
- 28-<http://www.rand.org/about/history.html>
- 29-Howard J. Wiarda, "The New Powerhouses: Think Tanks29 and Foreign Policy", American Foreign Policy Interests, vol. 30, no. 2 (March-April 2008). 30-([Https : ar.m. Wikipedia.org](https://ar.m.wikipedia.org/wiki/)) wiki)