# Journal of Economics, Finance and Management (JEFM)

ISSN: 2958-7360

Vol. 4, No. 2, March 2025

This is an open access article under the <u>CC BY-NC-ND</u> license.





# Influence des facteurs organisationnels du conseil d'administration sur la performance hospitalière au Mali

Mamady SISSOKO<sup>1</sup>, Siaka FAROKO<sup>2</sup>, CISSE Aminata TRAORE<sup>3</sup> & Yaya SIDIBE<sup>4</sup>

- 1 Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB) et Pharmacie Populaire du Mali (PPM)
- 2 Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB)
- 3 Secrétariat Technique Permanent du Conseil Supérieur du Secteur Privé / Ministère de l'industrie et du commerce,
- 4 Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB)

## Résumé

Cet article traite l'influence d'organisation du conseil d'administration sur la performance des hôpitaux au Mali. Pour arriver à cet objectif nous avons opté pour une méthode quantitative. L'échantillon a été sélectionné par la méthode non probabiliste et la technique par choix raisonné. Notre population source est composée des hôpitaux régionaux disposant d'un conseil d'administration. L'échantillon est composé de 30 hôpitaux. La collecte des données a été faite à partir d'un questionnaire adressé aux dirigeants et personnels des hôpitaux. Les données recueillies ont fait l'objet d'une analyse univariée descriptive puis d'une analyse de la régression linéaire multiple sous SPSS26. Ces deux types d'analyses ont suffis pour vérifier nos hypothèses émises. Les principaux résultats obtenus montrent que certaines variables de l'organisation du conseil d'administration influencent négativement et positivement la performance des hôpitaux au Mali. La taille du conseil d'administration influence négativement la performance des hôpitaux tandis que le taux de présence important d'administrateur indépendant dans le conseil, la présence du personnel médical et le nombre réduit de réunion dans le conseil d'administration influencent positivement la performance des hôpitaux au Mali.

Les implications théoriques des résultats se situent à ses contributions à la littérature sur l'organisation du conseil d'administration en se basant sur la théorie des parties prenantes. Concernant les contributions pratiques nos résultats aident les décideurs dans la mise en place des reformes contribuant à l'amélioration de la performance des hôpitaux.

Mots clés : Gouvernance, Conseil administration, Performance hospitalière

#### **Abstract**

This article examines the influence of board organization on hospital performance in Mali. To achieve this objective, we opted for a quantitative method. The sample was selected using the non-probabilistic method and the reasoned choice technique. Our source population is made up of regional hospitals with a board of directors. The sample consisted of 30 hospitals. Data collection was based on a questionnaire sent to hospital managers and staff. The data collected was subjected to a descriptive univariate analysis, followed by a multiple linear regression analysis using SPSS26. These two types of analysis were sufficient to verify our hypotheses. The main results show that certain variables in the organization of the board of directors have a positive and negative influence on the performance of hospitals in Mali. The size of the board of directors has a negative effect on hospital performance, whereas the high proportion of independent directors on the board, the presence of medical staff and the small number of board meetings have a positive effect on hospital performance in Mali. The theoretical implications of the results lie in their contributions to the literature on board organization based on stakeholder theory. In terms of practical contributions, our results help decision-makers to implement reforms that contribute to improving hospital performance.

Keywords: Governance. Board of directors, Hospital performance

Digital Object Identifier (DOI): https://doi.org/10.5281/zenodo.15073284

#### 1. Introduction

L'analyse des politiques de santé de la plupart des pays africains montre qu'au lendemain de leurs indépendances, les pouvoirs publics de ces pays se sont accommodés des systèmes de soins hérités de l'ère coloniale (Condé 1998 et Balique 2002). Malgré l'importance de l'assistance technique, la volonté des États et les efforts financiers consentis, les systèmes hospitaliers africains demeurent généralement encore aujourd'hui peu performants, inadaptés, et mal gérés (Sanogo, 2012). Pour pallier les déficiences des systèmes hospitaliers, plusieurs pays d'Afrique au sud du Sahara ont tenté, dès la fin des années 1980, d'appliquer une logique de réforme des pouvoirs étatiques afin d'attribuer une autonomie accrue aux établissements hospitaliers qui étaient sous le contrôle complet du Ministère de la santé (Deforges 1998, Bah, Daff et al. 2004).

Au Mali, l'évolution règlementaire de la gouvernance des hôpitaux [...Almata en 1978 au mois de septembre lors du sommet de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en Kazakhstan où l'engagement a été pris d'atteindre l'objectif de santé pour tous d'ici l'an 2000 avec comme stratégie les soins de santé primaire (SSP) les Établissements Publics à caractère Administratif (EPA) en (1992), Établissements Publics Hospitalier (EPH) en 2002, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) en 2007...] s'inscrit dans une logique de réformes successives intégrées dans les différents plans de développement socio-sanitaire. En effet, un certain nombre de constats relatifs aux dysfonctionnements des hôpitaux sont à la base de la réforme hospitalière au Mali. Ainsi, les acteurs de la réforme hospitalière au Mali ont choisi l'option d'introduire les méthodes modernes de gestion dans les hôpitaux comparables à celles des entreprises privées. La loi hospitalière du 22 juillet 2002 et les différents projets de textes réglementaires dont le décret relatif au fonctionnement financier des hôpitaux et le Plan comptable hospitalier sont des moyens juridiques mis à la disposition du manager afin de réussir la mise en œuvre de réforme hospitalière. Laquelle se traduit par la volonté des pouvoirs publics maliens de décentraliser le système hospitalier.

Le nouveau statut conféré aux hôpitaux par la loi susmentionnée leur accorde l'autonomie juridique et financière mais également donne des prérogatives étendues aux organes de gestion de l'hôpital (en particulier le conseil d'administration et la commission médicale d'établissement) par rapport à l'ancien système centralisé. La loi hospitalière vient insuffler un nouveau mode de gouvernance permettant aux divers représentants du personnel (médical et non médical) qui s'exprimeront au sein des instances consultatives, tandis que l'organe délibérant (le conseil d'administration), définira la politique qu'il entend mener, en termes d'investissements, d'activités et de ressources humaines. Le directeur de l'hôpital, est chargé d'exécuter les délibérations du conseil d'administration. Un nouvel mode de fonctionnement, grâce à l'introduction de nouvelles méthodes de gestion dans un cadre décentralisé, offre aux managers hospitaliers la possibilité de servir de meilleures prestations aux usagers-clients de l'hôpital, dans un environnement économique et financier proche de celui des entreprises privées.

Nous cherchons à partir de ce papier à expliquer comment l'organisation du conseil d'administration influence la performance des hôpitaux au Mail. Cet état de fait nous amène à nous interroger sur la question suivante : quelle est l'influence du Conseil d'administration sur la performance des hôpitaux du Mali.

# 2. Cadre théorique

La littérature existante suggère que la performance des hôpitaux est influencée par la présence du conseil d'administration, la structure de propriété et les facteurs de contrôle de la performance des hôpitaux. La performance s'explique également par les caractéristiques du conseil d'administration de l'hôpital, par la capacité de l'hôpital d'atteindre ses objectifs et par la qualité de ses services.

La présence du conseil d'administration de l'hôpital est très importante pour influer sur la performance des hôpitaux. On dit que la gouvernance hospitalière est le processus de pilotage de l'activité, du fonctionnement global et la performance effective d'un hôpital en définissant l'efficacité de sa mission, l'établissement d'objectifs et de leur réalisation au niveau opérationnel (Flynn & H., 2002; Eeckloo, 2004). Les conseils d'administration des hôpitaux sont un élément important de stratégie de la gouvernance des soins de santé et ils jouent un rôle crucial dans le processus du système de prestation de soins de santé. Le conseil d'administration de l'hôpital est responsable de l'ensemble des activités et contribue également à l'aménagement de l'établissement de santé qu'il représente. Leurs fonctions comprennent la collecte de fonds, la mise en place d'un système de gestion des procédures, le soutien des autres, la budgétisation et le contrôle fiscal, et équilibrer l'organisation avec des points de vue différents (Fenn, 1971). Ils agissent, en mettant l'accent sur l'établissement de la mission et de l'orientation stratégique de l'hôpital; d'autres assument le rôle d'intermédiaires, en se concentrant sur les aspects suivant l'établissement et le maintien de relations avec les principaux groupes d'intérêt externes, et tandis que d'autres encore consacrent une grande partie de leur temps, et de leur attention aux activités de supervision de rendement de l'hôpital et de son équipe de gestion (Widmer, 1993) Le conseil d'administration de l'hôpital joue également un rôle important dans la prestation de services de qualité. Selon (Colson, 2006), le conseil joue un rôle clé dans l'établissement des politiques et des lignes directrices qui aident à orienter le processus de transformation de la qualité.

# 2.1. Taille du conseil d'administration et performance hospitalière

La taille du conseil d'administration correspond au nombre de membres du conseil d'administration de l'hôpital. La taille du conseil d'administration de l'hôpital a une incidence sur le rendement de l'hôpital. (Andrés-Alonso, et al., 2009), croient que les grands conseils scolaires sont capables d'offrir de meilleures performances. On pense qu'il s'agit là d'un facteur à prendre en compte par l'éventail accru d'expertise des conseils d'administration de plus grande taille, qui sont présents pour atteindre les objectifs de décisions. De plus, les conseils d'administration de plus grande taille font en sorte qu'il puisse avoir un PDG puissant à leur guise. (Zahra & Pearce, 1989), par exemple, affirment que la taille du conseil est l'étendue du conseil d'administration et de l'éventail des compétences de ses membres de la participation à la prise de décision. (Donaldson & Preston, 1995). On soutient toutefois que les conseils d'administration de plus grande taille nuisent au rendement.

En examinant si la taille et la configuration professionnelle de l'effectif des conseils d'administration des hôpitaux étaient liées à l'efficacité et à l'efficience des établissements, (Kaufman, et al., 1979) ont constaté que les plus grands conseils étaient associés à des coûts plus élevés. Selon (Jensen, 1993), le maintien d'une petite quantité de conseil d'administration peut aider à améliorer leur performance et que les conseils d'administration de plus grande taille sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur leur rendement. Les grands nombres de conseils augmentent les coûts de coordination et les problèmes de resquillage, ce qui explique en amont la préférence des plus petits conseils d'administration dans les hôpitaux. (Baysinger & Butler, 1985; Kosnik, 1990), expliquent que la responsabilisation des administrateurs est accrue dans le cas des conseils d'administration de petites tailles (Gu, et al., 2010), ont constaté que les hôpitaux les plus performants avaient tendance à avoir des conseils d'administration plus petits qui comptent en moyenne de sept à dix membres. Dans son étude sur les hôpitaux allemands, (Buchner, et al., 2012) ont observé que la taille du conseil d'administration ne devrait pas dépasser un seuil critique, car un conseil d'administration important pourrait retarder la mise en œuvre de la stratégie ; ce qui a une incidence défavorable sur le rendement. Cela nous amène à formuler l'hypothèse suivante ;

H1: « La taille du conseil d'administration influence l'efficacité et l'efficience des hôpitaux au Mali ».

#### 2.2. Composition du conseil et performance hospitalière

La composition du conseil d'administration est le pourcentage de personnes de l'extérieur qui siège au conseil d'administration de l'hôpital. La question est de savoir s'il faut s'appuyer sur un plus grand nombre d'administrateurs externes (ou sur un plus grand nombre d'administrateurs internes). L'appui de la présence d'administrateurs internes est que, selon eux, ils connaissent bien de l'organisation et servent de moniteurs à la haute direction. (Jermias, 2007), suggère que l'indépendance du conseil d'administration a un effet négatif sur la capacité des efforts d'innovation et de performance d'organisation. (Delbecq & Gill, 1988; Molinari, et al., 1993), soutiennent que le fait d'avoir un taux élevé de la proportion d'administrateurs internes qui occupe des postes liés aux affaires permet au conseil d'administration de recevoir l'information opérationnelle, financière et stratégique à jour.

D'autres études (Jensen, 1993; Yermack, 1996) semblent toutefois suggérer que les administrateurs externes sont plutôt actifs dans l'influence qu'ils exercent sur le rendement. Avoir la forte proportion d'administrateurs non exécutifs est susceptible d'augmenter le nombre d'administrateurs non exécutifs de l'indépendance du conseil d'administration, ce qui constitue une meilleure tribune pour la prise de décisions. On croit également que la qualité de la surveillance du conseil d'administration sera plus grande si l'on tient compte des

administrateurs externes ou non exécutifs. (Fama & Jensen, 1983), suggèrent que les membres du conseil d'administration, en particulier les administrateurs externes, soient incités à se perfectionner de réputation en tant qu'experts dans la prise de décision d'entreprise, et cette aspiration les engage à prendre des décisions de qualité. En général, on dit du conseil qu'il doit être plus indépendant lorsqu'il a un pourcentage plus élevé d'administrateurs externes.

D'autre part, l'augmentation du nombre d'administrateurs externes au sein du conseil d'administration, se traduit par une amélioration de l'efficacité du conseil d'administration et du rendement de l'organisation qu'ils gouvernent. La composition du conseil d'administration améliore la surveillance et le contrôle du conseil d'administration qui pourrait conduire à une amélioration de la performance d'une organisation. Nous formulons l'hypothèse suivante :

H2 : « Le nombre d'administrateur interne et extérieur dans le conseil influence sur l'efficacité et efficience des hôpitaux au Mali ».

# 2.3. Taux de participation du personnel médical au conseil d'administration et performance hospitalière

La participation du personnel médical au conseil d'administration de l'hôpital est également importante pour influencer sur sa performance. Du point de vue théorique de la gestion et la dépendance à l'égard des ressources, les hôpitaux tirent profit de la participation de l'intérieur ou de l'extérieur, les médecins dans leurs structures de gouvernance. Outre les aspects techniques/opérationnels, connaissance de l'hôpital, le personnel médical peuvent également servir de référence pour les patients. De même, les membres externes du conseil d'administration informent les membres du conseil d'administration sur les questions et les pratiques en matière de soins aux patients. Les deux théories fournissent des données raisonnables qui donnent les explications qui sous-tendent l'amélioration du rendement hospitalier des conseils scolaires ayant la participation des médecins de l'intérieur ou de l'extérieur (Molinari, et al., 1993)

Il est avancé que la participation du personnel médical au conseil d'administration est importante pour réduire les émissions de conflit potentiel entre les objectifs du système et ceux du système médical et cela peut aligner les intérêts de l'organisation et des groupes affiliés. De plus, le fait que le personnel médical soit représenté au conseil d'administration permet d'obtenir l'information nécessaire sur l'efficacité interne du processus organisationnel (Young, et al., 1992; Alexander, et al., 1995). Le personnel médical est habituellement intéressé par la prestation des soins de santé de qualité et, par conséquent, par leur présence au conseil d'administration de l'hôpital devrait améliorer la qualité des soins de santé (Gardner, 1992; Gautam & Goodstein, 1996). (Shortell & LoGerfo, 1981), ont constaté que la participation du personnel médical au conseil d'administration améliore la qualité des résultats hospitaliers tels que la diminution du taux de mortalité chirurgicale.

Des études antérieures ont montré que les hôpitaux où le personnel médical participe au programme des conseils d'administration des hôpitaux ont tendance à afficher un meilleur rendement ( (Molinari, et al., 1993; Goes & Zhan, 1995; Prybil, 2006; Gu, et al., 2010). (Goes & Zhan, 1995), ont également observé une amélioration de la performance des hôpitaux lorsque les médecins sont membres du conseil d'administration de l'hôpital (Molinari, et al., 1995), ont constaté que la participation des médecins membres du conseil d'administration de l'hôpital a un effet positif significatif sur la performance de l'hôpital.

Ils expliquent que l'implication du médecin à l'hôpital se traduit par des avantages positifs pour l'hôpital. (Prybil, 2006), a également constaté que les hôpitaux les plus performants avaient une plus grande proportion des membres votant à la performance des hôpitaux. (Gu, et al., 2010), ont confirmé dans leur étude que les hôpitaux qui ont un pourcentage plus élevé de médecins au sein du conseil d'administration de l'hôpital ont tendance à montrer de meilleures performances. L'hypothèse suivante peut être formulée :

H3 : « La participation des médecins membres du conseil d'administration de l'hôpital a un effet positif significatif sur la performance hospitalière ».

# 2.4. Structure de direction du conseil et performance hospitalière

La structure de leadership du conseil d'administration influe également sur le rendement des hôpitaux. Le conseil ou la dualité du chef de la direction est examiné en fonction de la position de l'équipe de direction du PDG du conseil d'administration de l'hôpital. La typologie du conseil d'administration de l'hôpital peut être telle que le chef de la direction agit également à titre de président du conseil d'administration ou il peut être tel que deux membres du conseil d'administration de différentes personnes occupent les postes de chef de la direction et de président du conseil d'administration. (McDonagh, et al., 2006), expliquent que le chef de la direction joue un rôle unique, puisqu'il représente à la fois la gestion et la gouvernance, ce qui fait de la question de la direction du conseil d'administration un enjeu de premier plan et plus critique. Ils suggèrent que le rôle important du chef de la direction aide à l'atteinte d'un bon rendement du conseil d'administration. (Shivdasani & Yermack, 1999), suggèrent que la présence du chef de la direction au sein des principaux comités est susceptible d'accroître la surveillance et le nombre de membres du conseil d'administration dans la surveillance. (Orlikoff, 2005) soutient que le chef de la direction a une plus grande responsabilité sur ses épaules pour assurer une relation cordiale avec le conseil d'administration en considérant les défis auxquels les conseils de santé sont actuellement confrontés. Orlikoff décrit qu'un conseil d'administration très compliqué dans le sens où le PDG joue un double rôle : à la fois diriger le conseil d'administration et rendre compte. Ceci est soutenu par le managérialisme qui reconnaît le rôle du chef de la direction dans la gestion quotidienne et la nécessité de faire partie du conseil d'administration de la performance de l'hôpital. La question est donc de savoir, si le chef de la direction devrait également siéger au conseil d'administration où les postes de chef de la direction et de président du conseil sont dissociés.

La théorie des intervenants appuie le point de vue selon lequel, l'intérêt de tous les divers intervenants de l'hôpital doit être correctement pris en compte, il doit y avoir des personnes distinctes qui occupent le poste de président du conseil d'administration et le poste de chef de la direction (Donaldson & Preston, 1995). Nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

H4: « la structure du conseil administration influence l'efficacité et l'efficience des hôpitaux au Mali.

# 2.5 Diversité au sein du conseil et performance hospitalière

La diversité au sein du conseil d'administration a été identifiée comme un déterminant important de l'efficacité de l'organisation. Un certain nombre d'études suggère qu'il peut améliorer la performance de la gouvernance, le rendement et la divulgation (Challis, et al., 2003); Barako et, 2008). La diversité du conseil d'administration est définie au sens large de manière à englober les divers membres du conseil d'administration. Les attributs qui peuvent être représentés parmi les administrateurs dans la salle du conseil d'administration par rapport à la prise de décision du conseil (Van der Walt & Ingley, 2003).

Ils ont regroupé ces attributs comme étant ceux qui sont directement observables (âge, sexe, l'ethnicité et la nationalité etc...) et ceux qui sont moins visibles (religion, éducation et l'occupation etc...) (Mahadeo, et al., 2012). Dans la présente étude, la diversité au sein du conseil est définie comme la proportion de femmes au sein d'un conseil d'administration de l'hôpital. Selon la documentation disponible, les entreprises bénéficieraient des avantages suivant la participation des femmes à leur conseil d'administration (Burke, et al., 1994; Burke, et al., 1997). (Zahra & Pearce, 1989), ont fait remarquer qu'une représentation de divers groupes y compris le nombre de femmes ; membres de minorités, était un élément important de la stratégie d'un conseil d'administration efficace.

(Siciliano, 1996)) rapporte que les conseils administration où la diversité des sexes a plus de chances de jouir d'un niveau élevé de représentation des hommes et des femmes par rapport aux niveaux de réalisation des missions des organismes sociaux. L'importance d'avoir des femmes dans les conseils d'administration des hôpitaux a tellement augmenté ces derniers temps. Cela augmente la diversité de leurs conseils d'administration et, donc la performance de l'hôpital (et par ailleurs la gestion de l'hôpital), que beaucoup considèrent non seulement comme une question morale ou sociale, mais aussi comme une question d'ordre, d'efficacité et de compétitivité (Ríos, et al., 2006) Il faut donc s'attendre à ce que les conseils scolaires ayant des antécédents diversifiés en matière d'égalité entre les sexes améliorent l'indépendance du conseil d'administration et renforcer le contrôle de la gestion et d'améliorer par la suite le rendement. A travers cette littérature, l'hypothèse suivante peut être formulée :

H5 : « La diversification du conseil d'administration améliore son efficacité et celle des hôpitaux au Mali ».

# 2.6 Fréquence des réunions du conseil d'administration

La fréquence des réunions du conseil d'administration a été identifiée comme un élément important de la stratégie de la Société et déterminant pour la performance. Les réunions du conseil d'administration sont utiles au conseil pour recevoir des renseignements importants pour aider à évaluer le rendement à travers ces réunions. L'autorité d'un conseil d'administration se manifeste par le nombre de fois qu'il se réunit (Eeckloo, 2004). Cela signifie qu'un conseil ne peut pas être appelé un conseil ayant le mandat de prendre des décisions et de prendre des mesures, lorsqu'il n'a pas le pouvoir de faire des réunions. Il se tient que les réunions fréquentes du conseil d'administration sont importantes pour s'assurer que les membres du conseil d'administration soient efficaces (Vafeas, 1999), a suggéré que la fréquence des réunions est une dimension importante d'un processus d'évaluation de l'efficacité au fur à mesure que le rendement d'exploitation des entreprises s'améliore au cours des années suivant l'augmentation du nombre de réunions du conseil d'administration. (Culica & Prezio, 2009), ont toutefois constaté que les conseils qui se réunissaient moins de six fois par an affichaient des bénéfices marginaux plus élevés pour les activités suivantes sur trois ans en moyenne que les hôpitaux dont le conseil d'administration s'est réuni à plus de 12 fois par an. Cela signifie qu'une réunion entre 7-12 fois a été associée avec un rendement financier inférieur à celui de six réunions ou moins, mais tout de même significativement plus élevé que celui des hôpitaux dont les conseils d'administration se sont réunis plus d'une fois par année. Ainsi, la tenue d'une réunion du conseil d'administration presque tous les mois ou plus souvent n'est pas une bonne méthode pour augmenter les performances. Cette constatation pourrait s'expliquer par le fait qu'avoir des réunions espacées permettait d'avoir plus de temps pour obtenir de l'information à l'avance et de préparer les réunions afin d'améliorer l'efficacité de la performance de l'organisation.

A travers cette littérature, nous avons allons formuler l'hypothèse suivante :

H6: « Une fréquence élevée des réunions du conseil d'administration influence négativement l'efficacité et l'efficience des hôpitaux du Mali.

#### 3. Méthodologie de recherche

Ce papier a pour objectif d'expliquer l'organisation du conseil d'administration sur la performance hospitalière au Mali. Afin d'atteindre cet objectif il a été dans un premier temps, question de rechercher à travers la revue de littérature les déterminants théoriques issus des travaux de recherche, procéder, dans un second temps à la constitution de l'échantillon et l'élaboration du questionnaire afin de vérifier si les mêmes facteurs sont valables pour influencer la performance des hôpitaux dans le contexte malien

Dans un troisième temps, il y a lieu d'analyser, de présenter et de discuter les résultats de la recherche. L'échantillon de l'étude est constitué de 30 hôpitaux régionaux dotés d'un conseil d'administration. Les individus ont été sélectionnés à travers la méthode de quotas choix raisonné. L'échantillon est composé

# 3.1. Analyse des données

Il a été collecté des données primaires et secondaires pour l'étude, les données primaires sont issues de l'enquête réalisée avec des membres du conseil d'administration, des gestionnaires des hôpitaux et des médecins. Ces répondants sont des acteurs clés de l'équipe de gestion des hôpitaux et sont susceptibles de donner toutes les informations concernant l'organisation du conseil d'administration, le niveau de la performance des hôpitaux et la relation existante entre les deux variables. Les déterminants identifiés dans la littérature et susceptibles d'influencer l'efficacité et l'efficience des hôpitaux sont : taille du Conseil d'Administration, composition du Conseil d'Administration, personnel médical dans le Conseil d'Administration, structure du Conseil d'Administration, diversité Conseil d'Administration, fréquence Conseil d'Administration.

L'étude s'est chargée d'analyser la relation qui pourrait exister entre l'organisation du conseil d'administration et la performance hospitalière. Pour ce faire, les différentes données collectées pour chaque déterminant sont analysées à l'aide de SPSS26. Les statistiques descriptives ont permis de présenter les fréquences des réponses par rapport à chaque variable indépendante ainsi que les fréquences par rapport à la variable dépendante. Afin l'analyse l'influence des variables indépendantes sur la variable dépendante il a été réalisé à partir d'une régression linéaire multiples. Le choix de cette régression s'explique par les scores de la variable expliquée qui sont compris entre 1 et 3. L'approche de scoring a été utilisée afin d'obtenir des scores de l'influence du conseil d'administration. Ces scores sont obtenus en sommant les notes attribuées aux différents items contenus dans le questionnaire administré aux responsables des hôpitaux.

### 3.2 Modèle de recherche

Le modèle de régression multiple est de la forme suivante :  $Xpi = \beta 0 + Xpi = 1\beta iXi + \varepsilon$  (1) Où : - y est la variable à expliquer (à valeurs dans R) ; - x1, . . ., xp sont les variables explicatives (à valeurs dans R) ; -  $\varepsilon$  est le terme d'erreur aléatoire du modèle ; -  $\beta 0$ ,  $\beta 1$ , . . .,  $\beta p$  sont les paramètres à estimer.

Pour n observations, on peut écrire le modèle de régression linéaire multiple sous la forme :  $Xi = \beta 0 + Xp$   $i = 1\beta i Xii + \varepsilon i$  nnur i = 1, ..., n (1)

Le modèle économétrique de cette étude se présente comme suit : PH  $n = \beta 0 + \sum \beta iXii + \varepsilon i$  (1) i = i

j= 1, 2, 3 ... k (k = 7) i = 1, 2, 3 ... n (n = 30) Avec X iicomme variables explicatives j associée à la commune i,  $\beta 0$  le terme constant ;  $\beta k$  les paramètres de régression ; n le nombre d'observation ou la taille de l'échantillon ; k le nombre de variable explicative et  $\epsilon$  i le terme d'erreur. La forme empirique du modèle qui analyse l'influence du design du conseil d'administration sur la performance hospitalière au Mail se présente comme suite

$$PH_{I} = \beta_{0} + \beta_{1}TAICA_{i} + \beta_{2}COMPCA_{i} + \beta_{3}PERMEDCA_{i} + \beta_{4}STRUCA_{i} + \beta_{5}DIVECA_{i} + \beta_{6}FREQCA_{i} + \varepsilon_{i} (2)$$

Dans le modèle, PF représente (performance hospitalière), TAICA (Taille de Conseil d'Administration), COMPCA (Composition du Conseil d'Administration), PERMEDCA (Personnel Médical dans le Conseil d'Administration), STRUCA (Structure du Conseil d'Administration), DIVECA (Diversité Conseil d'Administration), FRECA (Fréquence Conseil d'Administration).

#### Modèle opératoire Design du Performance hospitalière Conseil d'administration Qualité des soins Moyens matériels et financiers des Taille CA Hôpitaux • Composition CA Transparence dans la gestion des Personnel médical CA ressources Structuration CA Confiance vis-à-vis des responsables des Diversité CA hôpitaux Fréquences CA Equité des agents en milieu hospitalier

**Source: Auteur** 

### 4. Résultats

Nous allons présenter d'abord les résultats relatifs à l'analyse descriptive et ensuite les résultats de la régression multiple qui ont permis de vérifier nos hypothèses.

#### 4.1. Résultats de l'analyse descriptive

Les principaux résultats auxquels cette méthode a conduit et les interprétations qu'on peut faire sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau N°1: Fréquences des variables d'étude

Variables	Composantes	Fréquence en %
Taille de Conseil	Moins 6	25
d'Administration	Plus de 6	75
Composition du Conseil d'Administration	Nombre administrateur intérieur	32
	Nombre admirateur extérieur	68
Personnel médical dans le Conseil d'Administration	Nombre de personnel médical	42
	Nombre de personnel non médical	58
Structure du Conseil d'Administration	Nombre dirigeant faisant parti du conseil	18
	Nombre dirigeant ne faisant pas parti du conseil	82
Diversité Conseil d'Administration	Nombre de femmes	22
	Nombre de jeunes	10
	Nombre d'étranger	0
Fréquence des réunions du Conseil d'Administration	1 à 6 réunions par an	68
	7 à 12 réunions par an	24
	Plus de 12 réunions par an	8

Source: donnée enquêtes sur SPSS 26

Le tableau n°1 nous indique les résultats de l'analyse descriptive. Nous constatons que sur 30 hôpitaux enquêtés, 25 % ont un conseil d'administration de taille inférieure ou égale à 6. Tandis que 75% sont composés de plus de 6 membres. Dans ces hôpitaux, 32% des membres du conseil d'administration sont des administrateurs intérieurs et 68% représentent des administrateurs extérieurs. Concernant le pourcentage du personnel médical, nous constatons que 42% sont des médecins et 58% de profil différents. Pour la structure du conseil d'administration, nos résultats montrent que seulement 18% des dirigeants font partir du conseil et la majorité soit 82% des dirigeants ne font pas partir des conseils. Quant à la diversité du conseil d'administration, nos résultats montrent que 22% de femmes siègent dans les conseils, 10% de jeunes et aucun étranger n'en fait partir des conseils enquêtés. Les résultats sur la fréquence des réunions du conseil, 68% organisent moins de 7 réunions par an, 24% organisent entre 7 et 12 réunions par an et seulement 8% organisent plus de 8 réunions par an.

De façon globale, l'analyse descriptive a permis de comprendre dans quelle dimension les conseils d'administration sont organisés dans les hôpitaux au Mali.

Tableau N°2 : Fréquences des données sur la production des données comptables

Variables	Composantes	Fréquences en %
Onelist deserve	Pas bonne (1)	22
Qualité des soins	Assez bonne (2)	52
	Bonne (3)	26
Moyens matériels et financiers des Hôpitaux	Pas bonne (1)	35
	Assez bonne (2)	54
	Bonne (3)	11
Transparence dans la gestion des ressources	Pas bonne (1)	42
	Assez bonne (2)	38
	Bonne (3)	20
Confiance vis-à-vis des responsables des hôpitaux	Pas bonne (1)	19
	Assez bonne (2)	53
	Bonne (3)	28
Equité des agents en milieu hospitalier	Pas bonne (1)	12
	Assez bonne (2)	78
	Bonne (3)	10

Source : donnée enquêtes sur SPSS 26

Le tableau N°2 nous indique que sur les 30 hôpitaux, 22% trouvent que la qualité des soins n'est pas bonne, 52% admettent que la qualité des soins est assez bonne et 26% bonne. Concernant les moyens matériels et financiers des Hôpitaux, 35% de nos répondants indiquent une insuffisance de moyens alors que 54% et 11% trouvent respectivement assez bonne et bonne les moyens misent à la disposition des hôpitaux.

Pour la transparence dans la gestion des ressources 42% de nos répondants trouvent que la gestion transparente des ressources n'est pas bonne. Alors que 38% et 20% pensent respectivement que les ressources sont gérées de façon transparente.

Quant à la confiance vis-à-vis des responsables des hôpitaux, nos répondants affirment à 19% ne pas avoir confiance aux responsables des hôpitaux. Plus de la moitié soient 53% et 28% trouvent une confiance respectivement assez bonne et bonne vis-à-vis des responsables des hôpitaux. Les résultats concernant l'équité des agents en milieu hospitalier, nous constatons que seulement 12% des répondants ne trouvent pas bonne la situation d'équité entre les agents. 78% et 10% pensent respectivement sassez bonne et bonne l'équité entre les agents dans les hôpitaux.

Les résultats de l'analyse descriptive montrent l'état de performance dans les hôpitaux interrogés.

# 4.2 Résultat de la régression entre les variables de l'organisation du Conseil d'Administration et la performance hospitalière

Nous allons présenter les résultats de notre modèle montrant l'influence des facteurs organisationnels sur la performance hospitalière

Tableau N°3: influence des facteurs organisationnels sur la performance hospitalière

		Coefficients				
		standardisés				
Modèle		Bêta	T	Sig		
	(Constante)		8,152	0.000		
	Taille de conseil d'administration	-0,294	-2,686	0.023		
Composition du conseil d'administration Personnel médical dans le Conseil		0,348	3,664	0.032		
Stru Div Fré	d'Administration	0,255	3,778	0.019		
	Structure du Conseil d'Administration	-0,024	-0,295	0.769		
	Diversité Conseil d'Administration	0,099	0,244	0.658		
	Fréquence de réunion Conseil					
	d'Administration	0,81	4,968	0.003		
R = 0.653						
R-deux 0.39						
Sig= 0.000						
Durbin-Watson 2.184						

Source : donnée enquêtes sur SPSS 26

Le tableau N°3 ci-dessus donne un coefficient de corrélation R de 0.653 et indique que les deux variables sont significativement corrélées. Le coefficient de détermination R<sup>2</sup> permet de mesurer la prédiction de la régression. La valeur R<sup>2</sup> est de 0.39 et contribue pour 39% à l'explication de la variabilité de la régression. La valeur de test de Durbin-Watson est de 2.184 qui se situent dans l'intervalle de sécurité. L'analyse des paramètres du modèle permet de vérifier la qualité de la régression à travers le coefficient Béta (β). Le tableau n°3 montre que certains facteurs organisationnels du conseil d'administration ont un effet significatif la performance des hôpitaux au Mali. Concernant la Taille du conseil d'administration, nous avons un  $\beta$ = -0.294 et un t de Student significatif (t=-2,686 et p-value = 0.011). Cela signifie que la taille du CA à un effet négatif et significatif sur la performance des hôpitaux maliens. Pour la composition du conseil d'administration, le résultat de la régression montre un  $\beta$ = 0,348 et un t de Student significatif (t=3,6644 et p-value =0,032). Cela signifie que la composition du conseil d'administration a un effet positif et significatif sur significatif sur la performance des hôpitaux enquêtés. Le résultat sur la présence du personnel médical dans le Conseil d'Administration un  $\beta$ = 0.255 et un t de Student significatif (t=3,778 et p-value =0,019). Cela signifie que lorsque le Conseil d'Administration est composé en partie du personnel médical, on constate un effet positif et significatif sur la performance des hôpitaux de notre échantillon. Quant à la structure du Conseil d'Administration et Diversité Conseil d'Administration nous avons respectivement un  $\beta$ = -0.024 et un t de Student non significatif (t= -0.295 et p-value =0.769) et ( $\beta$ = 0.099, t= 0.244 et p-value = 0.658).

Ces résultats montrent que ces deux variables n'influencent pas significativement la performance des hôpitaux enquêtés. La fréquence de réunion Conseil d'Administration a obtenu un  $\beta$ = 0.810 et un t de Student non significatif (t= 4.968 et p-value =0,003). Cela signifie qu'un nombre régulier de réunion du Conseil d'Administration a un effet positif et significatif sur la performance des hôpitaux enquêtés au Mali.

#### 5. Discussion

Les résultats de la régression montrent une relation positive et significative entre certaines composantes de l'organisation du Conseil d'Administration et performance des hôpitaux au Mali. Nos résultats montrent que la Taille du conseil d'Administration influence la performance des hôpitaux. Ce résultat concorde avec ceux de Andrés-Alonso et al., 2009. Le conseil des hôpitaux est composé de plusieurs spécialités notamment un nombre élevé de gestionnaire qui porte un regard rigoureux sur l'utilisation des ressources et veuille sur la transparence dans la gestion des ressources des hôpitaux. De même ce nombre important du conseil facilite la prise de décision favorable du moment où les informations sur les activités sont traitées avec plus d'efficacité. Ce résultat confirme ceux de Donaldson et Preston, (1995) qui soulignent qu'un nombre élevé des compétences des membres du conseil favorise la prise de décision. Concernant la composition du conseil d'administration nos résultats montrent une influence sur la performance des hôpitaux. Ce résultat résultats confirment l'affirmation de (Jensen, 1993; Yermack 1996). Le conseil d'administration est composé de 68% des administrateurs indépendants. Ces administrateurs sont plus exigeants et ne sont pas confronté à des questions de conflit d'intérêt. Ils sont plus actifs et exercent une pression sur les dirigeants en exigeant plus d'efficacité en matière de qualité de soin et la transparence sur l'utilisation de l'ensemble des ressources des hôpitaux. Pour la participation du personnel médical dans le conseil d'administration, nos résultats montrent une dépendance significative avec la performance des hôpitaux. Cela confirme les travaux de (Young et al., 1992; Alexander et al., 1995 ; Prybil, 2006 ; Gu et al., 2010). Le résultat concernant la présence du personnel médical sans le conseil d'administration montre une influence sur la performance des hôpitaux. Nous enregistrons 42% de personnels médicaux dans les conseils d'administration. Cette importante présence permet aux conseils de s'intéresser à la question de la qualité des soins et la mobilisation des ressources nécessaires pour l'atteinte de cet objectif. Cela se manifeste par un niveau de qualité assez bonne dans nos différents hôpitaux soir 26% bonne et 52% assez bonne. Ce résultat confirme ceux obtenus par Molimari et al. 1995 et Alexander et al. 1995 qui ont trouvé un effet positif et significatif sur la performance de l'hôpital en montrant l'intérêt du personnel médical pour la qualité des soins dans les hôpitaux. Les résultats n'ont pas établi un lien significatif entre la structure du conseil d'administration et la performance des hôpitaux. Cela s'explique par le fait qu'aucun dirigeant n'assure la présidence du conseil. Cette configuration garantie l'indépendance du conseil dans la définition des grandes orientations et les prises de décisions stratégiques. Nous confirmons les affirmations de Donaldson et Preston, (1995), selon qu'il doit y avoir les personnes distinctes qui doivent occuper le poste de président du conseil et le poste de chef de la direction. Concernant la diversité du conseil d'Administration, nos résultats attestent la présence des femmes et des jeunes parmi les membres du conseil. Cette diversité n'explique pas la performance des hôpitaux. La performance des hôpitaux étant particulière nécessite plus des compétentes dans divers domaines plus qu'une représentation d'une couche de la société. Nos résultats montrent également une dépendance significative entre la fréquence de réunion du conseil d'administration et la performance des hôpitaux enquêtés.

Une durée longue entre les réunions permet aux membres du conseil de mieux traiter les informations et d'analyser les propositions afin de prendre des décisions adéquates en matière de fixation des objectifs à la direction générale. Ce résultat va dans le même sens que ceux de Culica et Prezio, (2009), qui ont constaté que le conseil qui a une fréquence de réunion faible affichait des résultats plus élevés.

#### 6. Conclusion

Nous avons tenté à travers ce papier d'apporter une compréhension sur l'organisation du conseil d'administration dans les hôpitaux au Mali. Pour atteindre cet objectif, une étude quantitative a été menée auprès de 30 hôpitaux régionaux dotés de conseil d'administration. Les données recueillies ont été analysées à partir de la méthode descriptive combinée avec une régression multiple. L'analyse descriptive a mis en évidence l'organisation du Conseil d'administration. Elle a permis de déterminer les fréquences des variables identifiées dans la littérature en les vérifiant sur le terrain (hôpitaux). Les résultats indiquent que 75% du conseil est composé de plus de 6 membres ; 68% du personnel extérieur ; 58% du personnel non médical; 82% des dirigeants ne faisant pas parti du conseil. La performance des hôpitaux a été mesurée à partir des indicateurs identifiés. Les résultats montrent un niveau de qualité de soin assez bonne. Cependant les résultats relèvent un manque de transparence dans la gestion des ressources. Pour la vérification de nos hypothèses, les relations entre certaines variables de l'organisation du Conseil d'Administration et la performance des hôpitaux ont été confirmées. Les résultats ont établi un lien négatif et entre une taille importante du conseil d'administration et la performance des hôpitaux. Le taux de présence important d'administrateur indépendant dans le conseil, la présence du personnel médical et le nombre réduit de réunion dans le conseil sont positivement et significativement associés à la performance des hôpitaux au Mali. Quant aux contributions managériales, nos résultats mettent en exergue un modèle d'organisation du conseil d'administration plus efficace favorisant la prise de décision afin d'améliorer la performance des hôpitaux. Les résultats peuvent aider les décideurs à faire des reformes en tenant compte des critères d'efficacité mises en évidence.

#### **Bibliographie**

- 1. Alexander, J. P., Lohner, M., Rankin, P. & Smith, J., 1995. First measurement of the rate for the inclusive radiative penguin decay b→ s γ.. *Physical Review Letters*, 74(15), p. 2885.
- 2. Andrés-Alonso, d., Pablo, V. A.-P. & Romero-Merino, E. M., 2009. Determinants of nonprofit board size and composition: The case of Spanish foundations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 38(5), pp. 784-809.
- 3. Andrés-Alonso, d., Pablo, V. A.-P. & Romero-Merino, E. M., 2009. Determinants of nonprofit board size and composition: The case of Spanish foundations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 38(5), pp. 784-809.
- 4. Bah, AA., MS. Daff et al. (2004). Rencontres hospitalières de Dakar « Rapport de synthèse des travaux ». Banque Mondiale et collaborateurs. Dakar (Sénégal). 5 21
- 5. Balique, H. (2002). La politique hospitalière du Mali et ses perspectives. Rapport de fin de mission du Docteur Hubert Balique. Mission d'appui à la réforme Hospitalière. Ministère de la santé du Mali. 36
- 6. Barako, D. G., & Brown, A. M. (2008). Corporate social reporting and board representation: evidence from the Kenyan banking sector. *Journal of management & governance*, 12, 309-324.

- 7. Baysinger, B. D. & Butler, H. N., 1985. Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition. *Journal of Law, Economics, & Organization*, Volume 1-1, pp. 101-124.
- 8. Buchner, D., Hatoum, H. T., Lin, S. J. & Cox, D., 2012. Comparative clinical effectiveness of various 5-HT3 RA antiemetic regimens on chemotherapy-induced nausea and vomiting associated with hospital and emergency department visits in real world practice. *Supportive Care in Cancer*, 20(5), pp. 941-949.
- 9. Burke, J. P. et al., 1994. Preventing adverse drug events in hospitalized patients. *Annals of Pharmacotherapy*, 28(4), pp. 523-527.
- 10. Burke, J. P. et al., 1997. Adverse drug events in hospitalized patients: excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. *Jama*, 277(4), pp. 301-306.
- 11. Challis, B. G. et al., 2003. Acute effects of PYY3–36 on food intake and hypothalamic neuropeptide expression in the mouse. *Biochemical and biophysical research communications*, 311(4), pp. 915-919.
- 12. Colson, E. R. e. a., 2006. Barriers to following the supine sleep recommendation among mothers at four centers for the Women, Infants, and Children Program. *Pediatrics*, 118(2), pp. e243-e250.
- 13. Condé, S. (1998). « La réforme hospitalière en Afrique de l'Ouest ». Communication aux journées hospitalières internationales du réseau des hôpitaux d'Afrique, d'Océan indien et des Caraïbes (Reshaoc). Douala. 88-94
- 14. Culica, D. & Prezio, E., 2009. Hospital board infrastructure and functions: the role of governance in financial performance. *International journal of environmental research and public health* 6.3 (2009): 862-873., 6(3), pp. 862-873.
- 15. Deforges, JC. (1998). « Les restructurations hospitalières en Afrique », Rencontres hospitalières internationales du Réseau des hôpitaux francophones d'Afrique de l'Ouest et des Caraïbes. Reshaoc. Douala. 83
- 16. Delbecq, A. L. & Gill, S. L., 1988. Developing strategic direction for governing boards. *Journal of Healthcare Management*, 33(1), p. 25.
- 17. Donaldson, T. & Preston, L. E., 1995. The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of management Review*, 20(1), pp. 65-91.
- 18. Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of management Review*, 20(1), 65-91.
- 19. Eeckloo, K. e. a., 2004. From Corporate Governance To Hospital Governance.: Authority, transparency and accountability of Belgian non-profit hospitals' board and management. *Health Policy*,, 68(1), pp. 1-15
- 20. Fama, E. F. & Jensen, M. C., 1983. Agency problems and residual claims. *The journal of law and Economics*, 26 (2), pp. 301-325.
- 21. Fenn, D. H., 1971. Executives as community volunteers. *Harvard Business Review*, 49(2), p. 4.
- 22. Flynn, L. & H., A. L., 2002. Does international nurse recruitment influence practice values in US hospitals?. *Journal of Nursing Scholarship*, 34(1), pp. 67-73.
- 23. Gardner, H., 1992. Multiple intelligences. 5 éd. Minnesota: Center for Arts Education.
- 24. Gautam, K. & Goodstein, J., 1996. Insiders and business directors on hospital boards and strategic change. *Journal of Healthcare Management*, 41(4), p. 423.
- 25. Goes, J. B. & Zhan, C., 1995. The effects of hospital-physician integration strategies on hospital financial performance. *Health Services Research*, 30(4), p. 507.
- 26. Gu, R., Ge, Y., Jiang, Y. & Luo, Y. J., 2010. Anxiety and outcome evaluation: the good, the bad and the ambiguous. *Biological psychology*, 85(2), pp. 200-206.

- 27. Jensen, M. (1993). Productivity and nutrient cycling of a Javanese homegarden. *Agroforestry Systems*, 24, 187-201.
- 28. Jensen, M., 1993. Productivity and nutrient cycling of a Javanese homegarden. *Agroforestry Systems*, 24(2), pp. 187-201.
- 29. Jermias, J., 2007. The effects of corporate governance on the relationship between innovative efforts and performance. *European Accounting Review*, 16(4), pp. 827-854...
- 30. Kaufman, J. L., Hudson, B. M. & Galloway, T. D., 1979. Comparison of current planning theories: Counterparts and contradictions. *Journal of the American Planning Association*, 45(4), pp. 387-398.
- 31. Kosnik, R. D., 1990. Effects of board demography and directors' incentives on corporate greenmail decisions. *Academy of Management journal*, 33(1), pp. 129-150...
- 32. Mahadeo, J. D., Soobaroyen, T. & Hanuman., V. O., 2012. Board composition and financial performance: Uncovering the effects of diversity in an emerging economy. *Journal of business ethics*, 105(3), pp. 375-388.
- 33. McDonagh, J. E., Southwood, T. R. & Shaw, K. L., 2006. The impact of a coordinated transitional care programme on adolescents with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology*, 46(1), pp. 161-168.
- 34. Molinari, C., Morlock, L., Alexander, J. & Lyles, C. A., 1993. Hospital board effectiveness: relationships between governing board composition and hospital financial viability. *Health Services Research*, 28(3), p. 358.
- 35. Molinari, C., Morlock, L., Alexander, J. & Lyles, C. A., 1993. Hospital board effectiveness: relationships between governing board composition and hospital financial viability.. *Health Services Research*, 28(3), p. 358.
- 36. Orlikoff, J. E., 2005. Building better boards in the new era of accountability. *Frontiers of Health Services Management*, 21(3), p. 3.
- 37. Prybil, L. D., 2006. Size, composition, and culture of high-performing hospital boards. *American Journal of Medical Quality*, 21(4), pp. 224-229.
- 38. Ríos, A. C. C. R. P., Rodríguez, J. M. R. M. M. & Parrilla, P., 2006. Attitudes of resident doctors toward different types of organ donation in a Spanish transplant hospital. *Transplantation proceedings*, 38(3), pp. 869-874.
- 39. Sanogo, M. (2012). Analyse des nouvelles formes organisationelles hospitalières en émergence au Mali. Universite de Montreal (Canada).
- 40. Shivdasani, A. & Yermack, D., 1999. CEO involvement in the selection of new board members: An empirical analysis. *The journal of finance*, 54(5), pp. 1829-1853.
- 41. Shortell, S. M. & LoGerfo, J. P., 1981. Hospital medical staff organization and quality of care: results for myocardial infarction and appendectomy. *Medical care*, 1981, pp. 1041-1055.
- 42. Siciliano, J. I., 1996. The relationship of board member diversity to organizational performance. *Journal of Business Ethics*, 15(12), pp. 1313-1320.
- 43. Vafeas, N., 1999. Board meeting frequency and firm performance. *Journal of financial economics*, 53(1), pp. 113-142.
- 44. Van der Walt, N. & Ingley, C., 2003. Board dynamics and the influence of professional background, gender and ethnic diversity of directors. *Corporate Governance: An International Review*, 11(3), pp. 218-234.
- 45. Widmer, C., 1993. Role conflict, role ambiguity, and role overload on boards of directors of nonprofit human service organizations.. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 22(4), p. 339.
- 46. Yermack, D., 1996. Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of financial economics*, 40(2), pp. 185-211.

- 47. Young, R. W., Duffy, J. A., Hassall, G. J. & Xu, Z., 1992. Use of optical basicity concept for determining phosphorus and sulphur slag—metal partitions. *Ironmaking & steelmaking 19.3 (1992): 201-219*, 19(3), pp. 201-219.
- 48. Zahra, S. A. & Pearce, J. A., 1989. Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of management*, 15(2), pp. 291-334.