

أثر نظم المعلومات في تفعيل حوكمة الشركات، دراسة حالة شركات الإسمنت الغرب الجزائري

The Impact of Information Systems on the Activation of Corporate Governance : The Case Study of Western Algerian Cement Companies

د. طاوش قندوسي

جامعة سعيدة، الجزائر

tkandouci@yahoo.fr

د. إسماعيل موسى رومي

جامعة بوليتكنك، فلسطين

ismailr@ppu.edu

د. غربي صباح

المركز بعين تموشنت، الجزائر

Sabah_sa16@hotmail.com

تاريخ القبول: 2019/05/25

تاريخ الاستلام: 2018/09/13

الملخص: تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر نظم المعلومات بأبعاد فعاليتها (جودة نظام المعلومات، جودة المعلومات، جودة خدمات نظم المعلومات، الإستخدام، رضا المستخدم) في تفعيل حوكمة الشركات بمبادئها (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، احترام أصحاب المصالح المعنية، الانضباط) لدى شركات الإسمنت الغرب الجزائري، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، على عينة قصدية قوامها 121 من المستخدمين النهائيين لنظم المعلومات، واختبار نموذج الدراسة تم معالجة البيانات باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية بالاعتماد على البرنامج الإحصائي أموس (AMOS. Version22)، وقد توصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات تؤثر في تفعيل حوكمة الشركات بوجود مسؤوليات مجلس الإدارة والعدالة والمسؤولية الاجتماعية وعليه سارت تقييمات الأثر في اتجاهين الأول أثر مباشر ومع باقي المبادئ أثر غير مباشر.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات، فعالية نظم المعلومات، حوكمة الشركات، النمذجة بالمعادلات الهيكلية، تحليل المسار.

Abstract : This study aims to discuss the impact of information systems, and its effectiveness dimensions that include (system quality, information quality, service quality, utilization, user satisfaction), on enacting corporate governance and its principles which consists of (disclosure and transparency, board responsibilities, equity, social responsibility, respect for shareholders, punctuality) this study is performed within The Cement Organizations in the West of Algeria. The proposal, is based on a descriptive and analytical approach. The research is conducted on a sample of 121 end users of this information system. In order to test the model our proposal, data was analyzed using structural equations modeling via « AMOS version.22 ». The results obtained indicate that the information systems have a very big impact in corporate governance with the presence of board responsibilities, equity and social responsibility. Taking into account that the impact of evaluation had two directions, one direct and another indirect on the rest of the principles.

Key Words: Information Systems, Information systems effectiveness, Corporate Governance, Structural Equation Modeling , Path analysis

JEL Classification : G21, L84

* مرسل المقال: غربي صباح (Sabah_sa16@hotmail.com)

المقدمة:

لقد شهد العالم في العقدين الماضيين العديد من التطورات في مجال الأعمال، وكان من بين هذه التطورات ظهور العولمة، وظهور ما يعرف بالاقتصاد الرقمي والمنظمات الرقمية التي يعتمد نجاحها بشكل مباشر على نجاح وفعالية نظم المعلومات (رومي، 2010)، ومواكبة للتغيير الذي يحصل في بيئة الأعمال اليوم حيث غيرت نظم المعلومات بنية الإدارة ووظائفها وأساليب تخطيط وتنفيذ أنشطة الأعمال كما تغيرت أدوار نظم المعلومات في المنظمات الحديثة، فلم تعد هذه النظم مجرد أدوات حاسوبية لتسجيل البيانات ومعالجتها وإنتاج المعلومات وإصدار التقارير وإنما هي اليوم نظم عمل وإدارة مندجة مع تدفقات العمل في جميع المستويات والأبعاد وبالتالي تمثل جزءا محوريا في عملية تشكيل هيكل كل منظمة وقاعدة انطلاق لاغني عنها في بناء وتطوير نظمها الوظيفية وعلاقتها الداخلية مع البيئة التنظيمية والخارجية مع بيئة الأعمال (ياسين، 2011)، وبالإضافة إلى أن قصور الشفافية في المجتمعات العربية في كل من المجالات صاحبه بالتأكيد العديد من الآفات الاقتصادية والتي من أهمها تبني نظريات المؤامرة في دائرة القوانين والمعاملات في قطاع الأعمال، وهو ما أدى إلى إنعدام الثقة بين الأطراف أصحاب المصالح للشركة وهنا نرى أن تطبيق حوكمة الشركات وتفعيل آلياتها ومبادئها يمكن أن يكون من أهم الحلول الفعالة لعلاج ذلك، حيث نرى أنه يجب أن تعتمد على منهج وطني عند نشر حوكمة الشركات في البيئة العربية على أنها آلية للخروج من مفهوم المؤامرة في الأعمال خاصة في الاوقات المضطربة كالتي تمر بها البلاد العربية وحوكمة الشركات تكون في كثير من الأسواق الناشئة عنصرا أساسيا لتغيير العلاقة بين رجال الأعمال والدولة ذلك من أجل إضفاء عنصر الشفافية على هذه العلاقة لاستبعاد المحسوبية والمحابة (See, 2006)، لذلك وجب على نظم المعلومات أن تؤدي دورا جوهريا في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمات، وتكمن أهميتها في تسهيل عمليات التنسيق بين المستويات الإدارية المختلفة، وانسياب المعلومات من وإلى الأطراف ذات العلاقة إضافة إلى عملية إتخاذ القرارات وسرعة إلتقاط المعلومات من البيئة الخارجية للمؤسسات وخاصة المعلومات المتعلقة بالمنافسة والأسواق والعملاء، كما أن نجاح نظم المعلومات يعد أمرا جوهريا وذلك لتأثيره المباشر على نجاح الشركات. (Romi, I.M., 2010).

إشكالية البحث:

وبما أن نظم المعلومات هي المسؤولة عن انسياب المعلومات من وإلى الأطراف ذات العلاقة، جاء إشكالية الدراسة الحالية كالآتي: ما هو أثر نظم المعلومات بأبعاد فعاليتها في تفعيل حوكمة الشركات بمبادئها؟

أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية محاولة صياغة نموذج لحوكمة الشركات بإستخدام نظم المعلومات يبين أن التنفيذ الفعال لحوكمة الشركات يتم من خلال استخدام نظم المعلومات بطريقة فعالة وناجحة ، وذلك من أجل التعرف على أثر نظم المعلومات بأبعادها في تفعيل حوكمة الشركات بمبادئها في شركات الإسمنت الغرب الجزائري.

منهج الدراسة :

بهدف إختبار نموذج البحث تم اتباع منهج الوصفي والتحليلي في الدراسة الحالية للوصول للنتائج المرجوة حيث استندت الدراسة ايضا على الدراسة استطلاعية لمختلف الشركات لجمع اهم البيانات التي توصل اليها الدراسة للاهداف المرغوبة.

فرضيات الدراسة:

تنظرا لكون نظم المعلومات تتكون من عدة أبعاد وحوكمة الشركات من عدة مبادئ يمكن أن يستند نموذج الدراسة الحالية على الفرضيات الرئيسية التالية:

- **الفرضية الرئيسية الأولى(ف1):** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة نظم المعلومات وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام مصالح الأطراف المعنية، الإنضباط).
- **الفرضية الرئيسية الثانية(ف2):** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام مصالح الأطراف المعنية، الإنضباط).
- **الفرضية الرئيسية الثالثة(ف3):** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام مصالح الأطراف المعنية، الإنضباط).
- **الفرضية الرئيسية الرابعة(ف4):** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستخدام وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام مصالح الأطراف المعنية، الإنضباط).
- **الفرضية الرئيسية الخامسة(ف5):** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستخدم وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام مصالح الأطراف المعنية، الإنضباط).

1. فعالية نظم المعلومات :

باعتبار المعلومات التي تنتقل بين الأطراف ذات العلاقة هي الناتج من نظم المعلومات يمكن قياسها من ثلاثة مستويات هي المستوى الفني للنظام المنتج للمعلومات والمتمثل بالدقة والفعالية، و مستوى المعاني المتمثل بمدى نجاح المعلومات في تقديم المعاني والمفاهيم المطلوبة و مستوى الفعالية الذي يختص بمدى تأثير المعلومات على المستفيد منها (Delone and Mclean, 1992 ; Sherman, B. A., et al, 2002, Mithas, S.et al, 2011, Rumi, I, 2013),

فقد تبين أن هناك عدة دراسات تبين الأهمية الكبرى لنظم المعلومات وأن نجاحها وفعاليتها من الأمور الجوهرية لما له من أثر كبير على نجاح المنظمات فكما بين (Rumi, I, 2013) لم تعد المسألة فيما إذا كانت المنظمات تستخدم نظم المعلومات أولاً، وإنما في مدى الفائدة والفعالية التي يمكن تحقيقها من هذا الاستخدام. على هذا الأساس عدة دراسات دعت إلى ضرورة تقييم وقياس فعالية نظم المعلومات حتى تتمكن من الوصول للنجاح المطلوب سواء في الأداء أو في النتائج التي ترغب الوصول لها، وعليه دراسة فعالية نظم المعلومات تستند على العديد من النظريات والنماذج سوف نعتمد في الدراسة الحالية على نموذج دلين مكلين المعدل، (2003, Delone and Mclean) 2003 وذلك لأنه لقي قبولاً كبيراً ويعتبر الأفضل في عملية قياس فعالية ونجاح نظم المعلومات في المنظمات. من هنا يتضح أن نموذج فعالية نظم المعلومات (D&M, 2003) يشكل أساساً نظرياً لدراسة فعالية ومدى نجاح نظم المعلومات في شركات الإسمنت الغرب الجزائري، بالطريقة التي من شأنها تفعيل حوكمة الشركات، لذلك سوف يتم استخدام هذا النموذج في الدراسة الحالية، مع إضافة له مجموعة من المتغيرات المرتبطة بالمستخدم النهائي المتمثلة في متغيرات خاصة بنتائج وفوائد حوكمة الشركات و مبادئ حوكمة الشركات من أجل معرفة مدى نجاح وفعالية نظم المعلومات وخاصة المستخدمة في نموذج الدراسة الحالية من أجل تفعيل حوكمة الشركات بشركات الاسمنت الغرب الجزائري. فحسب دلين ومكلين فإن النموذج الذي توصلنا له يعتبر نجاح وفعالية نظم المعلومات تركيباً متعدد الأبعاد يحتوي على علاقات سببية متبادلة لا بد من قياسها من أجل الحصول على نتائج صحيحة وهي الستة الأبعاد الذي ذكرناه في نموذج (Delone and Mclean, 2003,) كما لا بد أن نشير أنه تم الاعتماد على دراسة (رومي، إ، 2013) في تحديد خصائص كل بعد والإستعانة بها في الدراسة الحالية وعليه تتمثل أبعاد فعالية نظم المعلومات في مايلي:

جودة نظام المعلومات (System Quality)، جودة المعلومات (Information Quality)، جودة المعلومات (Information Quality)، جودة خدمات نظام المعلومات (Service Quality)، الإستخدام (Use)، رضا المستخدم (User Satisfaction)، المنافع النهائية (Net Benefits).

2. حوكمة الشركات: عرفت منظمة التمويل الدولية (IFC, 2005) الحوكمة على أنها هياكل وعمليات مراقبة وإدارة الشركات، وتتمحور حول العلاقة بين كل من الإدارة والمساهمين وباقي أصحاب المصلحة. ولاقي هذا المفهوم اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين، حيث ورد تعريفها في دراسة كل من (Gupta & All, 2009 ; Radebe M., S, 2017 ; Matteescu, 2015) على أنه الإطار العام الذي يجمع قواعد وعلاقات ونظم ومعايير وعمليات تساعد على ممارسة السلطة والتحكم في الشركات.

ويشمل هذا النظام مجموعة من المبادئ والعمليات والآليات التي تضمن حقوق جميع الأطراف ذات العلاقة بالشركات. غير أنه ليس هناك نموذجاً موحداً لتطبيق حوكمة الشركات يمكن أن يعطي نفس النتائج في جميع دول

العالم، مما أدى إلى ظهور العديد من المنظمات والهيئات الدولية التي تحتم بمبادئ حوكمة الشركات وتطبيقها أما عن مبادئ حوكمة الشركات التي تعنى بالشركات الجزائرية وهي الأقرب لوضعها الإقتصادي والقانوني هي ما تم تنمية مؤشرات بالإعتماد على مبادئ (Code Corporate Governance, 2014; ISO, 26000 ; OCDE , 2004 ; Goal 2009, Hassan, R., Marimuthu, M., Johl, S., K., 2015) ; حيث أعتمدنا في الدراسة الحالية ما جاء في دراسة (غربي، ص؛ وآخرون 2018) بما يوافق واقع الشركات الجزائرية بعد عرض أهم المبادئ التي يجب أن تفعل في الشركات الجزائرية خاصة كمايلي: الإفصاح والشفافية Disclosure and transparency ، مسؤوليات مجلس الإدارة Responsibilities of the Board of Directors ، العدالة Justice ، المسؤولية الاجتماعية Social responsibility ، احترام مصالح الأطراف المعنية Stakeholders ، الانضباط Discipline.

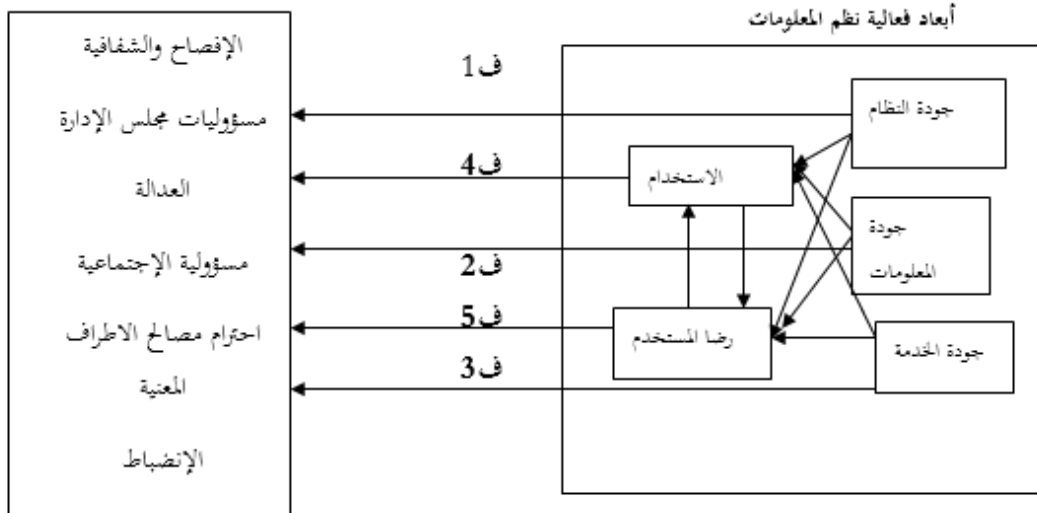
3. علاقة نظم المعلومات بحوكمة الشركات: من أجل الحصول على جميع شروط حوكمة الشركات الجيدة فمن الضروري التأكد من سلامة المعلومات ومنع تضليل و إساءة إستخدام جميع المعلومات من قبل الأطراف المعنية سواء الداخلية أو الخارجية في نظام حوكمة الشركات ، فعلى هذا الأساس استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن النظر إليها على أنها دعم حقيقي من أجل ضمان الحوكمة الجيدة للشركات، وذلك لأن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تؤدي إلى زيادة الكفاءة لحوكمة الشركات عن طريق الحد من التباين في المعلومات داخل علاقة الوكالة، وكذا تقديم الدعم الحقيقي والدائم للمدير لزيادة أداء المنظمة وتحسينها بشكل علم. (Lazarides, T, ; Drimpetas, E, 2008, Lannon, J, 2013,, ; Renders, A,&All, 2010 ; Beg, K, 2018 Uyar, A, et All, 2017) ; فعلى هذا الاساس لابد توضيح اهم العلاقات الرئيسية بين أبعاد فعالية نظم المعلومات ومبادئ حوكمة الشركات التي ومعرفة ما مدى تأثيرها في تفعيلها في الدراسة الحالية.

4. الدراسة الميدانية:

1.4. نموذج البحث: يبين الشكل (1) نموذج الدراسة، حيث يشتمل على خمس متغيرات تمثل ابعاد فعالية نظم المعلومات و سبعة متغيرات تمثل مبادئ حوكمة الشركات. حيث تم تصفية هذه العلاقات بالإستناد إلى نموذج ديلين ومكلين، 2003، الذي بين أبعاد فعالية نظم المعلومات والعلاقات القائمة بينها وتم اشتقاق أهم مبادئ حوكمة الشركات التي تعنى بالشركات الجزائرية محل الدراسة ، حيث مكنا من صياغة الفرضيات المذكورة سلفا حيث رمز لها ب(ف) بالنموذج الموضح كمايلي:

الشكل (1): نموذج الدراسة

مبادئ حوكمة الشركات (منافعها)



المصدر: تم J تنمية النموذج بالإعتماد على فروض الدراسة الحالية والدراسات والنظريات السابقة.

4. 2. الأداة المستخدمة في الدراسة Instrument Measurement : تم جمع البيانات الأولية

اللازمة لهذه الدراسة من خلال توزيع قائمة الاستبيان التي تم تصميمها لهذا الغرض على المستقضي منهم بحيث تتضمن جزئين الأول خاص بالمعلومات الشخصية أما الجزء الثاني خاص بمختلف متغيرات الدراسة الموضحة بالنموذج أعلاه.

4. 3. مجتمع وعينة الدراسة Sampling design and data collection: استهدفت دراستنا شركات

الإسمنت الغرب الجزائري (شركة الإسمنت ببني صاف SCIBS ، شركة الإسمنت زهانة بمعسكر SCIZ ، شركة الإسمنت لافارج بعكار شمال-شرق ولاية معسكر CLO ، شركة الإسمنت بشلف ECDE) حيث تم توزيع 130 استمارة من طرف الباحثة من خلال تسليم الاستبيان مباشرة بشكل شخصي وملته في الحين وذلك لتوضيح أبعاد قائمة الاستبيان مع أعضاء مجلس الإدارة من مدراء الشركات و مساعدون المدراء و ممثلون العمال، وممثلون المساهم وكذا رؤساء ومدراء الدوائر والأقسام الإدارية المعنية، وكذلك المدققون الداخليون، كما تم إضافة أمناء السر لمجلس الإدارة بحكم أنهم يتواجدون بإجتماعات مجلس الإدارة لشركات الإسمنت الغرب الجزائري ولهم كل المعلومات التي تحدث في اجتماعات مجلس الإدارة وذلك لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، إضافة لذلك، فقد تم استخدام البريد الإلكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي والاتصالات الهاتفية لإرسال ومتابعة قوائم الاستبيان وأخذ الإجابات عليها، في الحالات التي كان يتعذر الوصول إليها خاصة الموزعة على المساهمين بحكم أنهم خارج الجزائر. غير أن عدد الإستمارات التي تمكنت الباحثة من ملفها هي 121 استمارة وكلها كانت صالحة أما 9 استمارات التي استبعدت كانت نتيجة عدم وجود المساهمين داخل الشركة وعدم ردهم للإيميلات وغياب بعض المسؤولين

خاصة بشركة الإسمنت بشلف ، تم إستخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج التكرارات والنسب المئوية لعرض المتغيرات الشخصية الخاصة بالمستجوبين بهدف وصف عينة الدراسة الحالية حيث تم تلخيصها في الجدول (1):

4-4 وصف المتغيرات الديمغرافية:

جدول (1): وصف عينة الدراسة

المتغيرات الديمغرافية	العدد	النسبة	
ملكية المؤسسة	ملكية عمومية	43	35.5%
	ملكية خاصة	27	22.3%
	شركة ذات أسهم	51	42.1%
	من 250 إلى 450 عامل	53	43.8%
	من 650 إلى 850 عامل	50	41.3%
	أكثر من 1050 عامل	18	14.9%
المستوى التعليمي	ثانوي	2	1.7%
	جامعي	83	68.6%
	الدراسات العليا	36	29.8%
سنوات الأقدمية في المؤسسة	أقل من سنة	1	8%
	من سنة إلى خمسة سنوات	3	2.5%
	من خمس سنوات إلى عشر سنوات	7	5.8%
	أكثر من عشر سنوات	110	90.9%
وظيفتك على مستوى المؤسسة	عضو بمجلس الإدارة	18	14.9%
	مساعد المدير العام	3	2.5%
	مدير تنفيذي لوظيفة المؤسسة	34	28.1%
	رئيس دائرة	30	24.8%
	رئيس مصلحة	27	22.3%
	المدقق الداخلي	4	3.3%
	أمين/أمنية سر مجلس الإدارة	5	4.1%
الجنس	ذكر	106	87.6%
	أنثى	15	12.4%

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

4. 5 تحليل نتائج الدراسة Data analysis and findings:

لقد استخدمنا في الدراسة الحالية النمذجة بالمعادلات الهيكلية حيث تم اختبار نموذج الدراسة باستخدام تحليل المسار (Path Models) وذلك لأنه يعد أفضل النماذج لدراسة العلاقات بين المتغيرات حيث يوفر العلاقات

السببية فهما أدق وأعمق إضافة إلى كونه النموذج الوحيد الذي يحدد المتغيرات المؤثرة والمتغيرات المتأثرة في النموذج المقترح (المهدي، ي، ف، 2007) كما تم معالجة البيانات ببرنامج اموس (AMOS, version22).

4. 6. صدق وثبات القياس Scale Validity abd reliability : يتم الاستعانة لآلفا كرومباخ

للتحقق من صدق وثبات أداة الدراسة الحالية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (2): إختبار آلفا كرومباخ

المتغير	قيمة ألفا كرونباخ
نظم المعلومات	.963
حوكمة الشركات	.968

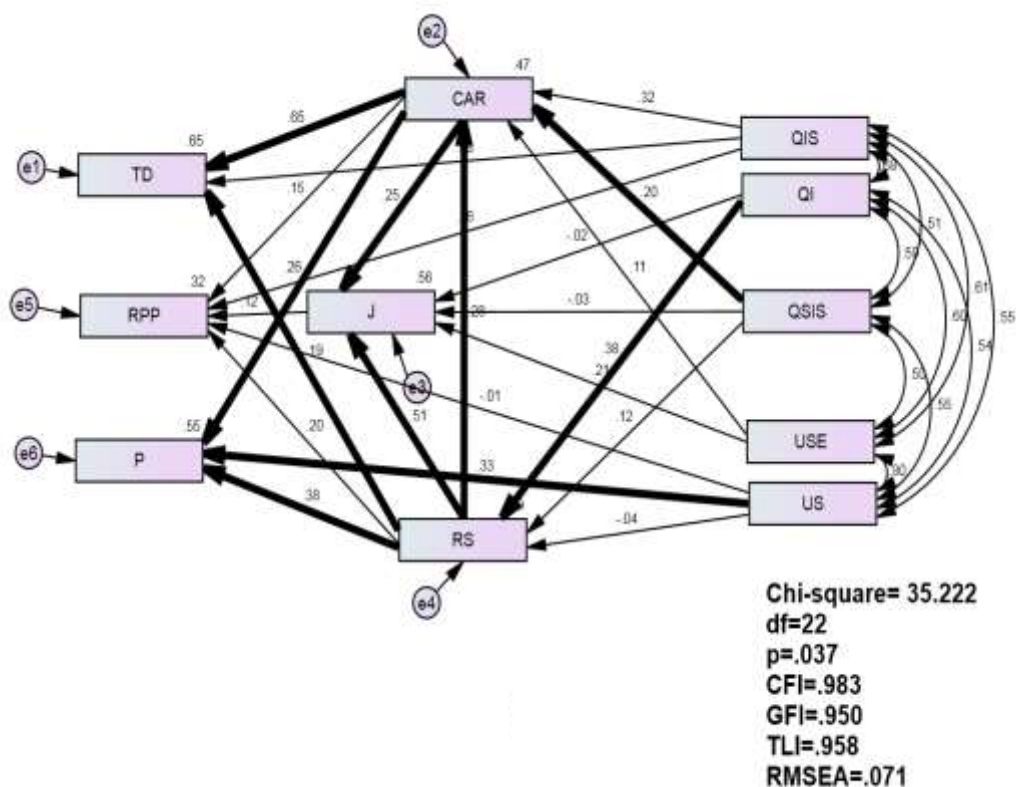
المصدر : من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات الكامنة أكبر من قيمة (0.6) حسب (Uma, S, 2002) وهذا يدل على صدق وثبات أداة الدراسة وبأن متغيرات الدراسة تتميز بموثوقية جيدة.

4.7. تقييم نموذج الدراسة: من أجل تحقيق أغراض الدراسة الحالية وهذا لمعرفة مدى مساهمة وتأثير نظم

المعلومات في تفعيل حوكمة الشركات في شركات الإسمنت الغرب الجزائري استخدمنا برنامج اموس AMOS, version22). لاختبار فرضيات الدراسة وتم تعديل نموذج الدراسة للحصول على مطابقة جيدة، حيث يستدعي ضرورة توفر جودة مطابقة النموذج والذي يتم التأكد منها من خلال استخدام مجموعة من مؤشرات المطابقة كما هو موضح في الجدول (3) حيث بعد القيام بعملية التعديل للنموذج السابق تحصل الباحثين على الشكل (2) الذي يوضح نتائج تقديرات نموذج الدراسة أدناه مرفقا بالنتائج المبينة في الجدول (3) والجدول (4) كآلاتي:

الشكل (2): نموذج القياس المعدل لقياس جميع متغيرات الدراسة ومؤشرات دلالة



الجدول (3): مؤشرات المطابقة للنموذج الدراسة

مؤشرات المطابقة المطلقة (Absolute Fit indices)	مؤشرات الإفطار (Parsimony Indices)	مؤشرات المطابقة المقارنة أو التزايدية (Comparative/Incremental Fit Indices)
cmin/df= 1.601	GFI=0.950	TLI=0.958, CFI=0.983
SRMR=0.03	RMSEA=0.071	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات أموس (AMOS, version 22)، (وتم الاعتماد على

مرجع تيغزة، 2012، في استخراج قيم عتبة قبول النموذج).

بعد إجراء عملية التعديل لقد دلت جميع المؤشرات على حسن المطابقة، حيث أكثر مؤشرات فعالية وأداء هو مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي (RMSEA) وقيمته أقل من (0.08) وبلغت في نموذج الدراسة قيمة هذا المؤشر (0.071)، ومؤشر جذر متوسط مربع البواقي المعياري (SRMR) قيمته (0.03) وهو دون (0.01) مما يدل على مطابقة جيدة، كما يعتبر مؤشر المطابقة المقارن (CFI) من أفضل المؤشرات القائمة على المقارنة، فنجد قيمته (0.983). ونستخلص أن أغلب مؤشرات المطابقة تدل على مطابقة جيدة للنموذج.

8.4. اختبار الفرضيات ومناقشة نتائج الدراسة:

بعد اختبار نموذج الدراسة باستخدام تحليل المسار والحصول على النموذج المعدل الموضح في الشكل (4-5) يمكننا إستخدام العلاقات الموضحة في الشكل بالإضافة إلى القيم الجدول (5-11) الخاصة بتقديرات برامترات نموذج الدراسة الحالية المعدل من أجل إختبار فرضيات الدراسة، من خلال معاملات المسار بأوزان الإنحدار المعيارية والذي نعني به أهم العلاقات بين المتغيرات المشاهدة حيث في الدراسة الحالية المتغيرات نقصد بها أبعاد نظم المعلومات والتي من خلالها نقيس فعالية نظم المعلومات ومدى مساهمتها وتأثيرها في تفعيل مبادئ حوكمة الشركات المبينة في الجدول (5-12)، فالجدولين التاليين يبين لنا قيم تلك المساهمة والتأثير:

الجدول (4): تقدير برامترات نموذج الدراسة المعدل ومعاملات المسار بأوزان الانحدار المعيارية

P	C.R	أوزان الإنحدار	Estimate	طبيعة التأثير
مستوى الدلالة عند 0.05	النسبة الزائفة	المعيارية	تقدير البرامتر	
			RS	QI
***	3.533	0.379	.381	المسؤولية الإجتماعية
			CAR	QIS
***	3.552	0.323	.362	مسؤوليات مجلس الإدارة
			CAR	QSI
.016	2.408	0.196	.291	مسؤوليات مجلس الإدارة
			CAR	RS
***	3.899	0.282	.270	مسؤوليات مجلس الإدارة
			J	USE
.010	2.576	0.207	.264	العدالة
			J	RS
***	7.109	0.515	.437	العدالة

CAR	<-	J	.220	0.248	3.082	.002
مسؤوليات مجلس الإدارة	--	العدالة				
RS	<-	P	.376	0.380	5.457	***
المسؤولية الاجتماعية	--	الإنضباط				
CAR	<-	TD	.470	0.652	9.113	***
مسؤوليات مجلس الإدارة	--	الإفصاح والشفافية				
US	<-	P	.447	0.331	4.760	***
رضا المستخدم	--	الإنضباط				
QIS	<-	RPP	.194	0.259	2.548	.011
جودة نظام المعلومات	--	إحترام أصحاب المصالح المعنية				
RS	<-	RPP	.128	0.200	1.934	.053
المسؤولية الاجتماعية	--	إحترام أصحاب المصالح المعنية				
RS	<-	TD	.131	0.190	3.073	.002
المسؤولية الاجتماعية	--	الإفصاح والشفافية				
CAR	<-	P	.272	0.263	3.421	***
مسؤوليات مجلس الإدارة	--	الإنضباط				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات أموس (AMOS, version22)

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة نظم المعلومات وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام أصحاب المصالح المعنية، الإنضباط):

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة نظم المعلومات وبين مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة:

من خلال الجدول أعلاه يتضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير جودة نظم المعلومات وبين مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة بحيث كانت قيمة المسار بأوزان الإنحدار المعيارية تقدر ب(0.323) وهي معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) وذلك لأن قيمة CR كانت تقدر ب(3.552) وهي أكبر من (1.96) بالإضافة

إلى أن قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 وبالتالي نقبل فرضية وجود علاقة معنوية بين جودة نظم المعلومات ومبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة، أي أنه كلما زادت جودة نظم المعلومات بوحدة واحدة يزيد مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة بقيمة تقدير البرامتر المساوية ل(0.362).

كما يتضح من الشكل (5-4) أعلاه ان جودة نظم المعلومات لها تأثير غير مباشر لمبدأ الإفصاح والشفافية أي مسؤوليات مجلس الإدارة أصبح ذلك المتغير الوسيط الذي له تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية بينه وبين مبدأ الإفصاح والشفافية حيث يقدر معامل المسار ب(0.652) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) أي كلما زاد مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة بوحدة واحدة زاد مبدأ الإفصاح والشفافية بقيمة (0.470)، إضافة إلى ذلك يؤثر مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة على مبدأ العدالة بمعامل مسار قيمته (0.248) عند مستوى الدلالة قدر ب (0.002)، كما هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة ومبدأ الانضباط حيث قدر معامل المسار ب(0.263) حيث مستوى الدلالة أقل من (0.05).

2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة نظم المعلومات وبين مبدأ احترام أصحاب المصالح

المعنية: يتضح في الجدول أعلاه وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة نظم المعلومات وبين مبدأ احترام أصحاب المصالح بحيث يتضح لنا بأن قيمة هذا التأثير (0.259) وهي دالة إحصائياً لان قيمة p مستوى الدلالة كانت قيمتها (0.011) أقل من 0.05، أي ان معامل الانحدار بين جودة نظم المعلومات وبين مبدأ احترام أصحاب المصالح يختلف بشكل واضح عن الصفر عند مستوى معنوية (0.05) ويفسر ذلك بأن كلما زاد مبدأ جودة نظم المعلومات بوحدة واحدة زاد مبدأ احترام أصحاب المصالح بقيمة (0.194).

• توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية،

مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، احترام أصحاب المصالح المعنية، الانضباط):

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات وبين مبدأ المسؤولية الاجتماعية:

يبين لنا الجدول أعلاه وجود علاقة بين جودة المعلومات وبين مبدأ المسؤولية الاجتماعية ذات دلالة إحصائية لأن مستوى الدلالة بلغ (0.000) مما يدل أن هناك تأثير مباشر مقداره (0.379)، فكلما زادت جودة المعلومات بوحدة واحدة زاد مبدأ المسؤولية الاجتماعية بما قيمته (0.381). وعليه يتم قبول الفرضية.

كما ظهر أن جودة المعلومات لها تأثير غير مباشر على باقي المبادئ حيث يلاحظ أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مبدأ المسؤولية الاجتماعية ومبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة حيث بلغ مستوى الدلالة (0.000) وقيمة معامل المسار بلغت (0.282) وعليه كلما زادت المسؤولية الاجتماعية بوحدة واحدة زادت مسؤوليات مجلس الإدارة بقيمة (0.270). كما هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مبدأ المسؤولية الاجتماعية ومبدأ العدالة وهذه العلاقة موجبة وقوية بدلالة إحصائية عالية، حيث بلغت قيمة معنوية العلاقة عند (0.000)، أي أن العلاقة معنوية عند مستوى (0.05) حيث تؤثر المسؤولية الاجتماعية على العدالة بمعامل مسار قيمته (0.515) ومنه كلما زادت المسؤولية الاجتماعية بوحدة واحدة زادت العدالة بقيمة (0.437). وتؤثر المسؤولية الاجتماعية أيضاً

على مبدأ الإنضباط بمعامل مسار قيمته (0.380) وبينهما علاقة ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة معنوية العلاقة (0.000) وبالتالي كلما زادت المسؤولية الاجتماعية بوحدة واحدة زاد الإنضباط بقيمة (0.376). بالإضافة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مبدأ المسؤولية الاجتماعية ومبدأ الإفصاح والشفافية إذ بلغت قيمة معنوية العلاقة (0.002) أي العلاقة معنوية عند مستوى ($P=0.05$) لذلك يتم قبول الفرضية أن هناك تأثيراً إيجابياً للمسؤولية الاجتماعية على مبدأ الإفصاح والشفافية يقدر بقيمة (0.190).

● **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة خدمات نظام المعلومات وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام أصحاب المصالح المعنية، الإنضباط):**

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة خدمات نظام المعلومات وبين مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة: حيث بلغت قيمة معنوية العلاقة ($P=0.016$) وعليه العلاقة معنوية عند مستوى (0.05) أي أن هناك تأثيراً موجباً لجودة خدمات نظام المعلومات على مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة قيمته (0.196) ومنه كلما زادت جودة خدمات نظام المعلومات بوحدة واحدة زاد مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة بقيمة (0.291). وعليه يتم قبول الفرضية بأن هناك أثر جودة خدمات نظام المعلومات على مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة. كما لا بد الإشارة أن جودة خدمات نظام المعلومات لها تأثير غير مباشر على مبدأ الإفصاح والشفافية وعلى مبدأ إحترام أصحاب المصالح وعلى مبدأ الإنضباط وعلى مبدأ العدالة بواسطة مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة أي هذا الأخير هو المتغير المسؤول عن تفعيلها.

● **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستخدام وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام أصحاب المصالح المعنية، الإنضباط):**

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستخدام وبين مبدأ العدالة: تشير نتائج التحليل المبينة في الجدول (5-11) أن كلما زاد الإستخدام بوحدة واحدة زاد مبدأ العدالة بقيمة (0.264) وذلك لأن العلاقة موجبة بدلالة إحصائية حيث بلغت قيمة معنوية العلاقة ($P=0.010$) أي أن العلاقة معنوية عند مستوى (0.05)، وبلغ معامل المسار (0.207) وعليه يتم قبول الفرضية.

● **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستخدم وبين مبادئ حوكمة الشركات (الإفصاح والشفافية، مسؤوليات مجلس الإدارة، العدالة، المسؤولية الاجتماعية، إحترام أصحاب المصالح المعنية، الإنضباط):**

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستخدم وبين مبدأ الإنضباط: كانت قيمة معامل المسار للعلاقة بين رضا المستخدم وبين مبدأ الإنضباط (0.331)، وهذه العلاقة موجبة وقوية بدلالة إحصائية عالية، حيث بلغت قيمة معنوية العلاقة ($P=0.000$) أي أن العلاقة معنوية عند مستوى (0.05)، لذلك يتم قبول الفرضية حيث كلما زاد رضا المستخدم بوحدة واحدة زاد مبدأ الإنضباط بقيمة (0.447).

وعليه يمكننا الاعتماد على النموذج المقترح في الدراسة الحالية لدراسة علاقة نظم المعلومات بأبعاد فعاليتها وحوكمة الشركات بمبادئها بشركات الإسمنت الغرب الجزائري مع الخروج بنتيجة تدعم النموذج المقترح وهي أن نظم المعلومات تؤثر في تفعيل حوكمة الشركات بوجود مسؤوليات مجلس الإدارة والعدالة والمسؤولية الاجتماعية وعليه سارت تقييمات الأثر في اتجاهين الأول أثر مباشر ومع باقي المبادئ التي تأتي بعدها أثر غير مباشر.

الخلاصة:

يتضح ان المسؤولية الاجتماعية مبدأ مهم من شأنه تفعيل باقي المبادئ وهذا ما بينت الدراسة الحالية، في حين يتضح أن جودة المعلومات تؤثر وتعمل مبدأ المسؤولية الاجتماعية بطريقة مباشرة في حين أن المسؤولية الاجتماعية تؤثر على مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة بتأثير إيجابي كما أنها تؤثر وتعمل كل من مبدأ العدالة والانضباط ومبدأ الإفصاح والشفافية وعليه في شركات الاسمنت الغرب الجزائري جودة المعلومات تؤثر على باقي المبادئ لكن بواسطة مبدأ المسؤولية الاجتماعية باستثناء مبدأ احترام أصحاب المصالح المعنية.

أما جودة خدمات نظام المعلومات تؤثر على مسؤوليات مجلس الادارة وعليه نستنتج ان بشركات الاسمنت الغرب الجزائري مبدأ مسؤوليات مجلس الادارة هو المبدأ الذي فعالية نظم المعلومات تسعى لتفعيله باعتبار مجلس الادارة آلية داخلية مهمة من آليات حوكمة الشركات وبشركات الاسمنت الغرب الجزائري هو المفعول والمسؤول عن باقي مبادئ حوكمة الشركات حيث نظم المعلومات توجه المعلومات وخدماته مباشرة لمجلس الإدارة، أما بعد الاستخدام يتبين انه له علاقة مباشرة بالعدالة وهذا ما وجدناه نظريا بأن الاستخدام في شركات الاسمنت الغرب الجزائري تحكمه المساءلة المجرىين عليها مستخدمين نظم المعلومات وان رضا المستخدم هو المسؤول عن تفعيل مبدأ الانضباط.

قائمة المراجع:

- غربي، ص؛ وآخرون، (2018)، "أسس ومبادئ حوكمة الشركات ضمن ميثاق الحكم الراشد بالجزائر"، الملتقى الوطني الأول: آليات حوكمة الشركات في مكافحة الفساد المالي و الإداري والحد من الأزمات"، المركز الجامعي آفلو، الجزائر
- منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي للحكم المشترك، "مبادئ منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي لحكم الراشد (OECD)، (2004)، تنمية اقتصاد العراق للطبعة العربية، العراقية، باريس.
- المنظمة الدولية للمقاييس، (2010)، "المواصفة القياسية الدولية الأيزو 26000، دليل إرشادي حول المسؤولية الاجتماعية"، الأمانة المركزية ISO: جنيف، سويسرا.
- وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية، (2009)، "ميثاق الحكم الراشد للمؤسسة في الجزائر"، الجزائر.

- ياسين، س، غ، (2011)، "تحليل وتصميم نظم المعلومات"، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الأردن. ص54.

- Beg, K, (2018), "Impact of Accounting Information System on the financial performance of selected FMCG companies", Asian Journal of Applied Science and technology(AJAST), Vol 2, Issue 3, page08-17.
- Delone, W.H, Mclean, E.R, (2003), "The Delone and Mclean Model of Information Systems Success: a Ten- Year Update", *Journal of Information Systems*, 19: pp. 9-30.
- DeLone, W.H., and McLean, E.R.,(1992), "Information systems success: The quest for the dependen variable", *Information Systems Research*, 3, 1, p66.
- Financial Reporting Council, (2014), "The UK corporate governance code ", *London*: PP.1-36.
- Gupta, P., Kennedy, D., B., Weaver, S., C., (2009), "Corporate governance firm value: evidence from Canadian capital markets", corporate ownership & control volume 6 , Issue3, spring. Pp: 293-307.
- Hassan, R., Marimuthu, M., Johl, S., K., (2015), "Diversity, Corporate Governance and implication on firm financial performance", *Global Business and management Research :An International Journal* , Vol. 7, N°.2, *Malaysia*.
- International Finance Corporate (IFC),(,2005), "corporate governance :why corporate governance", p1.
- ISO9126, (2008), " System Quality Attributes", *Retrieved: June, 31, 2008, From: <http://en.wikipedia.org>*
- Lannon, J, (2013), "Understanding the role and the impact of information systems in today's business environment", CPA(certified public accountants).
- Lazarides, T, Drimpetas, E, (2008), "The missing link to an effective corporate govern- ance system", *Corporate Governance*, 8(1), pp. 73-82.
- Mateescu, R., A., (2015), "Corporate governance disclosure practices and their determinant factors in European Emerging countries." ,*Journal of accounting and management information systems*, vol14, Issue1, pages 170-192.
- Mithas, S. Ramasubbu, N., and Sambamurthy, V. (2011). "How Information Management Capability Influences Firm Performance", *MIS Quarterly*, 35 (1), pp. 237-256
- OECD, "Principles of Corporate Governance", 2004
- Radebe M., S, (2017). The benefits of good corporate governance to small and medium enterprises (SMEs) in South Africa: A view on top 20 and bottom 20 JSE listed companies. Problems and Perspectives in

Management, 15(4), 271- 279. doi:10.21511/ppm.15(4-1).2017.11 DOI
http://dx.doi.org/10.21511/ppm.15(4-1).2017.11

- Renders,A, A. Gaeremynck, P. Sercu, (2010), “Corporate Governance Ratings and Company Performance: A Cross- European Study”, *Corporate Govern- ance: An International Review*, 18(2), pp. 87–106.
- Romi, I.M., (2010). Determinants of Information Systems Success. Dissertation, Alexandria University, Egypt. pp44-45.
- Romi, I.M., (2013), “Testing Delone and Mclean’s Model in Financial Institutions”, *American Academic & Scholarly Research Journal(AASRJ*°. 55 (3): pp. 121-129. <http://aasrc.org/aasrj/index.php/aasrj/article/view/1369>
- Seen, M., & All, (2006), "The Information Systems Acceptance Model: A Meta Model to Explain and Predict Information Systems Acceptance and Success", *Manosh University, ISSN 1327-5216*.
- Sherman, B. A., Sanders, G. L. and Garrity, E. J. (2002). "Expanding our View of Information Systems Success", In Wim Van Grembergen (Eds.), *Information Systems Evaluation Management*, (pp. 195- 207), Hershey, USA: IRM Press.
- Uyar, A, et All, (2017), “Impact of the Accounting Information System on Corporate Governance : Evidence from Turkish Non –Listed Companies”, *Australasian Accounting Business and Finance journal*, vol.11, Issue 1 Special Issue on Corporate Governance, University of wollongong Australia.