

## التحليل الموازي والتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي لاستبانة الاتصال الداخلي في مركب GL4/z بأرزيو

### *Parallel analysis and exploratory and confirmatory factor analysis of the internal communication questionnaire in Arzew GL4/z complex*

عادل عبد الرحمان بلعربي<sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> جامعة ابن خلدون تيارت، مخبر الدراسات الفلسفية وقضايا الانسان والمجتمع في الجزائر (الجزائر).

**ملخص:** يهدف البحث الحالي للكشف عن صحة البنية العاملية لإستبانة الاتصال الداخلي لدى عينة من العمال داخل مركب GL4/z بأرزيو، ومن ثم التحقق من دلالة استخراج العوامل، حيث تكونت عينة الدراسة من (141) عاملا وعاملة، حيث أظهرت النتائج أن التحليل العاملي الاستكشافي لإستبانة الاتصال الداخلي قد أسفر عن استخراج ثلاثة (3) عوامل، وبعد إجراء التحليل الموازي لهورن تم استخراج عاملين كامنين (2)، بعدها أخضعت الاستبانة للتحليل العاملي التوكيدي لتثبيت بنية العاملين.

**الكلمات المفتاحية:** إستبانة الاتصال الداخلي؛ التحليل العاملي الاستكشافي؛ التحليل الموازي؛ التحليل العاملي التوكيدي.

#### **Abstract:**

The current research aims to check the validity of the global structure to identify the internal communication among a sample of workers inside the GL4 / z in Arzew, and then verify the significance of extracting factors, where the study sample consisted of (141) workers. Where the results showed that the exploratory factor analysis of the internal communication resulted in the extraction of three (3) factors. After performing a parallel analysis of Horn, two factors (2) were extracted, Then the questionnaire was subjected to confirmatory factor analysis to confirm the factor structure

**Keywords:** the internal communication; exploratory factor analysis; parallel analysis; confirmatory factor analysis.

\*Corresponding author, e-mail: [belarbiadel14@gmail.com](mailto:belarbiadel14@gmail.com)

## مقدمة:

إن الإطار المفاهيمي يهدف إلى تصنيف ووصف المفاهيم الأساسية للدراسة، ووضع خريطة للعلاقات بنيته ولتحقيق هذا الهدف يلجأ الباحثين إلى تضمين النظريات والأبحاث الإمبريقية التي تساعد على تنظيمه و الذي يهدف إلى: بناء أساس نظري للبحث، وكيف تطورت الدراسة المعرفية لموضوع البحث، ووضع تصور للدراسة، وتقييم تصميم البحث وأدواته، وأخيرا إعطاء مرجعية لتفسير النتائج المتوصل إليها (Rocoo & Plakhotnic :2000) وبناءا على ما تم ذكره عن أهمية وأهداف الإطار النظري سيتطرق الباحث إلى عرض مجموعة من الدراسات السابقة التي لها علاقة بمتغيرات البحث والعلاقة بينها من أجل تأصيل مفاهيم البحث.

تكتسي عملية الاتصال أهمية بالغة في تسيير المؤسسات الصناعية، فكثير من المشاكل التي تظهر في التنظيم سببها الرئيسي هو سوء الاتصال، لذا نجد المسير في بحث دائم على الطرق والوسائل التي تمكن من جعل هذه العملية أكثر فعالية لتحقيق المنظمة الأهداف المسطرة متجاوزة في ذلك كل العوائق التي قد تظهر، والتسيير في الوقت الحالي يركز أساسا على اتخاذ القرار استنادا على معلومات مستمدة من واقع المنظمة وهذا ما يستدعي وجود نظام للاتصال يسهل تناقل المعلومات بين الأفراد ووجود وعي لدى كل الأطراف الفاعلة في المنظمة بأهمية الاتصال.

ومن بين الدراسات التي تناولت الاتصال التنظيمي نذكر:

- دراسة (بشير كاوجة:2013)، حيث حاولت الدراسة الكشف عن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية، تكونت العينة من (43) موظفا وموظفة منهم (33) موظفا في الإدارة و (10) من الطاقم الشبه الطبي، وبعد تطبيق الاستبانة وبعد المعالجات الإحصائية، دلت النتائج على أن التكنولوجيات لها دور جد فعال ومهم في تحسين الاتصال الداخلي بالمستشفيات.

- دراسة (مزيان محمد ولحمر ميلود: 2013)، والتي هدفت إلى تقويم فعالية نظام معلومات والاتصال للموارد البشرية، وتكونت عينة الدراسة من 81 عامل، واستخدم استبيان مكون من 37 فقرة و 6 أسئلة مفتوحة بالإضافة إلى إجراء مقابلات مع المسؤولين، وأسفرت النتائج على وجود

اتجاه ايجابي لنظام معلومات الاتصال للموارد البشرية المعتمد في المؤسسة، وليس هناك تأثير للخصائص الشخصية المتمثلة في الجنس والعمر والفئة العمرية والأقدمية في فعالية نظام المعلومات الاتصال للموارد البشرية.

- دراسة (بن موسى سمير: 2007) والتي هدفت إلى معرفة نوعية الاتصال بين الرئيس المتسلط ومرؤوسيه وآثار ذلك على الجو النفسي الاجتماعي والوظيفي داخل التنظيم، ولبلغ هذا الهدف طبق الباحث ثلاثة مقاييس على عينة عشوائية قوامها 200 عامل وكشفت النتائج على:

وجود علاقة ارتباطيه طردية دالة إحصائيا بين الاتجاه التسلطي للرئيس ومعوقات الاتصال بينه وبين مرؤوسيه، وبين ردود أفعالهم السلوكية وبين ضغط العمل لديهم.

ووجود علاقة ارتباطيه طردية دالة إحصائيا بين الاتجاه التسلطي للرئيس والرضا المهني للمرؤوسين.

لقد حاولت الدراسات السابقة إبراز دور الاتصال داخل المؤسسات على اختلاف أنواعها، وعلى وجود اتجاه ايجابي لنظام معلومات الاتصال للموارد البشرية المعتمد في المؤسسة، وقد لاحظ الباحث عدم تطرق الدراسات السابقة لأهمية إجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل الموازي والتحليل العاملي التوكيدي في تحديد العوامل الكامنة في الاستبيانات المعتمدة في هذه الدراسات، ولعل هذه الثغرة هي ما تحاول الدراسة الحالية التوصل إليها بالاعتماد على الإحصاء من الدرجة الثانية، وعليه يمكن طرح التساؤلات التالية:

- ما طبيعة البنية العاملية التي تتمتع بها إستبانة الاتصال الداخلي عند استخدام التحليل العاملي الاستكشافي؟

- ما عدد العوامل المحددة لإستبانة الاتصال الداخلي عند استخدام التحليل الموازي لهورن؟

- ما البنية التوكيدية لإستبانة الاتصال الداخلي؟

### 1.1- أهمية الدراسة:

يمكن حصر أهمية الدراسة فيما يلي:

- تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي لاستخراج العوامل الكامنة لإستبانة الاتصال داخل مركب أرزيو .

- استخدام التحليل الموازي لهورن لاستخراج العوامل الكامنة لإستبانة الاتصال داخل مركب أرزيو  
- تثبيت البنية العاملية بواسطة التحليل العاملي التوكيدي.

### 2.1- التعريف الإجرائي:

**الاتصال الداخلي:** هو عملية نقل المعلومات والوقائع والأفكار والمشاعر بين العمال داخل المنظمة في نفس المستوى أو في مستويات مختلفة ومن مستوى بهدف تحقيق الأهداف المسطرة، ويمثل الدرجة المتحصل عليها من خلال الإجابة على فقرات إستبانة الاتصال.

### 3.1- حدود الدراسة:

و تنقسم إلى ما يلي: حدود موضوعية: تمثلت في الكشف عن البنية العاملية الاستكشافية والتوكيدية والتحليل الموازي لإستبانة الاتصال واستقصاء العوامل الكامنة، حدود مكانية: أجريت هذه الدراسة في مركب GL4/Z (بأرزيو ولاية وهران) وعددهم (141)، موزعين على إطارات المؤسسة من إطارات، ومتحكمين ومنفذين، في الفترة الزمنية: الواقعة بين (2010-2011)، وحدود نوعية: حيث ركزت على فئة طلبة عمال مركب أرزيو.

### 4.1- المنهج المتبع:

لقد تم إتباع المنهج الإحصائي لتحليل معطيات الدراسة إحصائيا، باعتبار أنه المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة.

### 5.1- تعريف الاتصال:

يعرف بوفلجة غياث (2000، 107) الاتصال التنظيمي على أنه عملية نقل المعلومات والوقائع والأفكار والمشاعر من شخص لآخر ومن مستوى معين إلى مستوى آخر داخل التنظيم من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية، ويعتبر الاتصال عصب التنظيم لان المهمة الأساسية للتنظيم هي

إصدار القرارات ولا يتسنى ذلك إلا بتوفر المعلومات اللازمة لذلك وهذا هو أساس الاتصال، وهو ما يفسر قضاء المسيرين 50 إلى 90 بالمائة من وقت عملهم في إرسال واستقبال المعلومات.

ويعرف صلاح الدين محمد عبد الباقي (2004، 305) الاتصال على انه عملية تبادل المعلومات بين طرفين أو أكثر وهذه المعلومات قد تكون بيانات أو أفكار ويستخدم في ذلك أساليب متعددة لتحقيق الأهداف المرجوة.

وينظر للاتصال من زوايا مختلفة داخل التنظيم وهذا راجع لتعدد تخصصات الأفراد فيها واختلاف مستوياتهم الإدارية، فرجل العلاقات العامة يقصد به " توصيل وتحسين صورة المشروع أمام المجتمع"، ورئيس مجلس الإدارة يقصد به "تقريب وجهة النظر بين المشروع والحكومة"؛ ويرى رجل المبيعات أنه "إخبار العملاء والمستهلكين بمزايا المنتج"؛ أما مدير إدارة الأعمال يقصد به "توفير المعلومات كاملة عن سياسة المشروع للعاملين"؛ والمدير الممارس يقصد به "تبادل المعلومات بينه وبين المرؤوسين"، أما المرؤوسين يقصدون به "الطرق السليمة لإخبار مسئول المشروع بمشاكلهم". (بختي: 2005، 4).

من خلال التعاريف السابقة يمكن صياغة التعريف التالي:

الاتصال التنظيمي عملية أساسية داخل التنظيم وترتكز أساسا على نقل المعلومات والأفكار والمشاعر بين الأفراد في مختلف المستويات التنظيمية باستعمال عدة وسائل منها الكتابية والشفهية وكذلك التكنولوجية المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهذا ما يمكن المسير من اتخاذ القرارات السليمة مرتكزا في ذلك على البيانات المتوفرة، كما يمكن من تحقيق الأهداف المسطرة.

### 6.1- أهمية الاتصال داخل المؤسسة:

تعد عملية الاتصال عملية هادفة وضرورية في أي تنظيم فالالاتصال الفعال هو مفتاح نجاح المنظمة وعليه يتوقع بقاءها، وترجع أهمية الاتصال في المقدره على المشاركة والتفاعل مع الآخرين في حين أن عدم القدرة على الاتصال مع الغير يعد نقصا اجتماعيا وسيكولوجيا خطيرا، وعليه تتمثل أهمية الاتصال فيما يلي:

**الإعلام :** إعلام المستقبل عما يدور حولهم من أحداث.

**التكوين:** تدريب وتطوير الأفراد لتأهيلهم للقيام بوظيفة معينة.

**الترفيه:** بالترويح عن نفوس الأفراد وتسليتهم للتخفيف من ضغوط العمل.

**الإقناع:** إحداث تحولات في وجهة نظر الآخرين. (كاوجة:2013، 18).

## 7.1- أنواع الاتصال:

**1- الإتصال الداخلي:** يعرفه علي الشرقاوي (2002، 426) على أنه عملية تبادل الرسائل والمعلومات بين أفراد المنظمة؛ و يرى جون مارك (2006، 11) بأن الاتصال الداخلي هو مجموعة النشاطات الاتصالية الموجهة إلى العمال داخل تنظيم ما، ويقسم الاتصال داخل المنظمة إلى اتصال رسمي واتصال غير رسمي:

**الاتصالات الرسمية:** يرى غياث (2000، 112) أن هذا النوع من الاتصالات الداخلية هي التي تتم من خلال قنوات التنظيم وهي تلك الاتصالات التي تتم من خلال المواثيق والمنشورات والقرارات والأوامر الكتابية. وتأخذ الاتصالات الرسمية ثلاث اتجاهات أساسية:

**أ- الاتصالات النازلة:** أو الهابطة أو الاتصالات من الأعلى إلى الأسفل ويعرفها أحمد عزت (1965، 307) التي تبدأ من الرؤساء إلى المرؤوسين أي من الإدارة إلى المستويات الدنيا في المؤسسة. ويرى علي الشرقاوي (2002، 427) أنها وسيلة تستعملها الإدارة العليا بهدف تسيير الأهداف والسياسات وتوضيح الخطط والبرامج ونقل المعلومات الخاصة بالعمل وتحفيز الأفراد على تحسين الأداء. فإن الاتصالات النازلة تهدف إلى الرفع من معنويات العمال وتدريبهم وإعطائهم معلومات عن أسلوب إنجاز الأعمال ومن أكثر الوسائل المستعملة في هذا النوع نجد الاجتماعات الرسمية لوحة الإعلانات، الجرائد والدوريات الخاصة بالمؤسسة وهي تلجأ إليها كطول لتفادي الإشاعة. أما بوفلجة غياث (2000، 110) فيحدد أهداف الاتصالات الهابطة انطلاقاً مما قدمه كاتر وكاهن كما يلي:

- توفر التوجيهات والتعليمات الخاصة بالمهام والمهن.

- توفر المعلومات عن التطبيقات والإجراءات التنظيمية.

- تمد المرؤوسين بالتغذية المرشدة عن أدائهم.

- تقدم معلومات ذات طبيعة إيدولوجية للمساعدة على تثبيت الأهداف في الأذهان.

وبذلك تصبح الاتصالات الهابطة هي الأسلوب الأمثل في تفسير المهام والرفع من الأداء وتحفيز العمال وترسيخ السياسات والأهداف وتفادي ظهور إشاعة وتناقل المعلومات بصفة غير رسمية

bouche a l'oreille

**ب . الاتصالات الصاعدة:** وهي الاتصالات من أسفل إلى أعلى أي من العمال والموظفين إلى مستويات الإدارة الوسطى فإلعليا أي بشكل تصاعدي، ويرى عبد الباقي (2004، 218) أن هذا النوع من الاتصالات يحمل معلومات عن سيرورة إنجاز المهام ومدى التقدم فيها وكذا الآراء والاتجاهات، وبالنسبة لغيثات 16 فإن زيادة حجم المعلومات الصاعدة دليل على فعالية الاتصال بالإضافة إلى انشغالات العمال المهنية. هذا النوع من الاتصالات يتيح فرصة المشاركة بالنسبة للعمال ويوفر التغذية العكسية التي تبين للإدارة العليا مدى تجاوب العمال مع توجيهاتها وما مدى تحقق الأهداف المنشودة، ويظهر هذا الشكل حسب فؤاد الشيخ سالم (1986، 176) من خلال النقابات وصناديق الاقتراحات والاجتماعات.

**ج- الاتصالات الأفقية:** ويعرفها علي الشراوي (2002، 426) بأنها الاتصالات التي تتم من قسم إلى قسم في نفس المستوى أي بين أجزاء المنظمة التي تعمل في مستوى واحد أو بين الإداريين المنفذين كالاتصال بين إدارة الإنتاج والتسويق مثلا، ويهدف هذا النوع من الاتصالات حسب فؤاد الشيخ سالم (1986، 176) إلى الرفع من درجة التنسيق وإحداث التناغم المطلوب من مختلف الوحدات الإدارية في المؤسسة.

**د- الاتصالات النجمية:** وهي صورة معقدة للاتصالات، ويأخذ هذا النوع حسب غياث (2000، 112) اتجاهات مختلفة أفقية عمودية ومائلة وتتناسب مع تعدد التنظيمات الحديثة، وهذا ما يمكن من إيصال المعلومات وسيرورتها في اتجاهات مختلفة وفي مستويات مختلفة.

الاتصالات غير الرسمية: لا تقتصر الاتصالات في المؤسسة على الجانب الرسمي فقط فهناك الاتصالات غير الرسمية ، و يحددها عبد الباقي (2004، 218) بأنها تلك الاتصالات التي تحدث بطريقة غير مضبوطة ولا تخضع لإجراء مثبت من طرف الإدارة، وهي تتجاوز خطوط السلطة التنظيمية كالاتصالات التي تتم في المقاهي والنوادي أو بين العمال بطريقة شفوية داخل وخارج المؤسسة ، و يشير غياث (2000، 113) إلى أن عدم فعالية قنوات الاتصال الرسمي تتيح المجال لتوسيع دائرة الاتصالات غير الرسمية وهذا ما يؤدي إلى تشويه المعلومات وانتشار الإشاعة، مما يؤثر فعلا على التنظيم ككل فالاتصالات الغير رسمية تتميز بسرعتها ودقتها ونجاعتها كما أنها تلبي الحاجات النفسية والاجتماعية والوظيفية للعمال، و يؤكد أحمد عزت (1965، 508) على ضرورة إعطاء الإدارة أهمية خاصة للاتصال الغير رسمي نظرا لخطورته وشيوعه ، و أن تعمل على تحسينه ليحقق التكامل مع الاتصال الرسمي أي أنها تجعله في خدمة المنظمة.

**2-الاتصال الخارجي:** وتتمثل في اتصالات المنظمة مع المحيط الذي تنشط فيه، ويتمثل هذا المحيط في المؤسسات التي تتعامل معها والموردين بالإضافة إلى العملاء والإدارات الحكومية وكذا المجتمع المحلي، ويهدف هذا النوع من الاتصال حسب علي الشرقاوي (2002، 430) إلى جمع معلومات عن البيئة التي تعمل فيها المنظمة مما يمكنها من وضع الاستراتيجيات المناسبة.

## 2 - الطريقة والأدوات:

### 1.2- طريقة اختيار العينة الأساسية وخصائصها:

تكونت العينة النهائية بعد إجراء طريقة (Mahalanobis) واستبعاد القيم الشاذة والمتطرفة ب(141)، حيث وزعت على فئات وتخصصات دراسية مختلفة، كما هو مبين في الجدول:

**الجدول 1: يوضح توزيع العينة الأساسية حسب الجنس والسن**

الجنس	المجموع		ذكور	إناث
	141	21		
السن	50+	50-41	30-20	40-31
	31	47	21	42
	141	المجموع		



المصدر: من إعداد الباحث

## 2.2- أداة الدراسة: استبانة الإتصال الداخلي:

قمنا بإعداد هذه الاستبانة بعد مراجعة الأدب النظري للموضوع، وبعد القيام بمجموعة من المقابلات مع العمال، وبعد استبعاد الفقرات غير الدالة إحصائياً والتي لا تتوفر على معامل التمييز تم الاحتفاظ فقط بالفقرات ذات الارتباط العالي والتي تحقق شروط الصدق والثبات، حيث تكونت الاستبانة من (18) فقرة تتم الإجابة عنها من خلال أسلوب ليكرت ذي التدرج الرباعي.

أ- صدق وثبات إستبانة الاتصال الداخلي: تجدر الإشارة هنا إلى أنه تم تطبيق الاستبانة على مجموع (30) عاملاً وعاملة كعينة استطلاعية، حيث تم اعتماد معامل بيرسون لتوضيح الاتساق الداخلي والذي يعتمد على علاقة كل فقرة بالمجموع الكلي، لتوضيح هذا الاتساق، كما تم استخدام طريقة ألفا كرومباخ للتأكد من الثبات، حيث أسفرت النتائج على ما يلي:

جدول 2: صدق الاتساق الداخلي ومعامل الثبات لإستبانة الاتصال الداخلي ن=30

معامل الثبات	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة
ألفا=0.73	**0.62	13	**0.52	7	0.13	1
	**0.79	14	**0.64	8	**0.47	2
	**0.68	15	**0.62	9	*0.39	3
	0.32	16	**0.55	10	**0.62	4
	*0.37	17	0.03	11	**0.68	5
	0.08	18	**0.70	12	**0.71	6

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من خلال الجدول بأن الفقرات جاءت دالة عند مستوى الدلالة (0.05) و(0.01)، وأن الفقرات التالية: (1,11,16,18) لم تكن دالة، فتم حذفها واستبقاء الفقرات الدالة، وعليه فالاستبانة ستحتوي على مجموع (14) فقرة، كما أن معامل الثبات جاء على قدر كافي من الثبات والاستقرار.

ب- الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات: تم استخدام كل من التحليل العاملي الاستكشافي، والتحليل الموازي لهورن، والتحليل العاملي التوكيدي للتأكد من صحة البنية العاملية لإستبانة الاتصال الداخلي، باستخدام (SPSS,24) وبرنامج (AMOS 24).

### 3- النتائج ومناقشتها:

#### 1.3- عرض وتفسير نتائج التساؤل الأول:

والذي ينص: ما طبيعة البنية العالمية التي تتمتع بها إستبانة الاتصال الداخلي عند استخدام التحليل العاملي الاستكشافي؟

لقد تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لاستقصاء البنية العالمية والعوامل الكامنة لإستبانة الاتصال الداخلي على عينة قوامها (141) عاملا وعاملة، حيث يجب قبل ذلك فحص الشروط اللازمة قبل استخدام التحليل الاستكشافي من خلال تتبع مجموعة من الخطوات كما أشار إليها البروفيسور تيغزة أحمد بوزيان (2012، 87-88) في كتابة التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمها ومنهجيتها بتوظيف حزمة SPSS وليزرر LISREL.

#### أ- فحص شروط استخدام التحليل العاملي الاستكشافي:

- أغلب معاملات الارتباط تعدت القيمة (0.30)، جاءت القيمة المطلقة لمحدد المصفوفة أكبر من (0.001) حيث قدر ب(0.003). مما يفسر أنها ليست مصفوفة منفردة (Singular matrix) التي تتطوي على اعتماد خطي تام (أي وجود ارتباط قوي Multicollineraity) بين المتغيرات، وأنها لا تتطوي على مشكلة ارتفاع الارتباط المبالغ فيه بين المتغيرات. (تيغزة: 2011، 303).

-وجاءت قيمة اختبار Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) تعدت قيمة 0.50، حيث قدرت ب0.84، في حين أن قيمة Measures of Sampling Adequacy (MSA)، وهو مقياس عام

لكفاءة التعيين كانت أكبر من (0.50) وكل الفقرات استوفت هذا الشرط، حيث تراوحت ما بين (0.81-0.89)، ما عدا الفقرة رقم (17) لم تحقق الشرط فتم حذفها.

ب- اعتبارات استخدام طريقة المكونات الأساسية والتدوير بطريقة كوارتيماكس **Quartimax**:

إن طريقة المكونات الأساسية تمكننا من اختزال المتغيرات العديدة إلى عدد قليل من المتغيرات، ولأنها تمكننا كذلك من الكشف عن البنية التحتية التي تحقق لنا أقصى تباين في فقرات المقياس بالعامل ممثلة بالتشعبات لتشكل العلاقة الخطية.

تمكن طريقة كوارتيماكس من تحقيق البنية البسيطة على مستوى مصفوفة العوامل، أي على تبسيط التشعبات على مستوى الصفوف، مما يجعلها تتشعب تشعبا مرتقعا على عامل واحد فقط وتشعبا منخفضا على بقية العوامل الأخرى، حيث يمكن لكل فقرة تحقيق أقصى تشعب على عامل واحد فقط مما يجعلها تتمركز فيه دون غيره (تيغزة: 2012، 67-68)

نتائج التحليل العاملي الاستكشافي: يمكن الاطلاع على مخرجات التحليل العاملي الاستكشافي من خلال الجذور الكامنة المستخرجة قيم التباين المفسرة لها كما هو مبين في الجدول أدناه:

**الجدول 3: يوضح الجذور الكامنة للعوامل المستخرجة وقيم تباينها ت=141**

الجذور الكامنة للعوامل ونسبة التباين المفسر				
	1.701	2.819	3.432	الجذر
	141,13%	683,21%	401,26%	التباين
النسبة التراكمية: 61.225 %				

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من خلال الجدول بأن الجذور الكامنة تراوحت ما بين (1.701-3.432) وهي جميعها أكبر من الواحد، حيث يجب أن يفوق الجذر الكامن الواحد الصحيح، وقدرت النسبة التراكمية ب(61.22) وهي نسبة مقبولة. حيث أسفرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي على بروز ثلاثة عوامل كما هو مبين في الجدول أعلاه، علما بأن العوامل قد تشعبت فقراتها تشعبا أعلى من (0.30)، حيث أن مؤشر التشعب المقبول (0.40) وهو الذي نعتمده في الدراسة الحالية، وقد قدرت

النسبة التراكمية المفسرة للعوامل الثلاثة بـ (61%)، وهي مؤشر مقبول إحصائياً في التحليل العاملي، حسب حجاج غانم (2013، 130).

### 2.3- عرض وتفسير نتائج التساؤل الثاني:

والذي ينص: ما عدد العوامل المحددة لإستبانة الاتصال الداخلي عند استخدام التحليل الموازي لهورن؟

**منطق التحليل الموازي:** إستناداً إلى (Hayton & Ledesma ;2004) "يشير هورن، 1965 إلى أنه من الممكن أن نحدد عن طريق بيانات عشوائية المكونات التي يمكن أن تفسر نسبة معينة من التباين، حيث يتم رسم منحنيين أحدهما يمثل الجذور الكامنة المحسوبة على هذه البيانات، والمنحنى الثاني يمثل الجذور الكامنة للبيانات التجريبية، ويتم مقارنة نسب التباين لبيانات المجموعتين، ولكي يكون العامل فعلاً مقبولاً وينبغي أن يكون جذره الكامن أكبر بكثير من ذلك الذي حصلنا عليه من البيانات الافتراضية العشوائية (كروم:2016، 62).

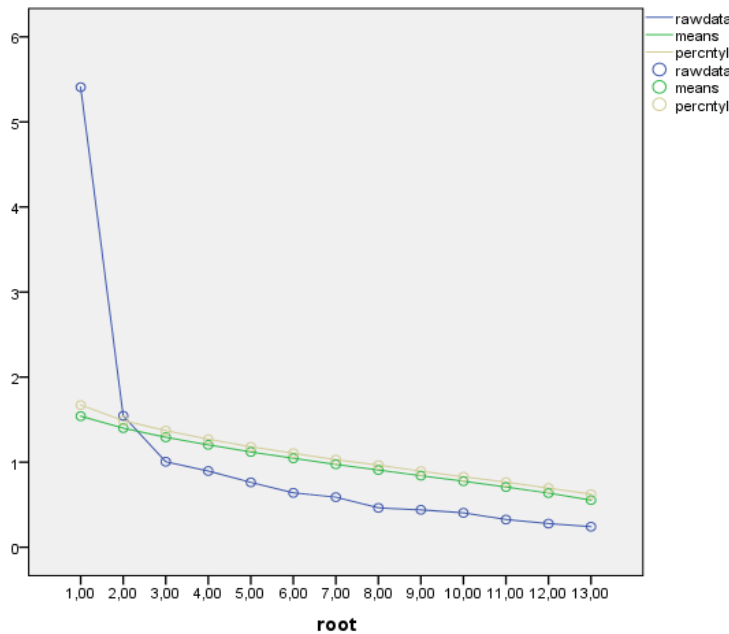
يرتكز منطق التحليل الموازي على إجراء التحليل العاملي لعينة عشوائية من أصل العينة الأساسية، وذلك باستخدام (spss) والنقر على أمر (syntax) ثم تحرير الأوامر الخاصة بتطبيق منطق التحليل الموازي لصاحبه هورن، والذي أعده (O'Connor, 2000) في ملف خاص ليسهل استخدامه في برنامج (Spss) حيث تم إجراء التحليل العاملي ويتم مقارنة قيمة (Eigenvalues) بين التحليل العاملي الأول والبيانات العشوائية التي يختارها البرنامج (بن عتو:2017، 194)، حيث أفرزت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي:

#### الجدول 4: يوضح قيم مخرجات التحليل الموازي

قيمة Eigen value/ latent root للتحليل العاملي للبرنامج (Spss)	قيمة Eigen value/ latent root للتحليل العاملي الأول ن=141
العامل الأول = 1.440	العامل الأول = 4.517
العامل الثاني = 1.366	العامل الثاني = 2.517
العامل الثالث = 1.370	العامل الثالث = 1.00

## المصدر: من إعداد الباحثان

نلاحظ من خلال الجدول بأن هناك فروق بين قيمة إيقن (Eigenvalues) بين التحليل العاملي الأول والتحليل العاملي الثاني، حيث جاءت قيمه مرتفعة مقارنة بالتحليل العاملي لهورن، مما يدل على أنها قيم جيدة وتحقق شرط التحليل الموازي، ماعدا العامل: (الثالث) حيث جاءت قيمته مرتفعة عن التحليل العاملي الذي يتبناه الباحثان، وعليه فالنموذج النهائي سيحتوي على مجموع عاملين كما أفرزتها نتائج التحليل الموازي على اعتبار دقته وأهميته ونجاعته في تحديد العوامل، وسيتم حذف العامل الثالث، حيث ستتكون الاستبانة في شكلها النهائي من مجموع (13) فقرة تقيسه، وتسميتهما كآلاتي: (مرونة الاتصال، ومعوقات الاتصال)، وفيما يلي شكل مخرجات التحليل الموازي.



الشكل 1: يوضح مخرجات التحليل الموازي

المصدر: من إعداد الباحث

## الجدول 5: يوضح تسمية العوامل وتشبعاتها وترتيبها ن=141

الفقرة	العبارات	الترتيب	التشبع	تسمية العوامل
S8	أنا راض على طريقة تبادل المعلومات بين العمال	1	,7560	أطراف الاتصال الداخلي
S7	أجد صعوبة في الاتصال مع المشرف المباشر	2	,7480	
S6	علاقتي جيدة مع المشرف المباشر	3	,7270	
S15	الجأ إلى زملائي لفهم الأمور الغامضة	4	,6720	
S14	هناك تبادل فعال للمعلومات بيني وبين رئيسي	5	,6420	
S10	أطلب توضيحات من رئيسي فيما يخص المعلومات الغامضة	6	,6330	
S13	تؤخذ اقتراحاتي بعين الاعتبار من إدارة المؤسسة	7	,5010	
S12	أجد صعوبة في نقل اقتراحاتي إلى الإدارة	8	,4700	
S3	المعلومات تسير بصفة جيدة داخل المركب	1	,8190	مرونة الاتصال الداخلي
S2	المعلومات التي تصلني من الإدارة كافية	2	,7910	
S4	أعتقد أن إدارة المؤسسة تستمع إلي انشغالاتي	3	,7780	
S5	أنا في اتصال دائم مع المشرف المباشر	4	,5690	
S9	المعلومات التي تصلني من الإدارة واضحة	5	,5390	

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه و بعد الاطلاع على محتوى البنود التي تم ترتيبها تنازليا طبقا لتشبعها على العامل، حتى تسهل تسمية العوامل، تم حصرها في (أطراف الاتصال الداخلي ، ومرونة الاتصال الداخلي). لقد أسفرت نتائج التحليل الموازي على بروز عاملين كامنين في إستبانة الاتصال الداخلي فسرا ما نسبته (53.490) من التباين، وهي نسبة معتبرة مقبولة.

## 3.3- عرض وتفسير نتائج التساؤل الثالث:

والذي ينص: ما البنية التوكيدية لإستبانة الاتصال الداخلي؟.

أ- التحليل العملي التوكيدي لإستبانة الاتصال الداخلي:

وبغية التأكد من البنية التوكيدية لإستبانة الاتصال الداخلي، تم إجراء التحليل العاملي التثبتي، حيث أفرزت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي:

**الجدول 6: التحليل العملي التوكيدي لإستبانة الاتصال الداخلي قبل التعديل ن=141**

المؤشرات	القيمة المسجلة	شروط قبول النموذج
مربع كاي (Cmin)	144.709	أن لا يكون دالا
مربع كاي المعياري (Cmind/ Df )	2.261	أن يكون محصور بين (1-5)
مستوى الدلالة (P-value)	0.000	أن لا تكون دالة
درجات الحرية (DF)	64	DF >=0 نموذج معين
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.884	CFI >= 0.90 تطابق أفضل CFI >= 1 مطابقة تامة
مؤشر توكر لويس (TLI)	0.859	TLI >= 0.90 تطابق أفضل TLI >= 1 مطابقة تامة
مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	0.887	IFI >= 0.90 تطابق أفضل IFI >= 1 مطابقة جيدة
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	0.095	المؤشر دون (0.05) يدل على مطابقة جيدة، والمؤشر بين (0.08-0.10) يدل على مطابقة غير كافية، والمؤشر أعلى من (0.10) يدل على سوء المطابقة
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقى (SRMR)	0.056	تتراوح قيمته 0.08 أو أقل لقبول المطابقة =0 مطابقة جيدة

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من خلال جدول مؤشرات المطابقة بأن النموذج الحالي سيء وغير مطابق للشروط وذلك بالنظر لدلالة مربع كاي، وأن قيمة مربع كاي المعياري مقبولة، في حين جاءت المؤشرات الأخرى أيضاً منخفضة ومنتدنية، وعليه يمكن القول بأن النموذج الحالي بحاجة للتعديل ومن أجل ذلك عمد الباحث إلى مراجعة مؤشرات التعديل (Modification Indices)، حيث كانت أهم التعديلات هو الربط بين أخطاء القياس، حيث يمكن ملاحظة مؤشرات جودة المطابقة بعد التعديل في الجدول التالي:

جدول 7: يوضح التحليل العاملي التوكيدي لإستبانة الاتصال الداخلي بعد التعديل

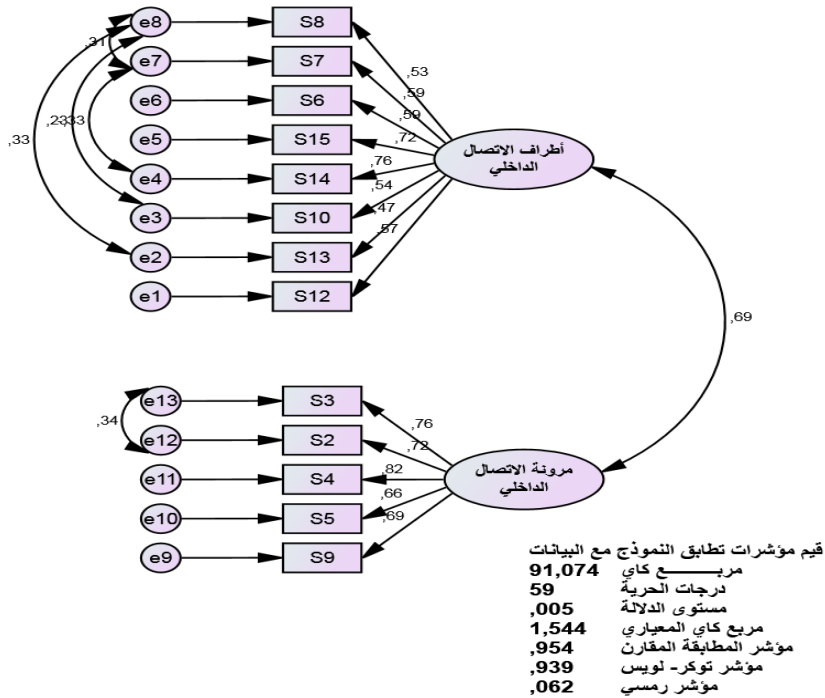
المؤشرات	القيمة المسجلة
مربع كاي (Cmin)	91.074
مربع كاي المعياري (Cmind/ Df)	1.544
مستوى الدلالة (P-value)	0.005
درجات الحرية (DF)	59
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.954
مؤشر توكر لويس (TLI)	0.939
مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	0.955
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	0.062
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي (SRMR)	0.046

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من خلال الجدول بأن مؤشرات المطابقة جاءت مقبولة، حيث تراوحت قيمة مربع كاي (91.071) بعدما أن كانت (144.709)، وانخفض معها مربع كاي المعياري حيث أصبح (1.544) بعدما كان يساوي (2.261)، وارتفعت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI) حيث أصبحت (0.95) بعدما كانت (0.88)، وارتفع بالمثل مؤشر توكر لويس (TLI) إلى ما قيمته (0.93)، وكذا الأمر بالنسبة لمؤشر المطابقة التزايدى (IFI)، حيث بلغت قيمته (0.95)، وكل هذه



القيم جاءت بدرجة مقبولة مما يبذل أن هناك مطابقة معقولة للنموذج التوكيدي لإستبانة الاتصال الداخلي، ويمكن ملاحظة مخرجات التحليل بعد التعديل في الشكل التالي:



## الشكل 2: مخرجات التحليل العملي التوكيدي لإستبانة الاتصال الداخلي

المصدر: من إعداد الباحث

انطلاقاً من النتائج الموضحة في الشكل البياني رقم (02) أعلاه لنموذج الحاجات الإرشادية، درجة التأثير، أو تشبع الفقرات المعبرة عنها، فكل قيمة من القيم الموجودة على كل سهم من الأسهم المتجهة تعبر عن درجة التشبع كل متغير كامن، وللمقارنة بين هذه المؤشرات من حيث درجة تشبعه نعتد على الأوزان الانحدارية المعيارية (Standardized) وغير الانحدارية (unStandardized)، تسمى بمعاملات الصدق، حيث يتضح لنا أن أكثر المتغيرات إشباعاً هو الفقرة رقم (S4) في بعد مرونة الاتصال الداخلي ونصها: (أعتقد أن إدارة المؤسسة تستمع إلي انشغالاتي)، إذ بلغت الدرجة غير المعيارية للتشبع ب(0.94) وبدرجة معيارية تساوي=0.82، وأن أقل المؤشرات إشباعاً هي الفقرة رقم (S 13) في بعد أطراف الاتصال الداخلي ونصها: (تؤخذ

اقتراحاتي بعين الاعتبار من إدارة المؤسسة)، إذ بلغت الدرجة غير المعيارية للتشبع ب(0.77) وبدرجة معيارية تساوي=0.47، أما باقي الفقرات فجاءت تتراوح درجاتها المعيارية وغير المعيارية بين هاتين القيمتين.

#### 4- الخلاصة:

كان الهدف الأساسي من الدراسة الحالية هو استقصاء البنية العاملية الاستكشافية والتوكيدية والتحليل الموازي لإستبانة الاتصال الداخلي وذلك نتيجة لما طرحته الدراسات من تباين في استقصاء بنية وعدد وخصوصية وتباين العوامل، ولعل هذه الثغرات التي استدعت منا القيام بالدراسة على عينة ذات تصميم نوعا ما مختلط يضم كل من فئة المنفذين، والمتحكمين، والإطارات، وكننتيجة لذلك قمنا بالمعالجات الإحصائية الملائمة لطبيعة الدراسة، حيث أفرزت النتائج على أن إستبانة الاتصال الداخلي عن طريق استخدام التحليل الموازي، والذي أتاح استخلاص عاملين كامنين تم تثبيتها عن طريق استخدام التحليل العامل التثبتي أو التوكيدي.

وانطلاقا من النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة يوصي الباحث بتوسيع عينة الدراسة للتأكد أكثر من البنية العاملية للمقياس المصمم، وتطبيقه على مجتمع بحثي مختلف عن ذلك الذي استخدم في الدراسة الحالية لدراسة العوامل التي تتحكم في عملية الإتصال التنظيمي داخل المؤسسات على إختلاف أنواعها.

#### المراجع:

- أحمد عزت، (1965). علم النفس الصناعي، مصر، الدار القومية للطباعة و النشر.
- أحمد بوزيان تيغزة، (2011). اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات الكامنة في البحوث: منحنى التحليل والتحقق بحث علمي محكم، السعودية، جامعة الملك سعود.
- أحمد بوزيان تيغزة، (2012). التحليل العامل الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمها ومنهجيتها بتوظيف حزمة SPSS وليزر LISREL، ط1، عمان، دار المسيرة للطباعة و النشر.

- بختي إبراهيم، (2005). مقياس تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية. جامعة ورقلة، الجزائر.
- بشير كاوجة، (2013). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية، رسالة ماجستير غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص نظم المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر.
- بن موسى سمير، (2007). عملية الاتصال بين الرئيس المتسلط ومروؤسيه وردود أفعالهم السلوكية، رسالة ماجستير غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس، تخصص عمل و تنظيم، جامعة وهران، الجزائر.
- بوقلجة غياث، (2000). مقدمة في علم النفس التنظيمي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- حجاج غانم، (2013). التحليل العاملي نظريا وعمليا في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ط1، القاهرة، عالم الكتب.
- صلاح الدين محمد عبد الباقي، (2004). السلوك الفعال في المنظمات، مصر، الدار الجامعية.
- علي الشرقاوي، (2002). عملية الإدارية " وظائف المديرين "، مصر، دار الجامعة الجديدة.
- عدة بن عتو، (2017). مستويات المعالجة المعرفية وعلاقتها بالفهم القرائي في ضوء سعة الذاكرة وبنية النص، رسالة دكتوراه غير منشورة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس، جامعة وهران، الجزائر.
- فؤاد الشيخ سالم و آخرون، (1986). المفاهيم الإدارية الحديثة، الأردن، الجامعة الأردنية.
- مزيان محمد، لحرر ميلود، (2013). «تقويم فعالية نظام معلومات الاتصال الموارد البشرية، دراسة ميدانية بالشركة الوطنية للمحروقات (نشاط المصب) بوهران»، مجلة الصورة والاتصال، جامعة وهران، المجلد 1، العدد 3، 285-314.

- موفق كروم، (2016). البنية العائلية لاختبار المهارات الاجتماعية وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية، رسالة دكتوراه غير منشورة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس، جامعة وهران، الجزائر.

Jean-Marc Décaudin et autres, (2006). **La Communication interne - stratégies et techniques**, Paris, Edition DUNOD.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

بلعربي عادل عبد الرحمان، (2022)، التحليل الموازي و التحليل العائلي الاستكشافي و التوكيدي لاستبانة الاتصال الداخلي في مركب GL4/z بأرزيو ، مجلة تطوير العلوم الاجتماعية ،المجلد 15 (العدد 02)، الجزائر : جامعة زيان عاشور الجلفة، ص.ص92-111.