

البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لاستبانة فرق العمل

-دراسة سيكومترية-

Exploratory and Confirmatory factor Structure of Team work Questionnaire

أ. بلعربي عادل عبد الرحمان

جامعة وهران 2 محمد بن أحمد- الجزائر

أ. د. منصوري مصطفى

البريد الإلكتروني: belarbiadel14@gmail.com

ملخص:

يهدف البحث الحالي للكشف عن البنية العاملية لاستبانة فرق العمل لدى أساتذة التعليم المتوسط ومن ثمة التحقق من دلالات الصدق والثبات، حيث تكونت عينة الدراسة من (191) أستاذًا بولاية تيارت من مستويات دراسية مختلفة (ليسانس و ماستر)، حيث أظهرت النتائج أن استبانة فرق العمل تتمتع بكفاية سيكومترية مرضية وقد ظهر هذا الأمر في مؤشرات الاتساق والثبات، كما ظهر في دراسة صدق البناء، والصدق التمييزي، وبالتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي لبنود الأداة، والذي أتاح استخلاص ثلاثة عوامل فسرت ما نسبة (25%) من التباين الكلي.

الكلمات المفتاحية: استبانة فرق العمل، التحليل العاملي الاستكشافي، التحليل العاملي التوكيدي، الصدق التمييزي، الثبات

Abstract :

The current research aimed to investigate the global structure of the teams work among the teachers of intermediate education and verify the indications of honesty and consistency. The study sample consisted of (191) teachers in the state of Tiaret from different levels of study. This is reflected in the indicators of consistency and consistency, as demonstrated in the study of the validity of construction, the honesty of discrimination, and the global exploratory analysis and confirmatory analysis, which allowed the extraction of three factors, which accounted for 52% of the total variance.

Keywords: Team Work, factor analysis, confirmatory analysis, discriminate validity, reliability

مقدمة :

يولد الفرد ليجد نفسه في جماعة أولية (أسرته) ويقضي جزءا كبيرا من حياته أثناء طفولته وبعدها يعيش ويمرح مع أعضاء جامعته في المدرسة والنوادي وغيرها، وبعد أن ينمو ينظم لجماعات العمل والجماعات المهنية لانجاز الأعمال والمهام المختلفة وإشباع حاجاته، فالجماعة موجودة وهي ضرورية بل وحتمية في حياتنا المعاصرة لأن معظم الانجازات والأعمال التي يقوم بها الأفراد تتم ضمن إطار الجماعات في مختلف الميادين، ومن هنا فإن المنظمات تعتمد على جماعات العمل المختلفة لتحقيق أهدافها وانجاز أعمالها ومشاريعها، فالأفراد إذن بموجب ذلك هم يعملون ضمن فرق عمل ووحدات تنظيمية مختلفة، مما يبرز أهمية الجماعات ضمن هذه المنظمات مما يجعلها من المواضيع الهامة في فهم السلوك التنظيمي لأي مؤسسة.

بدأ ظهور الاهتمام بفرق العمل منذ الجهود الأولية التي قام بها " Elton Mayo " وما تمخضت عنه تجارب " Hawthorne " ، من أن إنتاجية الفرد إنما تزداد بزيادة التغيرات الإيجابية في ظروف العمل البيئية، نتيجة لتطوير مفهوم الهوية الجماعية بين المجموعة المستهدفة، وأصبحت فيما بعد فرق العمل تشكل المرتكز الرئيس في عمل المنظمات، لذا فإن نجاح المنظمات يعتمد على مستوى التكامل القائم بين احتياجات أعضاء الفريق وبين رؤية المنظمة وأهدافها والتي تعتمد على شبكة العلاقات الاجتماعية وأنماط السلوك في المنظمة كالعادات والأدوار والاتصالات التي تربط أعضاء الفريق الواحد (Brown, 2006: 241).

"تعد فرق العمل إحدى التوجهات الإدارية الحديثة التي تتبناها المنظمات على اختلاف أنواعها من أجل تطوير تنظيماتها وتحسين أدائها، ولقد ارتبطت فرق العمل بسياسات إدارية لاقت قبولا واسعا في أحدث الأساليب في عالم الإدارة مثل: إدارة الجودة الشاملة، وإعادة هندسة العمليات، كما وبرزت أهميتها أيضا على أنها توفر المرونة التنظيمية التي تحتاجها المنظمات حتى تتمكن من مواجهة التحديات المتنامية في بيئة العمل المعاصرة التي تشمل العولمة والمنافسة الشديدة والثورة المعلوماتية وتخفيف القيود التنظيمية، كما يؤدي تنبئ فرق العمل أيضا إلى توفير فرص واسعة لمشاركة العاملين وتمكينهم في العمل والأداء والإبداع. (سالم الفايد، 2008: 02).

"وعرف فريق العمل بأنه مجموعة من العاملين الذين يمتلكون المهارات المتكاملة التي تمكنهم من العمل معا، لتحقيق هدف معين، وعرف أيضا بأنه مجموعة الأفراد الذين يجمعهم هدف مشترك، ويسعون لتحقيقه من خلال التعاون والتكامل في العمل معا، والتخطيط للتغيرات التي من الممكن أن توصلهم إلى مستوى عالٍ من الكفاءة. (موسى السعودي، 2013: 64).

بينما عرفها الرشيد (2000) بأنها عبارة عن جماعة من الأفراد كل منهم لديه خبرة ومهارة معينة، ولديهم مهمة مشتركة لا بد من إنجازها، يجتمعون معا لتبادل المعلومات التي تساعد على الاستجابة المناسبة المطلوبة من الفريق، في حين عرفه " Baron " بأنه جماعة تتكامل مهارات أعضائها الذين يلتزمون بهدف مشترك، أو مجموعة من أهداف الأداء التي ألزموا أنفسهم بتحقيقها. (حسن عفانة، 2013: 24).

من خلال ما سبق ذكره وفي ظل تعدد تعاريف فرق العمل أمكن للطالب الباحث أن يستخلص مايلي:

-هناك اعتقاد سائد بأن فرق العمل مهمة في تطوير المنظمات، وهي من مكونات البناء التنظيمي .

-فرق العمل تجسد الطابع الجماعي للسلوك الإنساني، وهي تضافر جهود مجموعة من العاملين نحو تحقيق هدف مشترك عن طريق تكامل المهارات والوعي بالانجاز والتمتع بروح المسؤولية عند كل عضو

-فرق العمل مهمة في أداء المؤسسة وتحقيق الديمومة والاستمرارية للمؤسسة في ظل التغير، فهي بذلك آلية لمواكبة التغيرات بشتى أنواعها لتحقيق أهداف المؤسسة ككل.

-تعتبر فرق العمل في علم السلوك التنظيمي بالإدارة التشاركية، جاء كنتيجة للتطورات والتغيرات وظهر كبديل للإدارة التقليدية التي تعتبر عمل الإنسان كآلة.

-تعمل فرق العمل على تحسين جودة الأداء داخل بيئة والتحسين أيضا من خطط المنظمة.

1- مشكلة الدراسة:

من خلال المقابلات والملاحظات الميدانية لأفراد العينة تم استقصاء وجود سمات العمل كفريق بدرجة متوسطة وذلك من خلال المؤشرات التالية: (الثقة والعمل بروح الفريق الواحد والالتزام بسرعة الأداء والانسجام في العمل مع بعض) كل هذه المؤشرات السلوكية تدل على وجود هذه السمات من جهة واستخدام أسلوب فريق العمل من جهة ثانية والتي يمكن اعتبارها إلى حد معقول كمنبئات بأداء العاملين على اعتبار أهمية الجماعة وتكونها وديناميتها في التسيير وحل المشكلات وتحقيق الانسجام بينها وحسن التوافق العام، ولقد حاولت الدراسات السابقة التطرق إلى متغير فرق العمل في علاقته بمتغير الأداء وبمتغيرات أخرى، كانت من نتائجها وجود ارتباط قوي ووجود أثر دال إحصائيا لفرق العمل بتعدد أبعادها حسب أهمية البحث وأهدافه والتوجهات النظرية للباحثين في التنبؤ بالأداء في مختلف المؤسسات منها التعليمية والأمنية وفرق العمل بالمستشفيات، ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية لمحاولة إبراز الخصائص السيكومترية لاستبانته فرق العمل ضمن خصائص العينة الحالية (أساتذة التعليم المتوسط)، حيث كانت صياغة التساؤلات الرئيسية للبحث كمايلي:

-ما طبيعة البناء العاملي الاستكشافي والتوكيدي لاستبانته فرق العمل لدى أساتذة التعليم المتوسط ؟

-ما الخصائص السيكومترية التي تتمتع بها استبانته فرق العمل لدى أساتذة التعليم المتوسط ؟

2- أهمية الدراسة:

أ-من الناحية النظرية: حيث يمكن أن تكتسب تلك النتائج أهمية نظرية تتمثل في إثراء المعرفة السيكولوجية والاجتماعية عن فرق العمل وديناميتها في التسيير والأداء بل وحتى المعرفية على مستوى تصوراتهم لمستقبل العمل بأسلوب فرق العمل، والكشف عن بعض القوى النفسية والاجتماعية والمعرفية التي تساعدهم في مواجهة وحل المشكلات والمعوقات لفرق العمل وتحد من صراع وتباين الأدوار بين الجماعات وفرقها، إلى

جانب ما ستسفر عنه الدراسة في شقها الوصفي التحليلي من نتائج تسهم في الكشف عن البناء النفسي وديناميات الشخصية لديهم مما يساعد على تحقيق التوجيه الأمثل والفهم الأعمق لأداء هذه الفرق.

ب- أما من الناحية التطبيقية: فتتمثل في اقتراح تخطيط وبناء برامج تدريبية تقدم لكيفية تجسيد العمل بفرق العمل وأهم السمات التي يجب توافرها حتى تساعد على التغلب على مختلف صراعات وضغوطات الحياة.

3- التعاريف الإجرائية:

فرق العمل: هي مجموعة صغيرة من الأفراد يملكون مهارات عالية في مجال تخصصهم ويعملون بدرجة عالية من التعاون والتفاهم من أجل معالجة وتأييد مهمات وصولاً إلى تحقيق أهداف. وهو الدرجة المتحصل عليها من خلال الإجابة على فقرات استبانة فرق العمل المصمم خصيصاً في هذه الدراسة.

4- حدود الدراسة:

وتلخصت حدود الدراسة في - حدود مكانية: تمثلت الدراسة في المؤسسات التربوية بولاية تيارت بالغرب الجزائري، -حدود زمنية: تمثلت الدراسة في الفترة الزمنية الممتدة ما بين 2016-2017. -حدود نوعية: ركزت الدراسة على فئة أساتذة التعليم المتوسط، -حدود موضوعية: تمثلت الدراسة في إبراز البنية العاملية لاستبانة فرق العمل.

5- الدراسات السابقة:

ومن خلال الاطلاع على الأدب النظري فقد تمكن الطالب الباحث من العثور على دراسات سابقة عربية منها وأجنبية مشابهة للدراسة الحالية والتي تطرقت للمتغير فرق العمل، أمكننا عرضها بشيء من التفصيل على النحو التالي:

أ-ومن الدراسات العربية نذكر مايلي:

دراسة (موسى أحمد السعودي، 2013). والتي هدفت إلى معرفة دور تمكين فرق العمل في تعزيز أدائها بالمستشفيات الأردنية. دراسة حالة: مستشفى الإسراء، وطبقت الدراسة على (91) عضواً في (17) فريقاً في مستشفى الإسراء بالأردن. ولتحقيق الغرض من هذه الدراسة طورت استبانة مكونة من (36) فقرة، منها ما تقيس تمكين فرق العمل، وما تقيس أداء فرق العمل، وبعد المعالجات الإحصائية، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تمكين فرق العمل في مستشفى الإسراء مرتفع، وأن مستوى أداء فرق العمل مرتفع، كما بينت النتائج كذلك وجود أثر ذي دلالة من خلال نتائج الانحدار المتعدد لتمكين أبعاد فرق العمل (النفوذ، الاستقلالية، الأثر) في أدائها في العمل، وهي تفسر ما مقداره (71%) من التباين في أداء فرق العمل. (موسى أحمد السعودي، 2013: 60).

في حين رمت دراسة (شوقي جواد، وخالد أبو العثم، 2010)، لبيان أهمية وأثر تشكيل فرق العمل ونمط القيادة على أداء شركات المقاولات للمشروعات الإنشائية في الأردن من خلال تطوير نموذج من أجل اختبار أثر متغيرات الدراسة المستقلة على المتغير التابع والتي تكونت من بناء فرق العمل والقدرة القيادية وأثر ذلك على الأداء المتمثل بالكلفة والوقت والمواصفات الفنية. على عينة عشوائية طبقية تتكون من (115)، وقد أفرزت نتائج تحليل الانحدار المتعدد على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقدرة على القيادة في تنفيذ المشاريع بأبعادها (الدعم والمشاركة والتفويض) على أداء شركات المقاولات للمشروعات الإنشائية من حيث كلفة المشروع والوقت المنجز والمواصفات الفنية، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لبناء فرق العمل في تنفيذ المشاريع بأبعادها (تنوع الفريق، الالتزام، والاتصال) على أداء شركات المقاولات للمشروعات الإنشائية من حيث كلفة المشروع والوقت المنجز والمواصفات الفنية. (شوقي جواد، وخالد أبو العثم، 2010: 166).

وقد توصلت دراسة (سالم بن بركة الفايد، 2008)، إلى التعرف على مدى تطبيق فرق العمل في الأجهزة الأمنية وعلاقته بأداء العاملين فيها ما هدفت أيضاً للتعرف على مدى توفر سمات فرق العمل كفريق ومعوقاته، حيث تكونت عينة الدراسة من مجموع (350). وقد توصلت الدراسة إلى أن سمات العمل كفريق موجودة بدرجة كبيرة، وهناك محدودية تطبيق أسلوب فرق العمل حسب الحاجة إليه، ووجود علاقة ارتباطية بين أداء العاملين وعدد مرات مشاركتهم في فرق العمل لصالح المشاركين مرتين فأكثر. كما كانت أهم المعوقات تتلخص في ضعف نظام المكافآت والتحفيز للعمل بفرق العمل. (سالم بن بركة الفايد، 2008: 6).

ب - ومن الدراسات الأجنبية نذكر مايلي:

ففي دراسة لـ، لمحاولة الكشف عن طبيعة العلاقة بين العمل الجماعي والأداء التنظيمي لشركات النقل مختارة في الدولة انامبرا، على عين قوامها (219)، وبعد استخدام المنهج الوصفي والأساليب الإحصائية، وكشفت النتائج على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين العمل الجماعي كفريق والأداء التنظيمي لدى عمال شركات النقل. (Hope, & Obianuju and Igono, 2015: 124).

أما في دراسة أجراها كل من (Pathirage, Jayawardena and T. Rajapaksha, 2012)، والتي هدفت لمعرفة أبعاد دعم الإدارة و مستوى أداء الفريق في المنظمة، في إحدى الشركات الرائدة في مصنع لتصنيع الملابس في منطقة كاندي بسريلانكا. وتحليل أثر دعم الإدارة على أداء الفريق. وقد تم تطوير استبانة، على عينة قوامها (114)، وبعد المعالجات الإحصائية وتطبيق تحليل الانحدار المتعدد أسفرت النتائج على أن جميع المتغيرات المستقلة الستة لدعم الإدارة كان ذو أثر دال إحصائياً على أداء الفريق، وكان أعلاه هو حل المشكلة، وأن ما نسبته 70% من التباين فسرتة هذه المتغيرات مجتمعة. (Pathirage, Jayawardena and T. Rajapaksha, 2012: 228).

ورمت أيضاً دراسة (Sheikh Manzoor & al, 2011)، والتي هدفت لمعرفة أثر العمل الجماعي على أداء الموظفين، على عينة من موظفي وزارة التعليم العالي بمقاطعة (بيشاور في باكستان) قوامها (200) موظفاً وموظفة، بعد المعالجات الإحصائية واستخدام تحليل الانحدار المتعدد أسفرت النتائج على أن هناك تأثيراً إيجابياً كبيراً لمتغيرات الأربعة (العمل بروح الفريق الواحد، الثقة والتقدير، والمكافآت والاعتراف،

روح التضامن) فسرت ما نسبته 70% من التباين، وكان متغير العمل بروح الفريق الواحد ذو تأثير كبير على أداء الموظفين. (110: Sheikh, Raheel Manzoor & al, 2011).

كما أشارت دراسة أخرى لـ (Kirkman, 2004)، هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين تمكين فرق العمل وأدائها، وكذلك مدى تأثير التفاعل وجها لوجه، وذلك بتطبيق الدراسة على 35 فريق خدمة ومبيعات في أحد مؤسسات التكنولوجيا المتطورة. وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج المتعلقة بعلاقة التمكين بفرق العمل وأدائها، وكانت أهم هذه النتائج على النحو التالي: ارتبطت زيادة وقوة تمكين أداء الفرق الفعلي بمستويات أعلى من حيث عملية التطوير ورضا العملاء على غرار الفرق التي حصلت على تمكين أقل، وكذلك أن تمكين أفراد فريق العمل أدى إلى مخرجات أفضل من حيث الجودة والسرعة في المهام التي تم تكليف الفرق الممكنة بالقيام بها. وأشارت إلى أنه على الرغم من حصول فرق العمل على مستويات عالية من التمكين إلا أنه كان من الصعب البدء في عملية تحسين الفرق التي نادراً ما تجتمع وجهاً لوجه. وبينت الدراسة أنه لتعزيز فاعلية أداء الفرق كان للمدراء عدة خيارات، إحدى هذه الخيارات هي دعوة فرق العمل للاجتماعات الدورية وجها لوجه لتعزيز ودعم عملية التطوير، وإذا كانت الاجتماعات الدورية غير مجدية على الإدارة العليا فإن عليها أن تبذل جهوداً إضافية لتمكين فرق العمل في عملية تحسين أدائها الفعلي، وكذلك حثت على تمكين فرق العمل في مجال المهام المكلفين بها لما لذلك من دور مهم جداً ومباشر على أدائهم ومهارتهم في تنفيذ تلك المهام بوجوده أفضل ووقت أسرع. (Kirkman, 2004: 175).

تعليق على الدراسات السابقة:

يلاحظ من استعراض الأدب التربوي السابق المتعلق بموضوع فرق العمل وعلاقتها بالأداء لا سيما الدراسات العربية منها، حيث نجد بأن دراسة (موسى أحمد، 2013) أبرزت وجود أثر ذي دلالة لأبعاد فرق العمل في التنبؤ بالأداء لدى فرق عمال مستشفى بالأردن، أما دراسة (شوقي، وأبو العثم، 2010)، فقد تطرقت لأثر تمكين فرق العمل والأداء لدى عمال الشركات الإنشائية، وأثبتت وجود أثر ذي دلالة لبناء فرق العمل في تنفيذ المشاريع حيث قدرت نسبة التباين بـ 71%، ومرت دراسة (سالم الفايد، 2008) إلى الكشف عن العلاقة بين سمات العمل كفريق وبين أداء العاملين في الأجهزة الأمنية، أما الدراسة الحالية فقد تناولت مساهمة كل من فرق العمل والجنس والمستوى التعليمي في التنبؤ بالأداء لدى فئة الموظفين بقطاع التربية، كما ولوحظ أيضاً في الدراسات الأجنبية بأن دراسة (Hope & al, 2015)، والتي أبرزت وجود علاقة ارتباطية بين العمل الجماعي والأداء التنظيمي لدى عمال شركات النقل، بينما كشفت دراسة كل من (Pathirage, J. and T. Rajapaksha, 2012) عن وجود أثر دال إحصائياً للمتغيرات المستقلة على أداء الفريق في مصنع الملابس وأن ما نسبته 70% من التباين فسرتة هذه العوامل مجتمعة. أما دراسة (Sheikh Manzoor & al, 2011)، بينت أن هناك أثر موجب دال للمتغيرات المستقلة على أداء الموظفين بوزارة التعليم العالي وأن ما نسبته 70% من التباين فسرتة هذه العوامل مجتمعة، وأشارت دراسة (Kirkman, 2004)، إلى أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين تمكين فرق عمل المبيعات بمؤسسات التكنولوجيا المتطورة، وبناء على ما تقدم تظهر الحاجة الماسة لإجراء دراسة تلقي الضوء على هذه الخصائص السيكومترية لفرق العمل في البيئة المحلية.

منهج الدراسة: ولقد تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحليل معطيات الدراسة إحصائياً، باعتبار أنه المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة

6- طريقة اختيار العينة الأساسية وخصائصها:

يتمثل المجتمع الذي اتخذناه مجالاً بشرياً لدراستنا من أساتذة التعليم المتوسط من مختلف المستويات الدراسية: (ليسانس، وماستر)، بطريقة قصدية، وذلك في حدود المقاطعة التي سمح لنا بتطبيق أدوات الدراسة عليها، فلقد تم الاتصال بمديرية التربية بولاية تيارت، وبعد أخذ الموافقة العينية والصرحة للتطبيق، بادر الطالب الباحث بالخطوات المنهجية الميدانية، ولقد تم اختيار أفراد العينة بناء على مايلي: -بناء على أهمهم قد اكتسبوا خبرة التدريس والعمل البيداغوجي والتربوي، وينتمون إلى فئات مهنية مختلفة، وبناء على موافقة بعض الأساتذة منحنا الوقت من مجموع الساعات المدرسة طواعية للإجابة على محتويات فقرات الاستبيانات، وعلى هذا الأساس تم اختيار من العينة الأفراد المستعدين للتجاوب معنا طواعية والذين يثبتون كفاءة على الاستجابة لمقاييس الدراسة وذلك في شكل مجموعات صغيرة.

7- خصائص العينة الأساسية: تتصف العينة الأساسية بمايلي:

جدول رقم (01) يوضح توزيع العينة الأساسية حسب الجنوسة والمستوى الدراسي والأقدمية والفئات المهنية

الجنوسة	ذكور	إناث	المجموع
المستوى الدراسي	74	117	191
	ليسانس	ماستر	المجموع
الأقدمية	5-1	10-6	15-11
	65	51	46
	+16	29	المجموع=191
الفئات المهنية	أستاذ	أستاذ رئيسي	أستاذ مكون
	96	60	35

8- أدوات الدراسة:

استبانة فرق العمل: لقد استخدم في الدراسة الحالية استبانة لقياس فرق العمل المصممة خصيصا من طرف الباحث، حيث احتوت على مجموع (39) فقرة تقيسها، مقسمة على اربعة أبعاد فرعية كالآتي: (الاتصال، القيادة، النزاع، الانتماء).
أ-صدق وثبات استبانة فرق العمل: والذي يوضح علاقة كل فقرة بالمقياس ككل، ولقد تم اعتماد (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق، كما تم استخدام طريقة ألفا كرومباخ للتأكد من الثبات، حيث أسفرت النتائج على:
جدول رقم (02) يوضح طرق استخراج الصدق والثبات لاستبانة فرق العمل ن=33

أبعاد فرق العمل	صدق البناء الداخلي	طريقة حساب الثبات
الاتصال	تراوح ما بين (0.42 و 0.79) عند مستوى الدلالة 0.01 و 0.05، تم حذف فقرة واحدة.	ألفا كرومباخ 0.75
القيادة	تراوح ما بين (0.43 و 0.73) عند مستوى الدلالة 0.01 و 0.05، تم حذف فقرة واحدة.	ألفا كرومباخ 0.76
النزاع	تراوح ما بين (0.37 و 0.68) عند مستوى الدلالة 0.01 و 0.05، وتم حذف 3 فقرات	ألفا كرومباخ 0.48
الانتماء	تراوح ما بين (0.41 و 0.58) عند مستوى الدلالة 0.01 و 0.05، وتم حذف 3 فقرات	ألفا كرومباخ 0.87
النتيجة النهائية: وعليه احتوت الاستبانة على مجموع (31) فقرة دالة		

نلاحظ من خلال الجدول بعد إجراء عمليتي الصدق والثبات، أن جل معاملات الارتباط والثبات جاءت بدرجة معقولة ومقبولة إحصائيا، وعليه يمكن الاطمئنان على استخدام الاستبانة في الدراسة الحالية.

9-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون لاستقصاء البناء الداخلي، كما تم استخدام أيضا التحليل العاملي لاستخراج البنية العاملية له، كما تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي أيضا، والتحليل الموازي لهورن، والصدق التمييزي الناتج عن التحليل العاملي، وأخيرا تم التأكد من الثبات بطريقتي ألفا كرومباخ والتجزئة النصفية.

10-عرض تفسير النتائج:

10-1-عرض وتفسير الفرضية الأولى:والتي تنص: ما طبيعة البناء العاملي لاستبانة فرق العمل لدى أساتذة التعليم المتوسط .
ولقد تضمنت عملية إجراء التحليل العاملي فحص الخطوات التالية، حيث تم إجراء التحليل العاملي على عينة قوامها (191) من غير العينة الاستطلاعية، وبأسلوب المكونات الأساسية وبطريقة (كوارتيماكس)، حيث أفرزت النتائج بعد التدوير على بروز (5) عوامل.
أ-فحص توفر شروط استخدام التحليل العاملي: (وذلك حسب ما أشار إليه تيغزة، 2012: 87-88).

أ-غلب معاملات الارتباط تعدت القيمة (0.30)، القيمة المطلقة لمحدد المصفوفة أكبر من (0.001) حيث قدر ب(0.006)، مما يفسر أنها ليست مصفوفة منفردة (Singular matrix) التي تنطوي على اعتماد خطي تام (أي وجود ارتباط قوي Multicollinearity) بين المتغيرات، وأنها لا تنطوي على مشكلة ارتفاع الارتباط المبالغ فيه بين المتغيرات، (أحمد بوزيان تيغزة، 2011: 303). قيمة اختبار *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) تعدت قيمة 0.50، حيث قدرت ب0.83. ولقد قدرت قيمة *Measures of Sampling Adequacy* (MSA)، وهو مقياس عام لكفاءة التعيين كانت أكبر من (0.50)، كل الفقرات استوفت هذا الشرط، لكن وبعد المعالجات الإحصائية، فقد أفرزت النتائج على استخلاص 8 ثمانية عوامل، منها 3 عوامل تشبعت على فقرة وفقرتين، مما فرض علينا إعادة التحليل العاملي للمرة الثانية بعد حذف هذه الفقرات بعواملها.

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 من جهة أخرى للكشف عن البنية التحتية التي تحقق لنا أقصى تباين في فقرات المقياس بالعامل ممثلة بالتشبعات لتشكيل العلاقة الخطية. تمكن طريقة كوارتيماكس من تحقيق البنية البسيطة على مستوى مصفوفة العوامل، أي على تبسيط التشبعات على مستوى الصفوف، مما يجعلها تشبع تشبعا مرتفعا على عامل واحد فقط وتشبعا منخفضا على بقية العوامل الأخرى، وهكذا فقط يمكن لكل فقرة من تحقيق لأقصى تشبع على عامل واحد فقط مما يجعلها تتمركز في هذا العامل دون غيره، أنظر (تيغزة، 2012: 67-68).

وتبرير الباحث في استخدام هذه الطريقة دون طريقة فارماكس هو توفر استبانة فرق محل الدراسة والتطبيق على عامل عام، حيث أفرزت النتائج بعد التدوير على استخراج خمسة عوامل (5) كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (03) يوضح العوامل المستخرجة وقيم شيوعها ن=191

الفقرات	العامل 1	العامل 2	العامل 3	العامل 4	العامل 5	قيم التشبع

0,534	-0,132	0,016	0,041	0,188	-0,040	T1
0,544	-0,166	0,258	-0,010	0,139	-0,108	T2
0,492	-0,187	0,204	0,052	0,058	0,006	T3
0,532	-0,040	0,221	-0,012	0,033	0,022	T4
0,475	-0,089	0,165	0,013	-0,013	0,086	T5
0,469	0,069	0,393	-0,042	-0,096	0,011	T6
0,567	-0,015	0,080	0,000	0,210	-0,109	T7
0,436	0,200	0,353	0,009	-0,094	-0,021	T9
0,435	-0,096	0,002	0,037	0,124	0,017	T10
0,614	-0,051	0,061	-0,028	-0,038	0,162	T11
0,619	0,042	-0,063	-0,012	-0,081	0,218	T12
0,715	-0,013	-0,046	0,029	-0,091	0,237	T13
0,655	-0,077	-0,059	0,032	-0,107	0,247	T14
0,631	-0,041	-0,074	0,004	-0,044	0,206	T15
0,256	0,304	-0,026	0,025	-0,041	-0,011	T17
0,456	0,182	-0,081	-0,019	-0,046	0,149	T18
0,500	0,081	-0,016	-0,077	0,009	0,111	T19
0,339	0,168	-0,015	0,155	0,053	-0,032	T20
0,479	0,353	0,162	0,016	-0,046	-0,013	T21
0,503	0,107	-0,028	0,230	0,091	-0,087	T22
0,622	0,095	0,085	0,263	-0,069	0,018	T24
0,755	-0,035	-0,077	0,313	-0,025	0,047	T25
0,370	0,294	0,007	-0,032	0,024	0,001	T26
0,710	-0,197	-0,035	0,299	0,023	0,011	T27
0,474	-0,042	-0,074	-0,035	0,234	-0,085	T29
0,523	0,133	-0,202	-0,072	0,137	0,032	T31
0,407	0,043	-0,187	0,078	0,184	-0,021	T37
0,530	0,124	-0,166	-0,027	0,194	-0,032	T38
0,477	-0,030	-0,151	0,033	0,243	-0,068	T39

جدول رقم (04) يوضح تسمية العوامل وتشعباتها وترتيبها لاستبانته فرق العمل ن=191

الفقرة	العبارات	الرتبة	التشبع	تسمية العوامل
T13	يبدى القائد اهتماما كبيرا بأراء الأعضاء	1	0,82	القيادة
T14	يشركنا القائد في اتخاذ القرارات	2	0,79	
T12	يشجعنا القائد على التعاون في إنجاز المهام	3	0,76	
T15	يضمن قائد الفريق المحافظة على التوازن بين سلطة القيادة وإشراك الأعضاء	4	0,75	
T11	توجد علاقة ثقة بين القائد وفرق العمل	5	0,69	
T18	يخلق القائد بيئة عمل تجعل من الأهداف قابلة للتحقيق	6	0,56	
T19	توفر لنا قيادة الفريق الإصغاء لتجاوز العقبات	7	0,54	
T5	يتحصل فريق العمل على المعلومات اللازمة في الوقت المناسب لانجاز المهام اليومية	8	0,49	
T7	الفريق الذي أعمل معه يشجع على تبادل الأفكار	1	0,691	المرونة الوظيفية
T29	يميل فريق عملنا إلى التكيف مع الظروف الطارئة	2	0,667	
T39	يشجع الفريق الذي أعمل معه المبادرات الفردية	3	0,667	

	0,637	4	T1	توجد درجة كبيرة من الثقة بين أعضاء فريق التربي
	0,622	5	T38	ألتزم بالعمل ضمن الفريق لأنه يهتم بالعلاقات الإنسانية
	0,533	6	T37	يملك الفريق رؤية واضحة
	0,515	7	T10	أعضاء الفريق يتحاورون بصيغة مفتوحة حول إنجاز المهام اليومية
	0,511	8	T31	أشعر بالانتماء والولاء عندما أعمل ضمن فريق العمل
	0,510	9	T2	يملك الفريق روح العمل الجماعي
الصراع والنزاعات	0,852	1	T25	يتميز المناخ العام داخل الفريق بالتكهرب نظرا للخلافات الموجودة بين أعضاءه
	0,792	2	T27	أعمل معه يترك المشاكل تتراكم بشكل يعيق العمل الجماعي
	0,748	3	T24	دفعني بعض الصراعات داخل المجموعة إلى إعادة النظر في علاقتي مع أعضاء الفريق
	0,632	4	T22	تحدث في أكثر من مناسبة نزاعات داخل فريق عملنا
	0,440	5	T20	يتسم القائد بنوع من الصلابة لتلقي اقتراحات أعضاء الفريق
الاتصال	0,627	1	T6	أفضل العمل مع أعضاء الفريق الذين يطرحون الأسئلة حول المعلومات التي يقدمها الرئيس
	0,553	2	T9	يجب على أعضاء الفريق فهم عمل بعضهم البعض حتى يكون الفريق فعالا
	0,453	3	T4	أنتهي إلى فريق عمل يحسن الاتصال
	0,415	4	T3	تتميز أدوار أعضاء الفريق بالوضوح والدقة
تماسك الفريق	0,592	1	T21	تحل الخلافات داخل الفريق دون فقدان روح المسؤولية
	0,504	2	T26	يتم ضمن فريق العمل حل الصراعات والنزاعات بشكل جماعي
	0,482	3	T17	من الصعب العمل داخل مؤسسة رئيسها متسلط

الجذر الكامن للعوامل ونسبة التباين المفسر					
	1.675	1.821	2.746	4.227	4.649
	%5.775	%6.279	%9.469	%14.577	%16.032
النسبة التراكمية: 52.13%					

نلاحظ من خلال

الجدول أعلاه وبعد الاطلاع على محتوى البنود التي تم ترتيبها تنازليا طبقا لتسببها على العامل أي من أعلى تشبع إلى أدناه، وبذلك تسهل تسمية العوامل حيث تم حصرها في (القيادة، الصراع والنزاعات، الاتصال، المرونة الوظيفية، تماسك الفريق)، علما بأن العوامل قد تشبعت فقراتها تشبعا أعلى من (0.30)، حيث أن مؤشر التشبع المقبول (0.40) وهو الذي نعتمده في الدراسة الحالية، وقد قدرت النسبة التراكمية المفسرة للعوامل الخمسة ب(52%)، وهي مؤشر مقبول إحصائيا في التحليل العاملي، فأصبحت الاستبانة تحتوى في شكلها النهائي على مجموع (29) فقرة تقيسه، وهي التي سوف نتعامل معها في المعالجات الإحصائية للفرضيات.

التحليل الموازي لهورن لاستبانة فرق العمل: Horn Parallel analysis: ولقد عمد الباحث إلى استخدام تقنية التحليل الموازي لهورن، وذلك نتيجة لجدارته في استخراج العوامل وبغية تقصي صحة العوامل التي تبناها الباحث، سوف يتم إجراء التحليل الموازي، حيث تم إجراء التحليل العاملي لعينة عشوائية ويتم مقارنة قيمة (Eigenvalues) بين التحليل العاملي الأول والبيانات العشوائية التي يختارها البرنامج، حيث أفرزت النتائج على بروز ثلاثة عوامل كامنة، حيث احتوت استبانة فرق العمل في شكلها النهائي على مجموع (22) فقرة تقيسها، وهو النموذج النهائي الذي سيتبناه الطالب الباحث في التحليل العاملي التوكيدي وفي معالجة البيانات.

التحليل العاملي التوكيدي لاستبانة فرق العمل: وبغية التأكد من البنية التوكيدية لاستبانة فرق العمل، نتيجة لما أفرزته نتائج التحليل الموازي تم إجراء التحليل العاملي التثبتي، حيث أفرزت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (05) يوضح نتائج التحليل العملي التوكيدي لاستبانة فرق العمل قبل التعديل

المؤشرات	القيمة المسجلة	شروط قبول النموذج
مربع كاي (Cmin)	423.123	أن لا يكون دالا

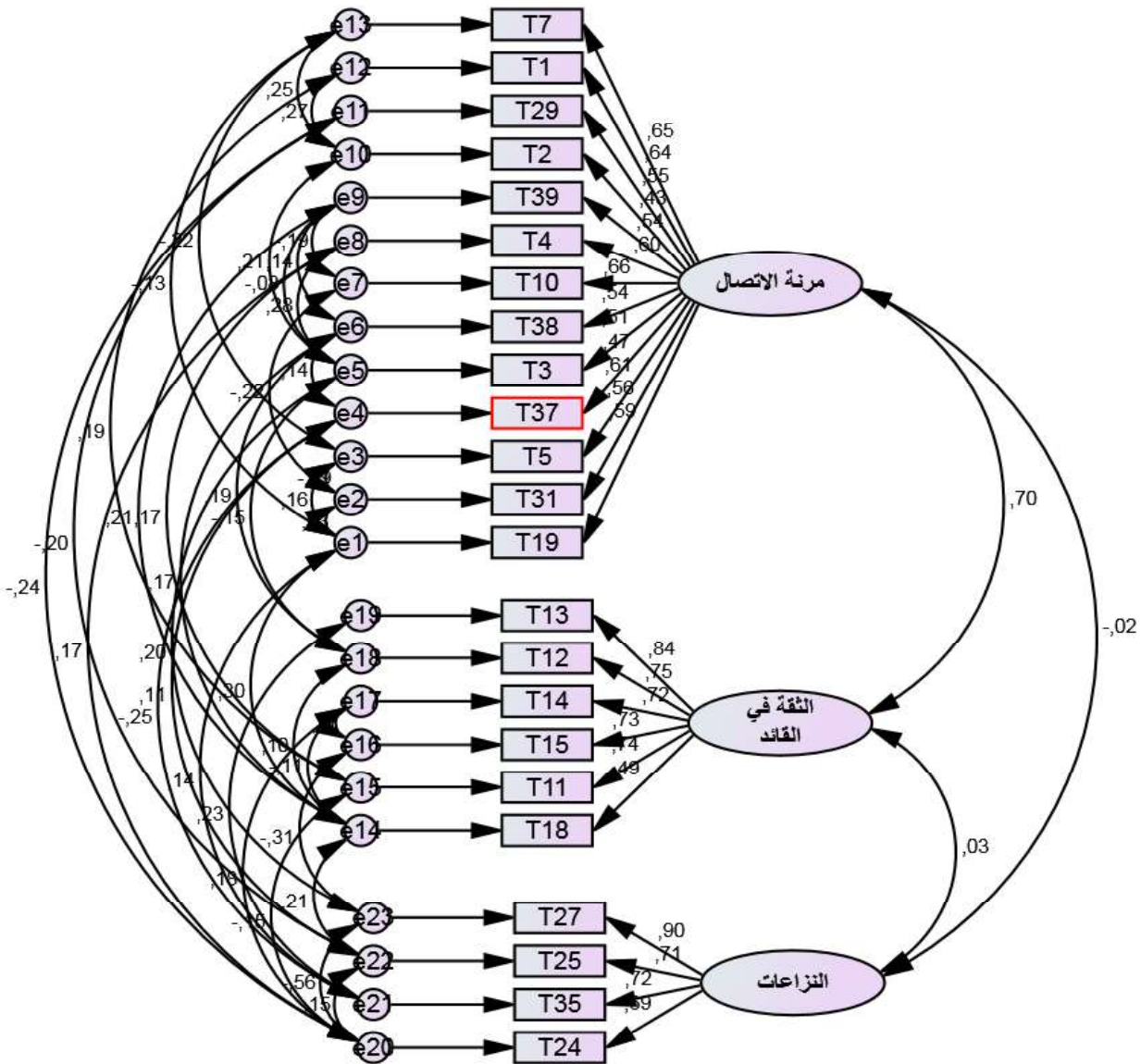
مرجع كاي المعياري (Cmind/ Df)	2.256	أن يكون محصور بين (1-5)
مستوى الدلالة (P-value)	0.000	أن لا تكون دالة
درجات الحرية (DF)	102	DF >= 0 نموذج معين
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.825	CFI >= 0.90 تطابق أفضل CFI >= 1 مطابقة تامة
مؤشر توكر لويس (TLI)	0.86	TLI >= 0.90 تطابق أفضل TLI >= 1 مطابقة تامة
مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	0.895	IFI >= 0.90 تطابق أفضل IFI >= 1 مطابقة جيدة
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	0.047	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 البواقي (SRMR)	0.055	تتراوح قيمته 0.08 أو أقل لقبول المطابقة 0=مطابقة جيدة

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

جدول رقم (06) يوضح التحليل العاملي التوكيدي لاستبانته فرق العمل بعد التعديل

المؤشرات	القيمة المسجلة
مرجع كاي (Cmin)	210.123
مرجع كاي المعياري (Cmind/ Df)	1.112
مستوى الدلالة (P-value)	0.140
درجات الحرية (DF)	189
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.988
مؤشر توكر لويس (TLI)	0.983
مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	0.988
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	0.024
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي (SRMR)	0.082

نلاحظ من خلال الجدول بأن مؤشرات المطابقة جاءت مقبولة، حيث تراوحت قيمة مربع كاي (210.123) بعدما أن كانت (423.123)، وانخفض معها مربع كاي المعياري حيث أصبح (1.112) بعدما كان يساوي (2.256)، وكل قيم مؤشرات المطابقة المقارن ومؤشر توكر لويس، ومؤشر المطابقة التزايدى، جاءت بدرجة مقبولة مما يبذل أن هناك مطابقة معقولة للنموذج التوكيدي لاستبانته فرق العمل، ويمكن ملاحظة مخرجات التحليل بعد التعديل في الشكل التالي:



قيم مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات
 مربع كاي 210,123
 درجات الحرية 189
 مستوى الدلالة 0,140
 مربع كاي المعياري 1,112
 مؤشر المطابقة المقارن 0,988
 مؤشر توكر- لويس 0,983
 مؤشر رمسي 0,024

شكل رقم (1) يوضح التحليل العاملي التوكيدي لاستبانته فرق العمل

كان الهدف الرئيسي للدراسة هو الكشف عن البنية العاملية لاستبانته فرق العمل والمعبر عنه بكل من طريقي التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي على استخراج ثلاثة مكونات رئيسية لاستبانته فرق العمل والمتمثلة في: (المرونة في الاتصال ، الثقة في القائد، النزاع)، ويمكن تفسير ذلك في ضوء الفروق الفردية في إدراك مقومات الجماعة وديناميتها

2-10- عرض وتفسير الفرضية الثانية: والتي تنص: ما الخصائص السيكومترية التي تتمتع بها استبانته فرق العمل لدى أساتذة التعليم المتوسط

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام الصديق التمييزي الناتج عن عملية التحليل العاملي (Component Transformation Matrix). كما تم أيضا استخدام طريقي (ألفا كرومباخ والتجزئة النصفية) لاستقصاء الثبات، حيث أفرزت العملية كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (07) يوضح الصدق التمييزي للعوامل المستخرجة

العوامل	1ع	2ع	3ع
1ع	--		
2ع	-0.736	--	
3ع	-0.073	0.649	--

نلاحظ من خلال الجدول بأن جميع العوامل المستخرجة عن طريق التحليل العاملي تحقق شرط التمايز فيما بينها، حيث جاءت قيمها تتراوح من أدناها (-0.073) إلى أعلاها (0.73)، وهذا ما يشير إلى أن عوامل الاختبار متناسقة ومتجانسة وأن مفرداته متماسكة، مما يعني أن العوامل والفقرات تتمتع بدرجة لا بأس بها من الصدق، لأنه يجب أن لا تكون قيم الارتباط بين العوامل تفوق (0.80)، وإلا اعتبر بأنها مرتبطة وغير متميزة فيما بينهما مما يدل على أنها تذوب في عامل واحد، وبالتالي لا تحقق شرط الاستقلالية عن بعضها من جهة والتمييز من جهة ثانية. وذلك حسب ما أشار إليه (أحمد بوزيان تيغزة، 2012: 93).

جدول رقم (08) يوضح قيم معاملات ثبات عوامل استبانته فرق العمل

رقم العامل	تسمية العوامل	عدد الفقرات	ألفا كرومباخ	سيبرمان براون	معامل ارتباط النصفين
1	مرونة الاتصال	13	0.85	0.82	0.70
2	الثقة في القائد	6	0.86	0.86	0.76
3	التزاعات	4	0.83	0.82	0.69

نلاحظ من خلال الجدول بأن جميع معاملات الثبات جاءت على قدر كافي من الثبات والاستقرار، وهو ما يحقق حسب ما أشار إليه كل من (Cecil; R & Ronald; 2013: 225) قضيتين رئيسيتين وهما، موافاة المفردات (Item Relevance)، وهو ما يعكس محتوى رئيسي في النطاق المعين، والثاني شمول المحتوى (Content coverage)، وهو درجة اشتغال المفردات على النطاق المعين، وهذا يعني أن جميع الفقرات المتشعبة والتي أفرزتها نتيجة التحليل العاملي تحقق شرط موافاة المفردات للتكوين الفرضي أو نطاق المحتوى الذي تنمي إليه من جهة ويحقق شرط آخر وهو أن العينة شاملة وممثلة لهذا التكوين الفرضي أو نطاق المحتوى المحدد من جهة ثانية.

خاتمة: لقد أفرزت نتائج التحليلات الإحصائية المعبر عنها في مؤشرات الاتساق والثبات، كما ظهر في دراسة صدق البناء، والصدق التمييزي، وبالتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي لبنود الأداة عن كفاية سيكومترية ذات مقبولة موثوقية كبيرة.

لقد أفرزت نتائج التحليلات الإحصائية المعبر عنها في كل من الصدق التمييزي، ومعامل ارتباط النصفين، وكذا الثبات بنوعيه ألفا كرومباخ والتجزئة النصفية، عن كفاية سيكومترية ذات مقبولة موثوقية كبيرة لمقياس التفاؤل، لاسيما في معاملات الارتباط بالنسبة لنصفي المقياس كما تعكسه مؤشرات الثبات، أو بالنسبة لمعاملات الارتباط وتشعبها بالعوامل الثلاثة.

التوصيات والاقتراحات:

- اجراء العديد من الدراسات التي تتعلق بفرق العمل على فئات مهنية مختلفة و مقارنتها مع دراستنا الحالية من حيث الخصائص السيكومترية.
- إجراء المزيد من التحليلات العاملة على عينات أكبر ، لتوكيد صدق بنية الاستبانة وصلاحيها للتطبيق والتعميم.

المراجع:

- (1) Brown, Donald R. (2006). *An Experiential Approach to Organization Development*, 7th ed. Pearson education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- (2) سالم بن بركة الفايدي. (2008). *فرق العمل وعلاقتها بأداء العاملين في الأجهزة الأمنية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. السعودية.
- (3) موسى أحمد السعودي. (2013). *أثر تمكين فرق العمل في تعزيز أدائها بالمستشفيات الأردنية دراسة حالة: مستشفى الإسراء*. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*. 9(1). 60-79.
- (4) حسن مروان عفانة. (2013). *التمكين الإداري وعلاقته بفاعلية فرق العمل*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر غزة. فلسطين.
- (5) شوقي ناجي جواد وخالد أبو العثم. (2010). *تقييم أثر تشكيل فرق العمل وقيادتها على أداء شركات المقاولات للمشروعات الإنشائية في الأردن*. *مجلة الإدارة والاقتصاد*. 84(84). 166-190.
- Hope, N, Obianuju. C, Igono, N. (2015). *Teamwork and Performance of Selected Transport Companies in Anambra State*. *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)*. 3(9), 124-132.
- Pathirage, L. Jayawardena and Rajapaksha. T. (2012). *Impact of Management Support for Team Performance: A Sri Lankan Case study in Apparel Industry*. *Tropical Agricultural Research* Vol. 23 (3): 228 – 236.
- Sheikh, M. Hafiz, U. Murad, H, Zulqarnain, A. (2011). *Effect of Teamwork on Employee Performance*. *International Journal of Learning & Development*. 1(1), 110-126.
- team performance: the moderating role of face-to-face interaction. Kirkman, B. (2004). *The impact of team empowerment on virtual*. *Academy of Management Journal* 47(2), 175-192.

- (10) أحمد بوزيان تيغزة. (2012). التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمها ومنهجيتها بتوظيف حزمة SPSS وبرنامج LISREL. عمان: دار المسيرة. (ط1).
- (11) أحمد، بوزيان تيغزة. (2011). اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات الكامنة في البحوث: منحى التحليل والتحقق. بحث علمي محكم. جامعة الملك سعود. السعودية.
- (12) سيسيل رابنولد، ورونالد ليفينقستن. (2013). إتقان القياس النفسي الحديث النظريات والطرق. صلاح الدين محمود علام (مترجم). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون. (ط1).