

العلاقة بين ثقافة إدارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق : الدور الوسيط لرأس المال الاجتماعي.

دراسة استطلاعية لآراء عينة من المهندسين في محافظة كربلاء .

م . د ضياء فالح بناي

جامعة وارث الانبياء / كلية الادارة والاقتصاد / قسم ادارة الاعمال

diaa.alwan@uowa.edu.iq

Organizational Error Management Culture and Team Effectiveness : The Mediating Role of Social Capital

Dheyaa Falih Bannay

University of Warith Al-Anbiyaa/ Business Administration Department

الملخص

يسعى هذا البحث الى استكشاف دور رأس المال الاجتماعي في تفسير العلاقة بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق عن طريق عينة مكونة من (114) مهندس يعملون ضمن (8) اقسام مختلفة ومتخصصة في المحافظة المحلية لمدينة كربلاء المقدسة, وقد استخدمت اداة قياس جرى اعدادها في ضوء الدراسات السابقة من اجل جمع البيانات, يضم البحث ثلاثة فرضيات رئيسة تتعلق بعلاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث ومن اجل اختبار تلك الفرضيات استخدمت مجموعة من الادوات الاحصائية بمساعدة البرنامج الاحصائي SPSSV.25 و برنامج JASP, وقد توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات كان ابرزها وجود علاقة ايجابية بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق وكذلك تبين النتائج إن رأس المال الاجتماعي يتوسط العلاقة بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق, وعليه ضرورة أن تولى الادارة العليا اهتماماً اكبر بالعمل على نشر ثقافة تنظيمية في كيفية التعامل مع الاخطاء التي تحصل في بيئة العمل لما لديه من تأثير على فاعلية الفريق و تعزيز رأس المال الاجتماعي ايضا.

الكلمات المفتاحية : ثقافة الخطأ التنظيمي , رأس المال الاجتماعي , فاعلية الفريق , ادارة الخطأ , الادارة المحلية لمدينة كربلاء .

Abstract

This research seeks to explore the role of social capital in explaining the relationship between organizational error management culture and team effectiveness through a sample of (114) engineers working within (8) different specialized departments in the local governorate of the holy city of Karbala. And a measurement tool was used that was prepared in the light of previous studies for data collection. The research includes three main hypotheses related to the correlation and influence relations between the research variables. In order to test these hypotheses, a set of statistical tools was used with the help of the statistical program SPSS V.25 and also the JASP program, The researcher reached a set of conclusions, the most prominent of which was the existence of a positive relationship between the organizational error management culture and team effectiveness. as well as the results show that social capital mediates the relationship between the organizational error management culture and team effectiveness. And it is necessary for the senior management to pay more attention to working on spreading an organizational culture in how to deal with mistakes that occur in the work environment because of its impact on the effectiveness of the team as well as strengthening social capital.

Key words :culture of organizational error, social capital, team effectiveness, error management, the local administration of the city of Karbala.

المقدمة

تتعرض المنظمات خلال حياتها الى الاخطاء , ويختلف تأثير تلك الاخطاء يمكن أن تؤدي الى نتائج ايجابية (مثل التعلم , الابتكار) وكذلك عواقب سلبية (مثل ضياع الوقت , المنتجات التالفة) بعض الاخطاء تكون كارثية مثل كارثة تشيرنوبيل أو تشالنجر (van Dyck et al., 2005:1228) , في الادبيات جرى مناقشة بعدين لثقافة الخطأ , البعد الاول " ثقافة منع الأخطاء " وهو الاكثر شيوعاً المنظمات التي تعتمد هذا النهج تحاول قدر الامكان منع حدوث الاخطاء (Frese & Keith, 2015) , الثاني " ثقافة ادارة الأخطاء " المنظمات التي تعتمد هذا النهج تعد أن القضاء على الاخطاء امر مستحيل وأن الاخطاء تحصل بين فترة واخرى , من الصعب التنبؤ بتوقيت حدوث الاخطاء وطبيعتها مع ذلك فان الاخطاء تحدث (Van Dyck, 2000) , من الضروري طرح سؤال حول ما يمكن القيام به بعد حدوث خطأ ؟ تركز المنظمات التي تتبنى نهج ثقافة إدارة الأخطاء ليس على التقليل إلى أدنى حد من النتائج السلبية للأخطاء فقط عن طريق الاكتشاف المبكر والإبلاغ السريع وتصحيح الأخطاء ، ولكن على منع حدوث أخطاء مماثلة في المستقبل عن طريق تحليل أسباب الأخطاء والتعلم منها ايضا , وهذا النهج من الممكن أن يؤثر في فاعلية الفريق , لان المنظمات سواء في مجال الخدمات الاجتماعية والتعليم او العناية الصحية او غير ذلك تعمل في بيئة معقدة تتطلب افعال ثنائية مشتركة وكذلك امكانية على التفاوض وحل المشكلات, الفترات السابقة شهدت ازدياد استخدام الفرق في المنظمات بمقدار كبير ومن المتوقع

استمرارها على هذا الاتجاه , وبالفعل زادت اهمية الحاجة الى الفرق في المنظمات واصبحت جزءاً مهماً في النجاح التنظيمي (Appelbaum et al ., 1999:243) , اظهرت البيئة التعاونية التي جرى أنشائها على أن التعاون بين الموظفين يؤدي الى زيادة الرضا الوظيفي و الانتاجية (West, 2004), كما وضح (Azmy, 2012) منذ بداية القرن العشرين أدت العولمة والتكنولوجيا و تعقيد العمل إلى زيادة إدراك المنظمات لأهمية فهم فعالية الفريق .

بينت الدراسات مؤخرًا وجود حاجة الى اختبار العمليات الأساسية التي تربط ثقافة إدارة الأخطاء والنتائج على مستوى التنظيمي والموظفين (Guchait et al., 2016; Frese & Keith, 2015) , لم تختبر أي من الدراسات حتى الآن تجريبياً العمليات الأساسية التي تربط ثقافة إدارة الأخطاء التنظيمية وفاعلية الفريق, ومن ثمّ هناك حاجة لاختبار كيفية تأثير ثقافة إدارة الأخطاء على فاعلية الفريق , الدراسات السابقة حددت التعليم كعنصر اساسي في شرح سبب ممارسة ثقافة ادارة الاخطاء نتائج ايجابية (Frese & Keith, 2015; Van Dyck et al., 2005; Guchait et al., 2018) , الابداع التنظيمي, ومع ذلك لم يجري اختبار متغير راس المال الاجتماعي بأبعاده" الهيكلي , العلاقاتي و الاداري " كعنصر وسيط لتأثير في فاعلية الفريق , وهكذا الدراسة الحالية تهدف الى تعميق فهمنا لفاعلية الفريق عن طريق تقييم دور كل من ثقافة الخطأ و راس المال الاجتماعي , وبشكل اكثر تحديداً ندرس طبيعة العلاقة المحتملة بين ثقافة الخطأ وفاعلية الفريق عن طريق النظر في الدور الوسيط لراس المال الاجتماعي وذلك من اجل تعزيز فهمنا لدور ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وتأثيرها في فاعلية الفريق عن طريق اختبار العملية الوسيطة .

المبحث الاول / منهجية البحث

اولاً : مشكلة البحث .

بسبب تعقيدات البيئة المعاصرة من تنافسية وديناميكية عالية اتجهت اغلب منظمات الاعمال لتصميم العمل وفق تطبيقات فريق العمل, تستخدم المنظمات الفرق بشكل متزايد من أجل زيادة ميزتها التنافسية , وتحسين الإنتاجية , وتعزيز الإبداع , وزيادة أوقات الاستجابة وتحسين عملية اتخاذ القرار (Afolabi et al., 2009:211), حاول الباحثون فهم العوامل التي تساهم في تعزيز او تقليل فاعلية فريق العمل من اجل بلورة تصور واضح عن الممارسات التي يمكن ان تتبناها المنظمات في تعزيز هذه العوامل, العديد من الدراسات سلطت الضوء على العوامل التي تعزز من فاعلية الفريق , ومن هذه العوامل القيادة المشاركة والثقة (Khan, 2020) , وفق دراسة (Choi et al., 2017:377) و استناداً إلى تصورات 424 موظفاً في شركات التأمين والمالية الكورية وجد أنّ القيادة التحويلية ساهمت في فاعلية مخرجات الفريق , في حين حسنت القيادة المشتركة من فاعلية التنظيم والتخطيط للفريق , القيادة الخادمة وسلوك المواطنة التنظيمية (Mahembe & Amos, 2014) , كذلك اختُبر (Daniel, 2010) تأثير الروحانية في مكان العمل على فاعلية الفريق .

على الرغم من كل المحاولات السابقة لرسم تصور واضح للعوامل التي يمكن أن تكون محددة لفاعلية الفريق مع ذلك تبقى هنالك العديد من العوامل (المتغيرات) الأخرى التي لم يسلط الضوء عليه ولغرض المساهمة في سد هذه الفجوة المعرفية يحاول البحث الحالي تبني نموذج فرضي _مفاهيمي لدراسة العوامل المعززة لفاعلية الفريق عن طريق تناول مفاهيم التعامل مع ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي ومفهوم راس المال الاجتماعي , وفق اطلاع الباحث لم تتناول الدراسات السابقة هذه العلاقة المنطقية بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق عن طريق الدور الوسيط لراس المال الاجتماعي , كل ما تقدم شكل الدافع لدى الباحث لأجراء البحث الحالي واثارة بعض التساؤلات كمدخل للمشكلة الحالية :

1. هل تشكل ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي عاملاً مهماً في فاعلية الفريق ؟
2. هل يفسر راس المال الاجتماعي بأبعاده (الهيكلي , العلاقاتي والإدراكي) طبيعة العلاقة المتوقعة بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق ؟

ثانياً : اهمية البحث

يمكن توضيح اهمية البحث عن طريق النقاط الاتية :

1. تعد ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي من المواضيع التي برزت حديثاً في الدراسات الاجنبية ضمن حقل السلوك التنظيمي ونظرية المنظمة , اما الدراسات العربية تكاد تكون قليلة جداً في دراسة هذا المتغير , لذلك البحث الحالي يساهم في رقد المعرفي للدراسات العربية والعراقية بشكل خاص .
2. يعد البحث الحالي من أولى المحاولات التي تربط ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي (المستقل) و راس المال الاجتماعي (وسيط) وفاعلية الفريق (معتمد) لمعرفة مدى الارتباطات والتأثيرات بين تلك المتغيرات .
3. يكتسب البحث الحالي اهمية ليس على المستوى النظري لمفاهيم البحث و على المستوى التطبيقي لهذه المفاهيم ايضا , وفق اطلاع الباحث قد تكون هذه المرة الاولى التي يجري فيه بحث هكذا متغيرات بنموذج واحد في بيئات عمل المهندسين , اذ من المؤمل أن يقدم البحث بعض التوجيهات والارشادات التي تساهم في بناء وتعزيز فاعلية اداء فريق المهندسين .

ثالثاً : اهداف البحث .

بالإمكان تلخيص اهمية البحث في النقاط الاتية :

- 1- معرفة مستوى ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي في بيئة عمل المهندسين عينة البحث .
- 2- الكشف عن مستوى انتشار المفاهيم ذات العلاقة بخصائص راس المال الاجتماعي بين افراد عينة البحث .
- 3- تحديد مستوى تصور المهندسين عينة البحث لفاعلية الفريق .
- 4- استكشاف الدور الذي يلعبه راس المال الاجتماعي في العلاقة بين ثقافة ادارة الخطأ وفاعلية فريق المهندسين .

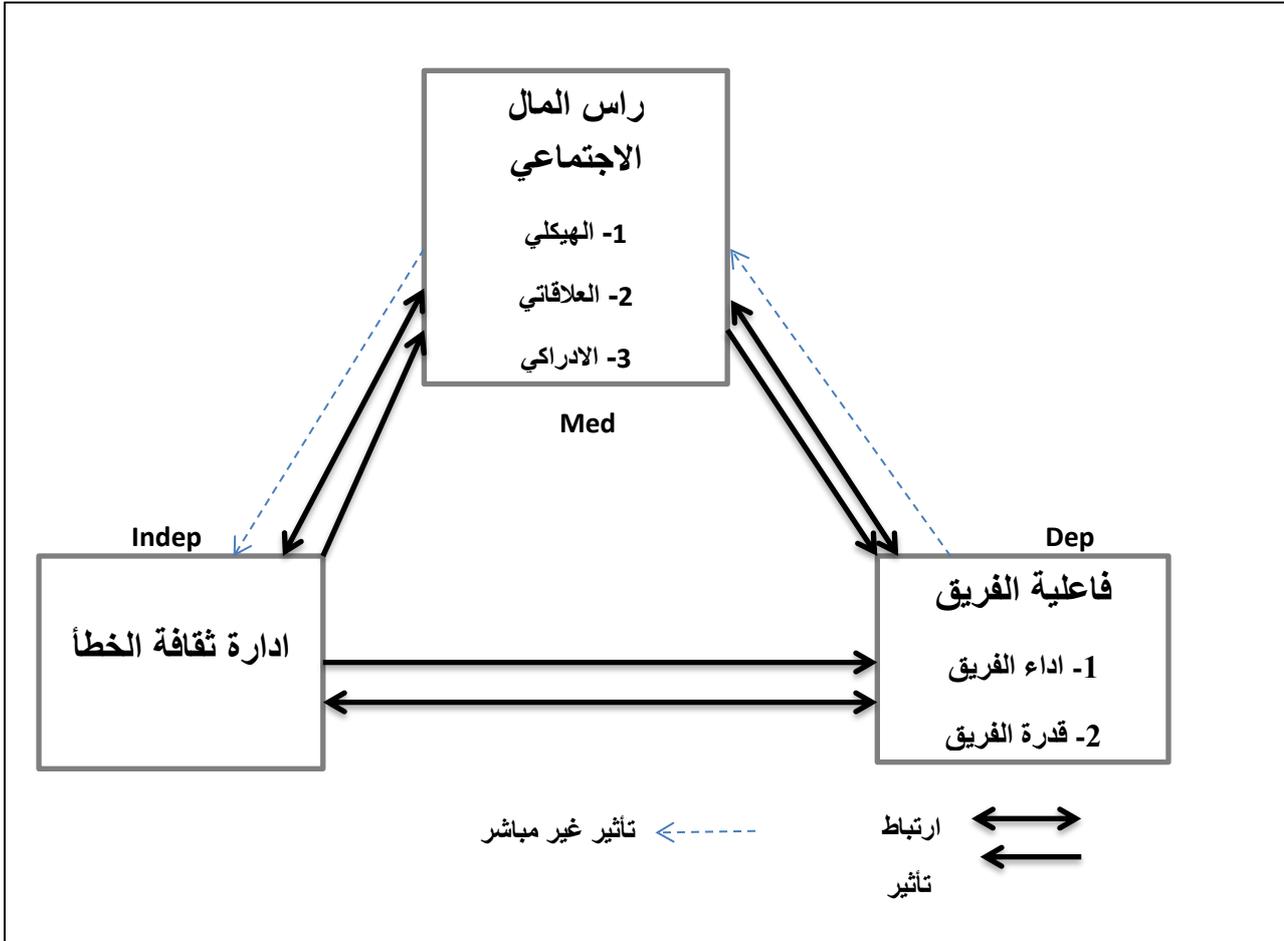
رابعاً : المخطط الفرضي للبحث .

اعتمد الباحث في تصميم المخطط الفرضي للبحث على الاطار الفكري و المفاهيمي لمتغيرات البحث والتي يمكن بيانها وفقاً للشكل رقم (1).

خامساً : فرضيات البحث .

جرى افتراض الفرضيات الاتية :

- 1- توجد علاقة ارتباط معنوي لثقافة ادارة الخطأ مع فاعلية الفريق .
- 2- توجد علاقة ارتباط معنوي لثقافة ادارة الخطأ مع راس المال الاجتماعي .
- 3- توجد علاقة ارتباط معنوي لراس المال الاجتماعي مع فاعلية الفريق .
- 4- يوجد تأثير معنوي لثقافة ادارة الخطأ في فاعلية الفريق .
- 5- يوجد تأثير معنوي لراس المال الاجتماعي في فاعلية الفريق .
- 6- يعزز وجود راس المال الاجتماعي التأثير المعنوي لثقافة ادارة الخطأ في فاعلية الفريق .



الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث

المصدر : من اعداد الباحث

سادساً: حدود البحث

1- الحدود المادية

يمكن القول: إن مدة البحث من الفترة (2021-1-2) لغاية (2021-8-10) تتضمن هذه المدة دراسة فكرة البحث وتمهيد الجانب النظري وتصميم الاستبانة وتحكيمها فضلاً عن توزيعها على عينة البحث والعمل على جمعها وتصنيفها وصولاً الى استخراج النتائج وتحليلها .

2- الحدود البشرية للبحث

اختيار عينة عشوائية من المهندسين العاملين في محافظة كربلاء والموزعون في اقسام (قسم الكهرباء والاتصالات, الماء والمجاري , الطرق والجسور , البلدية, البلديات , المشاريع الاستراتيجية , التنفيذ المباشر والمشاريع الاخرى) .

المبحث الثاني / الاطار النظري للبحث

اولا : التأسيس الفكري المفاهيمي - الترابطي بين متغيرات البحث .

في الادبيات هنالك منهجين شائعين في التعامل مع الاخطاء , الاول " ثقافة منع الاخطا " وهو الاكثر شيوعاً المنظمات التي تعتمد هذا النهج تحاول قدر الامكان منع حدوث الاخطاء (Frese & Keith, 2015) , الثاني " ثقافة ادارة الأخطاء " المنظمات التي تعتمد هذا النهج تعتقد أن القضاء على الاخطاء امر مستحيل وأن الاخطاء تحصل بين فترة واخرى , من الصعب التنبؤ بتوقيت حدوث الاخطاء وطبيعتها مع ذلك فإن الاخطاء تحدث, فكر بعض المؤلفين في نهج ثالث (مزيج من النهجين) ,حيث تحاول المؤسسات أولاً تجنب الأخطاء ولكن في حالة حدوث أخطاء فإنها تركز على التعلم منها في معظم الحالات (Dimitrova et al., 2017:661) , يستخدم الناس مزيجاً من الاثنين بمعنى أنهم يفضلون أولاً عدم ارتكاب خطأ ولكن إذا فعلوا ذلك , فإنهم يتكيفون ويركزون على التعامل معه و يأملون التقليل من عواقبه السلبية (Hofmann & Frese, 2011), في هذا البحث نركز على المنهج الثاني (ثقافة ادارة الخطأ) .

في النهج الثاني (ثقافة الخطأ) لا يُنظر إلى الأخطاء الفردية على أنها حتمية فحسب , بل يجري تأطيرها بشكل إيجابي, تعدُّ فرضاً تعليمية ثمينة وشيء يجب تشجيعه من أجل تعزيز الابتكار (Frese & Keith, 2015), بطريقة أكثر عمومية تسلط ادبيات السلوك التنظيمي و علم النفس التنظيمي الضوء على فضائل ثقافة إدارة الخطأ مقارنة بنهج منع الخطأ (Cusin & Goujon , 2019:510) , بشكل عام هنالك العديد من النتائج الإيجابية لمنهج ادارة الأخطاء المرتبطة بالمرجات المفيدة (Dimitrova et al., 2017; Frese & Keith, 2015) المرتبطة بالأداء (Nordstrom et al ., 1998) , والتأثير (Chillarege et al ., 2003) , والأدراك (Keith & Frese, 2005) , والدافع (Bell & Kozlowski, 2008) , و ثقافة ادارة الخطأ لها تأثير ايجابي كبير على سلوكيات مساعدة الموظف وسلوكيات مساعدة الزملاء ايضا (Guchait et al ., 2015 :45) , كذلك وجد (Jung&Yoon, 2017: 785) أن تصورات ثقافة إدارة الخطأ التنظيمي تؤثر على الرضا الوظيفي ونوايا التغيير بين موظفي الأغذية والمشروبات في الفنادق الفاخرة , على الرغم من الطيف الواسع من تأثيرات ثقافة ادارة الخطأ مع ذلك لا يوجد تحقيق في مدى مساهمة ثقافة ادارة الخطأ في راس المال الاجتماعي.

يفترض الباحث بشكل مفاهيمي أن تبني ثقافة ادارة الخطأ ستعمل على تعزيز ابعاد راس المال الاجتماعي , ولكن كيف يحدث ذلك ؟ **اولاً** , تبني ثقافة الخطأ يكون عن طريق غرس قيم ومبادئ وممارسات , بمعنى اخر تعزيز البعد المعرفي / الادراكي لراس المال الاجتماعي لتلك الموارد التي تقدم التفسيرات ونظم المعنى المشتركة ويشمل ذلك المعاني المشتركة واللغة والرموز عبر اعضاء المجموعة (Nahapiet&Ghoshal's, 1998:245) , اكتشفت الدراسات السابقة أن التقاهم المتبادل أو الرموز المشتركة أو نموذج الأهداف الجماعية يطور من التفاعلات الاجتماعية وتغيرات المعلومات والاتصالات (Wang, Fang, Qureshi, & Janssen, 2015) , **ثانياً** , وفق نهج ثقافة الخطأ لم يعد يُنظر إلى الأخطاء على أنها مصدر إزعاج ولكن كمصدر للتعلم والتحسين, ومن ثَمَّلا تتم معاقبتها (Shepherd et al., 2011:1235), يفترض (Cusin & Goujon , 2019:513) ان اعتبار الاخطاء كمصدر للتعلم والتحسين يخلق مناخاً من الانفتاح (بدلاً من مناخ الخوف من العقوبة) , وبعبارة أخرى فإن بيئة العمل التي تم إنشاؤها تمنح العاملين إحساساً بالثقة, حيث يتم تشجيع هؤلاء العاملين على الإبلاغ عن أخطائهم ومناقشتها وتصحيحها , ان هذا الانفتاح والتشجيع يعزز ضمناً راس المال الهيكلي, الذي يستند على العلاقات الاجتماعية بين الافراد والتفاعل الاجتماعي والمواقع الشبكية كمجهز للمعلومات والروابط الاجتماعية لتحديد كمية المعلومات المطلوبة ونوعها (Suet al ., 2005:97) , **ثالثاً** , عندما تحدث الاخطاء

اغلب الموظفين يقفون اللوم على انفسهم من جهة ومن جهة اخرى هم بحاجة الى الثقة بأخبار زملائهم عن الخطأ، قد تشجع القيم المشتركة على تنمية الثقة والعلاقات المضمنة الجديرة بالثقة (Tsai & Ghoshal, 1998), عن طريق القيم التنظيمية المشتركة يميل الموظفون إلى الثقة ببعضهم البعض ومشاركة معلومات أكثر قيمة لأنهم يتوقعون ألا يتعرضوا للأذى من الزملاء , ثقافة إدارة الأخطاء العالية ستقلل من ميل الموظفين لإلقاء اللوم على أنفسهم لأنهم يتعلمون الاهتمام بأخطائهم ومعاملتهم كأجهزة تعليمية (Keith & Frese, 2005), هذه الثقافة بالتعامل مع الأخطاء التي تحصل من الممكن أن تخلق ثقة وتعاون بين الافراد , تحتل الثقة مركز مهم في راس المال العلاقتي والمتكون من العوامل الشخصية والفردية وتتضمن مجموعة من العلاقات غير الرسمية والتي تتحدد عن طريق الاحترام المتبادل والصدقة والثقة والامانة والالتزام المتبادل (Vadakel & Sankaran, 2005:32)

بناء على ما تقدم يمتلك راس المال الاجتماعي وتبني ثقافة ادارة الخطأ الخصائص المناسبة في دعم فاعلية الفريق , اذ يتألف راس المال الهيكلي من الاهداف والتركيب الهيكلية للشبكات الاجتماعية وكذلك القواعد والاجراءات التي تساهم في تحقيق التعاون وتسهيل العمل الجماعي (Nakagawa & Shaw, 2004:7), يمكن القول إن أبعاد رأس المال الاجتماعي تمثل قوة لتحسين النتائج التنظيمية عن طريق تسهيل المعاملات التي تؤدي إلى نشر المعرفة والعمل الجماعي (Andrews, 2010:583), أثبت رأس المال الاجتماعي كظاهرة تنظيمية أنه عامل قوي يفسر العديد من الاهتمامات التنظيمية (Adler & Kwon, 2002:19), يرى (Payne et al., 2011:495) أن الباحثين لم يبنوا بالكامل إمكانات راس المال الاجتماعي كعدسة متعددة المستويات يمكن عن طريقها فهم الظواهر الادارية والتنظيمية بشكل افضل , يوفر مفهوم رأس المال الاجتماعي إمكانات هائلة لتحسين فهم الإدارة متعددة المستويات والظواهر التنظيمية. جرى فحص علاقة رأس المال الاجتماعي بالأداء على مستوى الفرد (على سبيل المثال , Seibert et al., 2001), والفريق (على سبيل المثال , Tsai, 2000).

يتفق اغلب الباحثين على التمثيل الايجابي للأخطاء الفردية ضمن السياق التنظيمي عن طريق الترويج ضمنياً لثقافة ادارة الأخطاء وجعله تحول ايجابي يصب في مصلحة المنظمة, المنظمات التي تتبنى نهج إدارة الأخطاء تخلق بيئة عمل تحفز الابتكار التنظيمي والتعلم وتحسين جودة إجراءات العمل والخدمات والمنتجات , مما يؤدي ومن ثم إلى تحسين الأداء التنظيمي (Van Dyck et al., 2005), تشمل ثقافة إدارة الأخطاء الممارسات التنظيمية المتعلقة بالتواصل بشأن الأخطاء , ومشاركة المعرفة بالأخطاء , والمساعدة في حالات الخطأ , واكتشاف الأخطاء ومعالجتها بسرعة" (Frese & Keith, 2015: 1229). قد تتيح مشاركة نفس الطموحات والرؤية في العمل للموظفين أن يصبحوا أقراناً , ومشاركة أساليب حل المشكلات الجديدة , وتحسين سرعة نقل المعلومات وبناء القدرات الفردية بين أعضاء المنظمة (Carmeli et al.:99, 2013). تكشف مراجعة الأدبيات الخاصة بفرق العمل عن حجم كبير من الدراسات الموجهة نحو تحديد مجموعات المتغيرات التي يمكن استخدامها لتفعيل فعالية الفريق (انظر على سبيل المثال Ross, Jones & Adams, 2008). على الرغم من وجود العديد من الدراسات حول فاعلية الفريق مع ذلك البحث الحالي يتيح الفرصة لاستكشاف الروابط المفاهيمية والتطبيقية التي يمكن أن تؤثر على فاعلية الفريق .

ثانياً : ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي .

إنَّ الأخطاء تحدث في كل مكان في كل صناعة ولا يمكن تجنبها بنسبة 100% (Reason, 1990:150) , تُعرَّف الأخطاء على أنها انحرافات غير مقصودة عن الخطط والأهداف أو معالجة التغذية الراجعة المناسبة أو قد تنجم عن نقص المعرفة, تدرك جميع المنظمات أن الموظفين تحت الضغط والضغط الزائد قد يرتكبون أخطاء (Helmreich & Merritt, 2017) , إدارة الأخطاء هي نهج لمعالجة الأخطاء يركز على الإجراءات التي يجب اتخاذها بعد حدوث الخطأ , مثل الاتصال بالخطأ, وتحليل الخطأ , وتفعيل النتائج الإيجابية مثل التعلم (Hagen,2013:168) , إذ تؤكد على التقليل من عواقب الأخطاء ورؤية الأخطاء على أنها قد تكون ذات قيمة وإيجابية (Wang et al.,2020:2) , بمعنى هنالك ثقافة للتعامل مع الأخطاء إذ تجعل ثقافة إدارة الأخطاء معالجة الأخطاء أكثر كفاءة عن طريق خلق تقاهمات مشتركة لحدوث الخطأ وتوجيه الأعضاء لتصور الأخطاء دون تحيز والتركيز على حل المشكلات والتعلم (Schneider et al., 2013:365) تتضمن ثقافة إدارة الأخطاء سلسلة من السلوكيات التي تعكس أشكالاً مختلفة من الدعم الموجه إلى العاملين الذين هم بحاجة الى الدعم لتقليل الأخطاء او تجنبه .

في الممارسة العملية , يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الأخطاء(Cusin & Goujon , 2019:512) . أولاً , تتوافق "الزلات" مع المواقف التي يعرف فيها الأفراد كيفية تحقيق هدف ولكن لا يؤدون الإجراءات بشكل مناسب. ثانياً , تحدث "الأخطاء المستندة إلى القواعد" عندما يجري تطبيق قواعد أو إجراءات معروفة جيداً. أخيراً , تحدث "الأخطاء القائمة على المعرفة" عندما يفتقر الأفراد إلى المعرفة لتحليل الموقف الذي يتعاملون معه بشكل صحيح, من منظور تنظيمي لا تسعى إدارة الأخطاء الفعالة إلى منع الأخطاء ولكنها تركز على إمكانية الحد من النتائج السلبية للأخطاء والاستفادة من النتائج الإيجابية (Guchait, Paşamehmetoğlu, & Madera, 2015:127) , يشكل التعامل الفعال مع الخطأ دعماً تنظيمياً مهماً يشعر الموظفون بالامتنان له (Eisenberger and Stinglhamber,2011), يقلل التعامل الفعال مع الأخطاء قلق الموظفين الناجم عن الضغوطات في مواقف الخطأ بسبب الدعم الاجتماعي المتجسد في ثقافة إدارة الخطأ (Kim & Stoner, 2017:9). إنَّ الأخطاء قد تؤدي إلى الإضرار بالعلامة التجارية وحياة الموظفين (Dyer, 2018) , قد يؤدي سوء إدارة الأخطاء إلى عواقب سلبية مما يضر بسمعة المنظمة مما يساهم في الخسائر (Van Dyck et al., 2005) بشكل عام هنالك العديد من النتائج الإيجابية لمنهج ادارة الأخطاء المرتبطة بالأداء (Nordstrom et al ., 1998) , التأثير (Chillarege et al ., 2003) , الإدراك (Keith & Frese, 2005) , الدافع (Bell & Kozlowski,2008).

ثالثاً : راس المال الاجتماعي .

يعدُّ رأس المال الاجتماعي جذاباً لأنه يمكن أن يكون أحد الأصول القيمة, عُرف راس المال الاجتماعي بعدة طرق واحد من اكثر التعاريف شيوعاً يشير إلى انه أحد الأصول المتاحة للجهات الفاعلة التي تعتمد على المواقف الهيكلية لهؤلاء الممثلين في شبكة اجتماعية والمحتوى العلائقي للروابط الاجتماعية لهؤلاء الممثلين (Leenders & Gabbay, 2001:483), عدد كبير من علماء الاجتماع والسياسية والاقتصاد ومنظري الادارة استخدموا مفهوم راس المال الاجتماعي للإجابة على الاسئلة التي تواجههم في مجال اختصاصهم , اقترح (Srivastava & Das, 2015:111) إلى أن عمليات تراكم رأس المال الاجتماعي قد تسمح للمنظمات بالوصول إلى مصادر المعرفة الخارجية ونقل والتكيف مع نظام بيئي تجاري, رأس المال الاجتماعي يتواجد بين الأفراد ; تشمل الثقة والتماسك والوصول إلى المعلومات والموارد والتعرف على المعارف الجديدة والتعلم ; وتمكن المنظمات من تطوير أو تنفيذ استراتيجيات متعددة

تعمل على تحسين الكفاءة والفعالية (Adler & Kwon, 2002) , يتفق معظم العلماء عموماً على أن رأس المال الاجتماعي يمثل الموارد التي يحققها الفرد أو المكاسب الجماعية عن طريق بنية اجتماعية أو شبكة من العلاقات (Lin, 2001)

بشكل عام يشمل رأس المال الاجتماعي الشبكات الاجتماعية ومعايير المعاملة بالمثل والجدارة بالثقة التي تنشأ عنها (Putnam, 2000:19) وهذا يدل على أن رأس المال الاجتماعي بناء متعدد يعبر عن الجوانب الهيكلية والمواقف , وجهة النظر هذه جرى التعبير عنه بشكل واضح من قبل (Nahapiet and Ghoshal's (1998) عن طريق ثلاثة ابعاد متميزة هي رأس المال الاجتماعي الهيكلي , العلاقاتي و المعرفي , الأبعاد المتعددة لرأس المال الاجتماعي جرى تشغيله وتوظيفه في 8 مقالات وفق مراجعة (Payne et al., 2011) لعقدين من البحوث الادارية وثبت تأثيره الفاعل , رأس المال الاجتماعي الهيكلي ينطوي على التكوينات الروابط بين الناس والوحدات , يشير رأس المال الاجتماعي العلائقي إلى المعاملة بالمثل التي توجه التبادلات بين أعضاء المنظمة والثقة تعدد من ابرز سمات رأس المال العلائقي, يتشكل رأس المال الاجتماعي المعرفي عن طريق الرسالة والقيم التنظيمية الأوسع نطاقاً التي تشكل السياق الذي يجري فيه تبادل المعرفة والعمل الجماعي.

رابعاً : فاعلية الفريق .

اتسمت البيئة المعاصرة بالتنافسية الشديدة والديناميكية العالية فقد اعتمدت المؤسسات تصميمات قائمة على فرق العمل لتعظيم قيمة رأس مالها البشري تتيح الفرق للمؤسسات المرونة في تكوين وإعادة تكوين عضويات الفريق لمواءمة كفاءات الأعضاء مع متطلبات المهام , أصبحت الفرق اللبنة الأساسية للتصميمات التنظيمية الحالية , بحث العديد من العلماء والباحثين في ادبيات الادارة فرق العمل والفاعلية على نطاق واسع , بشكل عام يمكن تعريف الفريق على أنه وحدة أداء تضم أكثر من شخصين لديهم تفاعل مستمر بهدف تحقيق هدف مشترك ومشاركة الأدوار ضمن حدود محددة في بيئة تنظيمية (Katzenbach & Smith, 2015:39).

يمكن تعريف فاعلية فريق العمل شخصان أو أكثر يتفاعلون اجتماعياً (وجهاً لوجه ، أو بشكل متزايد افتراضياً) لديهم هدفاً واحداً أو أكثر يجري تجميعهم لأداء المهام ذات الصلة من الناحية التنظيمية يظهر الترابط فيما يتعلق بسير العمل والأهداف والنتائج ولهم أدوار ومسؤوليات مختلفة مدمجين معا في نظام تنظيمي شامل مع حدود وروابط تتسجم مع سياق النظام الأوسع وبيئة المهام (Kozlowski & Ilgen 2006:79) , وكذلك يمكن تقييمه بيئة العمل عن طريق الموقف وسلوك أعضاء الفريق والثقافة التنظيمية والأداء (Rosset al., 2008:250) , تستخدم المنظمات الفرق بشكل متزايد من أجل زيادة ميزتها التنافسية ، وتحسين الإنتاجية ، وتعزيز الإبداع ، وزيادة أوقات الاستجابة وتحسين عملية اتخاذ القرار (Afolabi et al., 2009:211) لذلك يمكن القول أن أداء الفريق الفعال يقع ضمن نطاق المحددات الرئيسية للنجاح التنظيمي , صنف (Wanget al., 2014 :185) بالاعتماد على الدراسات السابقة فاعلية الفريق الى اربع فئات يمكن عن طريقه توسيع زاوية النظر فاعلية الفريق (أ) المواقف (على سبيل المثال الرضا الوظيفي والالتزام) ، (ب) السلوكية العمليات والحالات الناشئة (على سبيل المثال التعاون ، المساعدة و التماسك) ، (ج) الأداء الذاتي (مثل التقييمات الذاتية).

تعدُّ فاعلية العمل الجماعي ظاهرة متعددة لا يمكن تقييمه او قياس ابعادها عن طريق نموذج واحد لذلك عند الرجوع الى ادبيات الادارة والفريق نجد الكثير من (النماذج) التي تتضمن سمات مختلفة تحدد اداء الفريق بدءاً من هيكل المجموعة والعلاقات الشخصية الى المواهب وتحفيز الافراد داخل المجموعة، يعد نموذج المدخلات -العمليات- المخرجات (P-I-O) واحد من اطر فاعلية الفريق متعدد الابعاد الذي هيمن على بحوث الفريق على مدى اربعة عقود الماضية استرشد الكثير من الباحثين بإطار عمل المدخلات والنتائج (IPO) الذي اقترحه لأول مرة (1964) McGrath وصفه (1975) Hackman & Morris في هذا الإطار تصف المدخلات العوامل السابقة التي تمكن وتقييد تفاعل الأعضاء وتشمل هذه الخصائص الفردية لأعضاء الفريق (على سبيل المثال ، الكفاءات والشخصيات) ، والعوامل على مستوى الفريق (مثل هيكل المهمة ، وتأثيرات الخارجية للقائد) ، والعوامل التنظيمية والسياقية (على سبيل المثال ، ميزات التصميم التنظيمي ، التعقيد البيئي) تصف العمليات تفاعلات الأعضاء الموجهة نحو إنجاز المهمة ، العمليات مهمة لأنها تصف كيفية تحويل مدخلات الفريق إلى نتائج، وفقاً لـ (1987) Hackman يمكن تعريف فاعلية المجموعة بالاعتماد ثلاثة معايير. أولاً ، يجب أن تفي النواتج النهائية التي ينتجها الفريق أو تتجاوز المعايير التي حددتها المكونات الرئيسة داخل المنظمة. ثانياً، يجب أن تعزز العمليات الاجتماعية الداخلية تفاعل الفريق ، أو على الأقل تحافظ على قدرة المجموعة على العمل معاً في المستقبل. أخيراً يجب أن تعمل تجربة العمل في بيئة الفريق على تلبية الاحتياجات الشخصية لأعضاء الفريق بدلاً من تفاقمها (Woehr et al.,2013:111).

المبحث الثالث / الاطار العملي

أولاً : وصف عينة البحث .

عينة البحث شملت الموظفين "المهندسين" العاملين في محافظة كربلاء(المحافظة المحلية) بمختلف الاقسام وصلنا الى (120) مهندس يعمل في 8 اقسام (قسم الكهرباء والاتصالات، الماء والمجاري ، الطرق والجسور ، البلدية، البلديات، المشاريع الاستراتيجية، التنفيذ المباشر والمشاريع الاخرى) وبالتعاون مع قسم الادارية جرى توزيع الاستبانة بشكل مباشر على رغم من الاجراءات الصحية المتعلقة بجائحة فايروس كورونا، كانت فقط (114) استمارة صالحة للتحليل الاحصائي، والجدول (1) يوضح المعلومات التعريفية التي جمعها بواسطة استبانة البحث .

الجدول (1) وصف عينة البحث

النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية	العدد	التصنيف	البيان
100%	114	47%	54	ذكر	النوع الاجتماعي
		53%	60	انثى	
100%	114	26%	30	اقل من 30 سنة	العمر
		32%	37	31-40 سنة	
		35%	40	41-50 سنة	
		6%	7	51 فأكثر	
		82%	94	بكالوريوس	التحصيل العملي
		10%	12	دبلوم	
		5%	6	ماجستير	

		دكتوراه			
		2%	2		
100%	114	4%	4	اقل من 1 سنة	سنوات الخدمة
		23%	26	1-5 سنة	
		2%	24	5-10 سنة	
		53%	60	10 فاكثر	

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على استبانة البحث .

عن طريق الجدول (1) نلاحظ إن نتائج خصائص عينية البحث نسبة افراد العينة من الذكور (47%) والاناث (53%) كانت متقاربة نعتقد هذا التقارب طبيعي في بيئة عمل المهندسين بسبب اختلاف الاختصاصات الهندسية , حصل افراد العينة ضمن الفئة العمرية (41-50) سنة على النسبة الاكبر إذ بلغت (35%) وما يعادل (40) مهندس من افراد العينة, يليها الفئة العمرية (31-40) بنسبة مقاربة بلغت (32%), اما الفئات العمرية بين (41-50) سنة كانت نسبته على (35%), بشكل عام اغلب افراد العينة ضمن الفئة العمرية كبيرة مما يشكل دقة في الاجابة على اسئلة البحث الحالي , يدعم ذلك سنوات الخبرة الطويلة , اذ بلغ عدد المهندسين الذين كانت سنوات خدمتهم (10 سنوات فاكثر) ما يقارب (60 مهندس) وما يعادل (53%) من اجمالي سنوات الخدمة في دوائهم, اغلب افراد العينة حاصلين على شهادة البكالوريوس اذ بلغ عددهم (94 مهندس) يشكلون ما يقارب (82%) من اجمالي حجم العينة اعتقد أن هذه النسبة طبيعة كون طبيعة العمل الهندسي مهني -تطبيقي وليس نظري .

ثانياً / مقاييس البحث

المقاييس المستخدمة في البحث الحالي جرى استخدامه بشكل واسع من قبل الباحثين (مثلا مقياس ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي X..) وكذلك مقياس راس المال الاجتماعي و فاعلية فريق العمل , الجدول (2) يستعرض مقاييس البحث بأبعادها , عدد فقراته وترميزه , وكذلك يستعرض الجدول (3) قيم معامل كرونباخ - الفا (Cronbach Alphe) من اجل اختبار الاتساق الداخلي بين فقرات المقياس , يلاحظ أن كل القيم مقبولة وفق (Hair et al., 2006:255) , وأن كانت بعض القيم اقل من (0.70) مع ذلك تعد مقبولة ضمن البحوث الادارية-السلوكية وعليه يمكن اعتماد نموذج قياس المتغيرات الرئيسية (ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي , راس المال الاجتماعي و فاعلية الفريق) بكل فقراتها .

الجدول (2) ترميز متغيرات البحث

المتغيرات	البعد	الفقرات	الرمز	المصدر
1 ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي X	أحادي البعد	16	X	(van Dyck et al., 2005)
2 راس المال الاجتماعي M	الهيكلية	3	M1	الاعتماد على ترجمة (سعيد , الزيايدي, 2017)
	العلاقاتية	6	M2	Nahapiet & Ghoshal's (1998)
	الادراكية	4	M3	
3 فاعلية الفريق Y	اداء الفريق	3	Y1	(Aube' & Rousseau , 2005)
	قدرة الفريق	4	Y2	

المصدر : من أعداد الباحث .

الجدول (3) معامل الفا كرونباخ

المتغيرات	Reliability Statistics	
	Cronbach's Alpha	N of Items
ثقافة الخطأ التنظيمي	.865	16
راس المال الهيكلية	.647	3
راس المال العلاقاتية	.814	6
راس المال الادراكية	.661	4
اداء الفريق	.647	3
قابلية الفريق	.760	4

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25).

ثالثاً : الوصف الاحصائي : عرض النتائج البحث وتفسيرها .

صممت مقاييس البحث بالاعتماد على مقياس (Likert Five Point) الخماسي , في الجداول (4), (5), (6) استعرض للوسط الحسابي الموزون , الانحراف المعياري والاهمية النسبية لمتغيرات البحث واسئلته , تفسير طبيعة المتوسطات الحسابية سيكون وفق تصنيف (Dewberry, 2004: 15) وكما يأتي (1 - 1.80 منخفض جداً ، 1.81 - 2.60 منخفض ، 2.61 - 3.40 معتدل، 3.41 - 4.20 مرتفع جداً)، يوضح الجدول () الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير المستقل ثقافة ادارة الخطأ ، المتوسط العام بلغ (3.817) بانحراف معياري (.440) بأهمية نسبية (76%) ، هذه المتوسطات تعد مرتفعة تصنيف للفئات الوصف الاحصائي التي تعتمد على مقياس ليكرات الخماسي وهذا ما يلاحظ من استجابة معظم افراد العينة على فقرات متغير ثقافة ادارة الخطأ.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية , الانحرافات المعيارية لمتغير ثقافة ادارة الخطأ , N=114

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
1	بالنسبة لنا الأخطاء مفيدة جدًا لتحسين اجراءات العمل.	3.947	0.689	79%
2	بعد حدوث خطأ ما نفكر في كيفية تصحيحه.	4.211	0.671	84%
3	بعد حدوث الخطأ يتم تحليله بدقة.	3.991	0.804	80%
4	إذا حدث خطأ ما نأخذ الوقت الكافي للتفكير في الأمر.	3.930	0.773	79%
5	بعد ارتكاب الخطأ نحاول تحليل سبب ذلك.	3.947	0.739	79%
6	في هذه الدائرة يفكر الموظفون كثيرًا في كيفية تجنب الخطأ.	3.684	0.865	74%
7	الخطأ يوفر معلومات مهمة لاستمرار العمل.	3.860	0.715	77%
8	عند إقناع مهمة ما يمكن للموظفين أن يتعلموا الكثير من أخطائهم.	3.895	0.696	78%
9	عندما يحدث خطأ ما عادة ما نعرف كيفية تصحيحه.	3.693	0.777	74%
10	عند حدوث خطأ يجري تصحيحه على الفور.	3.658	0.785	73%
11	على الرغم من أننا نرتكب أخطاء إلا أننا لا نتخلى عن الهدف النهائي.	3.921	0.730	78%
12	عندما لا يتمكن الموظفون من تصحيح خطأ بأنفسهم فإنهم يلجؤون إلى زملائهم.	3.877	0.800	78%
13	إذا كان الموظفون غير قادرين على مواصلة عملهم بعد حدوث الخطأ فيمكنهم الاعتماد على الآخرين.	3.500	0.801	70%
14	عندما يرتكب الموظفون الخطأ يمكنهم أن يطلبوا النصيحة من الآخرين حول كيفية الاستمرار.	3.711	0.700	74%
15	عندما يرتكب موظف ما خطأ فإنه يشاركه مع الآخرين حتى لا يرتكبوا نفس الخطأ.	3.614	0.878	72%
16	في هذه الدائرة يفكر الموظفون كثيرًا في كيفية تجنب الخطأ .	3.632	0.790	73%
	الوسط الحسابي لمتغير ادارة ثقافة الخطأ	3.817	0.440	76%

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25).

يستعرض الجدول (5) الوسط الحسابي , والانحراف المعياري والاهمية النسبية للمتغير الوسيط (راس المال الاجتماعي) بأبعاده الثلاثة (الهيكلية , العلاقاتية و الإدراكية), وقد حقق متغير راس المال الاجتماعي متوسط عام مقداره (3.798) وهو اكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3), وانحراف معياري عام بلغ (0.457). بأهمية نسبية بلغت (76%), وهذا يدل ان هنالك نوع من الارتفاع في اجابات افراد العينة حول مدى توافر راس المال الاجتماعي في بيئة العمل وبين زملائهم , من حيث اعلى المتوسطات جاء بالمرتبة الاولى البعد الهيكلية لراس المال الاجتماعي بمتوسط موزون بلغ (4.050) , بالمرتبة الثانية البعد العلاقاتية لراس المال الاجتماعي بمتوسط حسابي موزون (3.674), حل بالمرتبة الثالثة البعد الإدراكية (3.671).

الجدول (5) المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية لمتغير راس المال الاجتماعي, N=114

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
1	النتقي مع زملاء العمل خارج نطاق دائرتي .	3.950	0.689	79%
2	أشعر بإمكانية طلب اي خدمة من زملائي .	4.210	0.671	84%
3	تربطني علاقة صداقة مع كل زملائي في العمل .	3.990	0.804	80%
	الوسط الحسابي لبعده الهيكلية	4.050	0.554	81%
4	لدي ثقة ان زملائي سيهتمون دائما بحاجاتي في العمل .	3.770	0.810	75%
5	لدي ثقة تامة بزملائي لأنني اشعر انهم سيقدمون التضحيات لي حيثما احتاج لها .	3.760	0.845	75%
6	اذا اشركت زملائي بمشكلاتي , فانا اعرف بانهم سيستجيبون لي باهتمام .	3.750	0.881	75%
7	واثق بانني يمكن ان اشارك مع زملائي بصعوبات العمل التي تواجهني .	3.690	0.667	74%
8	متأكد بإمكان ايصال مشاعري بصراحة لزملائي بالعمل .	3.430	0.912	69%
9	اشعر بالارتياح مع زملائي في العمل بسبب اخلاصهم لي .	3.640	0.821	73%
	الوسط الحسابي لبعده العلائقية	3.674	0.595	73%
10	اعتقد اني اشترك مع زملائي بالالتزام نحو رؤية عامة .	3.720	0.710	74%
11	اعتقد اني اهتم مع زملائي بالقضايا نفسها .	3.630	0.767	73%
12	اعتقد بانني عملت مع زملائي باتجاه انجاز اهداف مختلفة تماماً	3.530	0.822	71%
13	لدي امام بالمصطلحات (المفردات التخصصية , القواعد الفنية) التي يستخدمها زملائي في العمل .	3.810	0.830	76%
	الوسط الحسابي لبعده الادراكي	3.671	0.552	73%
	الوسط الحسابي لمتغير راس المال الاجتماعي	3.798	0.457	76%

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25).

اما الجدول (6) يظهر الاحصاء الوصفي المتعلق بالمتغير المعتمد (فاعلية فريق العمل) بشكل عام هنالك نوع من الاتفاق بين المهندسين عينة البحث بوجود تعاون بين افراد فرق العمل , اذ بلغ الوسط الحسابي العام لمتغير فاعلية الفريق (3.870) , بانحراف معياري (0.477) وشدة اجابة (77%) , ومن حيث ترتيب اهمية ابعاد فاعلية الفريق من وجهة نظر افراد العينة , احتل بعد اداء الفريق بالمرتبة الاولى بوسط حسابي بلغ (4.050) , وفي المرتبة الثانية بعد قدرة الفريق (3.691) .

الجدول (6) المتوسطات الحسابية , الانحرافات المعيارية لمتغير فاعلية الفريق , N=114

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
1	يحقق فريقنا الاهداف المخطط لهم.	3.947	0.689	79%
2	ينتج فريقنا عمل عالي الجودة .	4.211	0.671	84%
3	يمكن القول ان فريق عملنا منتج.	3.991	0.804	80%
	الوسط الحسابي لبعدها الفريق	4.050	0.554	81%
4	يتكيف فريق العمل مع التغيرات التي تحدث في بيئة العمل .	3.816	0.603	76%
5	عند حدوث مشكلة يمكن لفريق العمل حلها .	3.833	0.677	77%
6	يجري دمج الاعضاء الجدد بسهولة في الفريق .	3.447	0.777	69%
7	يمكن لموظفي الفريق العمل معاً لفترة طويلة .	3.667	0.947	73%
	الوسط الحسابي لبعدها قدرة الفريق	3.691	0.581	74%
	الوسط الحسابي لمتغير فاعلية الفريق	3.870	0.477	77%

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25).

رابعاً : اختبار فرضيات البحث .

1- فرضيات الارتباط

تنص الفرضية الاولى على ((توجد علاقة ارتباط معنوي لثقافة ادارة الخطأ مع فاعلية الفريق))

الفرضية الثانية ((توجد علاقة ارتباط معنوي لثقافة ادارة الخطأ مع راس المال الاجتماعي))

الفرضية الثالثة ((توجد علاقة ارتباط معنوي لراس المال الاجتماعي مع فاعلية الفريق)).

الجدول (7) يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث باستخدام معامل الارتباط البسيط (Pearson) يظهر الجدول مصفوفة الارتباط التي اختبرت الفرضية الرئيسية الاولى , الثانية والثالثة بأن هناك علاقات ارتباط قوية (لأن قيمتها أكبر او يساوي 0.50) وموجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (1%) بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي (X) و فاعلية الفريق (Y) اذ بلغ معامل الارتباط بينهما (0.758). وتدلل النتائج المذكورة أنفاً على قبول الفرضية الرئيسية الاولى بمعنى وجود علاقة ارتباط بين ادارة ثقافة الخطأ و فاعلية فريق العمل وهذا ينسجم مع اهداف البحث بمعنى ان هنالك دور مهم لوجود ثقافة في كيفية ادارة الخطأ التنظيمي ومن ثم انعكاسه على اداء وقدرة الفريق , تظهر المصفوفة كذلك وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين المتغير المستقل ثقافة ادارة الخطأ (X) و المتغير الوسيط راس المال الاجتماعي (M) اذ كان معامل الارتباط بينهما يقارب (0.720). بمعنى ثقافة ادارة الخطأ من عادات وتقاليد تنظيمية ترتبط بشكل ايجابي مع ما يملكه العاملون من راس مال اجتماعي , وكذلك هنالك علاقة ارتباط موجبة بين راس المال الاجتماعي و فاعلية الفريق بلغت (0.894). النتائج انفة الذكر تدل على قبول فرضيات الارتباط بمعنى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين متغيرات البحث .

جدول (7) مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث

Pearson's Correlations

Variable		X	M	Y
1. X	Pearson's r	—		
	p-value	—		
2. M	Pearson's r	0.720 ***	—	
	p-value	< .001	—	
3. Y	Pearson's r	0.758 ***	0.894 ***	—
	p-value	< .001	< .001	—

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

بالاعتماد على نتائج برنامج (JASP).

2- فرضيات التأثير .

تنص الفرضية الرابعة (يوجد تأثير معنوي لثقافة ادارة الخطأ في فاعلية الفريق))

الفرضية الخامسة (يوجد تأثير معنوي لراس المال الاجتماعي في فاعلية الفريق))

الفرضية السادسة (يعزز وجود راس المال الاجتماعي التأثير المعنوي لثقافة ادارة الخطأ في فاعلية الفريق)).

في اختبار فرضيات التأثير (الرابعة والخامسة) اعتمدنا على تحليل الانحدار البسيط (Simple Linear regression) من اجل قياس علاقات التأثير بين متغيرات البحث واختبار (F) لتحديد معنوية الانحدار (التأثير) , كما استعمل معامل التحديد (R^2) لتفسير مقدار التباين الذي يحققه تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع , تظهر نتائج اختبار الفرضية في الجدول (8) اذ يتضح أن قيمة (F) المحسوبة لأنموذج الانحدار الخطي البسيط بلغت (151.421) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية عند مستوى (1%) , مما يدل على معنوية نموذج الانحدار الخاص بهذه الفرضية, وبلغت قيمة معامل بيتا (0.729) أي إن تغير مقداره وحدة واحدة في ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي يؤدي الى تغير ايجابي مقداره (0.729) في فاعلية الفريق, وثقافة ادارة الخطأ تقسر ما يقارب 58% من التغيرات التي تظهر على فاعلية الفريق , وكذلك يظهر الجدول تأثير ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي على ابعاد فاعلية الفريق (اداء الفريق Y1 , قدرة الفريق Y2).

جدول (8) المؤشرات التحليلية لأثر ادارة ثقافة الخطأ على فاعلية الفريق

المتغيرات	اختبار F	درجة الحرية	Sig.	R^2	α	β
فاعلية الفريق (Y)	151.421	113	.001	0.575	0.823	0.729
اداء الفريق (Y1)	140.048	113	.001	0.556	0.465	0.939
قابلية الفريق (Y2)	44.889	113	.001	0.286	0.707	0.993

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25).

كذلك تظهر النتائج الواردة في الجدول (9) نتائج تحليل الانحدار هنالك تأثير طردي ذو دلالة معنوية عند مستوى 1%) راس المال الاجتماعي على الكفاءة التنظيمية اذ بلغت قيمة معامل بيتا (.323) و قيمة (F) المحسوبة بلغت (447.649) وتدل هذه النتائج على معنوية نموذج الانحدار الخاص بهذه الفرضية , اما معامل التفسير (R^2) بلغت قيمته (.80). بمعنى أن راس المال الاجتماعي يفسر ما نسبته (80%) من التغيرات الاجمالية التي تطرأ على فاعلية الفريق, اما على مستوى الابعاد نسبة التفسير تقل مع ذلك تؤكد هذه النتائج تأكيد صحة الفرضية الرئيسية الخامسة .

جدول (9) المؤشرات التحليلية لأثر راس المال الاجتماعي على فاعلية الفريق

المتغيرات	اختبار F	درجة الحرية	Sig.	R ²	α	β
فاعلية الفريق (Y)	447.649	113	.001	0.800	0.934	0.323
اداء الفريق (Y1)	107.115	113	.001	0.489	0.848	0.830
قدرة الفريق (Y2)	203.020	113	.001	0.644	1.020	0.185

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25).

البحث الحالي يختبر ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي على فاعلية الفريق عن طريق راس المال الاجتماعي للمهندسين من اجل اظهار الية وساطة استخدمنا التأثير غير المباشر باستخدام طريقة Hayes PROCESS Model (Hayes & Scharkow, 2013) تعد الية جاهزة في برنامج (JASP v.0.14) وهو اختصر لـ (Jeffreys's Amazing Statistics Program) الجدول (10) يظهر مراحل اختبار وساطة راس المال الاجتماعي في المرحلة الاولى علاقة تأثير مباشرة بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق ($\beta = 0.257, P < .001$) , في المرحلة الثانية نلاحظ التأثير غير المباشر لراس المال الاجتماعي في العلاقة بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق ($\beta = 0.556, P < .001$) في المرحلة الثالثة نلاحظ زيادة التأثيرات الاجمالية المباشرة وغير المباشرة لراس المال الاجتماعي في العلاقة بين المتغير المستقل والتابع ($\beta = 0.823, P < .001$) قمنا بتشغيل Bootstrapping لاختبار التوسط on Preacher & (CI) samples with a 95% confidence interval (500 bootstrapping) كما اقترح (Preacher & Hayes, 2008) النتائج تؤكد صحة فرضية الوساطة .

الجدول (10) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لراس المال الاجتماعي في العلاقة بين ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي وفاعلية الفريق .

Parameter estimates

Direct effects						
	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
X → Y	0.257	0.061	4.211	< .001	0.137	0.376

Note. Delta method standard errors, normal theory confidence intervals, ML estimator.

Indirect effects						
------------------	--	--	--	--	--	--

	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
X → M → Y	0.566	0.067	8.405	< .001	0.434	0.698

Note. Delta method standard errors, normal theory confidence intervals, ML estimator.

Total effects						
	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
X → Y	0.823	0.066	12.415	< .001	0.693	0.953

Note. Delta method standard errors, normal theory confidence intervals, ML estimator.

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (JASP).

المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

بالاعتماد على نتائج الجانب العملي يمكن استخلاص النتائج الاتية :

- 1- اظهرت نتائج الوصف الاحصائي حصول ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي على مستوى اجابة مرتفع وهذا يؤشر على وجود ثقافة لإدارة الخطأ لدى فريق المهندسين عينة البحث.
- 2- كما بينت نتائج الوصف الاحصائي ان نسبة الاهمية بلغت (76%) لراس المال الاجتماعي وهذا يؤشر على ان مفاهيم ابعاد راس المال الاجتماعي (الهيكلي , العلاقاتي و الاداري) متوفرة من وجهة ادراك فريق المهندسين عينة البحث .
- 3- كما بينت نتائج اختبار الفرضيات أن ثقافة ادارة الخطأ له دور مهم في تعزيز راس المال الاجتماعي للمهندسين عن طريق التأثير على ادراكهم وزيادة علاقة الشفافية بالاعتراف بالأخطاء التي تحصل في بيئة العمل .
- 4- نتائج اختبار الفرضيات وضحت كلما تبنت عينة البحث ثقافة في ادارة الاخطاء التنظيمي كلما ساهم ذلك في فاعلية فريق المهندسين .
- 5- بينت نتائج اختبار الفرضيات أن وجود راس المال الاجتماعي يمكن أن يعزز من فاعلية الفريق لأنه يزيد بطريقة غير مباشرة من فرص التعلم من الاخطاء التنظيمية التي تحصل في بيئة عمل المهندسين .

التوصيات

وفقا للاستنتاجات الجانب العملي, نقدم مجموعة من التوصيات :

- 1- من الضروري أن يتعامل المهندسين عينة مع الاخطاء عن طريق مدخل ثقافة ادارة الخطأ وليس ثقافة لقاء لوم في حالة الفشل , ويمكن استخدام استراتيجيات مثل الاعتراف بالخطأ , معرفة اسباب الخطأ والتواصل المفتوح .
- 2- في اطار بناء ثقافة ادارة الخطأ التنظيمي تقليل التركيز على عملية الوقاية من الاخطاء , العمل على تشجيع مشاركة الاخطاء وفتح قنوات الاتصال من اجل السماح لمناقشة الاخطاء والعمل على تسجيلها وتوثيقه وفق نظام يسمح بالتعلم من الاخطاء .
- 3- العمل على بناء تصور واضح لدى المهندسين عن طريق التدريب وعقد المؤتمرات والورش بالعلاقة بين ثقافة ادارة الخطأ وفاعلية الفريق وأن الكيفية التي يتعامل به مع الاخطاء تؤثر على اداء الفريق .
- 4- العمل على تعزيز العوامل التي تؤدي الى بناء وتقوية راس المال الاجتماعي في بيئة عمل المهندسين عن طريق التركيز على اهمية العمل المشترك والاهتمام بشبكات العمل كقاعدة مهمة في بناء علاقات اجتماعية متينة بين الموظفين .
- 5- تشجيع ممارسات فرق العمل وتقديم انظمة حوافز تدعم الكفاءة والفاعلية لمهندسين الكفؤين .

المصادر

سعيد , سناء عبد الرحيم , اركان عبد الله ردام , 2017 , تأثير راس المال الاجتماعي في التمكين الهيكلي للعاملين بحث تطبيقي في مديرية بلدية السماوة , مجلة العلوم الاقتصادية والادارية , العدد 103 , المجلد 24 , الصفحات 78-101 .

1. Adler PS, Kwon S-W (2002) Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review* 27(1): 17-40.
2. Afolabi, O.A., Adesina, A., & Aigbedion, A. (2009). Influence of team leadership and team commitment on teamwork and conscientiousness. *Journal of Social Sciences*, 21(3), 211-216.
3. Andrews, R. (2010). Organizational social capital, structure and performance. *human relations*, 63(5), 583-608.
4. Appelbaum, S. H., Hébert, D., & Leroux, S. (1999). Empowerment: power, culture and leadership—a strategy or fad for the millennium?. *Journal of Workplace Learning*.
5. Aube, C., & Rousseau, V. (2005). Team goal commitment and team effectiveness: the role of task interdependence and supportive behaviors. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 9(3), 189.
6. Azmy, N. (2012). The role of team effectiveness in construction project teams and project performance.
7. Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. (2008). Active learning: effects of core training design elements on self-regulatory processes, learning, and adaptability. *Journal of Applied psychology*, 93(2), 296.
8. Carmeli, A., Gelbard, R., & Reiter-Palmon, R. (2013). Leadership, creative problemsolving capacity, and creative performance: The importance of knowledge sharing. *Human Resource Management*, 52(1), 95-121.
9. Chillarege, K., Nordstrom, C., & Williams, K. (2003). Learning from our mistakes: Error management training for mature learners. *Journal of Business and Psychology*, 17, 369-385.
10. Choi, S. B., Kim, K., & Kang, S. W. (2017). Effects of transformational and shared leadership styles on employees' perception of team effectiveness. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 45(3), 377-386.

11. Cusin, J., & Goujon-Belghit, A. (2019). Error reframing: studying the promotion of an error management culture. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(4), 510-524.
12. Daniel, J. L. (2010). The effect of workplace spirituality on team effectiveness. *Journal of management development*.
13. Dewberry, C. (2004). *Statistical methods for organizational research: Theory and practice*. Psychology Press.
14. Dimitrova, N. G., Van Hooft, E. A., Van Dyck, C., & Groenewegen, P. (2017). Behind the wheel: What drives the effects of error handling?. *The Journal of social psychology*, 157(6), 658-672.
15. Dyer, C. (2018). *The Power of Company Culture: How any business can build a culture that improves productivity, performance and profits*. United Kingdom, Kogan Page Publishers.
16. Frese, M., & Keith, N. (2015). Action errors, error management and learning in organizations. *Annual Review of Psychology*, 66, 661-687.
17. Guchait, P., Lei, P., & Tews, M. J. (2016). Making teamwork work: Team knowledge for team effectiveness. *The Journal of psychology*, 150(3), 300-317.
18. Guchait, P., Paşamehmetoğlu, A., & Lanza-Abbott, J. (2015). The importance of error management culture in organizations: The impact on employee helping behaviors during service failures and recoveries in restaurants. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 14(1), 45-67.
19. Guchait, P., Paşamehmetoğlu, A., & Madera, J., (2015). Error management culture :impact on cohesion, stress, and turnover intentions. *The Service Industries Journal*, 36(3-4), 124-141.
20. Guchait, P., Zhao, X., Madera, J., Hua, N., & Okumus, F. (2018). Can error management culture increase work engagement in hotels? The moderating role of gender. *Service Business*, 12(4), 757-778.
21. Hackman, J. R., & Morris, C. G. (1975). Group tasks, group interaction process, and group performance effectiveness: A review and proposed integration. *Advances in Experimental Social Psychology*, 8, 45-99.
22. Hagen, J., 2013. *Confronting Mistakes: Lessons from the Aviation Industry* When Eisenberger, R., Stinglhamber, F., 2011. *Perceived organizational support: fostering enthusiastic and productive employees*. *Am. Psychol. Assoc.*
23. Hair Jr, J. F. (2006). Black, WC/Babin, BJ/Anderson, RE & Tatham, RL (2006): *Multivariate Data Analysis*. Auflage, Upper Saddle River.
24. Hayes, A. F., & Scharkow, M. (2013). The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis: Does method really matter?. *Psychological science*, 24(10), 1918-1927.
25. Helmreich, R. & Merritt, A. (2017). November. 11 *Safety and error management: The role of crew resource management*. In *Aviation Resource Management: Proceedings of the Fourth Australian Aviation Psychology Symposium: v. 1: Proceedings of the Fourth Australian Aviation Psychology Symposium*. United Kingdom, Routledge.
26. Hofmann, D. A., & Frese, M. (Eds.). (2011). *The organizational frontiers series (SIOP).Errors in organizations*. Routledge/Taylor & Francis Group.
27. Jung, H. S., & Yoon, H. H. (2017). Error management culture and turnover intent among food and beverage employees in deluxe hotels: the mediating effect of job satisfaction. *Service Business*, 11(4), 785-802.

28. Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (2015). *The wisdom of teams: Creating the highperformance organization*. Boston: Harvard Business Review Press.
29. Khan, I. Y. (2020). *The Impact of Shared Leadership on Team Effectiveness, in Project Teams, with Mediating Role of Trust and Moderated by Project Team Commitment (Doctoral dissertation, CAPITAL UNIVERSITY)*
30. Kim, H., Stoner, M., 2008. Burnout and turnover intention among social workers: effects of role stress, job autonomy and social support. *Adm. Soc. Work* 32 (3), 5–25.
31. Kozlowski SW, Ilgen DR. 2006. Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychol. Sci. Public Interest* 7:77–124.
32. Leenders, R. T. A., Gabbay, S. M., & Fiegenbaum, A. (2001). Corporate social capital and the strategic management paradigm: a contingency view on organizational performance. *Research School Systems, Organisation and Management*.
33. Lin, N. 2001. Building a network theory of social capital. In N. Lin, K. S. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital: Theory and research*: 3–30. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
34. Mahembe, B., & Engelbrecht, A. S. (2014). The relationship between servant leadership, organisational citizenship behaviour and team effectiveness. *SA Journal of Industrial Psychology*, 40(1), 1–10.
35. McGrath, J. E. (1964). *Social psychology: A brief introduction*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
36. Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242–266.
37. Nakagawa, Y., & Shaw, R. (2004). Social capital: A missing link to disaster recovery. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 22(1), 5–34.
38. Nordstrom, C. R., Wendland, D., & Williams, K. B. (1998). “To err is human”: An examination of the effectiveness of error management training. *Journal of business and psychology*, 12(3), 269–282.
39. Payne, G. T., Moore, C. B., Griffis, S. E., & Autry, C. W. (2011). Multilevel challenges and opportunities in social capital research. *Journal of management*, 37(2), 491–520.
40. Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879–891.
41. Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and schuster.
42. Reason, J., 1990. *Human Error*. Cambridge university press.
43. Ross, T.M., Jones, E.C., & Adam, S.G. (2008). Can team effectiveness be predicted? *Team Performance Management*, 14(5/6), 248–268 <http://dx.doi.org/10.1108/13527590810898518>
44. Schneider, B., Ehrhart, M.G., Macey, W.H., 2013. Organizational climate and culture. *Annu. Rev. Psychol.* 64, 361–388.
45. Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Liden, R. C. 2001. A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal*, 44: 219–237.
46. Shepherd, D. A., Patzelt, H., & Wolfe, M. (2011). Moving forward from project failure: Negative emotions, affective commitment, and learning from the experience. *Academy of Management Journal*, 54(6), 1229–1259.

47. Srivastava, K., & Das, R. C. (2015). Human capital management: Economics of psychological perspective. *Industrial psychiatry journal*, 24(2), 115.
48. Su, K., Lee, Y., & Tsai, Y. (2005). The paradigm of knowledge acquisition and social capital in engineering education: empirical research from Taiwanese universities. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 4(1), 93-98.
49. Tsai, W. 2000. Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages. *Strategic Management Journal*, 21: 925-940.
50. Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
51. Vadakel, R. T., & Sankaran, K., 2005, Dimensions of Social Capital and New Expectations from Knowledge Management Tools , *Compendium of Research Papers , Faculty, TAPMI , 32-40.*
52. Van Dyck, C., Frese, M., Baer, M., Sonnentag, S., 2005. Organizational error management culture and its impact on performance: a two-study replication. *J. Appl. Psychol.* 90 (6), 1228.
53. Wang, Danni, David A. Waldman, and Zhen Zhang. "A meta-analysis of shared leadership and team effectiveness." *Journal of applied psychology* 99.2 (2014): 181.
54. Wang, X. H. F., Fang, Y., Qureshi, I., & Janssen, O. (2015). Understanding employee innovative behavior: Integrating the social network and leader-member exchange perspectives. *Journal of Organizational Behavior*, 36(3), 403- 420.
55. Wang, X., Guchait, P., & Pasamehmetoglu, A. (2020). Anxiety and gratitude toward the organization: Relationships with error management culture and service recovery performance. *International Journal of Hospitality Management*, 89, 102592.
56. West, M.A. (2004) *Effective Teamwork—Practical Lessons from Organizational Teamwork*. 2nd Edition, Blackwell, USA.
57. Woehr, D. J., Arciniega, L. M., & Poling, T. L. (2013). Exploring the effects of value diversity on team effectiveness. *Journal of Business and Psychology*, 28(1), 107-121.