

UKJAES

University of Kirkuk Journal
For Administrative
and Economic Science

ISSN 2222-2995

University of Kirkuk Journal For Administrative
and Economic Science



Yahya Raghad Muhammad & Rahman Zahraa Faris Younis Abdel. Description and diagnosis the dimensions of the error management culture at the level of humanities and scientific colleges: an analytical study of the opinions to a sample of Mosul University lecturers. *University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science* (2024) 14 (3):306-315.

Description and diagnosis the dimensions of the error management culture at the level of humanities and scientific colleges: an analytical study of the opinions to a sample of Mosul University lecturers.

The research is extracted from a Msc thesis of the second researcher.

Raghad Muhammad Yahya ¹, Zahraa Faris Younis Abdel Rahman ²

^(1,2) University of Al Mosul, Faculty of Administration and Economics, Mosul, Iraq

raghad.yahya@uomosul.edu.iq ¹

zhrafars1@gmail.com ²

Abstract: The research aims to identify the description and diagnosis of the dimensions of the error management culture (thinking about the error, open communication about the error) at the University of Mosul at the level of scientific and humanities colleges and the extent of adopting these dimensions. After reviewing a group of studies and literature, the theoretical concepts were written and the model and hypotheses were built based on the dimensions of the error management culture. The research adopted the descriptive analytical approach, which is one of the most important and most common scientific research approaches in presenting and discussing data. The questionnaire was adopted as the main tool for collecting data on the research problem. A random sample of Mosul University lecturers in both scientific and human specializations, totalling (425) individuals, was targeted. Many appropriate statistical tools and methods were used, such as frequencies, percentages, arithmetic mean, and standard deviation, which were used through the statistical programs SPSS V.26. The researcher reached a set of conclusions, the most prominent of which was that there is a significant difference in the answers of the respondents for both the humanities and scientific colleges, as the retrieved forms valid for statistical analysis in the humanities colleges were higher than the scientific colleges with regard to the study variable represented by the culture of error management. As for the most important proposals, it is to work on obligating managers to systematic methods for error management and dealing with it in a rational manner in addition to it, and to provide a large degree of sympathy with the error by administrative leaders and working individuals.

Keywords: Enlightened Leadership, Teaching at the University of Mosul.

وصف وتشخيص ابعاد ثقافة ادارة الخطأ على مستوى الكليات الانسانية والعلمية: دراسة
تحليلية لآراء عينة من تدريسي جامعة الموصل
البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الثاني

أ.م.د. رعد محمد يحيى^١ الباحثة: زهراء فارس يونس عبد الرحمن^٢

^١ جامعة الموصل-كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق

المستخلص: يهدف البحث الى التعرف على وصف وتشخيص ابعاد ثقافة ادارة الخطأ (التفكير حول الخطأ، التواصل المفتوح حول الخطأ) في جامعة الموصل على مستوى الكليات العلمية والانسانية ومدى تبني هذه الابعاد، وبعد مراجعة مجموعة من الدراسات والادبيات تم كتابة المفاهيم النظرية وبناء الانموذج والفرضيات اعتمادا على ابعاد ثقافة إدارة الخطأ.

تبنى البحث المنهج الوصفي التحليلي والذي يعد احد اهم مناهج البحث العلمي واكثرها شيوعا في عرض البيانات ومناقشتها ، واعتمدت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات حول مشكلة البحث وقد تم استهداف عشوائية من تدريسيي جامعة الموصل في كل من التخصصات العلمية والانسانية والبالغ عددهم (٤٢٥) فرداً وتم استعمال العديد من الادوات والاساليب الاحصائية المناسبة مثل التكرارات ، النسب المئوية ، الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري والتي استخدمت عن طريق البرامج الاحصائية SPSS V.26 وقد توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات كان من ابرزها ان هناك فرق معنوي في اجابات المبحوثين لكل من الكليات الانسانية والعلمية حيث كانت الاستثمارات المسترجعة والصالحة للتحليل الاحصائي في الكليات الانسانية أعلى من الكليات العلمية فيما يخص متغير الدراسة المتمثل بثقافة ادارة الخطأ ، اما اهم المقترحات العمل على الزام المدراء بالطرق المنهجية لأداره الخطأ والتعامل معها بطريقة عقلانية اضافية الى منها، واتاحة درجة كبيرة من التعاطف مع الخطأ من قبل القيادات الإدارية والافراد العاملين.

الكلمات المفتاحية: ثقافة ادارة الخطأ، تدريسيي جامعة الموصل.

Corresponding Author: E-mail: ahmad.hmood@hcu.edu.iq

المقدمة:

تُعَدُّ ثقافة إدارة الخطأ إحدى الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المنظمات الحديثة لتحقيق التميز والتطور المستدام. حيث تتعرض المنظمات ومنها كليات جامعة الموصل الى مواجهة العديد من الاخطاء وتختلف تأثيرات هذه الاخطاء حيث يمكن ان تؤدي بعضها الى نتائج ايجابية والبعض الاخر يمكن ان تؤدي الى نتائج كارثية ، وبما ان القضاء على هذه الاخطاء يعتبر امرا مستحيلا حيث ان هذه الاخطاء لا بد ان تحدث بين حين واخر خصوصا في ظل البيئة المتغيرة التي تعمل فيها كليات جامعة الموصل اذا لا بد من تبني منهج يساهم في التقليل من الآثار السلبية لهذه الاخطاء وهو منهج ثقافة الخطأ ادارة الخطأ التنظيمي.

تعرّز ثقافة إدارة الخطأ الوعي الجماعي بمفهوم المسؤولية المشتركة. فبدلاً من إلقاء اللوم على الأفراد، يتم تحليل الأخطاء لفهم الجذور النظامية التي أدت إلى حدوثها. هذا النهج يمكن المنظمات من تحديد الثغرات في العمليات والأنظمة، والعمل على معالجتها بشكل شامل بدلاً من التركيز على معاقبة الفرد الذي ارتكب الخطأ ومن ثم فإن هذا النهج يساهم في خلق بيئة عمل داعمة تحفز الموظفين على التجريب والابتكار دون خوف من الفشل ، تمكن مشكلة الدراسة في معرفة مدى وجود فروق معنوية بين توجه تدريسيي كل من الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه متغير ثقافة ادارة الخطأ، وتظهر اهمية الدراسة في التوصل الى نتائج يمكن ان تساهم في تعزيز ثقافة ادارة الخطأ في جامعة الموصل على مستوى الكليات الانسانية والعلمية، اما هدف الدراسة فهو تحديد مدى تبني إدارة الجامعة المبحوثة على مستوى الكليات العلمية والانسانية لإبعاد ثقافة ادارة الخطأ ومدى التباين في ذلك ، حيث تتضمن الدراسة من محورين المحور الاول الجانب المنهجي للدراسة اما المحور الثاني الجانب النظري للدراسة اما المحور الثاني الجانب الميداني للدراسة .

المبحث الاول الجانب المنهجي للدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة

تمارس ادارة الجامعات العديد من الأنشطة والممارسات والوظائف في إطار سعيه لتحقيق أهدافها التنظيمية بالإضافة إلى أنها تستعمل مواردها البشرية وتوجهها نحو تحقيق هذه الأهداف وإنجاز الوظائف وتظهر اثناء الممارسات بين الحين والآخر متغيرات ومفردات تنظيمية تعكس الواقع الذي تعيشه منظماتنا في الوقت الحاضر، والتي تؤثر في قدرتها على الاستمرار في بيئة العمل ومن هذه المتغيرات هي الأخطاء التنظيمية سواء كانت مقصودة ام غير مقصودة والتي أصبحت حقيقة لا مفر منها، إذ تعاني الكثير من منظماتنا هذا التحدي المترتب عليه عدم القدرة على البقاء ومواجهة التحديات والتعقيدات في ظل منافسة الشديدة، فحدوث الأخطاء التنظيمية امر محتمل الوقوع لا يمكن منعه بين الحين والآخر بسبب الظروف البيئية التي تواجهها المنظمات والطبيعة البشرية غير المعصومة من الخطأ لذلك يجب تعزيز النتائج الإيجابية من هذه الأخطاء من خلال تبني ثقافة الخطأ التنظيمي والتي لديها دور كبير في تقليل نتائج الأخطاء السلبية وتعزيز نتائج الخطأ الإيجابية، بما في ذلك التعلم والابتكار من خلال التواصل والمشاركة والتعلم مع الأخطاء.

ومن خلال ما ذكر تتبلور مشكلة الدراسة الفكرية للتكامل مع مسارات المشكلة الميدانية التي تم تشخيصها عبر الزيارات الاستطلاعية والمقابلات الشخصية لعدد من التدريسين والمسؤولين التي أجرتها الباحثة في جامعة الموصل بغية وصف وتشخيص ابعاد ثقافة ادارة الخطأ على مستوى الكليات الانسانية والعلمية فقد تبين لها ان الاهتمام بثقافة ادارة الخطأ كان ضئيلاً وحتى وان كان قائماً فان استثمارها او توظيفها لم يكن لصالح اداء المنظمات المبحوثة.

ومن هنا تكمن مشكلة الدراسة الاساس في التساؤلات التالية:

هل يوجد فروق معنوية بين توجه تدريسي كل من الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه متغير ثقافة ادارة الخطأ المتمثلة بالأبعاد (التفكير حول الخطأ ، والتواصل المفتوح نحو الخطأ) ومدى التباين في ذلك ؟

ثانياً: أهمية الدراسة

ان معظم الدراسات تستمد أهميتها من المتغيرات التي تتعامل معها وفي هذا الدراسة، تم تناول متغير ثقافة ادارة الخطأ الذي يعتبر ذوي أهمية كبيرة في عالمنا اليوم، ويمكن توضيح هذه الأهمية حيث تعد ثقافة الخطأ التنظيمي أحد المواضيع الحيوية التي برزت بشكل كبير في الدراسات الاجنبية ضمن ادبيات المنظمة والسلوك التنظيمي الا انه تم تناولها بشكل محدود في الدراسات العربية. وتوضح أهمية الدراسة الميدانية في اختيارها قطاع التعليم العالي كونه من القطاعات المهمة والفاعلة في اي بلد والمتمثلة في جامعة الموصل إذ تُعد هذه المنظمة من أكبر المنظمات الحكومية في المحافظة، وهي بمثابة الصرح العلمي والثقافي والاجتماعي الاول على مستوى المحافظة حيث تضم الالاف من الافراد العاملين (تدريسين وموظفين) وهم يساهمون في تقديم الخدمات التعليمية ومسؤولين عن جودة الاداء لتلك الخدمات. يمكن لهذه الدراسة وعن طريق التطبيق العملي ان تقدم حلول للمشكلات التي تعاني منها الجامعة المبحوثة من خلال تحديد نقاط الضعف والعمل على التغلب عليها وتبني ثقافة ادارة الخطأ التي تهدف الى احداث التغيرات مثل تحمل المسؤولية والابتكار وادارة المشكلات، وتتبلور أهمية الدراسة في التوصل الى نتائج يمكن ان تساهم في تعزيز ثقافة ادارة الخطأ في جامعة الموصل فضلاً عن تعميم النتائج على باقي المنظمات المقاربة لها.

ثالثاً: أهداف الدراسة

1. تحديد مدى تبني إدارة الجامعة المبحوثة على مستوى الكليات العلمية والانسانية لإبعاد ثقافة ادارة الخطأ ومدى التباين في ذلك.
2. تقديم مجموعة من التوصيات أمام القائمين على الجامعة المبحوثة بشأن ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فضلاً عن المقترحات التي تخص الباحثين في هذا المجال لإجراء البحوث العلمية المستقبلية.

رابعاً: فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الاولى: لا يوجد فروق معنوية بين توجه تدريسي الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه متغير ثقافة ادارة الخطأ.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد فروق معنوية بين توجه تدريسي الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه ابعاد ثقافة ادارة الخطأ.

خامساً: مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة الحالية يتمثل بعينة من التدريسين في كليات جامعة الموصل بأقسامها العلمية والانسانية، تحتوي جامعة الموصل على (٢٤) كلية و (٧) مراكز بحثية بالإضافة الى المراكز الاستشارية والعيادات والمتاحف، إذ تم توزيع الاستبانة ورقياً على المنظمة المبحوثة وبعدها (٤٩٠) استمارة وتم الحصول على (٤٢٥) استمارة صالحة للتحليل الإحصائي الذي يمثل عينة الدراسة.

جدول (١): عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة

عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المسترجعة	عدد الاستمارات الصالحة للاستبانة
٢٤٥	٢٣٩	١٨٢
٢٤٥	٢٢٤	٢٤٣
٤٩٠	٤٦٣	٤٢٥
المجموع		

الجدول: من اعداد الباحثة.

سادساً: الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

اتسمت عينة الدراسة وفقاً للبيانات التي قدمها أفرادها من خلال إجاباتهم عن الجزء الأول (بيانات عامة) من استمارة الاستبيان وكما يأتي:

جدول (٢): وصف مجتمع الدراسة

الرقم	بيانات عامة	الفئات	العدد	%
١	الجنس	ذكر	٢٠٢	٤٨
		أنثى	٢٢٣	٥٢
٢	العمر	أقل من ٣١ سنة	٢٤	٦
		31-40 سنة	١١٣	٢٧
		41-50 سنة	١٩٣	٤٥
		51 فأكثر	٩٥	٢٢
		٥-١ سنة	٢٨	٧
٣	مدة الخدمة في الوظيفة الحالية	١٠-٦ سنة	٣٨	٩
		١٥-١١ سنة	٨٢	١٩
		٢٠-١٦ سنة	١٢٦	٣٠
		٢٥-٢١ سنة	٩٠	٢١
		٢٦ سنة فأكثر	٦١	١٤
		ماجستير	١٩٢	٤٥
٤	المؤهل العلمي	دكتوراه	٢٣٣	٥٥

الجدول: من اعداد الباحثة

سابعاً: منهج واسلوب الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على (المنهج الوصفي التحليلي) وذلك لأنه يعتمد على عملية جمع البيانات وتحليلها ومن ثم تفسيرها بغية الوصول الى الهدف الرئيسي من الدراسة، وقد حدد مفهومه على انه: المحاولة للوصول الى المعرفة التفصيلية والدقيقة لعناصر المشكلة او ظاهرة قائمة، من اجل الوصول الى أفضل وأدق فهم للظاهرة او المشكلة المدروسة، فالباحث يلجأ الى المنهج الوصفي التحليلي عند معرفته المسبقة بأبعاد وجوانب الظاهرة موضوع الدراسة.

ثامناً: حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة بما يأتي:

- ١- الحدود الزمنية: اذ امتدت حدود الدراسة زمنياً من تاريخ (٢٠٢٤/٣/١) ولغاية (٢٠٢٤/٦/١) التي غطت الجانب النظري والميداني.
- ٢- الحدود المكانية: تم حصر الدراسة في كليات جامعة الموصل بتخصصها العلمية والانسانية.
- ٣- الحدود البشرية: تمثلت في عينة من تدريسي جامعة الموصل في كل من الكليات العلمية والانسانية وبكافة القابهم العلمية (مدرس، مدرس مساعد، استاذ، استاذ مساعد) والذي مثلوا عينة الدراسة الحالية.
- ٤- الحدود النظرية: تم تحديد متغير الدراسة وما يتضمنه من ابعاد.

تاسعاً: الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم الاعتماد في تحليل البيانات على عدد من الأساليب الإحصائية ذات الصلة بمتغير الدراسة، وبما يتناغم مع طبيعتها لغرض الوصول إلى النتائج المرجوة من الدراسة الحالية. ولأجل الوصول إلى دقة في النتائج الإحصائية الخاصة بالدراسة واختيار فرضياتها، استعانت الباحثة بالبرمجيات الإحصائية الجاهزة مثل (SPSS) للاستدلال على النسب المئوية والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية وقياس الثبات وتحيز الطريقة المشتركة والاتساق الداخلي كما تم استخدام برنامج Microsoft Excel 2016 لغرض إجراء الاختبارات المطلوبة للدراسة.

المبحث الثاني الجانب النظري للبحث

أولاً: مفهوم الخطأ:

الخطأ وهو ضد الصواب أو مالم يعتمد فعله (ابن منظور ، ١٩٩٤ : ١١٩٣)، هو نقص أو زلة في الأداء أو السلوك أو الفهم، وان مصطلح كلمة الخطأ يشير الى جميع الاخفاقات التي يفشل فيها التسلسل المخطط للأنشطة العقلية او البدنية في تحقيق النتيجة المقصودة والتي لا يمكن ان تعزى هذه الاخفاقات الى الصدفة (Reason, 2000: 770) ، وعرفت الأخطاء ايضاً على انها قرارات وسلوكيات الافراد التي تؤدي الى فجوة غير مرغوب فيها بين الحالة المتوقعة والحقيقية و قد تؤدي الى عواقب سلبية فعلية او محتملة على الأداء التنظيمي كان من الممكن تجنبها، وعادة ما يرتبط الخطأ بقرار خاطئ ويمكن أن يكون سببه (Mangels et al., 2006 : 86)، وهناك تعريف اخر للخطأ على انه أي اجراء او اغفال غير مقصود ادى الى حدوث عواقب منحرفة عن التخطيط الدقيق او الاجراءات او الاهداف الاخرى اثناء العمل (Klamar et al., 2022: 2).

يعد الخطأ مادة أساسية يسهم في أحداث التوتر وعدم الرضا ويكون عاملاً محفزاً لحدوث الحوادث ومشكلات الجودة والاداء مما يتسبب في تدهور المناخ العام (Wang,2019:2) ذكر (Cusin & Goujon,2019:512) ان هناك خمسة انواع عدة من الاخطاء وهي الاخطاء المستندة الى القواعد والاختلاف القائمة على المهارات والاختلاف المعرفية وكذلك الزلات والهفوات.

ثانياً: مفهوم ثقافة ادارة الخطأ

مفهوم الثقافة يشير إلى مجموعة متكاملة من القيم والمعتقدات والعادات والتقاليد التي تميز جماعة معينة أو مجتمع معين هذه العناصر تشكل الهوية الجماعية لأفراد المجتمع وتؤثر على سلوكهم وتفاعلاتهم. تعد ثقافة إدارة الخطأ محورياً مهماً داخل المؤسسات التي تتعامل مع كيفية ادراك المؤسسات للأخطاء والاستجابة لها والتعامل معها والتعلم منها ، في ظل التطورات السريعة والمعقدة أصبحت إدارة الأخطاء ضرورة استراتيجية بشكل فاعل اذ ان البشر يفعلون الأخطاء في كل يوم وفي كل ساعة فهم يرتكبون الأخطاء أثناء ممارسة الحياة اليومية وعند تفاعلهم مع الناس و في العمل فبعض الأخطاء التي يقوم بها الناس مثلاً الأخطاء الطبيعية او زلات اللسان ليست ذات خطورة ويمكن تصحيحها بكل سهولة، وعلى الجانب الآخر هناك أخطاء ذات تأثيرات كبيرة جداً قد تصل الى كارثة مثل حوادث الطائرات او انفجار المفاعلات النووية او ارسال مصرف رئيسي الى الإفلاس (العطوي والحسيني، ٢٠١٨: ١٦١). وقد يكون لبعض الأخطاء عواقب ضئيلة او معدومة بالنسبة للمنظمة يمر بعضها دون ان يلاحظها أحد ويتم تحديد البعض الآخر وتصحيحه، فعندما تكون عواقب الأخطاء ليست فورية ولا خطيرة (على الأقل بالنسبة للمنظمة) فهي من المحتمل ان تتكرر مع مرور الوقت وهذا يشكل مشكلة بالنسبة للمنظمة وهو الامر الذي يتطلب ان تكون العمليات والنتائج الادارية فعالة وكفوءة وعادلة (Compton et al.,2022:513)

وعرف (Javed et al., 2020:24) ثقافة إدارة الأخطاء على أنها مجموعة مشتركة من المعايير والممارسات التنظيمية وجمع المعلومات المتعلقة بالأخطاء وتوصيلها والتعامل معها والإبلاغ عنها.

وتتمثل ثقافة إدارة الأخطاء الى الأداء الجيد لأنها تسعى الى تحقيق هدفين في وقت واحد، الهدف الأول هو التحكم والذي يتضمن الكشف السريع عن الأخطاء والتحكم في الضرر لتقليل النتائج السلبية للأخطاء (Bell & Kozlowski, 2011:21). اذ ان الأفراد العاملين في المنظمات من المتوقع أن تحدث أخطاء من قبلهم في بعض الأحيان لذا من المهم هو التركيز على احتواء الضرر المترتب على هذه الأخطاء (Weick et al, 2008:47) ومن ثم فإن الأشخاص الذين يعملون ضمن هذه الثقافات لديهم الكفاءة لتصحيح الأخطاء بفعالية وكفاءة، اما الهدف الثاني هو التعلم والذي يتضمن الوقاية من أخطاء مماثلة من الحوادث في المستقبل من خلال تحليل أسبابها والتعلم من الأخطاء وتحسين إجراءات العمل لتعظيم التأثيرات الإيجابية (Hofmann & Frese, 2011:32) ، بناء على ذلك فإن المنظمات ذات المستوى العالي من ثقافة الإدارة لديها الية فعالة للتعامل مع الأخطاء وادارتها من خلال تشجيع الموظفين للإبلاغ عن الأخطاء فور حدوثها بينما في المنظمات التي لديها إدارة منخفضة للأخطاء يتم معاقبة الموظفين في مثل هذه المنظمات والقاء اللوم عليهم لارتكابهم الأخطاء (Van Dyck et al., 2005:1225) وبالنتيجة سوف يميل الموظفون الى إخفاء الأخطاء لتجنب المشاعر السلبية مثل الخجل والخوف والشعور بالذنب (Zhao & Olivera, 2006:1015)، بينما أن ثقافة إدارة الأخطاء تشجع الموظفين على التعلم من الأخطاء من خلال فهم أسبابها أو تقليل النتائج السلبية التي تنشأ عن الخطأ (Reason,2000:769) .

يمكن معالجة الأخطاء عن طريق استراتيجيتان أساسيتان وهي (منع الخطأ) و (ادارة الخطأ) وهما استراتيجيتان متضادتان، تركز الاولى على القضاء على الخطأ قبل حدوثه اما الثانية هي تتقبل الخطأ كجزء من الحياة وتتعامل معه بشكل فعال بعد حدوثها (Dimitrova et., 2015:600) .

ثالثاً: أبعاد ثقافة إدارة الخطأ

تُعَدُّ ثقافة إدارة الخطأ أحد المفاهيم المعاصرة التي تُركّز على تحويل الأخطاء من نقاط ضعف إلى فرص للتعلم والتطوير. تهدف هذه الثقافة إلى خلق بيئة عمل تتيح للموظفين الشعور بالأمان عند ارتكاب الأخطاء، وتشجعهم على الإبلاغ عنها، والتعلم منها، بدلاً من إخفائها أو الخوف من العقاب. فقد اتفق (Van Dyck et al.,2005) و(Cigularov et al., 2010) وكل من (عطا، ٢٠٢٢) و(Nasser, 2018) على ان ابعاد ثقافة ادارة الخطأ هي (التفكير حول الخطأ، والتواصل المفتوح حول الخطأ)

١- التفكير حول الخطأ

التفكير حول الخطأ هو عملية معرفية أساسية تتضمن دراسة معمقة ومنهجية للأخطاء المحتملة أو التناقضات أو الانحرافات ضمن سياق معين، إنه نهج استباقي يتنباه الأفراد أو المنظمات لتوقع الأخطاء وفهمها ومعالجتها خلال المراحل المختلفة حيث انه في هذا النهج لا يُنظر إلى الأخطاء على أنها انتكاسات بل بوصفها فرصاً قيمة للتعلم والتحسين.

عند تحليل الخطأ وال فشل الذي يصيب المنظمة وتأثيراته وقياس أثره على المنظمة يجب طرح الأفكار حول جميع العوامل التي اسهمت في ارتكاب هذا الخطأ ثم تصنيف كل اجراء الخطأ وفقاً لمؤشر خطورة محدد (Bennett & Dune, 2002:387). قد ينظر الى أسباب فشل المنظمة بطريقتين داخلية وخارجية وكلاهما لا يقدم أي شيء في مجال تحسين المنظمة، حيث عندما تكون النظرة داخلية مثل تفكير العاملين ومستوى ذكائهم فلا يتم التوقع من الأفراد القيام بعمل أفضل مما قاموا به حيث أن إعادة التفكير في تغيير الاستراتيجية أو بذل جهد أكبر يمكن تصوره كسعي غير مثمر ، اما في النظرة الخارجية أي القاء اللوم على عوامل

خارجة عن إرادة المنظمة فإن التفكير البعيد لتغيير الاستراتيجية لن يكون له معنى أيضاً إذا لم يتمكن المرء من التحكم في النتائج (Homsma et al., 2007:561).

ان التفكير حول الخطا يساعد المنظمة والافراد العاملين على حد سواء للاعتراف بالخطا وتقديم الدعم لمن هم في مواقف الخطا وتخصيص الموارد للخطا واقامة اجتماعات لمناقشة الاخطاء بشكل علني واعطاء مكافآت لمن يبلغ عن اخطائه ومساعدة الآخرين على حل الاخطاء بالاضافة الى ذلك التعلم الجماعي والتدريب لتعزيز اهمية ادارة الاخطاء بشكل مستمر مع مرور الوقت (Ehrhart et al., 2013:381).

يشير (Fischer et al., 2018:435) ان هناك نوع من التفكير يسمى التفكير الابتكاري والذي يعد وسيلة فعالة لتطوير ثقافة ادارة الاخطاء في المنظمات ويجب على المنظمات تقييم استعدادها للابتكار والتأكد من تفعيل التفكير الابتكاري بشكل كاف في بيئتهم حيث ان التفكير الابتكاري لا يقتصر على مجال التكنولوجيا بل يمتد ليشمل مختلف جوانب المؤسسة باعتبار ان التفكير الابتكاري هو جزء اساسي من الثقافة التنظيمية ويمكن للمنظمات تحسين قدرتها على التعامل مع الاخطاء والابتكار في حل المشكلات مما يساهم في تعزيز الاداء الشامل والتطوير المستمر.

٢- التواصل حول الخطأ

في إدارة المنظمات يعد التواصل الفعال حول الأخطاء أمراً بالغ الأهمية، لا يقتصر التواصل حول الأخطاء على الاعتراف بالأخطاء فحسب بل يتعلق الأمر بالاستفادة من الأخطاء كفرص للنمو والتعلم والتغيير الإيجابي. تلعب قنوات الاتصال الواضحة مثل اجتماعات الفريق دوراً حيوياً في نشر المعلومات حول الأخطاء عبر المنظمة، إن المنظمات التي تعطي الأولوية للاتصال الواضح بالأخطاء لا تعزز مشاركة الموظفين فحسب بل تجسد أيضاً الالتزام بحل المشكلات بشكل تعاوني، ومن خلال التأكيد على العقلية الموجهة نحو الحلول ودمج مناقشات الأخطاء في قنوات الاتصال المختلفة تولد هذه المنظمات ثقافة تتميز بالقدرة على التكيف والنمو والازدهار وسط التحديات مما يساهم في نهاية المطاف في نجاح المنظمة على المدى الطويل يعد التواصل حول الخطأ أول خطوات التواصل الى حل نحو الخطأ ومعالجته حيث انه يقوم على تشخيص الخطأ والتواصل مع الافراد العاملين عند اكتشاف الأخطاء والتعاون المشترك في معالجة هذا الخطأ (عطا، ٢٠٢٢: ١٤٧٥).

يساعد التواصل حول الاخطاء في خلق جو منفتح بين الافراد لأجل تبادل الاخطاء والتعلم من بعضهم البعض ومناقشة الافكار المطروحة، مع التركيز على تحسين الفكرة بدلا من الغائها، حيث يتم مناقشة الافكار السيئة والباطلة قبل ان تصل الى فكرة جيدة، وبالطبع لا يمكن مسبقا معرفة اي الافكار هي جيدة وايها ليست كذلك، لذا يعد العقل المنفتح والمناقشات المفتوحة والتواصل المفتوح امورا حاسمة في ادارة الخطا (Javed et al., 2020:32).

المبحث الثالث الجانب الميداني للبحث

اولا: قياس ثبات الاستبيان

تم حساب ثبات اداة البحث وفق طريقة معامل كرونباخ الفا للاتساق الداخلي والتي تعد من اهم المقاييس المستخدمة في قياس ثبات الاستبانة واكثرها شيوعا واستخداما في مجالات البحث العلمي، وقد صنف قيم معامل الثبات الى ثلاثة مستويات، فالقيم الأكثر من (70%) تعتبر عالية المستوى، في حين تكون منخفضة إذا قلت قيمة معامل الثبات عن (70%)، ويبين الجدول (٣) نتائج اختبار معامل كرونباخ الفا لكل بعد ومعامل الفا الطبقي للأبعاد مجتمعة، في المؤسسة المبحوثة، حيث تشير النتائج الى ان قيمة معامل ألفا الطبقي بلغت قيمته (٠,٩٢) وهي أكبر من (٠,٧٠)، وهذا يدل على قوة ثبات الاستبانة بشكل عام.

جدول (٣): قياس الثبات لأبعاد الدراسة منفردة وبشكل كلي

المتغير	الأبعاد	العبارات	معامل كرونباخ الفا لكل بعد	معامل الفا الطبقي للأبعاد مجتمعة
α_i	α_{st}	التفكير حول الخطأ	٠,٩٥	٠,٩٨
		التواصل المفتوح حول الخطأ	٠,٨٩	

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243

ثانيا: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

يعد اختبار التوزيع الاحتمالي للمتغيرات المدروسة من الشروط الاساسية في اي تحليل احصائي اذ تتطلب اغلب طرق التقدير واختبار الفرضيات شرطاً أساسياً، وهو في ان تمتلك المتغيرات المدروسة توزيعاً احتمالياً عادياً ما يكون هذا التوزيع هو التوزيع الطبيعي، ويعد معيار (Kolmogorov-Smirnov) احد اهم المعايير الاحصائية المستخدمة لاختبار التوزيع الطبيعي ويمتاز بملائمته لحجوم العينات الكبيرة، وتشير نتائج الاختبار الموضح في الجدول (٤) الى ان نجد ان جميع القيم الاحتمالية (P-value) ظهرت اقل من (٠,٠٥) وهذا دليل على ان المتغيرات الاثنى بأبعادها لا تتبع التوزيع الاحتمالي الطبيعي، حيث أن فرضية العدم تنص على أن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي أما الفرضية البديلة فتشير الى ان المتغير لا يتبع التوزيع الطبيعي.

جدول (٤): قيم معيار (Kolmogorov-Smirnov) لفحص التوزيع الطبيعي لمتغيرات وابعاد الدراسة

Tests of Normality				
Kolmogorov-Smirnov				
النوع	الوصف	Statistic	N	P-value
ثقافة ادارة الخطأ		.043	243	.200*

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243

ثالثاً - وصف وتشخيص اجابات المبحوثين عن الكليات الانسانية

يتضمن متغير ثقافة ادارة الخطأ في الاستبانة بعدين ، وفقاً لنتائج جدول (٥) ان جميع الإجابات ولكل الابعاد الخاصة بمتغير ثقافة ادارة الاخطاء كانت اعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (٣)، وان الجدول (٥) يوضح الأهمية النسبية لأبعاد ثقافة ادارة الاخطاء من وجهة نظر تدريسيي جامعة الموصل في الكليات الانسانية عن طريق قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية تبين لنا ان اهم الابعاد لمتغير ثقافة ادارة الاخطاء نسبياً هو بُعد التفكير حول الخطأ وذلك بدلالة قيمة الوسط الحسابي البالغ (3.75) والانحراف المعياري (٠,٧٧٦) وبأهمية نسبية بلغت (74.90%)، في حين ان بُعد التواصل المفتوح حول الخطأ تبين ان اقل الابعاد أهمية وذلك بدلالة قيمة الوسط الحسابي التي بلغت (3.72) والانحراف المعياري (٠,٨٢١) وبأهمية نسبية قدرها (74.36%).

جدول (٥) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لأبعاد ثقافة ادارة الاخطاء.

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	التفكير حول الخطأ	3.75	٦.77٠	74.90	الاول
٢	التواصل المفتوح حول الخطأ	3.72	.821٠	74.36	الثاني

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243

رابعاً- وصف وتشخيص اجابات المبحوثين عن الكليات العلمية

وفقاً للنتائج التي يعرضها الجدول (٦) ان جميع الإجابات ولكل الابعاد الخاصة بمتغير ثقافة ادارة الاخطاء كانت اعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (٣)، وان الجدول (٦) يوضح الأهمية النسبية لأبعاد ثقافة ادارة الاخطاء من وجهة نظر تدريسيي جامعة الموصل في الكليات العلمية ، عن طريق قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية تبين لنا ان اهم الابعاد لمتغير ثقافة ادارة الاخطاء نسبياً هو بُعد التفكير حول الخطأ وذلك بدلالة قيمة الوسط الحسابي البالغ (٣,٩٩) والانحراف المعياري (٠,٧٩٢) وبأهمية نسبية بلغت (٧٩,٧٤%)، في حين ان بُعد التواصل المفتوح حول الخطأ جاء في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية وذلك بدلالة قيمة الوسط الحسابي التي بلغت (٣,٩٩) والانحراف المعياري (٠,٦٧٨) وبأهمية نسبية قدرها (٧٩,٨٧%).

جدول (٦) الأهمية النسبية لأبعاد ثقافة ادارة الاخطاء.

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	التفكير حول الخطأ	3.99	0.792	79.74	الأول
٢	التواصل المفتوح حول الخطأ	3.99	0.678	79.87	الثاني

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=182

خامساً- اختبار الفرضيات:

في هذه الفقرة سوف نقوم باختبار الفروق بين توجه كل من التدريسيين في الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه كل من: الفرضية الرئيسية الاولى: لا يوجد فروق معنوية بين توجه تدريسيي الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه متغير ثقافة ادارة الخطأ

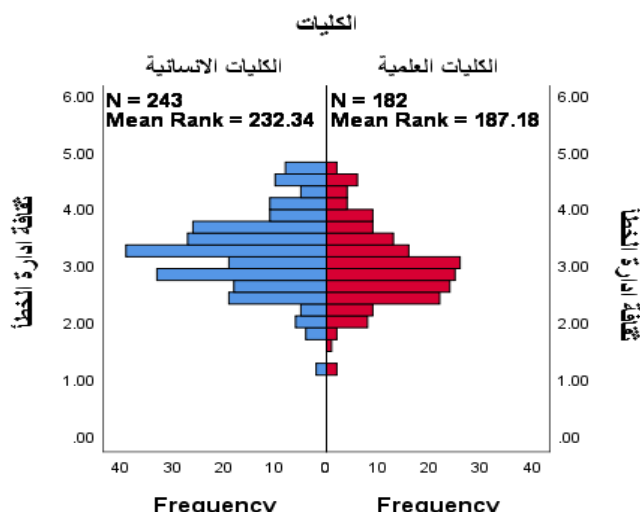
تظهر نتائج الجدول (٧) والشكل (١) وجود فروق معنوية بين الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه متغير ثقافة ادارة الخطأ وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) المرافقة لاختبار (Mann-Whitney U Test) والتي بلغت (٠,٠٠١) وهي اقل من (٠,٠٥) ، حيث بلغ متوسط الرتب للكليات الانسانية (٢٣٢,٣٤) وهو اعلى من متوسط الرتب للكليات العلمية الذي بلغ (١٨٧,١٨).

جدول (٧) اختبار الفروق بين توجه تدريسيي الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه متغير ثقافة ادارة الخطأ

المتغير	الكليات	متوسط الرتب	نوع الاختبار	P-value	القرار
ثقافة ادارة الخطأ	الانسانية	٢٣٢,٣٤	Mann-Whitney U Test	٠,٠٠٠	رفض فرضية العدم
	العلمية	١٨٧,١٨			

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243

Independent-Samples Mann-Whitney U Test



شكل (1) قيم متوسط الرتب لمتغير ثقافة ادارة الخطأ على المستوى الكلي في كل من الكليات الانسانية والعلمية.
المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243

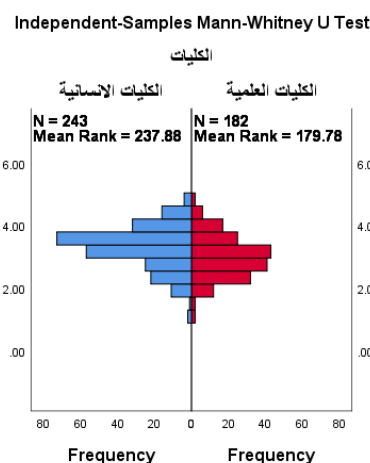
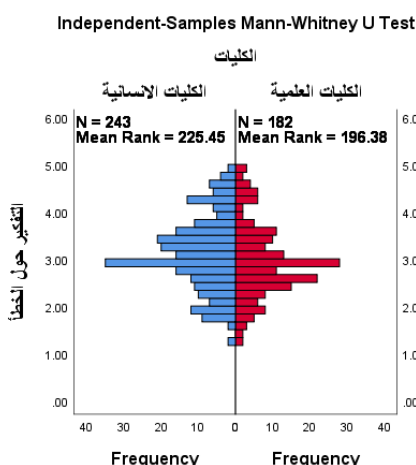
الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد فروق معنوية بين توجه تدريسي الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه ابعاد متغير ثقافة ادارة الخطأ

تؤشر نتائج الجدول (٨) والشكل (٢) الى وجود فروق معنوية بين الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه ابعاد ثقافة ادارة الخطأ متمثلة بـ [(التفكير حول الخطأ) ، (التواصل المفتوح حول الخطأ)] على التوالي وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) المرافقة لاختبار (Mann-Whitney U Test) والتي بلغت [(٠,٠١٦) ، (٠,٠٠٠)] على التوالي وهي اقل من (٠,٠٥) ، حيث ظهرت قيمة متوسط الرتب للكليات الانسانية للبعدين اعلاه [(٢٢٥,٤٥) ، (٢٤٣,٨٨)] وهي اعلى من متوسط الرتب للكليات العلمية لنفس البعدين والتي بلغت [(١٩٦,٣٨) ، (١٧٩,٧٨)] على الترتيب .

جدول (٨): اختبار الفروق بين توجه تدريسي الكليات الانسانية والكليات العلمية تجاه ابعاد متغير ثقافة ادارة الخطأ

المتغير	الكليات	متوسط الرتب	نوع الاختبار	P-value	القرار
التفكير حول الخطأ	الانسانية	٢٢٥,٤٥	Mann-Whitney U Test	٠,٠١٦	قبول فرضية العدم
	العلمية	١٩٦,٣٨			
التواصل المفتوح حول الخطأ	الانسانية	٢٤٣,٨٨		٠,٠٠٠	قبول فرضية العدم
	العلمية	١٧٩,٧٨			

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243



شكل (٢): قيم متوسط الرتب للأبعاد متغير ثقافة ادارة الخطأ على المستوى الجزئي في كل من الكليات الانسانية والعلمية.
المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.26) n=243

المبحث الرابع الاستنتاجات والمقترحات

اولاً: الاستنتاجات

يُقدم هذا المبحث عرض للاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة في ضوء ما تم عرضه في الجانب النظري ونتائج التحليل العملي، وكما يأتي:

١. تساهم ثقافة إدارة الخطأ بأبعادها الاثنيتين على تحفيز السلوك الأخلاقي بين العاملين.
٢. ان الاهتمام بتعزيز إدارة الخطأ يعتبر من الأولويات المهمة لتشجيع وعي المنظمات ومساندة القيادات في مواجهة الازمات والقدرة على تجاوزها مستقبلاً.
٣. تبين من نتائج وصف تشخيص أبعاد ثقافة إدارة الخطأ أن المعدل العام لإجابات الأفراد المبحوثين على مستوى الكليات الانسانية والعلمية كانت بالاتجاه الإيجابي، مما يدل على اهتمام افراد عينة الدراسة بهذه الأبعاد.
٤. تبين من نتائج الأهمية النسبية لأبعاد ثقافة إدارة الخطأ من وجهة نظر تدريسي جامعة الموصل على مستوى الكليات الانسانية وان أهم أبعاد متغير ثقافة إدارة الخطأ نسبياً هو بعد التفكير حول الخطأ والذي كان في المرتبة الأولى، يليه بعد التواصل المفتوح حول الخطأ في المرتبة الثانية مما يدل على أن عينة الدراسة حددت ترتيب ثقافة إدارة الخطأ حسب أهميتها في الجامعة المبحوثة، وأن تطبيقها على المستوى العملي يكون بهذا الترتيب من أهميتها في الجامعة المبحوثة، وأن تطبيقها على المستوى العملي يكون بهذا الترتيب.
٥. تبين من نتائج الأهمية النسبية لأبعاد ثقافة إدارة الخطأ من وجهة نظر تدريسي جامعة الموصل على مستوى الكليات العلمية وان أهم أبعاد متغير ثقافة إدارة الخطأ نسبياً هو بعد التفكير حول الخطأ والذي كان في المرتبة الأولى، يليه بعد التواصل المفتوح حول الخطأ في المرتبة الثانية مما يدل على أن عينة الدراسة حددت ترتيب ثقافة إدارة الخطأ حسب أهميتها في الجامعة المبحوثة، وأن تطبيقها على المستوى العملي يكون بهذا الترتيب من أهميتها في الجامعة المبحوثة، وأن تطبيقها على المستوى العملي يكون بهذا الترتيب.
٦. هناك فرق معنوي في اجابات المبحوثين لكل من الكليات الانسانية والعلمية حيث كانت الاستثمارات المسترجعة والصالحة للتحليل الاحصائي في الكليات الانسانية أعلى من الكليات العلمية فيما يخص متغير الدراسة المتمثل بثقافة ادارة الخطأ وهذا يدل على ان الكليات الانسانية لديها اهتمام أكبر من خلال قاداتها بالسلوكيات والادوار التي تسمح بالاعتراف بالأخطاء ومساعدة الآخرين في معالجة المشاكل في العمل.

ثانياً: المقترحات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة، تقدم الباحثة مجموعة من المقترحات وكما يأتي:

١. يجب على القيادات الإدارية في الجامعة المبحوثة تحفيز التواصل الفعال ما بين فرق العمل مع تحديد الطرق التواصل بصورة شفافة وفعالة عبر تبني المناقشات، الاجتماعات الدورية، وورش العمل او المناسبات الاجتماعية التي بدورها تعزز هذا التواصل بين الأعضاء.
٢. ينبغي على القيادات في الجامعة المبحوثة الاهتمام بثقافة إدارة الخطأ وذلك لدورها الجوهرية في تطوير اداء الجامعة في ظل بيئة يسودها العديد من المعوقات.
٣. نشر ثقافة إدارة الخطأ عبر اجراء الأبحاث والدراسات الواعية لمنهج إدارة الخطأ مع تطوير الثقافات لتنسجم مع التفكير حول الخطأ.
٤. التزام المدراء بالطرق المنهجية لإدارة الخطأ والتعامل معها بطريقة عقلانية اضافية الى منها، واتاحة درجة كبيرة من التعاطف مع الخطأ من قبل القيادات الإدارية والافراد العاملين.
٥. أهمية تعزيز المفاهيم النظرية المتعلقة بثقافة إدارة الخطأ (التفكير حول الخطأ، التواصل حول الخطأ) لدى الافراد العاملين في الجامعة المبحوثة لخفض النتائج السلبية المترتبة عند حدوث الأخطاء.
٦. تحديد منهجية علمية لإدارة الخطأ من اجل اكتشاف الاخطاء وتفسيرها في وقت مبكر لتحديد الإجراءات اللازمة مع وضع اللوائح والعلامات والارشادات التحذيرية لتوضح أن الخطأ له تأثير ضار بما يحفز ثقافة إدارة الخطأ لدى الأفراد في الجامعة المبحوثة.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- ١- ابن منظور، معجم لسان العرب، دار المعارف للنشر، الطبعة الثالثة (١٩٩٤)، ص ١١٩٣.
- ٢- عامر علي العطوي، & كمال كاظم الحسيني. (٢٠١٨). دور ثقافة إدارة الخطأ في تعزيز سلوك العمل الاستباقي من خلال الدور الوسيط للتمكين النفسي دراسة تحليلية متعددة المستويات. *Al-Ghary Journal of Economic and Administrative Sciences*, ١٥(٤).
- ٣- عطا، ر.، & رغداء. (٢٠٢٢). ثقافة إدارة الخطأ كمتغير وسيط في العلاقة بين القيادة التكميلية والملكية النفسية بالتطبيق على المستشفيات الحكومية بمحافظة دمياط. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*, ٣(٢), ١٥١٧-١٤٦١.

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

- 1- Amer Ali Al-Atwi, & Kamal Kazem Al-Husseini. (2018). The role of error management culture in enhancing proactive work behavior through the mediating role of psychological empowerment, a multi-level analytical study. *Al-Ghary Journal of Economic and Administrative Sciences*, 15.(٤)
- 2- Atta, R., & Raghdad. (2022). Error management culture as an intermediary variable in the relationship between adaptive leadership and psychological ownership, applied to government hospitals in Damietta Governorate. *Scientific Journal of Financial and Commercial Studies and Research*, 3(2), 1461-1517.
- 3- Ibn Manzur, *Lisan Al-Arab Dictionary*, Dar Al-Maaref Publishing, Third Edition (1994), p. 1193.

ثالثاً: المصادر الأجنبية

- 1- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. (2011). Collective failure: The emergence, consequences, and management of errors in teams. *Errors in organizations*, 113-141.
- 2- Bennett, D. S., & Dune, L. (2002). Everyday thoughts: Harnessing the thought process toward a practical framework for increasing critical thinking and reducing error. *Critical Care Nursing Clinics*, 14(4), 385-390.
- 3- Cigularov, K. P., Chen, P. Y., & Rosecrance, J. (2010). The effects of error management climate and safety communication on safety: A multi-level study. *Accident analysis & prevention*, 42(5), 1498-1506.
- 4- Compton Mallory E., Matthew M. Young, Justin Bullock (2022). Administrative Errors and Race: Can Technology Mitigate Inequitable Administrative Outcomes. *Journal of Public Administration Research and Theory*. 33 (3).
- 5- 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).
- 6- Dimitrova, N. G., Van Dyck, C., Van Hooft, E. A., & Groenewegen, P. (2015). Don't fuss, focus: The mediating effect of on-task thoughts on the relationship between error approach instructions and task performance. *Applied Psychology*, 64(3).
- 7- Ehrhart, M. G., Schneider, B., & Macey, W. H. (2013). *Organizational climate and culture: An introduction to theory, research, and practice*. Routledge.
- 8- Fischer, S., Frese, M., Mertins, J. C., & Hardt-Gawron, J. V. (2018). The role of error management culture for firm and individual innovativeness. *Applied Psychology*, 67(3).
- 9- Hofmann DA, Frese M.(2011). Errors, error taxonomies, error prevention, and error management: laying the groundwork for discussing errors in organizations., pp. 1–44.
- 10- Homsma, G. J., Van Dyck, C., De Gilder, D., Koopman, P. L., & Elfring, T. (2007). Overcoming errors: A closer look at the attributional mechanism. *Journal of Business and Psychology*, 21, 559-583.
- 11- Javed, B., Jalees, T., Herani, G. M., & Rolle, J. A. (2020). Error Management Culture and its impact on organizational performance: A moderated mediation model. *Journal of Business and Retail Management Research*, 15(1).
- 12- Klamar, A., Horvath, D., Keith, N., and Frese, M. (2022). Inducing error management culture—evidence from experimental team studies. *Front. Psychol.*12.
- 13- Mangels JA, Butterfield B, Lamb J, Good C, Dweck CS. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Soc. Cogn. Affect. Neurosci.*1:75–86
- 14- Nasser, A. L. W. H. (2018). Diagnosed indicators Organizational Silos towards Error Management Climate: A Pilot Study for the views of Sample employees private banks in the Central Euphrates provinces. *Managerial Studies Journal*, 10(21).
- 15- Reason, J. (2000). Human error: models and management. *Bmj*, 320(7237), 768–770
- 16- Van Dyck, C., Frese, M., Baer, M., & Sonnentag, S. (2005). Organizational error management culture and its impact on performance: a two-study replication. *Journal of applied psychology*, 90(6), 1228.
- 17- Wang, X. (2019). *The Importance of Error Management in Hospitality Organizations: Evidences from Error Management Culture and Error Tolerance*, Houston University, Doctoral dissertation.
- 18- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2008). Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness. *Crisis management*, 3, 81-123.