

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي
دراسة استطلاعية بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتتي (عقلة أحمد)

THE USE OF THE CANONICAL CORRELATION IN REVEALING THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DIMENSIONS
FUNCTIONAL ENRICHMENT AND ORGANIZATIONAL CREATIVITY, AN EXPLORATORY STUDY AT THE DIRECTORATE
OF TRANS-MEDIERRANEAN GAS PIPELINE, ENRICO MATTEI (Oglet Ahmed).

*
خالد علي

مخبر إدارة أعمال المؤسسات الاقتصادية المستدامة، جامعة الوادي - الجزائر.

Ali-khaled@univ-eloued.dz

تاريخ النشر: 2022/09/30

تاريخ القبول: 2022/09/24

تاريخ الإستلام: 2022/02/10

ملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي بمديرية أنبوب الغاز، وقد تم استخدام استبانة تتكون من 44 فقرة، وزعت على عينة تتكون من 93 فردا، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى كل من الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي لدى العاملين في العينة المدروسة كان مرتفعا، وأظهرت أيضا وجود علاقة طردية موجبة بين الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي. وتبين من نتائج تحليل الارتباط القانوني وجود علاقة قوية بين تلك الأبعاد، فقد بلغ معامل الارتباط القانوني بينها 0.65. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في استجابات أفراد الدراسة إزاء محور الإثراء الوظيفي مردها متغير الدخل، في حين كان هناك فروق في استجابات أفراد الدراسة إزاء محور الإبداع التنظيمي مردها ذات المتغير.

الكلمات المفتاحية: الارتباط القانوني؛ الإثراء الوظيفي؛ الإبداع التنظيمي؛ البيانات المفقودة؛ الانحدار المتعدد الهرمي.
تصنيف JEL: M1، C30.

Abstract:

The study aimed to reveal the relationship between the dimensions of job enrichment and organizational creativity in the Gas Pipe Directorate. A questionnaire consisting of 44 items was used, distributed to a sample of 93 individuals. The study concluded that the level of both job enrichment and organizational creativity among workers in the studied sample was high, and also showed a positive direct relationship between job enrichment and organizational creativity. The results of the canonical correlation analysis revealed a strong relationship between these dimensions, as the legal correlation coefficient between them was 0.65. The study also found that there were no differences in the responses of the study members to the axis of job enrichment due to the income variable, while there were differences in the responses of the study members to the axis of organizational creativity due to the same variable.

Keywords: Canonical Correlation; career enrichment; Organizational creativity; Hierarchical multiple regression.

Jel Classification Codes: C30; M1.

* المؤلف المراسل.

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي

دراسة استطلاعية بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتي (عقلة أحمد)

1. مقدمة:

إنه لمن مكرور القول أن هذا العصر يتميز بتأثير العولمة والتطورات العلمية والتكنولوجية على الأفراد والمنظمات على حد سواء، مما يتطلب من هذه الأخيرة أن تتوفر على موارد بشرية متميزة ومؤهلة، يمكنها بواسطتها أن تنافس على ريادة الأعمال أو المحافظة على مكانتها في عالم الأعمال. ومن أجل ذلك فكل المنظمات على اختلافها تسعى إلى أن يكون لديها موظفين متعددي المهارات والخبرات من أجل مواكبة تلك التغييرات المتسارعة، ودائما ما تولي المنظمات الرائدة اهتماما بالغاً بموردها البشري فتعمل على تنمية قدراته ومهاراته الوظيفية، إضافة إلى تطوير بيئة العمل لجعلها أكثر ملائمة لمتطلبات هذا المورد. ولا يتم ذلك إلا بتبني أساليب جديدة في أداء العمل، كتعزيز الحرية والاستقلالية لدى العاملين، ودمج وربط المهام، من خلال التنوع والتكامل والتوسيع في مستوى المهارات وإثراء المعارف، مما يزيد من قوة الارتباط الوظيفي وتعزيز الرقابة الذاتية، لضمان أكبر قدر من الأداء الفعال.

ويعد الإثراء الوظيفي أحد أبرز الأساليب المعتمدة في تنمية الدوافع المرتبطة بالأداء، فهو يكتسي أهمية بالغة، كونه يمنح الأفراد فرصة زيادة مشاركة وممارسة الوظائف، التي تنض من مهارات متنوعة ومتكاملة وذات أهمية قياسا بمؤهلاتهم، مع تمكينهم من أداء وظائفهم بالطرائق التي يرونها مناسبة لهم، ذلك ما يوسع مجالات التعلم في إطار ممارسة وظيفتهم ويساهم في ترقية فرص التطوير المهني، كما يضمن نجاحهم في مساهمهم الوظيفي وفقا للأهداف المسطرة.

1.1. مشكلة الدراسة:

يشكل الإبداع التنظيمي المظلة الرئيسية التي تحث على تفعيل قدرات المنظمة من خلال أنشطتها المختلفة للوصول إلى حالة التميز وتقديم ما هو جديد بشكل مستمر، في تولد من خلال ذلك ميزات تنافسية مستدامة، وإن جهود الإبداع تتجسد بتوجيه برامج وعمليات المنظمة كي تصبح أكثر قربا من متطلبات السوق والزبائن على اختلاف فئاتهم. ولا يمكن لأي منظمة أن تمارس الإبداع أو تجعل من موظفيها مبدعين في أداء أعمالهم ما لم تفسح لهم المجال لتنمية مهاراتهم والمشاركة في اتخاذ القرار إضافة إلى منحهم الاستقلالية والحرية الكافية في أداء العمل والأخذ بروح المبادرة.

وعلى ذلك، جاءت هذه الدراسة محاولة لإبراز علاقة الإثراء الوظيفي بالإبداع التنظيمي. وعليه، ستكون الأسئلة الموالية موضع اهتمام هذه الدراسة.

❖ ما مدى استخدام مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط لأسلوب الإثراء الوظيفي في تنمية وتطوير قدرات العاملين لديها.

❖ ما مستوى الإبداع التنظيمي للعاملين بمديرية الغاز العابر للمتوسط.

2.1. فرضيات الدراسة: بناء على مشكلة الدراسة، يمكن تحديد فرضياتها فيما يأتي:

❖ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى الإثراء الوظيفي في مستوى الإبداع التنظيمي في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط.

❖ بعض أبعاد الإثراء الوظيفي أكبر تأثيرا في مستوى الإبداع التنظيمي في المديرية من الأبعاد الأخرى.

❖ هناك علاقة ارتباط قانونية بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي.

❖ توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد الدراسة إزاء محاورها مردها متغير الدخل.

3.1. أهمية الدراسة: يكتسي موضوع الإثراء الوظيفي أهمية بالغة في أدبيات السلوك التنظيمي، ولدى القائمين على إدارة المؤسسات الرائدة في العالم المتقدم، نظرا لأثره البالغ على التركيبة البشرية داخل المنظمة. على اعتبار أن الإثراء الوظيفي أحد الأساليب الهامة للتسيير الحديث والخيار الأمثل لتحقيق النجاح الإداري، خاصة في ظل التحديات التنمائية والتغيرات المفاجئة

على الصعيدين المحلي والعالمي، نتيجة للتطور التكنولوجي المتسارع، الذي يفرض على المنظمات التطوير والتجديد المستمرين من أجل ضمان التوازن والاندماج مع التطورات الحاصلة، من خلال الاستثمار في مواردها البشرية والفنية، والاهتمام بالعاملين وإطلاق قدراتهم الإبداعية لتحقيق التميز والريادة، وتحسين جودة مخرجاتها، حتى تتمكن من المنافسة والاستمرار في عالم الأعمال. وعلى ذلك، تستوفي الدراسة أهميتها من خلال طرقها لهذا الباب، محاولة التعرف على الإثراء الوظيفي ومدى تأثيره في الإبداع التنظيمي.

4.1. أهداف الدراسة: على ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها، تتمحور أهداف هذه الدراسة في الآتي:

- ❖ التعرف على موضوعي الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي وأبعادهما.
- ❖ قياس مستوى الإثراء الوظيفي والأبداع التنظيمي في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط.
- ❖ قياس على أثر الإثراء الوظيفي في الإبداع التنظيمي.
- ❖ التعرف على دور الدخل في اختلاف إجابات المبحوثين حول فقرات الدراسة.
- ❖ الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي.

2. الإثراء الوظيفي:

2.1. مفهومه:

عرفه هاريس (Harris, 2005) على أنه استراتيجية تصميم عمل ذو أهمية لتعزيز الفعالية، ويتمثل في زيادة مسؤولية الوظيفة والمشاركة في اتخاذ القرارات (قورين وآخرون، 2013، ص 79)، كما يعرف على أنه زيادة شعور الفرد في المنظمة بالمسؤولية، من خلال تحرير وظيفته من بعض القيود وتخويله المزيد من الصلاحيات، وهيكله عمله بوحدات طبيعية (حسين والفرشوطي، 2018، ص 664)، ويتضح من خلال هذين التعريفين أن الإثراء الوظيفي هو منح العامل مزيد من الصلاحيات والمسؤوليات وتحريره من قيود المركزية الإدارية من أجل أداء العمل بكفاءة وفاعلية عالية.

لما بارتون (Bratton) في يعرف الإثراء الوظيفي على أنه مختلف الطرق لتوسيع وتدوير وتجميع المهام، حيث يعمل على زيادة مدى المهام ومهارات المرؤوسين وزيادة تحكمهم في طرق أداء الأعمال. كما أنه يعني جعل الوظيفة المناطة بالفرد غنية بمسؤولياتها ومضامينها وتتيح الفرصة للفرد لكي يستخدم طاقاته ومهارته مما يزيد استعداده ويجعله مقبلا على أداء الوظيفة (الحرباوي، 2019، ص 19)، ويتبين من التعريفين أن الإثراء الوظيفي مرتبط كذلك بزيادة المهارات والخبرات لدى العاملين لرفع مستوى الأداء.

كما يقصد بالإثراء الوظيفي تضمين الوظيفة أكثر ما يمكن من المهام والسماح للعامل أن يؤديها بحرية وفق ما يراه مناسباً؛ في هذه الحالة، إذا دخل المختص في الإدارة العلمية ورشة العمل، يسأل الفرد عن مجموع المهام التي يؤديها في الورشة، ثم ما يعتقد أن بإمكانه أن يؤدي منها؛ ثم يصمم الوظيفة الواحدة بحيث تتضمن أكبر عدد من هذه المهام، وقد يعطيه فكرة عن حركات ووقت تنفيذ كل منها، لإلأنه يترك له الحرية لينفذها بالطريقة والتسلسل الذي يختار (برنوطي، 2008، ص 149).

ويعد الإثراء الوظيفي من الأساليب الحديثة المستخدمة في إعادة تصميم الوظائف في العصر الحالي، وذلك بهدف زيادة تنوع مهام وأنشطة الوظيفة من ناحية، وهذا ما يسمى نطاق الوظيفة أي إثراء الوظيفة أفقياً، ومن ناحية أخرى زيادة حرية الفرد في تخطيط وتنظيم ومراقبة عمله، وهذا ما يسمى عمق الوظيفة أي إثراء الوظيفة رأسياً، مما يحقق الرضا الوظيفي للأفراد، ويزيد من دافعيتهم نحو العمل (حسين والفرشوطي، 2018، ص 662).

- ❖ تعدد المهارات: هي المهارات المختلفة والمتنوعة، التي يستخدمها العامل لإنجاز مهام عمله المتعددة، وحتى يتمكن من إنجاز وتحسين طرائق عمله، هذا التنوع يجعل المهام تثير التحدي في نفسه وتجعل العمل حافزا له (مخلوفي وثابتي، 2018، ص 67).
- ❖ تحديد المهام: يتم هنا الاهتمام بالمهمة نفسها، ومدى تحديد عناصرها، وتتضمن تقييم جهود العاملين النوعية عند أداءهم لمهمة ما، فالعاملون الذين أنجزوا المهمات الوظيفية من أولها إلى آخرها يجدون متعة، ومعنى لعملهم أكثر من الذين أنجزوا جزء واحد أو أكثر من المهمة نفسها (الخياط، 2017، ص 1371).
- ❖ أهمية المهام: وتتضمن اعتبارات المهمة الوظيفية بشكل عام، فإذا كان الموظف ينظر لأهمية المهمة الوظيفية بشكل مهم، فإن ذلك سيكون بمثابة الحافز القوي بالنسبة له لبذل مزيدا من الجهد لأدائها بشكل دقيق (الخياط، 2017، ص 1371).
- ❖ الاستقلالية: وتتضمن درجة الموضوعية والحياد، والاستقلالية التي يتمتع بها الموظف أثناء تأديته لعمله، وذلك يؤثر على درجة أداء العاملين لمهامهم الوظيفية ويساعدهم على اتخاذ القرارات الخاصة بعملهم، وتعتبر الاستقلالية جزءا مهما لتأثير الدافعية على أداء العاملين، لأن ذلك يشعرهم بالانتماء لمؤسستهم، وليسوا مجرد أشخاص يؤدون عملهم (الخياط، 2017، ص 1372).
- ❖ التغذية الراجعة (العكسية): تعني الدرجة التي يستطيع فيها صاحب العمل إطلاع الفرد على مستوى أدائه، وتزويده بمعلومات واضحة حول نتائج عمله، لكي يقوم بعملية تعديل أدائه بالشكل المطلوب، أي يصحح مهارة العمل الذي يقوم به (مخلوفي وثابتي، 2018، ص 67).

3. الإبداع التنظيمي:

1.3. مفهومه: عرف تورنس (Ellis Paul Torrance) الإبداع بأنه عملية استشعار الصعوبات، وعمل تخمينات وصياغة فرضيات تتعلق بجميع هذه الصور من أوجه القصور، وتقييم واختيار هذه الفرضيات والتخمينات وإمكانية مراجعتها وإعادة اختبارها، وأخيرا طرح النتائج التي تم التوصل إليها على الآخرين (أندرسون، دون سنة نشر، ص 43)، وعرفه لاشمان (Jean Lachmann) نقلا عن شيمبيتر (Joseph Alois Schumpeter)، بأنه النتيجة الناجمة عن إنشاء طريقة أو أسلوب جديد في الإنتاج، وكذلك التغيير في جميع مكونات المنتج أو كيفية تصميمه، ولقد حدد خمسة أشكال للإبداع، وهي كالآتي (Lachmann, 1993, P22):

- إنتاج منتج جديد؛
 - إدماج طريقة جديدة في الإنتاج أو التسويق؛
 - استعمال مصدر جديد للمواد الأولية؛
 - فتح وغزو سوق جديدة؛ تحقيق تنظيم جديد للصناعة.
- ويرى أوليفيار (Badot Oilivier) بأنه التطبيق الناجح لتصور، اكتشاف واختراع، مع اعتباره نتيجة مفسرة بإرادة التغيير، وليس للمصادفة (Badot, 1999, P131). أما جيلفورد، فيعرفه على أنه تفكير في نسق مفتوح، يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة، هي تنوع الإجابة المنتجة التي لا تحددها المعلومات المعطاة (Guilford, 1977, P161)، وعلى غرار يعرفه

قاموس ريبير (Reber and Reber) لعلم النفس، بأنه العمليات العقلية التي تؤدي إلى حلول وأفكار وتصورات، أو منتجات فريدة من نوعها (Reber and Reber, 2001, P165)

كما يصف فيرنون (Philip. E. Vernon) المنتجات الإبداعية، على أنها أفكار جديدة أو أصلية، ورؤى واختراعات، أو أشياء فنية، تم قبولها من قبل الخبراء على أنها علمية أو جمالية أو اجتماعية، أو ذات قيمة تكنولوجية (Philip, 1989, P94).
2.3. أبعاده:

❖ المرونة: وهي قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد من الأفكار وتغيير وجهة نظره نحو المشكلة التي يعالجها بالنظر إليها من زوايا مختلفة (الصيرفي، 2003، ص18)، وبالتالي فهي إشارة إلى إمكانية تخلي المبدع عن الطرق القديمة في التفكير واستبدالها بأخرى جديدة. ويمكن التمييز بين نوعين من المرونة، هما: المرونة التكييفية، ويقصد بها قدرة الشخص على تغيير الزاوية الذهنية التي ينظر من خلالها إلى المشكلة المحددة تحديدا دقيقا؛ المرونة التلقائية، وتتمثل في إعطاء عدد من الأفكار المتنوعة التي ترتبط بموقف محدد (Wayne State University, 2015).

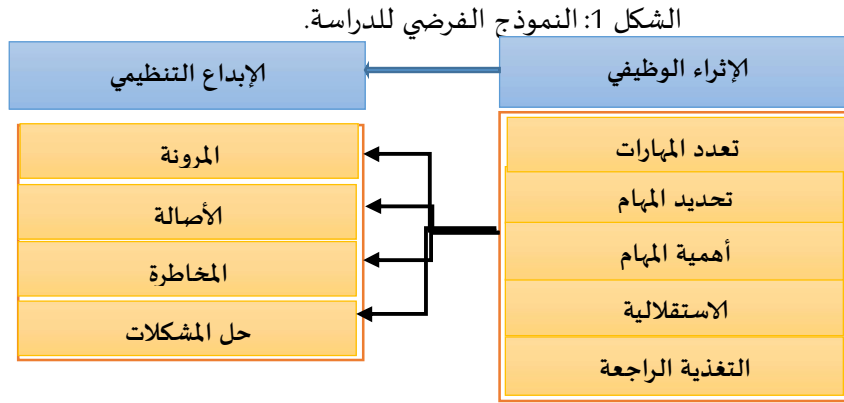
❖ الأصالة: هي القدرة التي تمكن الفرد من إنتاج عدد من الأفكار التي قد تكون غير مألوفة في كثير من الأحيان، كما أنها ليست بالضرورة أفكار جيدة، بل إنها قد تكون عجيبة في بعض الأحيان، فإطلاق لفظ الأصالة على أفكار شخص ما، تشير إلى أن هذا الشخص لا يكرر أفكار المحيطين به، بل إنه يخرج عن المألوف ويأتي بأفكار جديدة وفريدة (هيجان، 2014، ص153).

❖ المخاطرة: مدى شجاعة الفرد في تعريض نفسه للفشل أو النقد وتقديم تخمينات والعمل تحت ظروف غامضة والدفاع عن أفكاره الخاصة، وتعني أخذ زمام المبادرة في تبني الأفكار والأساليب الجديدة والبحث عن حلول لها، في الوقت نفسه الذي يكون فيه الفرد قابلا لتحمل المخاطر الناتجة عن الأعمال التي يقوم بها، ولديه الاستعداد لمواجهة المسؤوليات المترتبة عن ذلك. أما في ميدان العمل الإداري يكون المديرين الواعدون واعين لأهمية عنصر المخاطرة في استثمار الطاقات الإبداعية لدى العاملين وتحسين المناخ التنظيمي، ومدركين لحاجة العاملين للمساندة والدعم للتغلب على التردد في تحمل الآثار المترتبة على المخاطرة، مما يدفعهم إلى وضع أنظمة ومكافآت تشجعهم على قبول المخاطرة وتحمل نتائجها (علي والحاكم، 2015، ص185).

❖ حل المشكلات: وهي الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف، ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف. إن اكتشاف المشكلة يمثل خطوة أولى في عملية البحث عن حلها، ويرتبط بهذه القدرة ملاحظة أشياء غير عادية أو شاذة أو محيرة في محيط الفرد، أو إعادة توظيفها وإثارة تساؤلات من حولها. والأشخاص الذين تزداد حساسيتهم لإدراك أوجه القصور في المواقف المختلفة تزداد فرصتهم لخوض غمار البحث فيها، وبالتالي فإن الاحتمال سيزداد أمامهم نحو الإبداع الخلاق. ولعل الإحساس المبكر بالمشكلات وإمكانية إصلاحها يفسر ما كشفت عنه البحوث المختلفة من نتائج تؤكد قدرة المبدعين على رؤية اللاوضوح فيما يراه الآخرون واضحا، وعدم الرضا بما هو كائن، وشجاعة إدراك الفرق الشاسع بينما هو كائن وما يجب أن يكون (يوسف، 2017، ص ص 27-28).

4. الدراسة الميدانية بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط.

1.4. النموذج الفرضي للدراسة: يوضح النموذج الفرضي في الشكل رقم 1، العلاقة بين الإثراء الوظيفي بأبعاده والإبداع التنظيمي بأبعاده.



المصدر: بناء على أدبيات الدراسة.

2.4. مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من العاملين في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط (أنريكو ماتبي، عقلة أحمد، بئر العاتر)، البالغ عددهم وقت إجراء الدراسة، مائة وستة وعشرون (126) موظفا وموظفة، وكانت العينة اللازمة لتمثيل المجتمع تتكون من خمسة وتسعون (95) فردا. وقد تم تحديد حجم العينة المطلوب عند مستوى الدلالة 0.05، بالاعتماد على الجدول الموالي.

الجدول 1: حجم العينة.

المصدر: <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

3.4. أداة الدراسة ووسائلها:

1.3.4. أداة الدراسة: استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد قسمت إلى محورين رئيسيين، يقيس المحور الأول متغير الإثراء الوظيفي، ويتكون من 24 فقرة، مقسمة على خمسة أبعاد، وقد تم بناءه بالاعتماد على دراسة الخياط (مرجع سابق). ويقيس المحور الثاني متغير الإبداع التنظيمي، ويتكون من 20 فقرة، موزعة على أربعة أبعاد، تم بناءه اعتمادا على دراسة ماهرزكي حسن نسمان ودراسة صفاء حسن إبراهيم يوسف (مرجع سابق). وقد تم استخدام مقياس ليكرت المتدرج ذي النقاط الخمس، لقياس العبارات السابقة، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي: إعطاء 5 علامات للاختيار موافق تماما؛ 4 علامات للاختيار موافق؛ 3 علامات للاختيار محايد؛ علامتين للاختيار غير موافق؛ وعلامة واحدة للاختيار غير موافق إطلاقا.

2.3.4. الوسائل المستخدمة: تم تفرغ البيانات المتحصل عليها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وعولجت البيانات بالوسائل الآتية: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (Independent simple t-test) لصدق المقارنة الطرفية؛ اختبار كرونباخ ألفا (Cronpach's Alpha) لثبات أداة الدراسة؛ الإحصاءات الوصفية لاستكشاف البيانات وتحليلها؛ تحليل البيانات المفقودة (Missing Value Analysis)؛ معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لقياس الارتباط؛ تحليل الانحدار (Regression) لحساب أثر الإثراء الوظيفي في الإبداع التنظيمي؛ الانحدار المتعدد الهرمي (Hierarchical Multiple Regression) لاختبار أثر أبعاد الإثراء الوظيفي في الإبداع التنظيمي؛ تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار الفروق بين المتوسطات؛ طريقة المواصفات الشرطية الكاملة (Fullyconditional specification) (MCMC) في عملية تضمين

البيانات المفقودة؛ تحليل الارتباط القانوني لوصف العلاقة بين أبعاد متغيري الدراسة (CANONICAL (CORRELATION).

الارتباط القانوني: طريقة إحصائية لتحديد وقياس الارتباط بين مجموعتين من المتغيرات. ويركز على العلاقة بين التركيبة الخطية للمتغيرات في مجموعة واحدة والتركيبة الخطية من مجموعة أخرى. والفكرة هي: أولاً تحديد زوج من التركيبات الخطية التي لها أكبر ارتباط، وبعد ذلك، علينا أن نحدد زوج من التركيبات الخطية التي لها أكبر ارتباط بين جميع الأزواج غير المترابطة مع الزوج المحدد في البداية، وتستمر العملية. وتسمى أزواج التركيبات الخطية بالمتغيرات القانونية، وتسمى الارتباطات بالارتباطات القانونية، والارتباطات القانونية تقيس قوة الارتباط بين مجموعتين من المتغيرات (Hun Lee, J. et al., 1999).

4.4. الإحصاء الوصفي لعينة الدراسة: بغرض دراسة الخصائص السيكومترية لأفراد العينة المبحوثة، تم حساب التكرارات والنسب المئوية، والنتائج يلخصها الجدول الموالي.

الجدول 2: توزيع أفراد الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية.

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	81	87.1
	أنثى	11	11.8
	البيانات المفقودة	1	1.1
	المجموع	93	100
العمر	أقل من 30 سنة	18	19.4
	من 30 إلى 50 سنة	53	57
	من 51 سنة فما فوق	16	17.2
	بيانات مفقودة	1	1.1
	المجموع	148	100
المستوى التعليمي	متوسط	4	4.3
	ثانوي	20	21.5
	جامعي	60	64.5
	دراسات عليا	5	5.4
	البيانات المفقودة	4	4.3
	المجموع	93	100
سنوات العمل	أقل من 5 سنوات	14	15.1
	من 5 إلى 10 سنوات	28	30.1
	من 11 إلى 20 سنة	15	16.1
	20 سنة فما فوق	23	24.7
	البيانات المفقودة	13	14
	المجموع	93	100
الأجر	أقل من 45000 دج	10	10.8
	من 45000 إلى 60000 دج	14	15.1
	61000 دج فما فوق	49	52.7
	البيانات المفقودة	20	21.5
	المجموع	93	100

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي دراسة استطلاعية.بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتيني (عقلة أحمد)

يظهر من الجدول أعلاه أن نسبة الذكور في العينة تفوق بكثير نسبة الإناث (87.1% ذكور مقابل 11.8% إناث)، ومرد هذه النسبة إلى طبيعة العمل في حد ذاتها (العمل في مجال صيانة أنابيب الغاز يحتاج للقوة البدنية، والتنقل الدائم من محطة التحويل بعقلة أحمد إلى غاية المحطة التي قبلها ببسكرة عبر تضاريس جبلية وعرة)، التي تستخدم الذكور أكثر من الإناث. كما أن غالبية أفراد الدراسة تتراوح أعمارهم بين 30 و50 سنة بنسبة 57%، وهي الفئة متوسطة العمر. أما المستوى التعليمي فقد غلبت عليه فئة الجامعيين، بنسبة 64.5 بالمائة من العينة، تلهم فئة الثانويين، ليبقى تمثيل ذوي المستوى المتوسط والدراسات العليا ضعيف، مما يعني أن عينة الدراسة تغطي جميع المستويات الدراسية، وهذا أمر مهم جدا، إذ يمكننا أن نثق من استيعاب أفراد الدراسة لأسئلة الاستبانة. وبالنسبة لفئات سنوات العمل، فقد كانت النسب متقاربة. وفيما يخص فئات الأجر، كانت الفئة التي أجورها أعلى من 61000 ألف دينار هي الأكبر، تليها فئة من تتراوح أجورهم بين 46000 و60000 ألف دينار، وهذا أمر طبيعي بالنظر إلى مكان العمل.

غير أن ما يستدعي الانتباه، هو نسبة البيانات المفقودة، وتعني أن يتم فقد جزء من بيانات العينة لأي سبب، ولأن الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات تفترض دائما وجود معلومات كاملة عن جميع المتغيرات المستخدمة في التحليل، تعد البيانات المفقودة مشكلة كبيرة للباحث، وعدم معالجتها بشكل مناسب قد يسبب بعض المشكلات، كتقليل حجم العينة إلى حجم غير ملائم، أو عدم تقدير التباين بشكل صحيح، أو الحصول على نتائج متحيزة. ويمكن ملاحظة أن نسب البيانات المفقودة في كل من الأجر وسنوات العمل مرتفعة نوعا ما (21.5، 14، على الترتيب)، وهذه البيانات لم يتم فقدها أثناء تفرغ الاستبانة، إنما بيانات تركها المستجيبون بدون تأشير أو إجابة، ولا يمكن بأي حال من الأحوال تجاهلها، فقد يكون الأمر من طريق الصدفة أو متعمدا من المستجيبين، من أجل ذلك سيتم لاحقا تحليل تلك البيانات لمعرفة إن كانت مفقودة عشوائيا بشكل تام (MCAR) (Missing Completely at Random) أو غير ذلك.

5.4. تنظيم البيانات:

1.5.4. معدل استجابات أفراد الدراسة إزاء محاور الاستبانة:

يوضح الجدول رقم 3 أدناه عدد الاستبانة الموزعة والمسترجعة والبيانات المفقودة، والاستبانة المسترجعة وغير الصالحة للتحليل، ونسبها المئوية. فقد كان مجموع الاستبانة الموزعة 95 استبانة، استرجعت جميعها، وتم استبعاد استبانتين (2) لعدم صلاحيتهما للتحليل بالنظر إلى عدد البيانات المفقودة فيهما. ولم يتم العثور على أي استبانة متشابهة، فكان عدد الاستبانة الصالحة للتحليل 93 استبانة، بنسبة 97.89 في المائة من الاستبانة الموزعة.

الجدول 3: نسبة الاستجابة.

الاستجابة	البيان
95	مجموع الاستبانة الموزعة
95	مجموع الاستبانة المسترجعة
00	الاستبانة غير المستردة
02	الاستبانة غير الصالحة للتحليل، نسبة لفقد البيانات
00	الاستبانة غير الصالحة نسبة للإجابات المتشابهة
93	عدد الاستبانة الصالحة للتحليل
97.89	نسبة الاستجابة

المصدر: بناء على عدد الاستبانة الموزعة والمستردة.

2.5.4. البيانات المفقودة: يتم استخدام تحليل القيم المفقودة لوصف نمط البيانات المفقودة، أين تقع؟ ما مدى شمولها؟ هل تميل أزواج المتغيرات إلى فقدان القيم في حالات متعددة؟ هل قيم البيانات متطرفة؟ هل القيم مفقودة بشكل عشوائي؟ وقد تم استخدام تحليل القيم المفقودة (Missing Value Analysis) وتحليل الأنماط (Analyze Patterns) لاستكشاف أنماط القيم المفقودة في البيانات، وتحديد ما إذا كان من الضروري إجراء عمليات التضمين المتعدد (multiple imputation) أم لا، والنتائج موضحة في الموالي.

الجدول 4: اختبارات التباين المنفصل.

الدخل	العمر		الدخل	العمر	
-1.3	-0.9	ت سنوات العمل	-0.4	.	ت العمر
13.8	15.3	درجات الحرية	4.2	.	درجات الحرية
62	76	القيم الموجودة	69	88	القيم الموجودة
11	12	القيم المفقودة	4	0	القيم المفقودة
54101.29	39.68	المتوسط (موجودة)	55170.72	40.05	المتوسط (موجودة)
62045.45	42.33	المتوسط (مفقودة)	57500.00	.	المتوسط (مفقودة)
الدخل	العمر		الدخل	العمر	
0.3	-0.8	ت الحالة الاجتماعية	.	-3.7	ت الدخل
15.2	14.2	درجات الحرية	.	30	درجات الحرية
62	76	القيم الموجودة	73	69	القيم الموجودة
11	12	القيم المفقودة	0	19	القيم المفقودة
55516.45	39.68	المتوسط (موجودة)	55298.36	38.17	المتوسط (موجودة)
54069.09	42.33	المتوسط (مفقودة)	.	46.84	المتوسط (مفقودة)
الدخل	العمر		الدخل	العمر	
-0.3	-0.9	ت فقرة 17 محور 2	-0.1	-0.8	ت فقرة 3 محور 1
4.4	4.8	درجات الحرية	6.7	12.6	درجات الحرية
68	83	القيم الموجودة	66	78	القيم الموجودة
5	5	القيم المفقودة	7	10	القيم المفقودة
55099.71	39.86	المتوسط (موجودة)	55170.91	39.79	المتوسط (موجودة)
58000.00	43.20	المتوسط (مفقودة)	56500.00	42.00	المتوسط (مفقودة)
الدخل	العمر		الدخل	العمر	
-0.1	-1.1	ت فقرة 10 محور 1	-2.0	-1.9	ت فقرة 4 محور 1
3.2	2.4	درجات الحرية	6.5	10.4	درجات الحرية
69	85	القيم الموجودة	66	79	القيم الموجودة
7	6	القيم المفقودة	7	9	القيم المفقودة
55237.39	39.91	المتوسط (موجودة)	53269.39	39.41	المتوسط (موجودة)
56350.00	44.00	المتوسط (مفقودة)	74428.58	45.67	المتوسط (مفقودة)

** المتغيرات التي تحتوي على أقل من 5% من البيانات المفقودة لا يتم عرضها.

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

ويساعد جدول اختبارات التباين المنفصل في تحديد المتغيرات التي قد يؤثر نمط القيم المفقودة فيها على متغيرات النسبة (Scale Variables) (العمر والدخل). ويتم حساب اختبار t باستخدام متغير مؤشر يحدد ما إذا كان المتغير موجوداً أو مفقوداً لحالة فردية. ثم جدولاً متوسطات المجموعات الفرعية لمتغير المؤشر، ويتم إنشاء متغير مؤشر فقط إذا كان للمتغير قيم مفقودة على الأقل في 5% من البيانات. ويتضح من الجدول رقم 4 أن من متوسط أعمارهم 46.84 سنة، الذين شملهم الاستبيان لا يصرحون بمستويات دخلهم مقارنة بالآخرين، فعندما يكون الدخل مفقوداً، يكون متوسط العمر 46.84 سنة مقارنة بمتوسط العمر 38.17 عندما يكون الدخل غير مفقود. ويظهر من النتائج أن فقدان الدخل يؤثر على العديد من المتغيرات الكمية، وهذا مؤشر واحد على الأقل على أن البيانات قد لا تكون مفقودة بشكل عشوائي (مفقودة بسبب عدم الإجابة من المبحوث). كما يظهر أن البيانات المفقودة في سنوات العمل تؤثر على متوسط الدخل (54101.29 في حالة

وجودها، 62045.45 في حالة فقدها، بفارق 7944.16 دج (تقريباً). أما الفقرات الثالثة والرابعة والعاشر والسابعة عشرة، ففقدان البيانات بها يؤثر على متوسط العمر (مثال: بالنسبة للفقرة الثالثة متوسط العمر 39.79 في حالة وجودها، 42 في حالة فقدها).

وعلى ذلك، سيتم اختبار إن كانت البيانات مفقودة بشكل عشوائي تماماً أم لا، عن طريق اختبار ليتل (MCAR) (Little's MCAR test) في الجدول رقم 5.

الجدول 5: اختبار ليتل MCAR.

EM Estimated Statistics

EM Means ^a	
المر	المر
41,14	54044,13

a. Little's MCAR
test: Chi-
Square =
10,243, DF =
2, Sig. = ,006

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

تظهر نتائج اختبار ليتل MCAR في الحواشي السفلية للجدول تقدير EM. الفرضية الصفرية لاختبار ليتل MCAR هو أن البيانات مفقودة تماماً بشكل عشوائي (MCAR). وبالنظر إلى قيمة مستوى الدلالة نلاحظ أنه أقل من 0.05، مما يعني أن البيانات ليست مفقودة تماماً بشكل عشوائي، ونظراً لعدم وجود بيانات مفقودة تملأ بشكل عشوائي، ليس من الآمن حذف الحالات ذات القيم المفقودة أو إدراج القيم المفقودة بشكل منفرد، ومع ذلك، يمكن استخدام التضمين المتعدد (multiple imputation).

3.5.4. تضمين (تعبئة) البيانات المفقودة:

تم استخدام طريقة المواصفات الشرطية الكاملة (Fully conditional specification) (MCMC) في عملية التضمين، وهي طريقة تكرارية تعتمد على سلاسل ماركوف (Markov chain Monte Carlo). وقد تم استبدال ما أمكن من البيانات المفقودة في ملف البيانات وأصبحت صالحة لإجراء الاختبارات الإحصائية.

4.5.4. الإجابات المتماثلة:

إن إعطاء المستجيب إجابة واحدة لكل فقرات الاستبيان قد يعني ذلك عدم اهتمامه بالأسئلة المطروحة، خاصة بوجود أسئلة متعكسة، فلا يمكن أن تكون لها نفس الإجابة، لذلك يجب أن يكون هناك تشتت في استجابات مفردات الدراسة، أي عدم وجود تجانس. وعلى ذلك، تم حساب الانحراف المعياري للاستجابات حول فقرات الدراسة، وكلما كانت قيمة الانحراف المعياري للفقرة عالية، دل ذلك على وجود تشتت في الإجابات والعكس صحيح. والجدول الموالي يوضح النتائج.

جدول 6: قيم الانحراف المعياري لفقرات الدراسة.

الإبداع التنظيمي		الإثراء الوظيفي	
الانحراف المعياري	رقم الفقرة	الانحراف المعياري	رقم الفقرة
1.21	1	0.83	1
1.28	2	0.89	2
1.25	3	0.65	3
1.50	4	0.86	4
1.43	5	0.81	5
1.24	6	0.84	6
1.30	7	0.66	7
1.35	8	0.68	8
1.38	9	0.81	9
1.21	10	0.84	10
1.54	11	1.11	11
1.26	12	0.99	12
1.49	13	0.92	13
1.22	14	1.22	14
1.03	15	0.91	15
1.05	16	0.88	16
1.03	17	0.89	17
1.07	18	0.93	18
1.00	19	1.12	19
1.07	20	1.08	20

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يتضح من نتائج الجدول رقم 6 أن كل قيم الانحراف المعياري لفقرات الدراسة عالية، مما يدل على وجود تشتت في استجابات أفراد الدراسة على فقراتها، وبالتالي فالإجابات غير متماثلة.
6.4. صدق وثبات أداة الدراسة:

1.6.4. صدق أداة الدراسة: بغرض التأكد من صدق الأداة، تم استخدام صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي)، إذ يتم في الصدق التمييزي بطريقة المقارنة الطرفية البحث فيما إذا كان الاختبار يفرق بين مجموعتين مستقلتين، أي يميز بينهما. ويتم قياس الصدق التمييزي بترتيب درجات الإجابة على عبارات المقياس إلى مجموعتين متساويتين، ثم تأخذ نسبة 27% من أعلى الدرجات (من أجابوا على فقرات المقياس بشكل مرتفع) والنسبة نفسها من أدناها (من أجابوا على فقرات المقياس بشكل متدنٍ). ثم يحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين، واختبارهما عن طريق T-test. ويكون المقياس صادقا إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (أبو النيل، 1985، ص 10). والجدول الموالي يوضح نتائج الاختبار التائي (T-test).

الجدول 7: الاختبار التائي بين المجموعة الدنيا والعليا (Independent-samples T Test).

Independent Samples Test						
Levene's Test for Equality of Variances						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
mihwar1	Equal variances assumed	1,020	,035	-17,441	56	,000
	Equal variances not assumed			-17,441	55,528	,000

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي
دراسة استطلاعية. بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتي (عقلة أحمد)

يتبين من نتائج أعلاه أن اختبار ليفين (Levene's) لتجانس التباين دال عند مستوى دلالة 0.05 فأقل، مما يعني أن التباين غير متساوي في المجموعتين العليا والدنيا. كما أن قيمة t دالة عند مستوى دلالة 0.0001 فأقل، مما يدل على وجود فروق بين متوسطات المجموعتين، وعلى ذلك، نرفض الفرضية الصفرية، التي تنص على أن المقياس غير قادر على التمييز بين المجموعتين لأنهما متجانستين، ونقبل الفرضية البديلة، أي أن المقياس قادر على التمييز بين المجموعتين لأنهما غير متجانستين، وهو صادق ويمكن الاعتماد عليه في الدراسة.

2.6.4. ثبات أداة الدراسة: يعني ثبات الاستبانة، الحصول على نفس النتائج تقريبا الوتم استخدام الاستبانة لنفس المجتمع تحت نفس الظروف.

الجدول 8: نتائج اختبار كرونباخ ألفا.

المحور	عدد العبارات	قيمة ألفا
الإثراء الوظيفي	24	0.79
الإبداع التنظيمي	20	0.83
كامل الاستبيان	44	0.91

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يظهر من نتائج الجدول رقم 8 أن قيم كرونباخ ألفا لكل محاور الدراسة مقبولة، أكبر من 0.7، وكانت قيمة معامل الثبات لكامل الاستبانة 0.91 مما يدل على أن الاستبانة بجميع محاورها تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

7.4. الإجابة على أسئلة الدراسة: للإجابة على أسئلة الدراسة تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحوري الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي، والنتائج موضحة في الجدول الموالي.

الجدول 9: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد ومحاور الدراسة

المحور	أبعاد المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الإثراء الوظيفي	تعدد المهارات	3.90	0.56
	تحديد المهام	3.77	0.67
	أهمية المهام	3.62	0.46
	الاستقلالية	2.65	0.73
	التغذية الراجعة	2.79	0.93
	المتوسط الكلي للمحور	3.52	0.40
الإبداع التنظيمي	المرونة	3.45	0.53
	الأصالة	3.72	0.66
	المخاطرة	3.63	0.85
	حل المشكلات	3.51	0.68
	المتوسط الكلي للمحور	3.45	0.41

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يتبين من نتائج الجدول أعلاه أن نسبة كبيرة من أفراد الدراسة يتفوقون على وجود مستوى عالي من الإثراء الوظيفي في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، إذ بلغت الدرجة الكلية للمقياس 3.52 من 5 درجات على مقياس ليكرت، وهذا المتوسط العام لفقرات المحور ينتمي للفئة الرابعة من المقياس (3.4 إلى 4.2)، أي أن أفراد الدراسة يتفوقون على توفره بشكل جيد، بانحراف معياري قدره 0.40، مما يدل على عدم تشتت إجابات المستجيبين حول المتوسط. ويتضح من قيم

الوسط الحسابي لأبعاد الإثراء الوظيفي أن بعد تعدد المهارات قد جاء في المركز الأول من حيث درجة الموافقة من المبحوثين بمتوسط 3.90 ، يليه بعدي تحديد المهام وأهمية المهام (3.77، 3.62 على الترتيب)، بمعنى أن غالبية أفراد الدراسة يتفقون على أنهم فخورون بأداء المهام المنوطة بهم في المديرية، كما أن عملهم يمنحهم الفرصة للتقدم وظيفيا، ويتفقون أيضا على أن مهامهم الوظيفية محددة وواضحة، ورئيسهم المباشر يمنحهم الفرصة لأدائها حتى النهاية. وطبيعة الوظائف التي يقوم بها هؤلاء مهمة للمجتمع، إذ إنهم يسهرون على ديمومة عمل أنبوب الغاز العابر للمتوسط، ويحرصون على انتظام ضخ الغاز في هذا الأنبوب لضمان تزويد المستهلكين على الطرف الآخر من المتوسط، وبالتالي ضمان تدفق العملة الصعبة لخزينة الدولة. أما بالنسبة لبعدي الاستقلالية والتغذية الراجعة فكان متوسطهما الحسابي ينتمي للفئة الثالثة من المقياس (2.6 إلى 3.4)، ومعنى ذلك أن أفراد الدراسة يتفقون على أن ممارسة هذين البعدين تتم بشكل متوسط في المديرية التي ينتمون إليها. وقد بلغ متوسط محور الإبداع التنظيمي 3.45، ينتمي للفئة الرابعة من المقياس، بانحراف معياري مقداره 0.40، وذلك يعني اتفاق غالبية المبحوثين في العينة على أن درجة ممارسة الإبداع التنظيمي بكل أبعاده في المديرية التي يعملون فيها جيدة.

8.4. اختبار فرضيات الدراسة:

1.8.4. اختبار الفرضية الأولى: تنص الفرضية على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى الإثراء الوظيفي في مستوى الإبداع التنظيمي في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط. ولاختبار الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط، وقد تبين من النتائج ما يلي:

الجدول 11: نتائج الانحدار الخطي البسيط بين محوري الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,737 ^a	,544	,539	,27198

a. Predictors: (Constant), الإثراء_الوظيفي

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يوضح الجدول رقم 11 ملخص نموذج الانحدار، فقد كانت قيمة معامل الارتباط ($R=0.73$)، مما يدل على وجود ارتباط قوي وموجب بين المتغيرين، ولأن زيادة مستوى الإثراء التنظيمي في المؤسسة يؤدي إلى ارتفاع مستوى الإبداع التنظيمي، وقد بلغت قيمة معامل التفسير ($R\text{ Square}=0.54$) (مربع معامل الارتباط)، ويعني ذلك أن نسبة التباين في المتغير التابع تساوي 54 في المائة، بمعنى آخر أن الإثراء الوظيفي يفسر 54 بالمائة من التغير الحاصل في مستوى الإبداع التنظيمي بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط.

الجدول 12: تحليل التباين ANOVA.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8,023	1	8,023	108,453	,000 ^b
	Residual	6,732	91	,074		
	Total	14,754	92			

a. Dependent Variable: الإبداع_التنظيمي

b. Predictors: (Constant), الإثراء_الوظيفي

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي
دراسة استطلاعية. بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتبي (عقلة أحمد)

يوضح الجدول رقم 12 معنوية الانحدار، إذ يتبين من قيمة مستوى الدلالة (Sig.) 0.0001 أن الانحدار معنوي،

وبالتالي يوجد أثر للإثراء الوظيفي في مستوى الإبداع التنظيمي بالمديرية.

الجدول 13: المعاملات.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,862	,251		3,436	,001
	الإثراء_الوظيفي	,736	,071	,737	10,414	,000

a. Dependent Variable: الإبداع_التنظيمي

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

في الجدول رقم 13 يتم تحديد الأهمية النسبية للمتنبئ، وبالنظر في قيمة المعامل القياسي (Beta)، الإثراء الوظيفي يساهم فعليا في هذا النموذج، لأن القيمة المطلقة لمعامله القياسي كبيرة، تساوي 0.73. وقيمة اختبار t تساوي 3.43 عند مستوى دلالة 0.001. ويمكننا من خلال هذا الجدول كتابة معادلة خط الانحدار بين المتغيرين، على النحو التالي:

$$\text{الإبداع التنظيمي} = 0.86 + 0.73 \times \text{الإثراء الوظيفي}$$

إن هذه المعادلة تعني أن ارتفاع مستوى الإثراء الوظيفي بنقطة واحدة يؤدي إلى ارتفاع مستوى الإبداع التنظيمي بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط بـ 0.73 نقطة، وتعني كذلك أن مستوى الإبداع التنظيمي عند مستوى صفر من الإثراء الوظيفي هو 0.86.

2.8.4 اختبار الفرضية الثانية: تنص الفرضية على أن بعض أبعاد الإثراء الوظيفي أكبر تأثيرا في مستوى الإبداع التنظيمي في المديرية من بعض الأبعاد الأخرى، واختبار هذه الفرضية تم استخدام الانحدار المتعدد الهرمي (Hierarchical Multiple Regression)، ويتم في هذه الطريقة إدخال المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار بالترتيب، ثم تقييم الإضافة التي يقدمها كل متغير في نموذج الانحدار. وقبل إجراء الاختبار لا بد من التحقق من شروط إجرائه، وهي ثلاثة شروط: أن تتوزع بيانات المتغير التابع طبيعيا؛ عدم وجود تعددية خطية بين المتغيرات المستقلة، أي ألا يكون هناك ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة، يفوق 90 بالمائة؛ يجب أن تتوزع بواقي الانحدار على حسب التوزيع الطبيعي. وقد تم التحقق من الشرطين الأول والثاني قبل إجراء الاختبار، لما الشرط الثالث فقيم التحقق منه من مخرجات التحليل. والنتائج موضحة كما يلي:

❖ الشرط الأول: حتى يمكن القول أن البيانات تتوزع طبيعيا لا بد أن تنحصر القيمة المعيارية للالتواء والتفرطح بين -1.96 و

و1.96، (القيمة المعيارية= قيمة المعامل مقسومة على الخطأ المعياري للمعامل).

الجدول 14: قيمتي معاملي الالتواء والتفرطح.

Statistics

N	الإثراء_الوظيفي		الإبداع_التنظيمي	
	Valid	Missing	Valid	Missing
	93	0	93	0
Mean	3,5250		3,4579	
Std. Deviation	,40097		,40047	
Skewness	,054		,191	
Std. Error of Skewness	,250		,250	
Kurtosis	-,294		,279	
Std. Error of Kurtosis	,495		,495	

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يتضح من نتائج الجدول رقم 14 أن بيانات متغير الإبداع التنظيمي تتوزع طبيعياً، فقد كانت قيمة معامل الالتواء (Skewness) للمحور 0.191، بقسمتها على الخطأ المعياري للمعامل 0.250، كانت النتيجة 0.764، وهي أقل من 1.96 وأكبر من -1.96. والأمر نفسه بالنسبة لمعامل التفرطح (Kurtosis) $(0.279/0.495=0.563)$. وبذلك يكون الشرط الأول قد تحقق.

❖ الشرط الثاني: عدم وجود تعددية خطية بين المتغيرات المستقلة.

الجدول 15: نتائج الارتباط بين أبعاد محور الإثراء الوظيفي.

Correlations						
		تعدد المهام	أهمية المهام	الإستقلالية	التعددية الراجعة	
تعدد_المهارات	Pearson Correlation	1	,780**	,468**	,145	-,125
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,167	,232
	N	93	93	93	93	93
تعدد_المهام	Pearson Correlation	,780**	1	,506**	,049	,030
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,643	,777
	N	93	93	93	93	93
أهمية_المهام	Pearson Correlation	,468**	,506**	1	,117	,217*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,263	,036
	N	93	93	93	93	93
الإستقلالية	Pearson Correlation	,145	,049	,117	1	,118
	Sig. (2-tailed)	,167	,643	,263		,258
	N	93	93	93	93	93
التعددية_الراجعة	Pearson Correlation	-,125	,030	,217*	,118	1
	Sig. (2-tailed)	,232	,777	,036	,258	
	N	93	93	93	93	93

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

من نتائج الجدول رقم 15 تبين عدم وجود ارتباط مبالغ فيه، يفوق 90 بالمائة، بين المتغيرات المستقلة، مما يدل على عدم وجود تعددية خطية بين المتغيرات المستقلة. وعلى ذلك، فقد تحققت الشرطين الأولين، ويمكن إجراء اختبار الانحدار المتعدد الهرمي، والنتائج موضحة كالآتي:

الجدول 16: ملخص النموذج.

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,336 ^a	,113	,103	,37918	,113	11,618	1	91	,001
2	,371 ^b	,138	,118	,37601	,024	2,541	1	90	,114
3	,696 ^c	,484	,467	,29248	,346	59,753	1	89	,000
4	,788 ^d	,622	,605	,25185	,138	32,033	1	88	,000
5	,836 ^e	,699	,682	,22581	,078	22,465	1	87	,000

- a. Predictors: (Constant), تعدد_المهارات
b. Predictors: (Constant), تعدد_المهارات, تعدد_المهام
c. Predictors: (Constant), تعدد_المهارات, تعدد_المهام, أهمية_المهام
d. Predictors: (Constant), تعدد_المهارات, تعدد_المهام, أهمية_المهام, الإستقلالية
e. Predictors: (Constant), تعدد_المهارات, تعدد_المهام, أهمية_المهام, الإستقلالية, التعددية_الراجعة
f. Dependent Variable: الإبداع_التنظيمي

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يظهر من نتائج الجدول أعلاه وجود خمسة نماذج، فقد بلغ معامل الارتباط في النموذج الأول، بين بعد تعدد المهارات والإبداع التنظيمي، 0.33، وكانت قيمة معامل التحديد (R Square) تساوي 0.11، أي أن النموذج الأول يفسر 11 بالمائة من التباين في مستوى الإبداع التنظيمي بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط. وفي النموذج الثاني الذي ضم بعد تحديد المهام بلغ معامل الارتباط 0.37، ومعامل التفسير 0.13 بزيادة قدرها 0.02 كما توضح قيمة (R Square change)، وأصبح النموذج يفسر 13 بالمائة من التباين في المتغير التابع، وهذا يعني أن بعد تحديد المهام لا يؤثر بشكل كبير في مستوى الإبداع التنظيمي بالمديرية. وفي النموذج الثالث أصبحت قيمة معامل الارتباط 0.69، ومعامل التحديد 0.48 بزيادة قدرها 0.34، وهي زيادة معتبرة في قيمة معامل التفسير، فدخل بعد أهمية المهام في النموذج الثالث ألت إلى ارتفاع حجم التأثير في المتغير التابع على الرغم من أن متوسط هذا البعد يأتي في المرتبة الثالثة بعد البعدين السابقين. وفي النموذج الرابع أصبح معامل الارتباط

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي
دراسة استطلاعية. بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتيني (عقلة أحمد)

0.78، ومعامل التحديد 0.62 بتغير قدره 0.13. وفي النموذج الخامس بلغ معامل الارتباط 0.83، وقيمة معامل التحديد أصبحت 0.69 بتغير قدره 0.07. وعليه، فإن أفضل نموذج هو النموذج الخامس، الذي يشمل كل الأبعاد.

الجدول 17: تحليل التباين.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,670	1	1,670	11,618	,001 ^b
	Residual	13,084	91	,144		
	Total	14,754	92			
2	Regression	2,030	2	1,015	7,178	,001 ^c
	Residual	12,725	90	,141		
	Total	14,754	92			
3	Regression	7,141	3	2,380	27,826	,000 ^d
	Residual	7,613	89	,086		
	Total	14,754	92			
4	Regression	9,173	4	2,293	36,155	,000 ^e
	Residual	5,582	88	,063		
	Total	14,754	92			
5	Regression	10,318	5	2,064	40,472	,000 ^f
	Residual	4,436	87	,051		
	Total	14,754	92			

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يتبين من النتائج في الجدول 17 أعلاه أن قيمة F دالة عند مستوى دلالة 0.001 فأقل لجميع النماذج، مما يدل على أن الانحدار معنوي في النماذج الخمسة.

الجدول 18: المعاملات.

Coefficients ^a										
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta				Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	2,530	,275			9,201	,000			
	تعدد_المهارات	,238	,070	,336		3,408	,001	,336	,336	,336
2	(Constant)	2,511	,273			9,201	,000			
	تعدد_المهارات	,100	,111	,142		,908	,366	,336	,095	,089
	تحديد_الشهام	,147	,092	,249		1,594	,114	,360	,166	,156
	(Constant)	1,290	,265			4,875	,000			
	تعدد_المهارات	,010	,087	,014		,110	,913	,336	,012	,008
	تحديد_الشهام	,001	,074	,001		,008	,994	,360	,001	,001
	أهمية_الشهام	,588	,076	,689		7,730	,000	,696	,634	,589
	(Constant)	,974	,235			4,150	,000			
	تعدد_المهارات	-,058	,076	-,082		-,770	,444	,336	-,082	-,050
	تحديد_الشهام	,045	,064	,076		,700	,485	,360	,074	,046
	أهمية_الشهام	,556	,066	,651		8,454	,000	,696	,669	,554
	الإستقلالية	,200	,035	,378		5,660	,000	,447	,517	,371
	(Constant)	,720	,217			3,319	,001			
	تعدد_المهارات	,043	,071	,060		,601	,549	,336	,064	,035
	تحديد_الشهام	,002	,058	,004		,041	,967	,360	,004	,002
	أهمية_الشهام	,479	,061	,560		7,817	,000	,696	,642	,460
	الإستقلالية	,178	,032	,336		5,547	,000	,447	,511	,326
	التغذية_الراجعة	,129	,027	,302		4,740	,000	,456	,453	,279

a. Dependent Variable: الإبداع_التنظيمي.

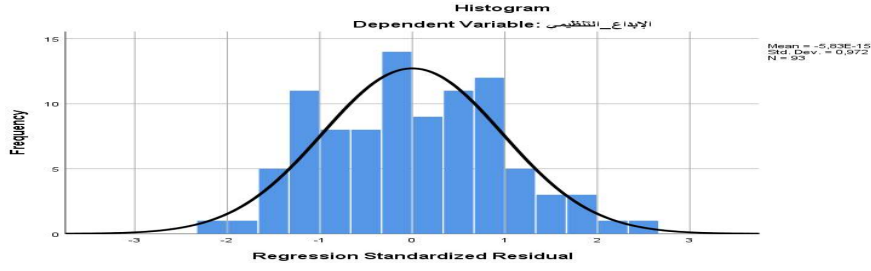
المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يظهر من نتائج الجدول رقم 18 أن المتغيرات التي أحيط مستوى دلالتها بالمرجع الأحمر دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.0001 فأقل، وأن أفضل نموذج لدينا هو النموذج الذي تكون كل معاملاته دالة، ويلاحظ أن النموذج الخامس أفضلها، بوجود 3 معاملات لها دلالة إحصائية، ويمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$\text{الإبداع التنظيمي} = 0.72 + 0.47 * (\text{أهمية المهام}) + 0.17 * (\text{الاستقلالية}) + 0.12 * (\text{التغذية الراجعة}).$$

وعليه، يمكن القول أن الأبعاد التي تمثل أهمية، والتي لها أثر واضح في رفع مستوى الإبداع التنظيمي بالمديرية، هي: بعد أهمية المهام، بعد الاستقلالية، وبعد التغذية الراجعة. غير أن أكثرها تأثيراً في مستوى الإبداع التنظيمي، هو بعد أهمية المهام، فهذا البعد لوحده يفسر 72 في المائة من التغيير في مستوى الإبداع التنظيمي. ويعزز هذه النتيجة ما جاء في أدبيات الدراسة، فإذا كان الموظف يعتبر أن الوظيفة الموكلة إليه ذات أهمية، فإن ذلك سيكون بمثابة الحافز القوي بالنسبة له لبذل مزيداً من الجهد لأدائها بشكل دقيق، وذلك ما يدفعه إلى الإبداع في الطرائق التي يؤدي بها تلك الوظيفة. ولتحقق من الشرط الثالث لعملية التحليل ننظر في المدرج التكراري الناتج، للتأكد من توزيع بواقي الانحدار طبيعياً.

الشكل 2: المدرج التكراري لتوزيع بواقي الانحدار.



المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يظهر من المدرج التكراري (الشكل رقم 2) أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً، وبذلك تحقق الشرط الثالث من شروط الانحدار الهرمي، مما يدل على موثوقية النتائج المتحصل عليها، ويعزز ما وجدته اختبارات الصدق والثبات حول المقياس. 3.8.4. اختبار الفرضية الثالثة: تنص الفرضية على وجود علاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي، لاختبار الفرضية تم استخدام الارتباط القانوني (CANONICAL CORRELATION) لإيجاد العلاقة بين متغيرات الدراسة. وقد تم ترميز أبعاد الدراسة حتى تسهل معالجتها في برنامج SPSS.

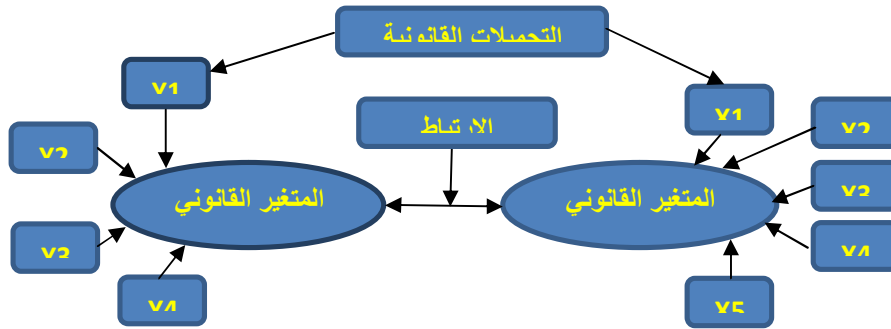
الجدول 19: ترميز أبعاد الدراسة.

الرمز	البعد	الرمز	البعد
Y1	المرونة	X1	تعدد المهارات
Y2	الأصالة	X2	تحديد المهام
Y3	المخاطرة	X3	أهمية المهام
Y4	حل المشكلات	X4	الاستقلالية
		X5	التغذية الراجعة

المصدر: بناء على أدبيات الدراسة.

كما يمكن صياغة دالة الارتباط القانوني بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي كما في المخطط الموالي:

الشكل 3: دالة الارتباط القانوني.



المصدر: بناء على المتغيرات القانونية الداخلة في التحليل.

وبعد استخدام إجراء الارتباط القانوني بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي، جاءت النتائج كما يلي:

الجدول 20: معاملات الارتباط بين المجموعتين (أبعاد الإثراء الوظيفي، أبعاد الإبداع التنظيمي).

Correlations Between Set-1 and Set-2				
	y1	y2	y3	y4
x1	.5467	.3417	.1103	.1046
x2	.4673	.2032	.2312	.1694
x3	.5558	.2452	.1409	.2312
x4	.1451	-.0116	.1642	.1944
x5	.1188	.2923	.0371	.2182

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي
دراسة استطلاعية. بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتيني (عقلة أحمد)

من الجدول رقم 20 يتضح أن الارتباط بين المجموعتين (أبعاد الإثراء الوظيفي، أبعاد الإبداع التنظيمي) ضعيف بشكل عام (بين 0.011- و 0.3417)، ما عدى معامل الارتباط بين كل من تعدد المهارات (X1)، تحديد المهام (X2)، وأهمية المهام (X3) من جانب، والمرونة (Y1) من جانب آخر، فقد بلغت قيمة معاملات الارتباط على الترتيب، 0.54، 0.46، 0.55. وهو ارتباط متوسط.

الجدول 21: نتائج الارتباط القانوني.

Canonical Correlations							
	Correlation	Eigenvalue	Wilks Statistic	F	Num D.F.	Denom D.F.	Sig.
1	,653	,743	,437	3,913	20,000	276,230	,000
2	,403	,194	,762	2,008	12,000	222,535	,025
3	,247	,065	,910	1,369	6,000	170,000	,230
4	,176	,032	,969				

H0 for Wilks test is that the correlations in the current and following rows are zero

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يتبين من نتائج الجدول رقم 21 أن هناك أربع معاملات ارتباط قانوني بين المتغيرات القانونية V الممثلة لأبعاد الإثراء الوظيفي والمتغيرات القانونية U الممثلة لأبعاد الإبداع التنظيمي. ويلاحظ أن معامل الارتباط القانوني الأول هو الأعلى، فقد بلغ 0.65، مما يدل على وجود ارتباط فوق المتوسط بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي. ويظهر من قيم مؤشر ويلكس لامبدا (wilkslampda) (0.437، 0.762، 0.910 على الترتيب)، وقيم F، التي كانت دالة عند مستوى دلالة 0.0001 بالنسبة للمتغير القانوني الأول، ودالة عند مستوى دلالة 0.05 بالنسبة للمتغير القانوني الثاني، وغير دالة بالنسبة للمتغيرين القانونيين الثالث والرابع، أن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي يمكن تمثيلها بتربيتين خطيتين، هي الأولى والثانية، وتهمل التركيبتين الثالثة والرابعة (العلاقة غير معنوية). كما يتضح من قيمة معامل الارتباط القانوني (0.65) للتركيبية الخطية الأولى، أن 42% من التباين بين المتغيرات المدمجة يتداخل في المجموعة الأولى. ومن قيمة معامل الارتباط القانوني (0.40) للتركيبية الخطية الثانية، يتبين أن 16% من التباين بين المتغيرات المدمجة يتداخل في المجموعة الثانية. وقد بلغت قيمة الجذر المميز الأول (Eigenvalue) 0.743، الذي يوضح مقدار التباين المشترك للزوج الأول من المتغيرات القانونية بين المجموعة التي تشمل أبعاد الإثراء الوظيفي والمجموعة التي تشمل أبعاد الإبداع التنظيمي.

الجدول 22: معاملات الارتباط القانونية القياسية للتركيبية الخطية الأولى (أبعاد الإثراء الوظيفي).

Set 1 Standardized Canonical Correlation Coefficients				
Variable	1	2	3	4
x1	-,338	-,556	1,070	-,090
x2	-,160	,343	-,181	-,1203
x3	-,538	,313	-,568	1,183
x4	-,274	,311	-,439	-,132
x5	-,180	-,890	-,386	-,198

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

المتوسط الحسابي يساوي صفر، والانحراف المعياري يساوي 1. معنى ذلك أن التغير، مثلا، في بعد تعدد المهارات بواحد انحراف معياري سيؤدي إلى زيادة قيمة المتغير القانوني الأول بمقدار 33 بالمائة والقيم في الجدول أعلاه هي نتيجة عمليات تحميل المتغيرات على المتغير الكامن (المتغير المدمج)، حيث يظهر المتغيرات التي كانت أكبر ارتباطا بالنتيجة الإجمالية. فقد كان بعد أهمية المهام (x3) أكبر ارتباطا (0.53) بالتركيبية الخطية الأولى من بعدي التغذية الراجعة (0.18) وتعدد المهارات (0.33)، غير أن بعد التغذية الراجعة كان أكبر ارتباطا بالتركيبية الخطية الثانية (0.89) من بعد تعدد المهارات (0.55). وهذا

الأخير أكبر ارتباطا بالتركيبية الخطية الثانية من بعد أهمية المهام (0.31). ويمكن كتابة المتغيرين القانونيين الممثلين لأبعاد الإثراء الوظيفي كالتالي:

$$V1 = -0.33x1 + -0.16x2 + -0.53x3 + -0.27x4 + -0.18x5.$$

الجدول 23: معاملات الارتباط القانونية القياسية للتركيبية الخطية الثانية (أبعاد الإبداع التنظيمي).

Set 2 Standardized Canonical Correlation Coefficients

Variable	1	2	3	4
y1	-,990	,688	,339	,373
y2	,138	-1,210	,162	-,400
y3	-,048	,372	,018	-1,073
y4	-,267	-,369	-,955	,420

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يظهر من نتائج الجدول أعلاه أن بعد المرونة يرتبط بقوة مع التركيبية الخطية الأولى، بلغ معامل الارتباط 0.99، ويرتبط بالتركيبية الخطية الثانية ارتباطا متوسطا (0.68)، في حين يرتبط بعد الأصالة بقوة أكبر مع التركيبية الخطية الثانية (1.21)، ويمكن كتابة المتغيرين القانونيين الممثلين لأبعاد الإبداع التنظيمي كالتالي:

$$V2 = -0.99y1 + 0.13y2 + -0.04y3 + -0.26y4.$$

الجدول 24: جداول التحميلات المتقاطعة للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية.

Set 1 Cross Loadings

Variable	1	2	3	4
x1	-,528	-,035	,143	-,007
x2	-,491	,099	,034	-,084
x3	-,585	,053	,010	,055
x4	-,205	,103	-,136	-,036
x5	-,137	-,338	-,120	-,021

Set 2 Cross Loadings

Variable	1	2	3	4
y1	-,620	-,030	,075	,004
y2	-,330	-,307	,082	-,041
y3	-,202	,080	-,090	-,150
y4	-,279	-,061	-,220	-,008

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يوضح الجدول رقم 24 معاملات ارتباط كل متغير مستقل أو تابع مع المتغير المعاكس له. حيث يظهر أن معامل الارتباط بين بعد المرونة (y1) مع المجموعة الأولى الممثلة لأبعاد الإثراء الوظيفي قد بلغ 0.62، أهمها بعدي أهمية المهام (x3) وتعدد المهارات (x1) (0.58، 0.52 على الترتيب). بينما كانت قيمة معامل ارتباط بعد الأصالة مع نفس المجموعة 0.33، وأهم بعدين هما البعدين السابقين. ويتم إهمال الارتباطات التي تقل عن 0.5.

الجدول 25: نسب التغير في أبعاد الإبداع التنظيمي المفسر بالتراكيب الخطية.

Proportion of Variance Explained

Canonical Variable	Set 1 by Self	Set 1 by Set 2	Set 2 by Self	Set 2 by Set 1
1	,433	,185	,359	,153
2	,171	,028	,162	,026
3	,178	,011	,282	,017
4	,077	,002	,197	,006

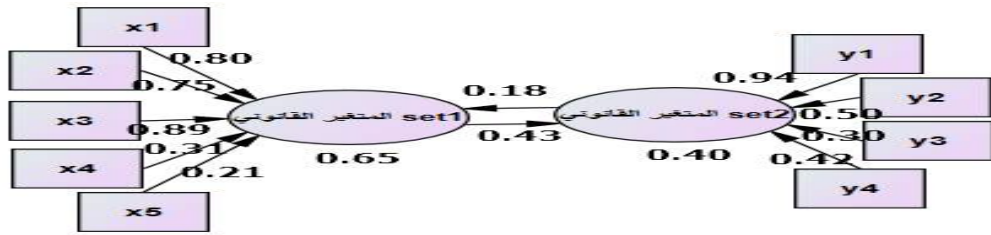
المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يظهر من نتائج الجدول رقم 25 أن المتغير القانوني الأول يفسر 43% من مجموع التباينات في أبعاد الإبداع التنظيمي، ويفسر المتغير القانوني الثاني 17% من التباين، ومجموع ما يفسره المتغيرين معا يساوي 60 بالمائة. كما أن أبعاد الإثراء الوظيفي مجتمعة تفسر 18% من التباين في أبعاد الإبداع التنظيمي. ويستخلص من النتيجة النهائية لهذا التحليل أن بعد

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي
دراسة استطلاعية. بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتي (عقلة أحمد)

المرونة يرتبط بشكل جيد مع أبعاد: تعدد المهارات وأهمية المهام وتحديد المهام، فيما ترتبط بقية الأبعاد ببعضها ارتباطا ضعيفا.

الشكل 4: نموذج مقترح للربط بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي.



المصدر: بناء على نتائج اختبار الفرضية الرابعة.

يتضح من الشكل أعلاه أن أبعاد الإثراء الوظيفي مجتمعة لها علاقة ارتباط قوية، بلغت 0.65. مع أبعاد الإبداع التنظيمي مجتمعة، وأن أبعاد تعدد المهارات وتحديد المهام وأهمية المهام لها ارتباط كبير مع المتغير القانوني الأول، وبعد المرونة له ارتباط قوي جدا مع المتغير القانوني الثاني، فيما كان الارتباط بين بعد الأصالة والمتغير القانوني الثاني متوسط، أما بقية الأبعاد فمعامل الارتباط كان أقل من المتوسط إلى ضعيف.

4.8.4. اختبار الفرضية الرابعة: تنص الفرضية على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للدخل على استجابات أفراد الدراسة إزاء محاورها. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، والنتائج موضحة فيما يلي:

الجدول 26: جدول تحليل التباين.

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
الإثراء الوظيفي	Between Groups	,105	2	,053	,290	,749
	Within Groups	12,698	70	,181		
	Total	12,803	72			
الإبداع التنظيمي	Between Groups	,248	2	,124	,714	,033
	Within Groups	12,162	70	,174		
	Total	12,410	72			

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

تظهر نتائج تحليل التباين الأحادي في الجدول رقم 26، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى دلالة 0.05 فأقل، في استجابات أفراد الدراسة إزاء محور الإثراء الوظيفي مردها متغير الدخل ($P=0.749 > 0.05$)، في حين توجد فروق في استجابات أفراد الدراسة إزاء محور الإبداع التنظيمي مردها متغير الدخل ($P=0.033 < 0.05$)، وعلى ذلك تم إجراء المقارنة المتعددة لاكتشاف اتجاه صالح الفروق، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول 27: جدول المقارنات المتعددة.

Dependent Variable	الدخل (I)	الدخل (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
الإبداع التنظيمي	أقل من 45000 دج	من 46000 إلى 60000 دج	-,32635*	,11060	,010
		من 61000 دج فما فوق	-,18759	,11824	,255
	من 46000 إلى 60000 دج	أقل من 45000 دج	,32635*	,11060	,010
		من 61000 دج فما فوق	,13876	,10762	,403
	من 61000 دج فما فوق	أقل من 45000 دج	,18759	,11824	,255
		من 46000 إلى 60000 دج	-,13876	,10762	,403

المصدر: من مخرجات برنامج (SPSS. VER. 26).

يتبين من نتائج جدول المقارنات المتعددة وجود فروق بين من يتقاضون أقل من 45000 دج ومن يتقاضون أجورا بين 46000 و60000 دج لصالح الفئة الأخيرة، أي أن أصحاب الأجور المحصورة بين 46000 و60000 دج يرون أن مستوى الإبداع التنظيمي في مؤسستهم مرتفع. فيما لا توجد فروق بين أصحاب الأجور المرتفعة (من 61000 فما فوق) وبقية الأجور وذلك ما يفسر فقد بعض بيانات الأجور خاصة كبار السن، والجدير بالذكر أن غالبية من يتقاضون الأجور بين 46000

و60000 دج هم من فئة الجامعيين، لذلك فهم أعرف من غيرهم بمعاني الإبداع، كما أن هذه الفئة تنحصر أعمارهم بين 31 و50 سنة، فيدفعهم شبابهم وطموحاتهم إلى الإبداع في أعمالهم حتى يحققوا ما حققه بقية العاملين من أصحاب الأجور المرتفعة.

5. خاتمة:

من أدبيات الدراسة وتطبيقها ميدانياً أمكن التوصل إلى ما يلي:

- ✓ وجدت الدراسة أن الاستبانة بمحورها تتمتع بقدر عالٍ من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.
- ✓ اتضح أن مستوى الإثراء الوظيفي مرتفع في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، وكذلك مستوى الإبداع التنظيمي، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمتغيرين 3.52 و3.45 على التوالي.
- ✓ خلصت الدراسة إلى أن مستوى استخدام مديرية أنبوب الغاز للتغذية الراجعة فوق المتوسط، من وجهة نظر أفراد الدراسة، والأمر نفسه بالنسبة لمنحهم الاستقلالية في أداء أعمالهم.
- ✓ تبين أن القيم المفقودة في بعض متغيرات الدراسة وفقراتها لم تكن مفقودة بشكل عشوائي تماماً، بل كانت قيم تم تركها قصداً من طرف بعض المستجيبين، أين تمت معالجتها واستبدالها بطريقة المواصفات الشرطية الكاملة.
- ✓ أظهرت نتائج اختبار الفرضية الأولى وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين متغيري الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي.
- ✓ وجدت الدراسة من اختبار الفرضية الثانية أن الإثراء الوظيفي يفسر 54 بالمائة من التغير في مستوى الإبداع التنظيمي، والباقي تفسره عوامل من خارج النموذج.
- ✓ أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي أن أبعاد أهمية المهام والاستقلالية والتغذية الراجعة هي التي تؤثر في متغير الإبداع التنظيمي، وكان لبعد أهمية المهام التأثير الأكبر، إذ يفسر هذا البعد لوحده 47 بالمائة من التباين في مستوى الإبداع التنظيمي بالمديرية.
- ✓ أظهرت نتائج تحليل الارتباط القانوني أن العلاقة بين كل بعد من أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي ضعيفة بشكل عام، ولكن العلاقة بين مجموعة أبعاد الإثراء الوظيفي ومجموعة أبعاد الإبداع التنظيمي كانت قوية، فقد بلغ معامل الارتباط القانوني بينهما 0.65.
- ✓ وجدت الدراسة من تحليل الارتباط القانوني أن بعد المرونة يرتبط ارتباطاً قوياً مع أبعاد تعدد المهارات وتحديد المهام وأهمية المهام.
- ✓ وجدت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد الدراسة إزاء محور الإثراء الوظيفي مردها متغير الدخل، في حين كان هناك فروق في استجابات أفراد الدراسة تجاه محور الإبداع التنظيمي مردها متغير الدخل، وكان اتجاه صالح الفروق لفئة العمال الذين تتراوح أعمارهم بين 46000 و60000 دج.
- ✓ أمكن من خلال إجراء الدراسة التطبيقية التوصل لبناء نموذج رياضي يربط بين أبعاد الإثراء الوظيفي وأبعاد الإبداع التنظيمي.

وصيات والاقتراحات:

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها، تقترح الدراسة على القائمين في مديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط أن يهتموا بتطوير اليد العاملة في المديرية، ومنحها المزيد من الاستقلالية في اتخاذ القرار الخاص بالعمل، وكذلك في أداء المهام المنوطة

استخدام الارتباط القانوني في الكشف عن العلاقة بين أبعاد الإثراء الوظيفي والإبداع التنظيمي دراسة استطلاعية.بمديرية أنبوب الغاز العابر للمتوسط، أنريكو ماتيني (عقلة أحمد)

بها، بما يراه كل من موقعه، إضافة إلى تزويدهم بتغذية راجعة حول مستوى أدائهم الوظيفي، وذلك بغرض تحفيزهم وتنمية الروح الإبداعية لديهم، بما يساهم في ترقية العمل والسير بالمؤسسة نحو القمة وكذلك المحافظة على بقائها فيها.

6. قائمة المراجع:

1. أبو النيل، محمود السيد (1985). علم النفس الاجتماعي دراسات عربية وعالمية. الطبعة الرابعة. الجزء الأول. بيروت: دار النهضة العربية.
2. أندرسون، ونيل كنج (دون سنة نشر). إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، دليل انتقادي للمنظمات. ترجمة محمود حسن حسني. دون طبعة. الرياض: دار المريخ.
3. برنوطي، سعاد نايف (2008). الإدارة أساسيات إدارة الأعمال. ط4. الأردن. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
4. الحرياي، مرام محمد (2019). مدى تطبيق الإثراء الوظيفي والتوسع الوظيفي في بلدية الخليل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات والبحوث العلمي، جامعة الخليل، فلسطين.
5. حسين، بانقا طه الزبير؛ الفرشوطي، أحمد عبد الغني (2018). الإثراء الوظيفي وعلاقته بالالتزام التنظيمي لدى المشرفين التربويين والمشرفات التربويات في الغدارة العامة للتربية والتعليم في منطقة تبوك. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية، غزة، 28(01)، 661-681.
6. الخياط، ماجد (2017). العلاقة بين الإثراء الوظيفي والدافعية للعمل في جامعة البلقاء التطبيقية دراسة مسحية لموظفي مركز الجامعة. مجلة جامعة النجاح للأبحاث، 31(08)، 1367-1395.
7. علي، أمينة عبد القادر؛ الحاكم، علي عبد الله (2015). العلاقة بين مقومات ومعوقات الإبداع الإداري بالمؤسسات السودانية دراسة تطبيقية على بعض منظمات الأعمال متعددة الأنشطة العاملة بمدينة الخرطوم. مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 16.
8. قورين، حسنية؛ بن كعكع، ليلى؛ الحاج علي، نورة (2018). أثر الإثراء الوظيفي على التطوير المهني للأفراد دراسة حالة بمديرية الخدمات الجامعية لجامعة معسكر. المجلة الجزائرية للموارد البشرية، الجزائر، 03(02)، 76-90.
9. مخلوفي، كنزة؛ ثابتي، الحبيب (2018). الإثراء الوظيفي كمدخل أساسي لدعم سياسة التمكين الإداري لدى مدراء المؤسسات التربوية الجزائرية. مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، الجزائر، 04(03)، 64-82.
10. نسمان، ماهرزكي حسن (2011). التمكين الإداري وعلاقته بإبداع العاملين الإداريين في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
11. يوسف، صفاء حسن إبراهيم (2017). فرق العمل وأثرها في الإبداع الإداري دراسة على عينة من المصارف التجارية السودانية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
12. Lachmann, Jean (1993). Le Financement Des Stratégies De L'innovation ,(Paris: Economica, 1993), p.22.
13. Badot, Olivier Et Autres (1999). Dictionnaire Du Marketing. Paris: Economica.
14. Guilford, J. P, (1977). Way Beyond Thelq. (New York: Bearly Buffalo.
15. Reber, A.S. and Reber, E.S. (2001). The Penguin Dictionary Of Psychology. New York: Penguin Books.
16. Philip, Vernon. E. (1989). The Nature-Nurture Problem In Creativity. New York: Handbook Of Creativity, Plenum.
17. Ideational Fluency And Other Characteristics Of Creative Individuals, Wayne State University,
<http://www.is.wayne.edu/drbowen/crtvyw99/guilford.htm>
18. Hun Lee Hun Lee ,J. et al., "An Application of Canonical Correlation Analysis Technique to Land Cover Classification of LANDSAT Images", ETRI Journal, Volume 21, Number 4, December 1999 .