

## واقع أداء إدارة الموارد البشرية بديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية في ضوء منهجية (six sigma)

د. عامر عبد الجليل السبعي

أستاذ الإدارة المساعد الجامعة الوطنية

٢

### ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى معرفة واقع أداء إدارة الموارد البشرية بديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية في ضوء منهجية (six sigma) نموذج (DMAIC)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع البحث من القيادات الإدارية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني (وكلاء وزارة مدراء عموم مستشارين مدراء إدارات)، وبلغ حجم المجتمع المتاح الذي طُبِّق عليه البحث (64) من القيادات الإدارية بالوزارة، ولغرض جمع البيانات استخدم الباحث أداة الاستبانة. وتوصل الباحث إلى عدد من النتائج أهمها إن درجة واقع أداء إدارة الموارد البشرية بديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن في ضوء منهجية (six sigma) نموذج (DMAIC) جاء بدرجة متوسطة بوجه عام بمتوسط حسابي بلغ (3.00) وبتباين معياري (0.11). لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma تعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma تعزى لمتغير (المركز الوظيفي) بين وكلاء الوزارة وبين كلا من مدراء الإدارات ومدراء العموم لصالح وكلاء الوزارة، وفي ضوء ذلك قدم الباحث عدداً من المقترحات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: تطوير- أداء- إدارة الموارد البشرية- ستة سيجمما

## The Status of Human Resources Management Performance at the General Office of the Ministry of Technical Education and Vocational Training in the Republic of Yemen in Light of the Six Sigma Methodology

### Abstract

The present study aimed to examine the status of Human Resources Management (HRM) performance at the General Office of the Ministry of Technical Education and Vocational Training in the Republic of Yemen in light of the Six Sigma methodology (DMAIC model). A descriptive-analytical approach was employed. The study population consisted of administrative leaders at the Ministry (Undersecretaries, General Managers, Consultants, and Department Managers), with a total sample of 64 participants. Data were collected using a questionnaire. The findings revealed that the overall level of HRM performance in light of the Six Sigma methodology was moderate, with a mean score of (3.00) and a standard deviation of (0.11). The results also indicated that there were no statistically significant differences in respondents' perceptions attributable to gender, years of experience, or educational qualification. However, statistically significant differences were found based on job position, favoring Ministry Undersecretaries over both Department Managers and General Managers. Based on these findings, the study proposed several recommendations and suggestions.

**Keywords:** Development, Performance, Human Resources Management (HRM), Six Sigma.

## أولاً: الإطار العام للبحث:

### مقدمة:

يعتمد نجاح المؤسسات اليوم على مدى ما تطبقه من أساليب وطرائق إدارية وقيادية مناسبة لرفع مستوى أداء العاملين فيها، وقد أكدت العديد من الاتجاهات النظرية أن نمو أو بقاء المنظمات أو انهيارها لا يقتصر فقط على الجانب التقني فيها، وإنما بما تتبناه من أساليب واستراتيجيات مناسبة لرفع مستوى فاعلية أو كفاءة كادرها البشري (العلايا والأنسي، ٢٠٢٣: ٢٧).

ويسهم التعليم الفني بوصفه نظاماً تعليمياً ذا طبيعة خاصة، في إعداد الموارد البشرية، ويمثل قوة عاملة مؤهلة تسهم في الكفاءة الاقتصادية التي تعتمد على مستوى مواردها البشرية عامة ومدى توافقها مع متطلبات واحتياجات سوق العمل التي تتغير بوتيرة لا تتناسب مع تطور نظام التعليم الفني، ما يستوجب الاهتمام به وبمؤسساته حتى تصبح قادرة على التكيف مع تلك المتطلبات المتغيرة باستمرار (أحمد، ٢٠٢٣: ١٨٥).

ولن يتحقق ذلك إلا من خلال توفر إدارة متخصصة ومستقلة ومتفرغة تهتم بشؤونها ورعايتها ومعالجة مشاكلها وتدريبها وتأهيلها، بما يحقق طموحها ورغبتها في العمل (الحيدري، ٢٠٢١: ٣٣٤).

لذا تزايد الاهتمام في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين بإدارة الموارد البشرية باعتبارها أحد أهم الموارد الحرجة في المؤسسات التعليمية، وتعاظمت الحاجة إلى موارد بشرية تمتاز بالمهارات العالية للتعامل مع الوظائف التقليدية (لإدارة الأفراد) وصولاً إلى الدور التكاملي لإدارة الموارد البشرية الذي ترسم من خلاله إستراتيجية المؤسسة، وتشخيص فاعليتها وتحقيق المزايا التنافسية لها (الدليمي، ٢٠١٨: ١٠).

وبالرغم من ذلك فقد دلت المؤشرات والسياسات على أن إدارة الموارد البشرية في المؤسسات بشقيها السلعي والخدمي تواجه تحديات حالية ومستقبلية، جراء ما أحدثته الأزمة العالمية كالعولمة وآلياتها من تغير في نطاق الأعمال والمهارات والقدرات المطلوبة للموارد البشرية واختلاف أسواق العمل (العاني، ٢٠٢٣: ٢٣).

ويمكن مواجهة تلك التحديات من خلال تطوير أداء إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم الفني والمهني بكونها محدد أساسي للكفاءة والانتاجية، من خلال اكتشاف المهارات البشرية التي تحقق هذه الكفاءة، وتفعيل دور إدارة الموارد البشرية

بتوجيه الأداء البشري والتأثير عليه بما يحقق مزيدا من الكفاءة والانتاجية (بن عنتر، ٢٠٢٠: ٣٥٤).

من خلال الاستفادة من الأساليب الحديثة في الإدارة وبخاصة منهجية ( 6 sigma)، التي تعتمد على تحليل الفجوة بين الأداء الحالي والمستوى المتوقع على المدى القريب والبعيد، وباعتبارها تمثل تطبيقا دقيقا وفعالاً للعديد من مبادئ وأسس الجودة التي أثبتت فاعليتها في جميع المؤسسات التعليمية المعاصرة ومنها مؤسسات التعليم الفني والتقني (الهنائي، ٢٠١٧: ٧٠).

كما أن منهجية 6 Sigma تعد وسيلة هامة في تحسين جودة أداء الإدارات المختلفة بمؤسسات التعليم الفني والمهني، ومن بينها إدارة الموارد البشرية، حيث يؤدي التطبيق الناجح لها إلى توفير نوعية ملائمة من الموارد البشرية، تكون ذات كفاءة عالية لديها القدرة على تحمل مسؤولية العمل في الفريق وتنفيذها بدقة من خلال إعادة النظر في نظم التدريب المتبعة (أحمد، ٢٠١٥: ١٥٥).

ونظرا لدور وأهمية أداء إدارة الموارد البشرية وضرورة تطويرها، فقد تناولتها العديد من الدراسات الأجنبية والعربية والمحلية من عدة زوايا مختلفة، فعلى مستوى الدراسات الأجنبية فقد بينت نتائج دراسة، (Cobanglu, 2018) عدم وضع وزارة التعليم التركية لخطط طويلة الأمد من أجل تحديد احتياجاتها للموارد البشرية، وعدم وضوح سياساتها تجاه الاختيار والتعيين وعدم رضا العاملين عن أساليب تطويرهم المهني وطرائق تقييمهم والحوافز المقدمة لهم، في حين توصلت نتائج دراسة (عساف، ٢٠١٨) إلى أن درجة التقدير الكلي لمستوى جودة البيئة التعليمية في كليات التعليم التقني والمهني بقطاع غزة في ضوء مبادئ منهجية 6 Sigma من وجهة نظر طلبتها كانت متوسطة بوزن كبير، وبوزن نسبي (70.24%)، حيث جاء مجال الموارد البشرية في المركز الأخير بوزن نسبي (59.73%)، وعلى مستوى الدراسات المحلية فقد توصلت دراسة (الشرجبي، وآخرين، 2023) إلى أن مستوى فعالية الهيكل التنظيمي لديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية بشكل عام كان "منخفضا" على مستوى الأداة ككل.

وبرغم الجهود التي تبذلها الجهات الحكومية ممثلة بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية لتطوير منظومة العمل الإداري بديوان عام الوزارة ومؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني في المحافظات، إلا أنه لا توجد استراتيجية واضحة للتطوير فضلا عن غياب ثقافة التأهيل المستمر في المؤسسات التعليمية للكادر البشري (مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية، ٢٠١٥: ٥٦).

واتساقا مع محتويات التقارير الرسمية الحكومية والدولية ونتائج الأبحاث والدراسات المحلية التي بينت وشخصت جوانب القصور والخلل في منظومة التعليم الفني والتدريب المهني عموما وأداء إدارة الموارد البشرية على وجه الخصوص، فقد دعت الحاجة الى تبني مدخل الجودة الإحصائي (six sigma) كأسلوب إداري حديث أثبت جدارته في تطوير أداء إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني وهو ما دفع الباحث للقيام ببحثه المعنون بـ "واقع أداء إدارة الموارد البشرية بديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية في ضوء منهجية (six sigma)".

#### مشكلة البحث:

وبناء على ما سبق فإن مشكلة البحث الحالي تتلخص بالإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

ما واقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية وفق منهجية six sigma ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السؤال الفرعي الآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين استجابات أفراد العينة حول واقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني بالجمهورية اليمنية من في ضوء منهجية SIX SIGMA تعزى لمتغير (الجنس- المركز الوظيفي - المؤهل العلمي- سنوات الخبرة)؟

#### أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على واقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية SIX SIGMA .
- التعرف على ما اذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين استجابات أفراد العينة حول واقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية SIX SIGMA تعزى لمتغير (الجنس- المركز الوظيفي - المؤهل العلمي- سنوات الخبرة).

#### أهمية البحث

يمكن إيجاز أهمية البحث الحالي بالآتي:

١. يعد هذا البحث بحسب علم الباحث أول دراسة علمية تناولت تشخيص واقع إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني وفق أحدث مداخل الجودة (six sigma).
٢. يمثل البحث الحالي بكافة مكوناته النظرية والعلمية والتطبيقية والمنهجية إضافة علمية الى المكتبة العلمية بمؤسسات التعليم الفني والتدريب وقواعد البيانات والمعلومات بالجمهورية اليمنية.
٣. تكمن أهمية هذا البحث من ندرة الأبحاث المحلية والعربية\_ في حدود علم الباحث\_ التي جمعت بين تطوير أداء إدارة الموارد البشرية ومنهجية ستة سيجما.

#### حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: واقع تطوير أداء ادارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني في ضوء منهجية ستة سيجما نموذج
- الحدود البشرية: اقتصر البحث الحالي على القيادات الإدارية بديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني (وكلاء وزارة -مدراء عموم\_ مستشارين\_ مدراء إدارات).
- الحدود المكانية: على ديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني\_ عدن، بالجمهورية اليمنية .

الحدود الزمانية: ٢٠٢٤/٢٥م.

#### مصطلحات البحث:

١. إدارة الموارد البشرية:

تعرف بأنها: الإدارة التي تعمل على تخطيط الاحتياجات المطلوبة من الموارد البشرية (كما ونوعاً) ومساها الوظيفي؛ وبرامج الأجور والمكافآت وإجراءات السلامة والرعاية الطبية والاجتماعية؛ وتنظيم المهام الوظيفية والمؤهلات والخبرات اللازمة لسد هذه الاحتياجات المطلوبة (إبراهيم، ٢٠٢٣: ١١٦٦).

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: الإدارة التي تهتم بالتخطيط لتطوير أداء العاملين بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني من خلال سلسلة مترابطة من الوظائف ابتداء بالاستقطاب وانتهاء بتقييم الأداء الوظيفي بغرض الاستفادة القصوى من المورد البشري في تحقيق أهداف الوزارة.

## ٢. أداء إدارة الموارد البشرية:

يعرف أداء إدارة الموارد البشرية بأنه: انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية والبشرية، واستغلالها بصورة تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها (أحمد، ٢٠٢٢: ١٠٣).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: المستوى الذي يشير الى مدى فعالية وكفاءة العاملين في مؤسسات التعليم الفني والمهني في إنجاز المهام والمسؤوليات الخاصة بجذب واستقطاب وتدريب وتطوير المواهب المتميزة والمحافظة عليهم بغرض إيجاد بيئة ملائمة تساهم في تحقق أهداف الوزارة وتعزيز قدرتها التنافسية محليا ودوليا.

## ٣. التعليم الفني والتدريب المهني:

يعرف التعليم الفني والتدريب المهني بأنه: مختلف الأنظمة التعليمية التي تنفذها الجمهورية اليمنية في المعاهد أو الكليات أو المدارس الفنية التي تهدف من خلالها لإكساب خريجها مجموعة من المهارات العملية المختلفة والتي تضمن لهم سرعة الوصول الى سوق العمل (الشرجبي وآخرون، ٢٠٢٢: ٥).

ويعرف الباحث التعليم الفني والتدريب المهني إجرائياً في هذا البحث بأنه: التعليم الذي تقدمه معاهد وكليات التعليم الفني الحكومية والأهلية في الجمهورية اليمنية لمستويات دبلوم التدريب المهني، ومستوى الثانوية المهنية، ومستوى الدبلوم التقني.

## ٤. ستة سيجما:

تعرف منهجية Six sigma بأنها: طريقة منظمة لتحسين وتطوير العمليات الإدارية بطريقة شاملة تجمع بين الإدارة والضبط الإحصائي للجودة وما بين التركيز على المستفيد وهذا ما يزيد من فاعلية المؤسسة وكفاءتها في الوصول إلى خدمة خالية من العيوب تقريبا لتلبية رغبات المستفيدين وتجاوز توقعاتهم، وتحقيق رضاهم (الحوامدة والشرمان، ٢٠١٨، ص ٧٠٠).

ويعرف الباحث منهجية ستة سيجما إجرائياً بأنها: مدخل الجودة الإحصائي الذي يتم تطبيقه على وظائف إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني من خلال منهجية علمية للتطوير تسمى (DMAIC) تتكون من خمس مراحل (التحديد- القياس- التحليل- التحسين- المراقبة) وتطبق بغرض تطوير أداء العاملين في الوزارة والوصول إلى المعيب الصفري في أداء العاملين والذي ينتج عنه ٣.٤ عيب لكل مليون عملية.

### الدراسات سابقة:

وتتضمن الدراسات العربية والمحلية والأجنبية، وقد تم التعليق عليها من حيث الهدف والمنهج والمجتمع والعينة والأداة وأبرز النتائج وتم ترتيبها من الأحدث الى الأقدم على النحو الآتي:

- دراسة فاضل (٢٠٢٤) الموسومة بـ (واقع أداء إدارة الموارد البشرية في مكاتب وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية).

هدفت الدراسة الى معرفة واقع أداء إدارة الموارد البشرية في مكاتب وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة وعينته من مديري إدارات الموارد البشرية في مكاتب وزارة التربية والتعليم ومساعدتهم في الجمهورية اليمنية (صنعا، أمانة العاصمة، ذمار، إب، تعز، عدن، حضرموت، الضالع) والبالغ عددهم (٥٠٦)، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٠) من مديري إدارة الموارد البشرية والذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، ولغرض جمع البيانات والمعلومات استخدم الباحث أداة الاستبانة وقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها الآتي:

أن درجة واقع تطوير أداء إدارة الموارد البشرية في مكاتب التربية والتعليم بالجمهورية اليمنية جاء بدرجة متوسطة، ويمتوسط حسابي (١.٧٧)، وانحراف معياري (٠.٤٩)، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الوظيفة والمؤهل العلمي، بينما توجد فروق وفق متغيرات سنوات الخبرة في مجال التدريب والتأهيل وتقييم الأداء ولصالح الفئة أقل من (١٠) سنوات.

- دراسة عساف (٢٠١٨) بعنوان: جودة بيئة التعليم التقني والمهني بمحافظات غزة في ضوء مبادئ منهجية ستة سيجما وسبل تحسينها.

هدفت الدراسة الى التعرف على درجة تقدير عينة من طلبة كليات التعليم التقني والمهني في محافظة غزة لمستوى جودة البيئة التعليمية فيها في ضوء مبادئ ستة سيجما، والكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التقدير تعزى الى المتغيرات (الجنس، نوع الشهادة الثانوية) ولتحقيق ذلك اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي بتطبيق استبانة مكونة من (٦٦) فقرة موزعة على (٦) مجالات، وذلك على (١٧١) طالبا وطالبة، وأظهرت النتائج أن درجة التقدير الكلي لمستوى جودة البيئة التعليمية في كليات التعليم التقني والمهني في ضوء منهجية مبادئ منهجية ستة سيجما من وجهة نظر طلبتها، كانت متوسطة بوزن كبيرة وبوزن نسبي (70.24%) حيث جاء مجال التقييم والمتابعة في المركز الأول

بوزن نسبي (78.76%) وجاء مجال الموارد البشرية في المركز الأخير بوزن نسبي (59.73%).

- دراسة هيمنت (Hemant,2013) بعنوان: ستة سيجما لتحقيق التميز الشامل في المجال التعليمي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تصورات المعلمين لقواعد سيجما ستة واستخداماتها في التعليم .

ولغرض تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد تكون مجتمع البحث من المدارس الحكومية بالولايات الأمريكية، وتم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من المعلمين مكونة من (118) معلما ومعلمة، ولغرض جمع البيانات قام الباحث ببناء استبانة مكونة من (39) فقرة تم توزيعها على عينة الدراسة في المدارس الحكومية بالولايات المتحدة الأمريكية وقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها: أن مستوى تصورات المعلمين لقواعد سيجما ستة واستخداماتها في التعليم كانت متوسطة، وعلى ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بان الاستراتيجية التي ينبغي تطبيقها حاليا في مجال التعليم هو تحسين الأداء الكلي للطلاب.

- دراسة أنتوني (Antony, et. al. 2012)، بعنوان : ستة سيجما في مؤسسات التعليم العالي: التحديات، العوائق، عوامل النجاح.

هدفت الدراسة الى تقييم منهجية السيجم ستة الرشيقة Six Sigma، وإذا ما كان يمكن أن تكون منهجية ستة سيجم ذات فعالية في تحسين الأعمال، وتحسين الكفاءة والفعالية في مؤسسات التعليم العالي في المملكة المتحدة. كما هدفت الدراسة إلى استكشاف التحديات الأساسية، والمعوقات، وعوامل النجاح الخاصة بتطبيق السيجم ستة في مجال التعليم العالي، وقد استعانت الدراسة بالبيانات الثانوية في الأدبيات من أجل تبرير الحاجة إلى تلك المنهجية، وفوائد تطبيقها داخل مؤسسات التعليم العالي، وخلصت الدراسة إلى إبراز بعض التحديات والمعوقات التي تحول دون استخدام منهجية السيجم ستة في قطاع التعليم العالي، بالإضافة إلى إبراز أهم الأدوات والتقنيات التي تحتاجها تلك المنهجية لجعل مؤسسات التعميم العالي أكثر كفاءة.

#### مناقشة الدراسات السابقة:

هدف البحث الحالي إلى معرفة أداء إدارة الموارد البشرية بديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني في ضوء منهجية (six sigma) ، وفي سياق الدراسات السابقة فقد أتفق مع دراسة فاضل (2024) من حيث دراسة أداء إدارة الموارد البشرية، واختلف مع دراسة عساف (٢٠١٨) ودراسة هيمنت (2013)، ودراسة Antony, et.

al. (2012)، وقد أتفق مع دراسة فاضل (2024) من حيث استخدام المنهج الوصفي التحليلي، دراسة عساف (٢٠١٨)، ودراسة هيمنت (Hemant, 2013)، ويختلف البحث الحالي من حيث المجتمع والعينة مع الدراسات السابقة بحسب طبيعة كل بحث وبيئته، بينما أتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في استخدامه الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

#### - الخلفية النظرية:

تحظى إدارة الموارد البشرية اليوم باهتمام بالغ في كافة المؤسسات التعليمية المتميزة نظرا للأهمية النسبية لهذه الموارد مقارنة بالموارد الأخرى والدور الأساسي المنوط بها في عملية التنمية كما يمثل الاستثمار فيها قيمة عظيمة مقارنة بعناصر الاستثمار الأخرى. (أحمد وآخرون، ٢٠٢٢، ٢٦٦).

كما ان الجمع بين إدارة الموارد البشرية ومنهجية ستة سيجمما يفتح آفاقا واسعة أمام المؤسسات التعليمية، حيث يمكن للموارد البشرية الاستفادة من أدوات وتقنيات منهجية ستة سيجمما في حين توفر هذه المنهجية إطارا عمليا لتحسين الأداء البشري على حد سواء، بما يعزز من قدرة المؤسسات التعليمية على مواجهة التحديات وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية.

#### إدارة الموارد البشرية:

يعد العنصر البشري أساس نجاح المؤسسات، حيث لا يمكن أن توجد مؤسسات بدون أفراد مهما كانت التجهيزات الآلية الموجودة بها على درجة عالية من التطور، ومهما كان الوضع المالي بها ممتازاً يبقى الفرد هو العنصر الفعال داخل المؤسسة، وقد تحولت النظرة إلى الأفراد من كونها عنصرا من عناصر التكلفة الواجب تخفيضها إلى أصل من الأصول التي يمكن الاستثمار فيها لزيادة كفاءة العمل، ومن ثم تحقيق الأهداف المرسومة (جلد، ٢٠٢١: ٢٩).

ومع التغيرات الكبرى التي شهدتها وما زالت بيئات الأعمال فقد كان لزاماً على المؤسسات أن تطور في سياساتها وممارساتها تجاه المورد البشري العامل لديها بما يواكب حركة التطورات الواسعة على المستويات كافة، مما استدعى ضرورة الدراسة عن مداخل غير تقليدية لتعظيم الفائدة العملية والتشغيلية للمورد البشري، خاصة في ظل تعاظم المشكلات المتعلقة بالأجور، وزيادة معدلات الأسعار، ودرجة تناسبها مع ما يتقاضاه المورد البشري من حوافز مادية، حتى المورد البشري العامل داخل القطاع الحكومي لم يكن هو الآخر ببعيد عن حركة الإصلاح والتطوير، فبرزت معها سياسات تطوير الموارد البشرية (ماهر والعربي، ٢٠١٩: ٢١٢).

#### 3.2 مفهوم إدارة الموارد البشرية:

أورد الباحثون والمهتمون في حقل إدارة الموارد البشرية مجموعة من التعاريف حول مفهوم إدارة الموارد البشرية وصولاً إلى المفهوم الحالي، والذي يعكس الشمولية في التعامل مع مجموعة من الوظائف المتناسقة في عمليات تكاملية تعتمد كل منها على الأخرى، ابتداءً من التخطيط وتحليل الوظائف، وسياسات الاختيار والتعيين، وتقييم الوظائف وتحديد الأجور، والتدريب، والتنمية، التطوير وانتهاءً بالتقييم والتغذية الراجعة (دماج، ٢٠١٩: ٣٦).

فقد عرف (إبراهيم ٢٠٢٣: ١١٦٦): إدارة الموارد البشرية على أنها: تخطيط الاحتياجات المطلوبة من الموارد البشرية (كما ونوعاً) ومسارها الوظيفي؛ وبرامج الأجور والمكافأة وإجراءات السلامة والرعاية الطبية والاجتماعية؛ وتنظيم المهام الوظيفية والمؤهلات والخبرات اللازمة لسد هذه الاحتياجات المطلوبة.

بينما عرفها (جديلي وابن ساكته ٢٠٢٢: ١٢) بأنها: هي عملية اختيار واهتمام وتنمية للموارد البشرية وهي تلك الوظيفة والجانب من الإدارة الذي يهتم بالموارد البشرية وعلاقتهم داخل التنظيم، من خلال مجموعة من الأساليب التي تعمل على تحسينها وحسن الاستفادة منها، وفعاليتها داخل المؤسسة وبمعنى آخر هي الوظيفة التنظيمية تختص بتسيير شؤون الأفراد داخل المؤسسة، وتتضمن العديد من الوظائف والأنشطة بغرض تحقيق الأهداف المؤسسة.

### 3.3 أهداف إدارة الموارد البشرية:

أورد (أبو النصر، ٢٠٢٠: ٦٥) أن الأهداف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية تتمثل في الآتي:

- توفير الموارد البشرية بالمواصفات المطلوبة في الوقت المناسب.
- الزيادة بإنتاجية القوى العاملة طبقاً لإمكانات المنظمة.
- تهيئة ظروف عمل مناسبة.
- حفز العاملين على التعاون وزيادة الإنتاج.
- بناء وتدعيم الولاء المؤسسي لدى العاملين وتحقيق درجة عالية من الرضا الوظيفي لديهم.
- التقييم الموضوعي لآراء وشكاوى العاملين.

ويرى الباحث إن أهم أهداف إدارة الموارد البشرية تتلخص في النقاط الآتية:

- التحديد الدقيق لاحتياجات المؤسسة من القوى العاملة وجذب الموظفين الموهوبين.
- تحسين الإنتاجية من خلال تطوير مهارات العاملين وتقليل التكاليف من خلال التدريب.

- تعزيز الرضا الوظيفي من خلال توفير فرص التطوير المهني لكافة العاملين ومعاملتهم بشكل عادل مما يعزز الشعور لديهم بالرضا الوظيفي.
- الالتزام بالقوانين والأنظمة من خلال تطبيق قوانين العمل وتطبيق مبدأ المساواة.

#### أهمية إدارة الموارد البشرية:

أشار (كمال، ٢٠٢٢: ٢٩) إلى أن أهمية إدارة الموارد البشرية بالآتي:

١. تؤثر في قابلية المنظمة التنافسية لارتباطها بالموارد البشري الذي يمكن استثماره بكفاءة عالية.
  ٢. تعمل إدارة الموارد البشرية على تطوير رأس المال البشري.
  ٣. تساعد إدارة الموارد على تحقيق الأداء الأمثل للمنظمة بتحسين أداء الأفراد كما تعمل على توفير الكفاءات القادرة على تقديم أداء متميز.
- فيما ترى (بودوح ٢٠١٣: ٦٧) ان أهمية إدارة الموارد البشرية تكمن في الآتي:

١. تهتم بالموارد الرئيسية في المنظمة وهم الأفراد.
٢. لا توجد مؤسسة دون موارد بشرية.
٣. تقوم بتطوير مهارات الافراد العاملين في المؤسسة.
٤. تصنع الخطط المناسبة لتكوين مواردها البشرية.
٥. تقوم بدراسة مشاكل الافراد ومعالجتها.
٦. تختار الافراد المناسبين لشغل الوظائف.

#### التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية:

يرى (بن عنتر، ٢٠٢٠: ٣٥٧) إن أهم التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية تتمثل بالآتي:

- زيادة الاعتماد الكلي على التكنولوجيات الحديثة والتي أثرت في بعض الأنشطة مثل التدريب، التنمية، والتنظيم قصد التأقلم مع هذه المتغيرات الحاصلة.
- التغيير في تركيبة القوى العاملة داخل المنظمة بسبب التسهيلات التي اتاحتها التكنولوجيا في إدارة الأعمال.
- تحدي تغير القيم والاتجاهات لما لها من دور هام في إدارة الموارد البشرية التي تقع على عاتقها من حيث استغلال وتوجيه هذه القيم والاتجاهات (الولاء- الالتزام.. إلخ) في سبيل تحقيق الأهداف المسطرة.

## منهجية ستة سيجمما six sigma

### 3.7 مفهوم ستة سيجمما:

سيجمما: هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية ورمزه ( $\sigma$ )، وقد استخدم الإحصائيون هذا الرمز دلالة على الانحراف المعياري، والانحراف المعياري طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة (أبو النصر، ٢٠٠٩: ١٥٧).

وتعرف منهجية ستة سيجمما بأنها: طريقة منهجية تمكن المؤسسات من تحسين عملياتها الأساسية وهيكلها بشكل مستمر من خلال تصميم ومراقبة العمليات اليومية، بحيث يتم تقليل الهدر والعيوب، والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة (الوقت - لطاقات البشرية - الطاقات المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل (Sutton, 2006: 46).

### أهمية ستة سيجمما:

أشار (السمعي، ٢٠٢٠: ١١٦) أن أهمية منهجية ستة سيجمما ينبع من الدور المحوري الذي تحققه هذه المنهجية للمؤسسات والمتمثلة بتخفيض التكلفة عن طريق تقليل الهدر، والتخلص من العمليات الزائدة وزيادة الربحية وبالتالي تحسين القدرة التنافسية في الأسواق المحلية والخارجية وتحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم للمؤسسة والذي يعد هدف الأهداف في منهجية ستة سيجمما.

### 3.9 أهداف ستة سيجمما بمؤسسات التعليم الفني والمهني:

حدد (دودين، ٢٠٢٠: ٢٥٨) أن أهداف منهجية ستة سيجمما تتلخص في النقاط الآتية:

- ١- تحسين الجودة في العمليات وفي كل عنصر من عناصر مؤسسات التعليم الفني والمهني.
- ٢- التقليل من كافة أنواع الهدر (الوقت، المال، الجهد) عن طريق القضاء على الفشل في كل العمليات.
- ٣- التحسين المستمر للعمليات باتباع مراحل محددة تعرف بأسلوب ديمايك وتثبيت الأداء المحسن.
- ٤- المحاولة للوصول إلى أدنى حد للخطأ بمعدل (٣.٤) خطأ لكل مليون فرصة خطأ.

### 3.10: مبادئ ستة سيجمما في مؤسسات التعليم الفني والمهني:

أشار (غزال، ٢٠٢٢: ١١) إلى أن مبادئ منهجية ستة سيجمما بمؤسسات التعليم تتلخص بالنقاط الآتية:

- التحسين المستمر يعد أمراً ضرورياً للنجاح.
- يمكن التحسين من خلال قياس العمليات الإدارية وتطويرها.
- البيانات القابلة للتحقق هي غير قابلة للتفاوض (لا للتخمين).
- اتخاذ القرارات بناء على الحقائق الدقيقة.

فيما بين (الحسن، ٢٠١٦: ٥٨٨) أن مبادئ ستة سيجما في المؤسسات التعليمية تتلخص بالنقاط الآتية:

- التركيز على رضا العاملين بالتعليم بمستوياتهم الوظيفية المختلفة.
- التركيز على المستفيدين من التعليم (أولياء الأمور وفي القطاعين الحكومي والأهلي).
- التركيز على جودة العمليات التي تتم داخل المؤسسات التعليمية والمتمثلة بمستوى التعليم وجودة الخريجين بأقل تكلفة وبأعلى كفاءة ممكنة وبمستويات أداء متميزة.

نموذج (ستة سيجما) المستخدم في عمليات التحسين المستمر بمؤسسات التعليم :

يعد نموذج (DMAIC) أحد النماذج المستخدمة في تنفيذ منهجية ستة سيجما، ويتضمن خمسة مراحل تبدأ بمرحلة التعريف أو التحديد Define، ثم مرحلة قياس الأداء Measure والتعرف على الوضع الحالي والفجوة بينه وبين المستهدف، ثم مرحلة التحليل Analyze، ثم مرحلة التحسين Improve، وأخيراً مرحلة الضبط أو المراقبة Control (الجعيدي، ٢٠١١: ١٥٩) ويمكن إيجاز هذه المراحل على النحو الآتي:

(١) مرحلة تعريف أو تحديد المشكلة DEFINE:

وتتضمن هذه المرحلة اختيار أعضاء الفريق الذين يتعرفون إلى احتياجات ومتطلبات العملاء، وبعد جمع البيانات وتحليلها يتم وضع رسم للمشكلة التي سيعمل عليها الفريق، ويجب على الفريق تعبئة الاستمارة الخاصة بتعريف المشكلة والإشارة إلى تاريخ الأداء السابق فضلاً عن إكمال الملخص الخاص بالحسابات وتحديد الوفورات السنوية وحساب تكلفة التطبيق (الغبان، ٢٠١٣: ١٤١).

وتهتم هذه المرحلة بحسب (كاظم، ٢٠١٧: ٢٥٥) بتحديد الهدف من التحسين ومجاله وتقدير حدود كل عملية تخضع للتحسين مع مراعاة متطلبات العملاء والموظفين وكل المعنيين بتطبيق المنهج (كاظم، ٢٠١٧: ٢٥٥).

(٢) مرحلة القياس MEASURE:

يتم من خلال هذه الخطوة قياس الأداء الحالي للعملية المراد تطويرها من خلال جمع البيانات اللازمة، ومن ثم تحديد أنواع مقاييس الأداء والمعايير المستخدمة في القياس، ومن ثم قياس الأداء الحالي (عطياتي وآخرون، ٢٠١١: ١١).

وفيها يقوم الفريق بتحديد العمليات الداخلية التي تؤثر في الخصائص الحرجة للجودة، وقياس العيوب المرتبطة بتلك العمليات ودراسة المكونات الأساسية للنظام والتي تشتمل على المخرجات وهي الناتج النهائي للعملية مثل: (عدد العيوب، أو مستوى رضا العملاء، أو الأرباح) وتتضمن العملية الأنشطة والمهام التي تقوم بها لتحويل المدخلات إلى مخرجات، والمدخلات هي التي تدخل إلى العملية ويتم تحويلها إلى مخرجات (نور وآخرون، ٢٠١٢: ٢٥٨).

### ٣) مرحلة التحليل: ANALAYS

يقوم فريق ٦ Sigma في هذه المرحلة بإجراء التحليل المنهجي لمعرفة أسباب المشكلة، وتحديد أكثر الظواهر المؤثرة في المشكلة، وتحديد نقاط القوة التي سوستهم في حل المشكلة والعمل على معالجتها وتحديد الإستراتيجيات المساعدة في تحقيق أهداف تحسين العملية (زاهر، ٢٠١٤: ١٧).

وعند التطبيقات على المؤسسات التعليمية ستتضمن هذه المرحلة تحليل العملية أو المنتج (المشروع) بهدف تحديد للأسباب الرئيسية أو الفرعية التي أدت لحدوث الانحرافات التي يجب التغلب عليها حتى يتم وصول الأداء إلى مستوى الجودة المطلوبة، ويجب هنا التركيز على الأسباب التي نمتلك إحداث تغييرات بها؛ بمعنى البعد عن التركيز على الأسباب المتعلقة بالسياسات والقوانين التي يصعب تغييرها (الشثري، ٢٠١٠: ١٢١).

ويؤكد (أحمد والشمري، ٢٠١٤: ٧٥) أن الغرض الرئيسي من مرحلة التحليل تتلخص في النقاط الآتية:

١. تحليل مسار القيمة لمعرفة ماهي الخطوات الضرورية لتسليم القيمة للزبون.
٢. تحليل مصادر الانحراف لمعرفة المصادر المحتملة لانحراف العملية لكل من الأسباب الخاصة والمشاركة.
٣. إنشاء برامج تشغيلية أساسية: لتحديد العناصر الحرجة التي تسهم في بلوغ العناصر الحرجة للجودة.
٤. تحديد أهم المزايا والعيوب لمراحل الظاهرة (الشامان، ٢٠٠٥: ١٠٦).

#### ٤) مرحلة التحسين Improve :

تعد مرحلة التحسين الحل والفعل، حيث يجب على أعضاء فريق سيجما ستة التعرف إلى مجموعة الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء والارتقاء بمستوى المنشأة، وذلك من خلال استخدام أدوات علمية لإيجاد وتحديد الحلول الممكنة بعد تحديد المتغيرات الأساسية وتأثيرها في الخصائص الحرجة للجودة، ومن ثم مساعدة الإدارة على تغيير طريقة التفكير واستخراج أفكار جديدة (القصاص، ٢٠١٤: ٤٤).

وفي هذه المرحلة يتم تطوير مجموعة من الحلول المتاحة وتقييمها للوصول إلى الحلول المثالية نوعاً ما من خلال فحصها في بيئة تجريبية والمباشرة بعملية تنفيذ الحلول الأكثر فاعلية في التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة أو أي انحرافات أخرى تم الكشف عنها في مرحلة التحليل وعملية التحسين هي الاستراتيجية المتعلقة بتطوير حلول تركز على التخلص من الأسباب الرئيسية للمشكلة (شربة، ٢٠١٥: ٣٦). يتم في هذه المرحلة تحديد كيفية إجراء التحسينات، حيث تستخدم بعض الأساليب الإحصائية للتأكد من تحسن مستويات الأداء، مثل تحليل التباين وتحليل الارتباط والانحدار، وتنطوي على إجراء عملية العصف الذهني لفرض التحسين وتقليل العيوب (حسان، ٢٠١٧: ١٠٧).

#### ٥) مرحلة المراقبة:

إن عملية التحسين تحتاج إلى أن تكون تحت رقابة وسيطرة مستمرة حيث أن أهم ما يجب ملاحظته هو الضمان لعدم العودة للممارسات التقليدية القديمة التي أدت إلى حدوث المشاكل والإعاقات ومن ثم فإن الهدف النهائي ينحصر في إدامة التأثيرات الإيجابية وضمان الالتزام بها مع ضرورة قياس ومراقبة النتائج بشكل متوازي (أحمد، ٢٠١٧: ٣٥٤).

وتحدد هذه العملية الأنشطة التي تسهم في مراقبة الأداء للتأكد من أن التحسين سيستمر، كما يتم تطوير عملية رقابية لمتابعة المتغيرات التي تحصل في مؤسسات التعليم الفني والمهني، كما يتم وضع خطة للتعامل مع المشكلات التي قد تحدث، ومن أهم أهداف هذه العملية التأكد من عدم العودة للأساليب والممارسات القديمة (زاهر، ٢٠١٤: ١٨).

والهدف الرئيسي من مرحلة الرقابة يتمثل بالتأكد من نجاح التنفيذ في مرحلة التحسين والتأكد من أن التغييرات التي تم إجراؤها قد أدت إلى التحسين في مستوى الأداء، حيث يتم وضع معايير جديدة وتوثيقها، ثم نشر النتائج وتبادل الآراء بخصوص الدروس المستفادة من المشروع، ووضع خطة للرقابة تتضمن اسم العملية

ومواصفاتها ومدخلاتها ومخرجاتها، ونتائج قياس مقدرة العملية ومستوى السيجما وتاريخ أخذ القياس. (الشال. ٢٠١٦: ٤٣٢)

### منهج البحث وإجراءاته:

#### (١) منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لمعرفة واقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن في ضوء منهجية ستة سيجما.

#### (٢) مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من القيادات الادارية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية ممن هم بدرجة (وكيل وزارة\_ مديرعام\_ مستشار\_ مدير إدارة)، والبالغ عددهم (٧٨) ونظراً لصغر حجم المجتمع، فقد تم أخذ المجتمع كاملاً كعينة للبحث عن طريق الحصر الشامل، ووزعت الاستبانة لعدد (٦٤) فرداً هم قوام المجتمع المتاح.

جدول يبين (١): توزيع العينة حسب متغيرات المركز الوظيفي\_ الجنس\_ المؤهل

#### العلمي\_ سنوات الخبرة

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
المركز الوظيفي المجموع	وكيل وزارة	5	7.8
	مدير عام	21	45.3
	مستشار	4	6.3
	مدير إدارة	26	40.6
	الإجمالي	64	100%
الجنس	ذكور	54	84.4
	إناث	10	15.6
	الإجمالي	64	100%
المؤهل	أقل من بكالوريوس	9	14
	بكالوريوس	52	81.3
	دكتوراه	3	4.7
	الإجمالي	64	100%
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	1	1.6
	5 - 10 سنوات	14	21.9
	اكثر من 10 سنوات	49	76.5
	الإجمالي	64	100%

المصدر: من إعداد الباحث

أظهرت بيانات الجدول (١) أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم ممن يشغلون وظيفة مدير عام ويمثلون بنسبة (45.3%)، يليه من يشغلون مدراء ادارات يمثلون بنسبة (40.6%)، ونسبة من يشغلون وظيفة وكيل وزارة (7.8%)، ومن يشغلون وظيفة مستشارين يمثلون نسبة (6.4%)، فيما كانت أن عينة الذكور تشكل الغالبية العظمى لعينة الدراسة بنسبة (84.4%)، أما عينة الإناث فقد بلغت نسبتها (15.6%)، كما أن اغلبية العينة تمتلك مؤهل بكالوريوس بنسبة 81.3%، تليها نسبة حاملي شهادات أقل من بكالوريوس بنسبة 14% وتليها نسبة حاملي شهادات دكتوراه حيث بلغت 4.7%، وأخيرا عدد سنوات الخبرة كانت متفاوتة بين عينة البحث حيث كانت اغلبية العينة تمتلك خبرة أكثر من 5 سنوات و بنسبة 76.5%. يليهم من لديهم سنوات خبرة تتراوح ما بين (5\_10) سنة بنسبة (21.9%)، ويليه من لديهم خبرات أقل من 5 سنوات وبنسبة 8.2%، تليها نسبة اصحاب الخبرة التي تتراوح ما بين (10 - اقل من 15) سنة حيث بلغت نسبتهم 1.6% من إجمالي أفراد العينة.

٣) بناء أداة البحث:

نظرا لطبيعة أهداف البحث فقد تم الاعتماد على الاستبانة أداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث بحسب الخطوات الآتية:

٤) بناء الأداة:

حيث اتبع الباحث عند إعداد أداة البحث الخطوات الآتية:

- أ- الاطلاع على مجموعة من المراجع والدوريات والكتب المتعلقة بموضوع البحث، مثل دراسة (فاضل، ٢٠٢٤)، ودراسة (علايا، ٢٠٢٣)، ودراسة (إبراهيم، ٢٠٢٣)، ودراسة (الشهري وبن شحبل، ٢٠٢٠)، ودراسة (دماج، ٢٠٢٠)، ودراسة (شميس والعفيري، ٢٠١٨)، ودراسة (الهنائي، ٢٠١٧)، ودراسة (السماوي والصرابي، ٢٠١٧)، ودراسة (الجحافي، ٢٠١٧) ودراسة (الترك، ٢٠١٦)، ودراسة (حلقان، ٢٠١٤) ودراسة مطرية (٢٠١٦).
- ب- على ضوء الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة تم تحديد مجالات الأداة واستخلاص قائمة من الفقرات، بحيث تضمنت أداة البحث (٦) مجالات، اشتملت على عدد (٩٠) فقرة توزعت على المجالات الستة.
- ج- تم تصميم أداة الدراسة وإعدادها وعرضها بصورتها الأولية على عدد من السادة المحكمين والذين قاموا مشكورين بقراءتها، ومن ثم تعديل صياغة بعض فقراتها، كما قاموا بحذف بعض الفقرات وإضافة بعضها.

د- تم الاطلاع على ملاحظات السادة المحكمين ومقترحاتهم، ومن ثم تم الأخذ بها وأصبحت الأداة بصورتها الأولية تتضمن (85) فقرة توزعت على ستة مجالات كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (2) يبين عدد فقرات الاستبيان في صورته الأولية:

عدد الفقرات	المجال	عدد الفقرات	المجال
13	٤- مجال الأجور والمرتبات والحوافز	16	١- مجال تخطيط الموارد البشرية
13	٥- مجال التدريب والتأهيل	15	٢- مجال تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي
13	٦- مجال تقييم الأداء الوظيفي	15	٣- مجال الاستقطاب والتوظيف
85			الإجمالي العام

### صدق أداة البحث

#### ١) الصدق الظاهري للأداة:

للتحقق من صدق الأداة من حيث مدى قياس فقراتها لما أعدت له، وكذا اتساقها ووضوحها وملاءمتها لأهداف البحث، فقد استخدم الباحث طريقة الصدق الظاهري (صدق المحكمين) التي تشير إلى الحكم على المظهر العام للمقياس من خلال الإجراءات الآتية:

• تم عرض الأداة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين الخبراء والمتخصصين في مجال الإدارة التربوية والتخطيط التربوي واقتصاديات التعليم في كل من جامعة تعز، إب، الوطنية وقد بلغ عددهم (10) محكمين، حيث طلب منهم الباحث إبداء آرائهم ومقترحاتهم إزاء فقرات الاستبانة من حيث:

- مدى انتمائها للمجال التي تندرج في سياقه.
- مدى صلاحية الفقرة ووضوحها وسلامة صياغتها.
- التعديل أو الحذف أو الإضافة وفقاً لما يروونه مناسباً.

حيث قام الباحث بالأخذ بملاحظة الأساتذة الخبراء المحكمين للأداة ومقترحاتهم.

- تم تحديد نسبة اتساق 80 % من آراء الخبراء معياراً لبقاء الفقرة في الأداة أو حذفها من خلال تطبيق معادلة فيشر:

$$\text{نسبة الاتساق} = \frac{\text{عدد المحكمين الموافقين على الفقرة}}{100 \times \text{العدد الكلي للمحكمين}}$$

العدد الكلي للمحكمين

- وفي ضوء الاطلاع على ملاحظات السادة المحكمين ومقترحاتهم، تم تعديل الصياغة لبعض الفقرات لغويا، كما تم حذف (4) فقرات على النحو الآتي: فقرة (1) من مجال تخطيط الموارد البشرية، وفقرة (1) من مجال تصميم الهياكل التنظيمية، وفقرة (1) من مجال الاستقطاب والتوظيف، وفقرة (1) من مجال نظام الأجور والحوافز والمرتبات.

وتألفت الاستبانة في صورتها النهائية من (81) فقرة كما هو موضح بالجدول (3):

جدول (3) يبين توزيع فقرات الاستبانة في صورتها النهائية:

المجال	عدد الفقرات بصورتها الأولية	عدد الفقرات المحذوفة
1- مجال تخطيط الموارد البشرية	15	1
2- مجال تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي	14	1
3- مجال الاستقطاب والتوظيف	14	1
4- مجال الأجور والمرتبات والحوافز	13	1
5- مجال التدريب والتأهيل	13	0
6- مجال تقييم الأداء الوظيفي	13	0
الإجمالي العام	81	4

تم استخراج معامل الصدق الظاهري للأداة وفقا لآراء الخبراء والذي بلغ (82.25%) على مستوى الأداة ككل ما يشير إلى موضوعية صدق القياس الظاهري وفقا للمعيار المحدد.

(2) الصدق الداخلي للأداة:

جدول رقم (4) قيم معامل الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للأداة:

متغير الاداة	المجالات	معامل الارتباط	Sig	النتيجة
أداء إدارة الموارد البشرية	تخطيط الموارد البشرية	0.669	0.000	دالة إحصائياً
	بناء الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي	0.679	0.000	دالة إحصائياً
	الاستقطاب والتعيين	0.723	0.000	دالة إحصائياً
	نظام الأجور والمرتبات والحوافز	0.690	0.000	دالة إحصائياً

النتيجة	Sig	معامل الارتباط	المجالات	متغير الاداة
دالة إحصائياً	0.000	0.576	التدريب والتأهيل	
دالة إحصائياً	0.000	0.555	تقييم الأداء الوظيفي	

من خلال الجدول (4) نلاحظ أن معاملات الارتباط بين درجة كل مجال وبين الدرجة الكلية للأداة (محور أداء إدارة الموارد البشرية) معنوية عند مستوى دلالة (0.01) فأقل، ومنه تعد جميع مجالات أداء إدارة الموارد البشرية صادقة ومتسقة، لما وضعت له.

### ثبات الأداة:

جدول رقم (5) يبين معاملات الثبات باستخدام ألفا كرونباخ لمجالات الاداة:

الفا	عدد فقراته	المجال	مجالات الدراسة
0.84	15	1. مجال تخطيط الموارد البشرية.	المجال الأول
0.86	14	2. مجال تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي.	المجال الثاني
0.88	14	3. مجال الاستقطاب والتوظيف.	المجال الثالث
0.84	12	4. مجال الأجور والمرتبات والحوافز.	المجال الرابع
0.83	13	5. مجال التدريب والتأهيل.	المجال الخامس
0.82	13	6. مجال تقييم الأداء الوظيفي.	المجال السادس
0.81	81	للاستبيان ككل	

من خلال الجدول (5) نلاحظ أن قيمة معامل الثبات الكلي لأداة البحث بلغ (0.81)، وهو معامل ثبات عالي، ومؤشر على تمتع أداة البحث بدرجة عالية من الثبات والموثوقية والاتساق الداخلي، ومن ثم فإنه يمكن استخدامها في جمع البيانات المتعلقة بالبحث الحالي.

وبعد أن تأكد الباحث من صدق أداة الدراسة وثباتها وإعدادها بصورتها النهائية، طبقها ميدانياً على عينة البحث وفق الخطوات الآتية:

أ- قام الباحث بتوزيع الاستبانة (أداة الدراسة) على القيادات الإدارية بوزارة التعليم الفني والمهني.

ب- قام الباحث بمتابعة الاستبانة بنفسه، واستعان بفريق عمل ميداني لإنجاز تطبيق الاستبانة.

حيث تم توزيع (70) استبانة بحسب عدد مفردات العينة الموجودة حالياً في اليمن التي تم الوصول إليها خلال الفترة من شهر مايو الى شهري سبتمبر 2024 م، استعيد منها (68) استبانة شكلت ما نسبته (97.14%) تقريباً من عدد الاستبانة التي تم

توزيعها، وفي المقابل هناك (4) استبيانات غير مكتملة ولهذا تم استبعادها من العينة، ويمكن استعراض ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٦) توزيع قوائم الاستبيانات الموزعة والمستعادة منها

م	العينة	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المستعادة	الصالح منها للتحليل الإحصائي
	القيادات الإدارية في ديوان عام وزارة التعليم الفني والتدريب المهني	٧٠	٦٨	٦٤

ج- قام الباحث بعد استكمال جمع الاستبيانات بتدقيقها ومراجعتها تمهيداً لإجراء التحليل الإحصائي عليها عن طريق استخدام الحاسب الآلي.

5.0 عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: السؤال الرئيس: ما واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والمهني باليمن وفق منهج Six Sigma نموذج (DMAIC).

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والمهني باليمن من وجهة نظر أفراد عينة البحث، وذلك على النحو التالي:

(١) النتائج الاجمالية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني على مستوى المجالات الرئيسية:

لمعرفة واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) للأداة ككل، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع المجالات في هذه الأداة، وللأداة ككل كما هو موضح بالجدول (٧)

جدول رقم (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات بشكل عام

المحور	المحور ومجالاته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
أداء الموارد البشرية	تخطيط الموارد البشرية	2.8875	.16877	57.8	متوسطة	5
	بناء الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي	3.0547	.20112	61.1	متوسطة	2
	الاستقطاب والتعيين	3.2310	.19828	64.6	متوسطة	1
	نظام الأجور والمرتبات والحوافز	2.9820	.17484	59.6	متوسطة	4
	التدريب والتأهيل	3.0048	.17758	60.1	متوسطة	3
	تقييم الأداء الوظيفي	2.8581	.17167	57.2	متوسطة	6
	الدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية	3.0054	.11947	60.1	متوسطة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V18

يتبين من الجدول (٧) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والمهني باليمن جاء بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.0054)، وبانحراف معياري (0.11947) وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية متوسط، وأما على مستوى المجالات فيتبين من الجدول (3) أن قيم متوسطات المجالات الرئيسية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني قد تراوحت بين (2.8581 - 3.2310)، وبانحراف معياري تراوح بين (-0.19828 - 0.17167)، إذ حصل مجال الاستقطاب والتعيين على المرتبة الأولى بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.2310) وبانحراف معياري (0.198)، يليه مجال بناء الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.0547) وبانحراف معياري (0.201)، يليه مجال التدريب والتأهيل بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (3.0048) وبانحراف معياري (0.177)، وفي المرتبة الرابعة يأتي مجال نظام الأجور والمرتبات والحوافز بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.9820) وبانحراف معياري (0.174)، وقبل الأخير جاء مجال تخطيط الموارد البشرية بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.8875) وبانحراف معياري (0,16)، وفي الأخير جاء مجال تقييم الأداء الوظيفي بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.8581) وبانحراف معياري (0.17).

ولمعرفة واقع أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني على مستوى المجالات وفقراتها:

سيتم حساب المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والمهني باليمن من وجهة نظر أفراد عينة البحث لكل مجال على النحو الآتي:

جدول رقم (٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية في مجال تخطيط الموارد البشرية

العدد	م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب	الحكم على المؤشر
١٦	١٦	تشكل إدارة الموارد البشرية فريق متخصص للقيام بعملية التحليل الوظيفي داخل الوزارة.	3.0469	.65295	60.9	متوسطة	8	غير معيب
١٧	١٧	تحديد إدارة الموارد	3.2813	.62915	65.6	متوسطة	6	غير معيب

معيب						البشرية نطاق السلطة للتوظيف داخل القطاعات والإدارات والأقسام بالوزارة.		
غير معيب	2	عالية	71.3	.53080	3.5625	يراعي الهيكل التنظيمي للوزارة مبدأ التخصص في الوظائف الإدارية.	١٨	القياس
غير معيب	4	متوسطة	67.8	.49175	3.3906	تصمم إدارة الموارد البشرية شروط ومعايير التعيينات الوظيفية بالوزارة.	١٩	
معيب	12	ضعيفة	50.9	.50173	2.5469	يتناسب عدد المختصين مع احتياجات كل إدارة بالوزارة.	٢٠	
غير معيب	5	متوسطة	67.8	.60729	3.3906	يحدد الهيكل التنظيمي آلية واضحة للسلطات والمسؤوليات بالوزارة.	٢١	التحليل
غير معيب	7	متوسطة	65.6	.74469	3.2813	تعمل إدارة الموارد البشرية على مراجعة وتحليل الهياكل التنظيمية في الوزارة على ضوء التطورات الإدارية والتكنولوجية المتسارعة.	٢٢	
غير معيب	9	متوسطة	60.9	.67682	3.0469	تحدد إدارة الموارد البشرية أسباب التباين والخلل في الهيكل التنظيمي للوزارة وتعمل على معالجته.	٢٣	
معيب	13	ضعيفة	49.7	.56322	2.4844	تقوم إدارة الموارد البشرية بعملية التحليل الوظيفي لكافة الوظائف بالوزارة	٢٤	

معيب	10	متوسطة	59.4	.64164	2.9687	تقوم إدارة الموارد البشرية بتحديث التوصيف الوظيفي بشكل دوري بما يتلاءم مع متطلبات سوق العمل.	٢٥	التحسين
غير معيب	3	عالية	69.1	.50173	3.4531	تقوم إدارة الموارد البشرية في ضوء الهيكل التنظيمي والتوصيف الوظيفي المعتمد بعمل دليل تنظيمي للوزارة.	٢٦	
معيب	11	متوسطة	58.4	.69704	2.9219	تقوم إدارة الموارد بتحديث مهام العمل ومعداته في الوحدات الإدارية بالوزارة لتتواءم مع واقع العاملين.	٢٧	
غير معيب	1	عالية	76.9	.73934	3.8438	توجد وحدة خاصة بالرقابة والمراجعة الداخلية بالوزارة.	٢٨	المراقبة
معيب	14	ضعيفة جدا	30.9	.58905	1.5469	تستخدم إدارة الموارد البشرية خرائط ضبط جودة العمليات لتصميم نظام رقابي ذو جودة فعالة.	٢٩	
غير معيب		متوسطة	61.1	.20112	3.0547	الدرجة الكلية للمجال		

يتضح من الجدول رقم (٨) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن في مجال تخطيط الموارد البشرية بشكل عام جاء بدرجة (متوسطة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجة الممارسة في هذا المجال (2.8875)، وبانحراف معياري (0.16877) وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية متوسطة، وأما على مستوى كل فقرة من الفقرات الواردة في هذا المجال، فقد حصلت الفقرة رقم (1) المتمثلة بـ(ترتبط عملية التخطيط للموارد البشرية بالسياسات العامة لوزارة التعليم الفني والتدريب المهني). على أعلى درجة ممارسة، بمتوسط حسابي قدره (3.8281)، وبانحراف معياري (0.72495) وهو متوسط حسابي تعبر عنه الدلالة اللفظية "عالية"، وأدنى قيمة للمتوسط الحسابي حصلت عليها الفقرة (5) المتمثلة

ب(تعمل إدارة الموارد البشرية على تحديد مستوى (sigma) للأداء الحالي للعاملين بالوزارة باستخدام معادلات حساب مستوى قيمة (sigma).) بمتوسط حسابي (1.3750) وانحراف معياري (0.51946) وتعبّر عنه الدلالة اللفظية ضعيفة جداً، ويعزو الباحث هذه النتيجة الى عدد من الأسباب أهمها: نقص الكفاءات وضعف الخبرات اللازمة في مجال تطبيق أدوات منهجية ستة سيجمما وغياب نظام فعال في إدارة الموارد البشرية لقياس الأداء ورصد الأخطاء وغياب خطط التحسين المستمر، وغياب الميزانيات المخصصة لتطوير البنية التحتية لإدارة الموارد البشرية وفقاً لأفضل الممارسات العالمية في مجال التخطيط.

### عرض نتائج المجال الثاني وتفسيرها:

جدول رقم (9) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع أداء ادارة الموارد البشرية في مجال تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي.

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	8	متوسطة	60.9	.65295	3.0469	تشكل إدارة الموارد البشرية فريق متخصص للقيام بعملية التحليل الوظيفي داخل الوزارة.	١٦	التحديد
غير معيب	6	متوسطة	65.6	.62915	3.2813	تحدد إدارة الموارد البشرية نطاق السلطة للوظيفة داخل القطاعات والإدارات والأقسام بالوزارة.	١٧	
غير معيب	2	عالية	71.3	.53080	3.5625	يراعي الهيكل التنظيمي للوزارة مبدأ التخصص في الوظائف الإدارية.	١٨	
غير معيب	4	متوسطة	67.8	.49175	3.3906	تصمم إدارة الموارد البشرية شروط ومعايير التعيينات الوظيفية بالوزارة.	١٩	القياس
معيب	12	ضعيفة	50.9	.50173	2.5469	يتناسب عدد المختصين مع احتياجات كل إدارة بالوزارة.	٢٠	

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	5	متوسطة	67.8	.60729	3.3906	يحدد الهيكل التنظيمي آلية واضحة للسلطات والمسؤوليات بالوزارة.	٢١	التحليل
غير معيب	7	متوسطة	65.6	.74469	3.2813	تعمل إدارة الموارد البشرية على مراجعة وتحليل الهياكل التنظيمية في الوزارة على ضوء التطورات الإدارية والتكنولوجية المتسارعة.	٢٢	
غير معيب	9	متوسطة	60.9	.67682	3.0469	تحدد إدارة الموارد البشرية أسباب التباين والخلل في الهيكل التنظيمي للوزارة وتعمل على معالجته.	٢٣	
معيب	13	ضعيفة	49.7	.56322	2.4844	تقوم إدارة الموارد البشرية بعملية التحليل الوظيفي لكافة الوظائف بالوزارة	٢٤	
معيب	10	متوسطة	59.4	.64164	2.9687	تقوم إدارة الموارد البشرية بتحديث التوصيف الوظيفي بشكل دوري بما يتلاءم مع متطلبات سوق العمل.	٢٥	التحسين
غير معيب	3	عالية	69.1	.50173	3.4531	تقوم إدارة الموارد البشرية في ضوء الهيكل التنظيمي والتوصيف الوظيفي المعتمد بعمل دليل تنظيمي للوزارة.	٢٦	
معيب	11	متوسطة	58.4	.69704	2.9219	تقوم إدارة الموارد البشرية بتحديث مهام العمل ومعداته في الوحدات الإدارية بالوزارة	٢٧	

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
						لتطوير أداء العاملين.		
غير معيب	1	عالية	76.9	.73934	3.8438	توجد وحدة خاصة بالرقابة والمراجعة الداخلية بالوزارة.	٢٨	المراقبة
معيب	14	ضعيفة جدا	30.9	.58905	1.5469	تستخدم إدارة الموارد البشرية خرائط ضبط جودة العمليات لتصميم نظام رقابي ذو جودة فعالة.	٢٩	
غير معيب		متوسطة	61.1	.20112	3.0547	الدرجة الكلية للمجال		

يتضح من الجدول رقم (9) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن وفق منهج Six Sigma نموذج (DMAIC) في مجال تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي بشكل عام جاء بدرجة (متوسطة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجة الممارسة في هذا المجال (3.0547) وبانحراف معياري (20112)، وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية متوسطة ويعزو الباحث هذه النتيجة الى عدد من الأسباب أهمها: افتقار إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني الى الكوادر المتخصصة بتحليل وتصنيف الوظائف، و تقادم التوصيفات الوظيفية الحالية إضافة ضعف الموازنة بين الهيكل التنظيمي الحالي واحتياجات الموارد البشرية من التخصصات والكفاءات، أما على مستوى كل فقرة من الفقرات الواردة في هذا المجال، فقد حصلت الفقرة رقم (28) على درجة ممارسة عالية والمتمثلة بـ (توجد وحدة خاصة بالرقابة والمراجعة الداخلية بالوزارة) بمتوسط حسابي قدره (3.8438)، وبانحراف معياري (0.73934) وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية عالية، وجاءت أدنى درجة ممارسة لفقرات بناء الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي عند الفقرة (29) المتمثلة بـ (تستخدم إدارة الموارد البشرية خرائط ضبط جودة العمليات لتصميم نظام رقابي ذو جودة فعالة) بمتوسط حسابي (1.5469) وانحراف معياري (0.58905) وتعبر عنها الدلالة اللفظية ضعيفة جدا.

### عرض نتائج المجال الثالث وتفسيرها:

جدول رقم (١٠) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية في مجال الاستقطاب والتوظيف.

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	5	متوسطة	67.2	.57369	3.3594	تمتلك إدارة الموارد البشرية توصيف دقيق لكل الوظائف الشاغرة.	٣٠	التحديد
غير معيب	2	عالية	75	.71270	3.7500	تشكل إدارة الموارد البشرية لجنة متخصصة لاستقبال ودراسة ملفات المتقدمين للتوظيف.	٣١	
معيب	13	ضعيفة	49.1	.50173	2.4531	تخصص الوزارة الموازنة المالية الكافية لتطوير سياسة توظيف مواردها البشرية.	٣٢	
غير معيب	9	متوسطة	65.9	.65900	3.2969	تجمع إدارة الموارد البشرية البيانات والمعلومات عن المتقدمين للتوظيف من مصادر متنوعة.	٣٣	القياس
غير معيب	1	عالية	75.9	.69419	3.7969	تضع إدارة الموارد البشرية معايير عادلة لاختيار وتعيين المتقدمين للتوظيف.	٣٤	
غير معيب	10	متوسطة	61.6	.67388	3.0781	تقيس إدارة الموارد البشرية الخصائص المؤثرة على أداء المتقدمين للتوظيف.	٣٥	
غير معيب	7	متوسطة	66.6	.64377	3.3281	تتحقق إدارة الموارد البشرية من الاحتياج الضروري للوظائف.	٣٦	التحليل
معيب	11	متوسطة	53.8	.70991	2.6875	تقوم إدارة الموارد البشرية بتحليل نتائج المتقدمين لشغل	٣٧	

البعء	م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب	الحكم على المؤشر
التحسين		الوظائف وفقا لمتطلبات التوصيف الوظيفي لكل وظيفة.						
	٣٨	تستخدم إدارة الموارد البشرية أنظمة الكترونية لتحليل طلبات التوظيف بالوزارة.	3.1562	.59678	63.1	متوسطة	9	غير معيب
	٣٩	تطور إدارة الموارد البشرية كفاءة عملية التوظيف من خلال استخدام الاستقطاب الالكتروني بالوزارة.	2.4844	.53429	49.7	ضعيفة	12	معيب
المراقبة	٤٠	تنفذ إدارة الموارد البشرية برامج إرشادية وتدريبية للمعينين الجدد في الوزارة وتقييم أدائهم.	3.7187	.62915	74.4	عالية	3	غير معيب
	٤١	تتحقق إدارة الموارد البشرية من مدى عدالة معايير اختيار الأفراد المؤهلين.	3.5312	.50297	70.6	عالية	4	غير معيب
	٤٢	تتحقق إدارة الموارد البشرية من تطابق معايير الاختيار على المرشحين الذين تم اختيارهم لشغل الوظائف بالوزارة.	3.2969	.52492	65.9	متوسطة	8	غير معيب
	٤٣	تعمل إدارة الموارد البشرية على متابعة من تم اختيارهم خلال فترة التجربة لتحديد مدى كفاءتهم.	3.3594	.57369	67.2	متوسطة	6	غير معيب
		الدرجة الكلية للمجال	3.2310	.19828	64.6	متوسطة		غير معيب

يتضح من الجدول رقم (10) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن وفق منهج Sigma Six نموذج (DMAIC) في مجال الاستقطاب والتوظيف بشكل عام جاء بدرجة ممارسة (متوسطة) بمتوسط حسابي (3.2310)، وبانحراف معياري (0.19828) وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية متوسطة، واما على مستوى الفقرات في هذا المجال فقد حصلت الفقرات رقم (34) على درجة ممارسة عالية، اذ حصلت الفقرة (34) المتمثلة بـ(تضع إدارة الموارد البشرية معايير عادلة لاختيار وتعيين المتقدمين للتوظيف) على أعلى درجة ممارسة بمتوسط حسابي قدره (3.7969)، وبانحراف معياري (0.69419) وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية عالية، بينما أدنى قيمة للمتوسط الحسابي حصلت عليها الفقرة (32) المتمثلة بـ(تخصص الوزارة الموازنة المالية الكافية لتطوير سياسة توظيف مواردها البشرية). بمتوسط حسابي (2.4531) وانحراف معياري (0.50173). وهو متوسط تعبر عنه الدلالة اللفظية ضعيفة ويعزو الباحث هذه النتيجة الى ضعف التمويل العام وعدم كفاية الموازنة التشغيلية للوزارة نتيجة الأوضاع السياسية التي تمر بها اليمن .

#### عرض نتائج المجال الرابع وتفسيرها:

جدول رقم (11) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية في مجال نظام الأجور والمرتبات والحوافز.

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	1	عالية	70.9	.50173	3.5469	تحديد إدارة الموارد البشرية معايير واضحة لمنح العاملين في الوزارة العلاوات والمكافآت.	٤٤	التدريب
معيب	10	متوسطة	59.1	.54713	2.9531	يتضمن نظام الأجور والمرتبات علاوات سنوية تضاف الى الراتب الأساسي للموظفين بالوزارة.	٤٥	
غير معيب	8	متوسطة	60.9	.57541	3.0469	يتضمن نظام الأجور التعويضات المالية للعاملين بالوزارة مثل التأمين للعلاج والتقاعد وغيره.	٤٦	

البعء م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب	الحكم على المؤشر
القياس	٤٧	3.2969	.58227	65.9	متوسطة	4	غير معيب
	٤٨	3.3594	.48361	67.2	متوسطة	3	غير معيب
	٤٩	2.7188	.65390	54.4	متوسطة	11	معيب
التحليل	٥٠	2.4531	.50173	49.1	ضعيفة	12	معيب
	٥١	1.4219	.61217	28.4	ضعيفة جدا	13	معيب
التحسين	٥٢	3.1094	.62022	62.2	متوسطة	7	غير معيب

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	6	متوسطة	62.8	.61379	3.1406	تطبق إدارة الموارد البشرية معايير الترقية الإدارية المحددة بالقوانين واللوائح لكافة العاملين بالوزارة.	٥٣	المراقبة
معيب	9	متوسطة	59.7	.67828	2.9844	تقدم إدارة الموارد البشرية الحوافز الفردية لزيادة التنافس الإيجابي بين العاملين في الوزارة.	٥٤	
غير معيب	5	متوسطة	65.3	.67241	3.2656	تربط إدارة الموارد البشرية نظام المكافآت والحوافز بنتائج تقييم أداء العاملين بالوزارة وانجازهم.	٥٥	
غير معيب	2	عالية	68.8	.50000	3.4375	تطبق إدارة الموارد البشرية مبدأ الثواب والعقاب وفقاً لنتائج تقييم الأداء للعاملين في الوزارة.	٥٦	
معيب		متوسطة	59.6	.17484	2.9820	الدرجة الكلية للمجال		

- يتضح من الجدول رقم (١١) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن وفق منهج Six Sigma نموذج (DMAIC) في مجال نظام الأجور والمرتبات والحوافز حصل بشكل عام على درجة ممارسة (متوسطة) بمتوسط حسابي (2.9820)، وانحراف معياري (0.17484) وتعتبر عنها الدلالة اللفظية متوسطة، وأما على مستوى فقرات المجال فقد حصلت الفقرات رقم (44) المتمثلة بـ (تحديد إدارة الموارد البشرية معايير واضحة لمنح العاملين في الوزارة العلاوات والمكافآت). على درجة ممارسة عالية بمتوسط حسابي قدره (3.5469)، وانحراف معياري (0.50173)، وجاءت أدنى ممارسة عند الفقرة (51) والمتمثلة بـ (تستخدم إدارة الموارد البشرية المخططات البيانية لتحديد الأسباب الرئيسية لقصور نظام الحوافز والمكافآت للعاملين في الوزارة). بمتوسط حسابي (1.4219) وانحراف معياري (0.61217) وتعتبر عنها الدلالة اللفظية ضعيفة جداً، ويعزو الباحث السبب بظهور هذه النتيجة إلى شحة النفقات التشغيلية المخصصة لأداء إدارة الموارد

البشرية واقتصارها حالياً على الرواتب والأجور، وضعف نظام الحوافز في ديوان عام  
ازارة التعليم الفني والتدريب المهني.

### عرض نتائج المجال الخامس:

جدول رقم (12) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع أداء ادارة  
الموارد البشرية مجال (التدريب والتأهيل)

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	3	عالية	68.4	.49776	3.4219	تحديد إدارة الموارد البشرية الأهداف المرجو تحقيقها من البرامج التدريبية.	٥٧	التحديد
معيب	11	متوسطة	55.9	.59574	2.7969	تحديد إدارة الموارد البشرية الاحتياجات التدريبية للعاملين في الوزارة على ضوء المهارات المطلوبة للعمل.	٥٨	
غير معيب	1	عالية	71.6	.52869	3.5781	تستعين إدارة الموارد البشرية بخبراء متخصصين لتصميم البرامج التدريبية.	٥٩	القياس
غير معيب	2	عالية	68.8	.50000	3.4375	تصمم إدارة الموارد البشرية معايير متنوعة لقياس مدى كفاءة وفعالية البرامج التدريبية (ردود الأفعال_ التعلم_ السلوك_ النتائج).	٦٠	
معيب	10	متوسطة	58.1	.58333	2.9063	تلتزم إدارة الموارد البشرية بجدول زمني محدد لتنفيذ البرامج التدريبية للعاملين في الوزارة.	٦١	
معيب	8	متوسطة	58.8	.61399	2.9375	تحلل إدارة الموارد البشرية مؤشرات أداء العاملين في الوزارة كأساس لتحديد	٦٢	التحليل

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
						احتياجاتهم التدريبية		التحسين
معيب	13	ضعيفة جدا	30.6	.66592	1.5312	تختار إدارة الموارد البشرية المتدربين بناء على تحليل المعارف والمهارات اللازمة لتطوير أداء العاملين في الوزارة.	٦٣	
معيب	12	ضعيفة	48.8	.50000	2.4375	تستخدم إدارة الموارد البشرية مخطط السبب والأثر لتشخيص أسباب الانحرافات بأداء العاملين قبل تنفيذ البرامج التدريبية.	٦٤	
معيب	9	متوسطة	58.1	.52610	2.9063	تعقد إدارة الموارد البشرية الورش والندوات الموجهة لتطوير أداء العاملين بالوزارة.	٦٥	
غير معيب	4	متوسطة	66.6	.64377	3.3281	تضع إدارة الموارد البشرية خطط تنفيذية لتحسين أداء العاملين على ضوء مخرجات البرامج التدريبية المنفذة.	٦٦	المراقبة
غير معيب	7	متوسطة	62.1	.62022	3.1094	تحدث إدارة الموارد البشرية البرامج التدريبية بالتنسيق مع إدارة الجودة والاعتماد على ضوء احتياجات سوق العمل.	٦٧	
غير معيب	6	متوسطة	64.7	.58397	3.2344	تقيم إدارة الموارد البشرية أثر التدريب على جودة الأداء الوظيفي لدى العاملين في الوزارة بعد كل برنامج تدريبي.	٦٨	

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	5	متوسطة	65.6	.48693	3.2813	تتابع إدارة الموارد البشرية مستوى تطبيق العاملين في الوزارة لما يتعلمونه في البرامج التدريبية المنفذة.	٦٩	
غير معيب	□	متوسطة	60.1	.17758	3.0048	الدرجة الكلية للمجال		

يتضح من الجدول رقم (12) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن وفق منهج Six Sigma نموذج (DMAIC) في مجال التأهيل والتدريب قد حصل بشكل عام على درجة ممارسة (متوسطة) بمتوسط حسابي (3.0048)، وانحراف معياري (0.17758)، وتعتبر عنه الدلالة اللفظية متوسطة، وأما على مستوى الفقرات فقد حصلت الفقرة رقم (59) المتمثلة بـ (تستعين إدارة الموارد البشرية بخبراء متخصصين لتصميم البرامج التدريبية). على درجة ممارسة عالية، بمتوسط حسابي قدره (3.5781)، وانحراف معياري (0.52869)، فيما حصلت الفقرة (63) والمتمثلة بـ (تختار إدارة الموارد البشرية المتدربين بناء على تحليل المعارف والمهارات اللازمة لتطوير أداء العاملين في الوزارة). على أدنى درجة ممارسة بمتوسط حسابي (1.5312) وانحراف معياري (0.66592) وتعتبر عنها الدلالة اللفظية ضعيفة جداً، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى إدارة الموارد البشرية بتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات العاملين بما يتناسب مع احتياجاتهم الفعلية، ونقص البيانات الدقيقة عن أداء العاملين وكفاءتهم وغياب معايير واضحة ومحددة لتحديد احتياجات التدريب واختيار المتدربين.

#### عرض نتائج المجال السادس:

جدول رقم (١٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع أداء إدارة الموارد البشرية في وفي مجال تقييم الاداء الوظيفي.

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
غير معيب	7	متوسطة	61.6	.57196	3.0781	تحديد إدارة الموارد البشرية إجراءات تقييم الأداء في كافة قطاعات الوزارة دقيقة.	٧٠	التحديد

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
معيب	8	متوسطة	57.8	.50763	2.8906	تحديد إدارة الموارد البشرية معايير واضحة ومحددة لتقويم أداء العاملين بالوزارة.	٧١	القياس
معيب	10	متوسطة	52.5	.54917	2.6250	تصميم إدارة الموارد البشرية نماذج متنوعة لتقييم الأداء بكافة المستويات الإدارية بالوزارة.	٧٢	
غير معيب	5	متوسطة	62.2	.56673	3.1094	تصميم إدارة الموارد البشرية معايير دقيقة لقياس مستوى الأداء مثل الوقت وتطبيق النظام.	٧٣	
معيب	9	متوسطة	57.2	.61379	2.8594	تشكل إدارة الموارد البشرية لجنة متخصصة لمراجعة التظلمات المرفوعة من الموظفين حول نتائج تقييم الأداء.	٧٤	التحليل
غير معيب	6	متوسطة	61.9	.58333	3.0937	تقوم إدارة الموارد البشرية بتحليل نتائج الأداء بناء على معدلات الأداء المحددة في نموذج التقييم المعد.	٧٥	
معيب	12	ضعيفة جدا	31.3	.58757	1.5625	تحديد إدارة الموارد أسباب تعثر أداء العاملين بالوزارة على ضوء نتائج التقييم.	٧٦	التحسين
غير معيب	3	متوسطة	64.7	.46264	3.2344	تستخدم إدارة الموارد البشرية الإدارية الالكترونية في عملية تقييم الأداء بالوزارة.	٧٧	
غير معيب	4	متوسطة	64.1	.53983	3.2031	تقوم إدارة الموارد البشرية بتطوير الإجراءات المتبعة في الأداء الوظيفي	٧٨	

الحكم على المؤشر	الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	م	البعد
						للعاملين بالوزارة وفقا لنتائج عملية التقييم.		المراقبة
معيب	11	ضعيفة	36.6	.67975	1.8281	تستفيد إدارة الموارد البشرية من نتائج تقييم أداء العاملين في الوزارة في تحسين وتطوير مستويات الأداء مستقبلا.	٧٩	
غير معيب	2	عالية	69.4	.50297	3.4688	تقوم إدارة الموارد البشرية بعملية التغذية الراجعة لتصحيح الانحرافات في أداء الوحدات الادارية والموظفين بالوزارة.	٨٠	
غير معيب	1	عالية	70.6	.50297	3.5313	تتبع إدارة الموارد البشرية سياسة التقييم الدوري للعاملين في الوزارة.	٨١	
معيب		متوسطة	57.2	.17167	2.8581	الدرجة الكلية للمجال		

يتضح من الجدول رقم (13) أن واقع أداء إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن وفق منهج Six Sigma نموذج (DMAIC) في مجال تقييم الأداء الوظيفي قد حصل بشكل عام على درجة ممارسة (متوسطة) بمتوسط حسابي (2.8581)، وبانحراف معياري (0.17167) وتعتبر عنها الدلالة اللفظية متوسطة، وأما على مستوى الفقرات فقد حصلت الفقرات رقم (81) المتمثلة بـ (تتبع إدارة الموارد البشرية سياسة التقييم الدوري للعاملين في الوزارة) على درجة ممارسة عالية بمتوسط حسابي قدره (3.5313)، وبانحراف معياري (0.50297) وتعتبر عنها الدلالة اللفظية عالية، في حين حصلت الفقرة (76) والتي تنص على (تحديد إدارة الموارد أسباب تعثر أداء العاملين بالوزارة على ضوء نتائج التقييم) على أدنى درجة ممارسة على مستوى مجال تقييم الأداء الوظيفي بمتوسط حسابي (1.5625) وبانحراف معياري (0.58757) وتعتبر عنها الدلالة اللفظية ضعيفة جدا، ويعزو الباحث ظهور هذه النتيجة الى غياب نظام تقييم أداء واضح وشفاف وضعف المؤشرات الرئيسية اللازمة لتقييم أداء كل وظيفة.

## عرض نتائج الفروق وتفسيرها:

(١) الفروق تبعا لمتغير الجنس:

جدول (14): يبين اختبار T Test بحسب متغير الجنس (ذكور – إناث).

الأبعاد	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة P- Value
تخطيط إدارة الموارد البشرية	ذكور	54	2.8802	.16805	92	-.797	.429
	إناث	10	2.9267	.17624			
تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي.	ذكور	54	3.0384	.19312	92	-1.525	.132
	إناث	10	3.1429	.23084			
الاستقطاب والتوظيف	ذكور	54	3.2222	.20235	92	-.823-	.413
	إناث	10	3.2786	.17642			
الاجور والمرتبات والحوافز	ذكور	54	2.9414	.18288	92	-.005-	.996
	إناث	10	2.9417	.13059			
التدريب والتأهيل	ذكور	54	3.0000	.17617	92	-.500-	.619
	إناث	10	3.0308	.19256			
تقييم الأداء الوظيفي	ذكور	54	2.8974	.17744	92	-.812-	.420
	إناث	10	2.9462	.15406			
الدرجة الكلية	ذكور	54	2.9977	.12236	92	-1.200-	.235
	إناث	10	3.0469	.09735			

يتضح من الجدول (14) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma بأبعاده (تخطيط الموارد البشرية ، الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي، الاستقطاب والتوظيف، الاجور والمرتبات والحوافز ، التدريب والتأهيل ، تقييم الاداء الوظيفي) والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير النوع (ذكور- إناث)، حيث جاءت قيمة P. Value أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وهذه النتيجة تعني لا اختلاف في تقدير أفراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma وفقاً لاختلاف جنسهم (ذكور- إناث).

مما يعني رفض الفرضية القائلة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين إجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم

الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma بأبعاده (تخطيط الموارد البشرية، الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي، الاستقطاب والتعيين، الأجور والمرتبات والحوافز، التدريب والتأهيل، تقييم الأداء الوظيفي)، والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير النوع (ذكور\_إناث)".

(٢) الفروق تبعاً لمتغير المركز الوظيفي:

جدول رقم (15): نتائج التحليل الأحادي One Way ANOVA للفروق بين إجابات أفراد العينة بين استجابات أفراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) تعزى لمتغير المركز الوظيفي.

P.Value	القيمة الفائضية "ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الأبعاد
.001	6.272	.143	3	.428	بين المجموعات	تخطيط إدارة الموارد البشرية
		.023	60	1.366	داخل المجموعات	
			63	1.794	الكلية	
.000	9.169	.267	3	.801	بين المجموعات	تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي
		.029	60	1.747	داخل المجموعات	
			63	2.548	الكلية	
.000	9.970	.275	3	.824	بين المجموعات	الاستقطاب والتوظيف
		.028	60	1.653	داخل المجموعات	
			63	2.477	الكلية	
.000	11.567	.235	3	.706	بين المجموعات	الأجور والمرتبات والحوافز
		.020	60	1.220	داخل المجموعات	
			63	1.926	الكلية	
.012	3.963	.110	3	.329	بين المجموعات	التدريب والتأهيل
		.028	60	1.658	داخل المجموعات	
			63	1.987	الكلية	
.018	3.623	.097	3	.292	بين المجموعات	تقييم

P. Value	القيمة الفائنية "ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الأبعاد
		.027	60	1.611	داخل المجموعات	الأداء الوظيفي
			63	1.902	الكلية	
.000	26.021	.169	3	.508	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		.007	60	.391	داخل المجموعات	
			63	.899	الكلية	

يتضح من الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات أفراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) بجميع المجالات والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير المركز الوظيفي، حيث جاءت قيمة P. Value أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وهذه النتيجة تعني اختلاف تقدير افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) وفقاً لاختلاف مراكزهم الوظيفية. مما يعني قبول الفرضية القائلة " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) بكل مجالاته والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير المركز الوظيفي".

حيث كانت الفروق في بعدي تخطيط الموارد البشرية وتقييم الاداء الوظيفي بين وكلاء الوزارة وبين كل من مدراء العموم ومدراء الادارات لصالح وكلاء الوزارة ، كما جاءت الفروق في بعدي الهياكل الوظيفية والتوصيف الوظيفي والتدريب والتأهيل بين وكلاء الوزارة وبين كل من مدراء عموم ومدراء ادارات ومستشارين الوزارة لصالح وكلاء الوزارة ، فيما جاءت الفروق في بعدي الاستقطاب والتعيين والاجور والمرتبات والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية بين وكلاء الوزارة وبين كل من مدراء العموم ومدراء الادارات والمستشارين لصالح وكلاء الوزارة، وبين مدراء العموم ومدراء الادارات لصالح مدراء العموم.

### ٣) الفروق تبعا لمتغير المؤهل العلمي:

جدول رقم (16) نتائج التحليل الاحادي one way ANOVA للفروق بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية "ف"	قيم P.Value
تخطيط إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	.116	2	.058	2.108	.130
	داخل المجموعات	1.678	61	.028		
	الكلية	1.794	63			
تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي	بين المجموعات	.109	2	.054	1.358	.265
	داخل المجموعات	2.440	61	.040		
	الكلية	2.548	63			
الاستقطاب والتوظيف	بين المجموعات	.133	2	.066	1.729	.186
	داخل المجموعات	2.344	61	.038		
	الكلية	2.477	63			
الاجور والمرتبات والحوافز	بين المجموعات	.098	2	.049	1.628	.205
	داخل المجموعات	1.829	61	.030		
	الكلية	1.926	63			
التدريب والتأهيل	بين المجموعات	.128	2	.064	2.101	.131
	داخل المجموعات	1.859	61	.030		
	الكلية	1.987	63			
تقييم الأداء الوظيفي	بين المجموعات	.134	2	.067	2.305	.108
	داخل المجموعات	1.769	61	.029		
	الكلية	1.902	63			
الدرجة	بين المجموعات	.084	2	.042	3.155	.051

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية "ف"	قيم P. Value
الكلية	داخل المجموعات	.815	61	.013		
	الكلية	.899	63			

يتضح من الجدول (16) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) بأبعاده (تخطيط الموارد البشرية، الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي، الاستقطاب والتعيين، الأجور والمرتبات والحوافز، التدريب والتأهيل، تقييم الاداء الوظيفي)، والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث جاءت قيمة P. Value أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وهذه النتيجة تعني لا اختلاف في تقدير افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) وفقاً لاختلاف مؤهلاتهم العلمية. مما يعني رفض الفرضية القائلة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) بأبعاده (تخطيط الموارد البشرية، الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي، الاستقطاب والتعيين، الأجور والمرتبات والحوافز، التدريب والتأهيل، تقييم الاداء الوظيفي) والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

٤) الفروق تبعاً لمتغير سنوات الخبرة:

جدول رقم (17) نتائج التحليل الاحادي one way ANOVA للفروق بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية "ف"	قيم P. Value
تخطيط إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	.203	2	.102	3.899	.066
	داخل المجموعات	1.591	61	.026		
	الكلية	1.794	63			

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية "ف"	قيم P.Value
تصميم الهياكل التنظيمية والتوصيف المظرف	بين المجموعات	.272	2	.136	3.639	.082
	داخل المجموعات	2.277	61	.037		
	الكلية	2.548	63			
الاستقطاب والتوظيف	بين المجموعات	.253	2	.126	3.468	.077
	داخل المجموعات	2.224	61	.036		
	الكلية	2.477	63			
نظام الاجور والمرتبات والحوافز	بين المجموعات	.004	2	.002	.060	.942
	داخل المجموعات	1.922	61	.032		
	الكلية	1.926	63			
التدريب والتأهيل	بين المجموعات	.016	2	.008	.247	.782
	داخل المجموعات	1.971	61	.032		
	الكلية	1.987	63			
تقييم الأداء الوظيفي	بين المجموعات	.034	2	.017	.558	.575
	داخل المجموعات	1.868	61	.031		
	الكلية	1.902	63			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	.073	2	.037	2.714	.074
	داخل المجموعات	.826	61	.014		
	الكلية	.899	63			

يتضح من الجدول (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma بأبعاده (تخطيط الموارد البشرية ، الهياكل التنظيمية

والتوصيف الوظيفي، الاستقطاب والتعيين ، الاجور والمرتبات والحوافز ، التدريب والتأهيل ، تقييم الاداء الوظيفي) والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، حيث جاءت قيمة P. Value أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وهذه النتيجة تعني لا اختلاف في تقدير أفراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma وفقاً لاختلاف سنوات خبرتهم، مما يعني رفض الفرضية القائلة " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma بأبعاده (تخطيط الموارد البشرية ، الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي، الاستقطاب والتعيين ، الاجور والمرتبات والحوافز ، التدريب والتأهيل ، وتقييم الأداء الوظيفي) والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

### ملخص النتائج :

من خلال عرض نتائج البحث الحالي ومناقشتها استخلص الباحث الاستنتاجات الآتية:

- أن واقع ممارسة أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج DMAIC جاء بدرجة متوسطة بشكل عام، وبمتوسط حسابي (3.0054)، وبانحراف معياري (0.11947).
- أن واقع الأداء في جميع المجالات جاء بدرجة متوسطة، وكان ترتيب المجالات بحسب متوسطاتها الحسابية كالآتي: مجال الاستقطاب والتوظيف بمتوسط حسابي (3.2310)، يليه مجال بناء الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي بمتوسط حسابي (3.0547)، يليه مجال التدريب والتأهيل بدرجة بمتوسط حسابي (3.0048)، مجال نظام الأجور والمرتبات والحوافز وبمتوسط حسابي (2.9820)، ومجال تخطيط الموارد البشرية وبمتوسط حسابي (2.8875) وفي الأخير جاء مجال تقييم الأداء الوظيفي وبمتوسط حسابي (2.8581).
- حصلت مجالات نظام الأجور والمرتبات وتخطيط الموارد البشرية، وتقييم الأداء الوظيفي على مستويات أداء معيبة، لحصولها على متوسطات أقل من المتوسط الافتراضي (3).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma بكافة مجالاته والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات افراد العينة حول واقع أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والمهني باليمن في ضوء منهجية Six Sigma نموذج (DMAIC) بجميع المجالات والدرجة الكلية لأداء الموارد البشرية تعزى لمتغير المركز الوظيفي.

### التوصيات:

بناء على النتائج التي أظهرتها نتائج التحليل الاحصائي لبيانات البحث يوصي الباحث بالآتي:

- تعزيز الشراكات مع القطاع الخاص والمنظمات الدولية للحصول على الدعم اللازم لتطوير نظام الحوافز والمكافآت بالوزارة.

- إعداد برامج تطوعية لاجتذاب الكوادر المؤهلة للعمل في الوزارة، ومنحهم الأولوية في التعيين، حال توفر الدرجات الوظيفية.
- تصميم نظام تقييم شامل للوظائف في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني وتحديد هيكل أجور مناسب على ضوء نتائج التقييم.
- تحديد مستوى سيجما لقياس أداء وظائف وعمليات إدارة الموارد البشرية بالوزارة وبصورة دورية.
- تدريب فريق متخصص بعملية التحليل والتوصيف لكافة الوظائف بالوزارة.
- تحديث الهيكل التنظيمي للوزارة بما يتواءم مع التطورات التكنولوجية المتسارعة والاستجابة للتغيرات في بيئة العمل.
- التحول الرقمي والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في تطوير عملية الاستقطاب والتعيين بإدارة الموارد البشرية.
- العمل على تبني مدخل الجودة الاحصائي Six Sigma بإدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني وتدريب العاملين على أساليب وأدوات هذه المنهجية.
- تصميم نظام وأدوات تقييم ذو جودة عالية باستخدام خرائط ضبط جودة العمليات تغطي كافة جوانب الأداء الوظيفي للعاملين بالوزارة.

#### المقترحات:

- في ضوء استنتاجات البحث وتوصياته يقترح الباحث الآتي:
- إعداد برنامج تدريبي مقترح لتطوير أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني في ضوء منهجية ستة سيجما.
  - إجراء دراسة علمية تحدد العوامل المؤثرة على تحسين كفاءة أداء العاملين بوزارة التعليم الفني والتدريب المهني في ضوء منهجية سيجما.
  - إجراء دراسة علمية لمعرفة متطلبات تطبيق منهجية ستة سيجما بإدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم الفني والتدريب المهني.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم، هشام زغلول. (2023). إجراءات مقترحة لمراجعة كفاءة إدارة الموارد البشرية بالوحدات العامة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد(4) ، العدد (1)، الجزء(1) ، جامعة دمياط، مصر.
٢. أبو النصر، مدحت. (2009). المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة وستة سيجما TQM SIX SIGMA، ط1، الدار العربية للنشر والتوزيع، الجيزة مصر.
٣. أبو النصر، مدحت. (2020). إدارة وتنمية الموارد البشرية. مجموعة النيل العربية : طباعة نشر توزيع، القاهرة، مصر.
٤. أحمد، عصام علي؛ ثابت، علي زكي؛ محمود، هناء أحمد. (2022). تطوير إدارة الموارد البشرية للهيئة القومية لضمان التعليم والاعتماد في ضوء النموذج المصري للتميز، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، مصر.
٥. أحمد، مراد. (2022). دور الإدارة الكترونية في تطوير أداء إدارة الموارد البشرية-دراسة حالة مصلحة إدارة الموارد البشرية لولاية الأغواط. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، الجزائر.
٦. بن عنتر، عبد الرحمن. (2020). إدارة الموارد البشرية : المفاهيم والاسس، الأبعاد والاستراتيجيات. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
٧. بودوح، غنية. (2013). استراتيجية التكوين المتواصل في المؤسسة الصحية وأداء الموارد البشرية-المؤسسة الاستشفائية العمومية بمدينة بسكرة "نموذجاً". أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر.
٨. ثابت، علي زكي؛ محمود، هنا أحمد. (2022). تطوير إدارة الموارد البشرية للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في ضوء النموذج المصري للتميز. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، مصر.
٩. جديلي، كوثر؛ بن ساكتة، مباركة. (2022). استراتيجية إدارة الموارد البشرية ودورها في تحسين أداء المؤسسة الجزائرية-دراسة ميدانية بمدينة وحدة البريد الولائية بتبسة . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي التبسي، الجزائر.
١٠. الجعيدي، ابراهيم عثمان. (2011). تطوير أداء الخدمات المصرفية باستخدام منهجية سيجم ستة Six Sigma دراسة مقارنة بالقطاع المصرفي المصري. مجلة العلوم التجارية، كلية التجارة جامعة بورسعيد، العدد(5) ، الجزء الأول، مصر.
١١. الحسن، محمد بن حمد. (2016). استخدم منهجية سيجم لقياس ومقارنة الأداء للمرحلة الثانوية بمدارس التعليم العام بمحافظة الأحساء بنين. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة اسيوط، المجلد(32) ، العدد(3) ، الجزء الثاني، اسيوط، مصر.
١٢. الحوامدة، رابعة فؤاد و الشрман، منيرة ، (2018) امكانية تطبيق مبادئ منهجية سيجم ستة SIX SIGMA في الإدارة المدرسية في محافظة جرش من وجهة نظر المديرين والمشرفين، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (26) العدد ، (4) ص، 717-698 عزة فلسطين.

١٣. الحيدري، منصور قاسم. (2021). استراتيجية مقترحة لتعزيز دور إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال العربية مجلة القلم. المجلد (1) ، العدد (27) ، جامعة القلم، إب، الجمهورية اليمنية.
١٤. دماج، محمد عبد الحميد. (2019). تصور مقترح لتطوير أداء إدارة الموارد البشرية بجامعة تعز في ضوء مدخل التطوير التنظيمي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة تعز، اليمن.
١٥. دودين، أحمد يوسف. (2020). إدارة الأعمال الحديثة) وظائف المنظمة. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
١٦. السبعي، عامر عبد الجليل. (2020). متطلبات تطبيق منهجية ستة سيجما نموذج ((DMAIC في جامعة تعز. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة تعز، تعز، الجمهورية اليمنية.
١٧. الشرجبي، عبد الرحمن؛ الشهاب، محمد أمين؛ المطري، سميرة صالح. (2022). متطلبات تطوير نظام التعليم الفني والتدريب المهني في الجمهورية اليمنية بالاستفادة من تجربة من ألمانيا-النمسا-سويسرا-فنلندا. (مجلة جزيرة العرب للبحوث التربوية والانسانية، المجلد (2) ، العدد (13) ، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
١٨. عساف، محمود عبد المجيد. (2018). جودة بيئة التعليم التقني والمهني بمحافظات غزة في ضوء مبادئ ستة سيجما وسبل تحسينها. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، جامعة العلوم التكنولوجية، المجلد (11) ، العدد (38) ، جامعة العلوم التكنولوجية، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
١٩. العلايا، فتحية أحمد؛ الانسي، عبد الرحمن أحمد. (2023). مستوى الأداء الوظيفي في ديوان علم وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالجمهورية اليمنية. مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والانسانية، العدد (17) ، المجلد (2). صنعاء، اليمن.
٢٠. غزال، علي. (2022). دور التخطيط الاستراتيجي في تعزيز ثقافة الحيود السداسية SIX SIGMA، دراسة استطلاعية في شركة نفط الشمال. مجلة البحوث والدراسات البترولية، العدد (37) ، العراق.
٢١. فاضل، نصار محمد عبده. (2024). واقع أداء إدارة الموارد البشرية في مكاتب وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية. مجلة جامعة الجزيرة، المجلد (7) ، العدد (13) ، جامعة الجزيرة، إب، الجمهورية اليمنية.
٢٢. كمال، مكي. (2022). دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة مؤسسة صيدال فرع انتيبوتيكال-المدية. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، الجزائر.
٢٣. المجلس الأعلى لتخطيط التعليم: (2015) مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية : مراحل-أنواعه المختلفة. للعام الجامعي 2014-2015 م، صنعاء، أغسطس.
٢٤. الهنائي، يوسف حمد سالم سليمان. (2017). متطلبات تطبيق منهجية ستة لتحسين أداء إدارة الموارد البشرية بمؤسسات التعليم العالي: دراسة ميدانية: دراسة حالة بعض الكليات بجامعة كفر الشيخ. مجلة البحوث الإدارية، مجلد (35) ، العدد (3) ، جامعة كفر الشيخ، مصر.



25. Antony et. al. (2012). "Lean Six Sigma for Higher Education institutions (HEIS): Challenges, Barriers, Success factors, Tools\ Techniques", *international journal of Productivity and performance Management*, 61(8), 940 – 948.
26. Hemant, V. (2013). *Six Sigma in Education : to Achieve over all Excellence in the Field of Education. Proceeding of the third International Conference on Information technology: New generations*.
27. Sutton, C. (2006). The Most Getting Out of Sigma Six, *Quality Management*, March, 46-48.