مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: تأثير تطبيقات الهندسة البشرية في السعادة الوظيفية عن طريق الرضا الوظيفي: بحث استطلاعي في كلية الهندسة – الجامعة المستنصرية
اسم الكاتب: أ.م. محمود حسن جمعة، أ.م. حيدر شاكر نوري، م. حمزة حميد ياسين
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3658
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 23:54 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تـنـمية الرافديـن

العدد ١٢٤ المجلد ٣٨ لسنة ٢٠١٩

تأثير تطبيقات الهندسة البشرية في السعادة الوظيفية عن طريق الرضا الوظيفي

بحث استطلاعي في كلية الهندسة – الجامعة المستنصرية

The Effect of Human Engineering Applications on Employees Happiness through Job Satisfaction: An Exploratory Study at the College of Engineering Al-Mustansiria University

محمود حسن جمعة
أستاذ مساعد

حيدر شاكر نوري
أستاذ مساعد

حمزة حميد ياسين
مدرس

كلية الإدارة والاقتصاد– جامعة ديالى

Mahmood H. Jumaah
Assistant Professor

Haydar Sh. Nouri
Assistant Professor

Hamza H. Yasseen
Lecturer

College of Administration and Economics
University of Diyala

mah_ha72@yahoo.com

aliali12121979@gmail.com

yahoo.com@8333hamza

تأريخ استلام البحث ٢٠١٩/٩/٢٣

تأريخ قبول النشر ٢٠١٩/١٢/٣

المستخلص

للهندسة البشرية تطبيقات كثيرة في مجال المواءمة بين العاملين وبيئة عملهم المادية والمعنوية على السواء، إذ تنعكس هذه التطبيقات إيجاباً في تحقيق رضا العاملين ومن ثم سعادتهم. تمثلت مشكلة البحث بمدى تأثير تطبيقات الهندسة البشرية في السعادة الوظيفية عن طريق الرضا الوظيفي. يهدف البحث الحالي الى اختبار الرضا الوظيفي بوصفه متغيراً وسيطاً في العلاقة والأثر بين تطبيقات الهندسة البشرية وسعادة العاملين في كلية الهندسة مجتمع البحث. وتمثلت عينة البحث ب (٥٠) فردا من الموظفين ومسؤولي الأقسام والشعب والوحدات. وتم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS، عن طريق معاملات الارتباط والانحدار للتحقق من صحة الفروض، وجاءت النتائج مطابقة لفروض البحث، فقد تبين أن لتطبيقات الهندسة البشرية أثراً في تحقيق رضا موظفي الكلية من جهة وسعادتهم الوظيفية المنشودة من جهة أخرى، والتي تم على ضوئها صياغة توصيات يؤمل أن يستفيد منها المعنيون.

الكلمات المفتاحية: *الهندسة البشرية، الرضا الوظيفي، السعادة الوظيفية.*

Abstract

Human engineering has many applications in the field of compatibility between workers and their material and moral working environment. These applications are reflected positively in achieving the satisfaction of employees and then their happiness. The research problem included the impact of applications of human engineering on employees' happiness through job satisfaction. The research aims to test as an intermediate variable in the relationship and impact between applications of human engineering and the happiness of employees of the College of Engineering - research community-. This is via a questionnaire distributed to 50 individual in all branch and department officials in the College. The data were analyzed using the SPSS statistical package. By correlation coefficients and regression to verify the hypotheses, and the results agreed the research hypotheses, It has been shown that the applications of human engineering have an impact on the satisfaction of College employees on the one hand, and their desired career happiness on the other. In the light of recommendations, it is hoped that these will beneficial to the taken into consideration.

Keywords: *Human Engineering, Job Satisfaction, Employees Happiness.*

المبحث الأول- منهجية البحث

أولاً- مشكلة البحث

يلاحظ وبوضوح قصور المنظمات الصناعية والخدمية على السواء في الاهتمام بتطبيقات الهندسة البشرية وسعادة العاملين فيها من جهة، فضلاً عن أن دراسة شعور العاملين في المنظمات من الأمور التي قلما يلتفت إليها، على الرغم من تحكمها بسلوك الأفراد وأدائهم من جهة أخرى، ولا سيما شعورهم بالسعادة، ولذلك فإن البيئة العراقية بحاجة ماسة إلى تطبيقات الهندسة البشرية بغية

تحقيق رضا العاملين، ومن ثم تحقيق السعادة الوظيفية للوصول إلى الأهداف المنشودة جراء ذلك، مثل المنافسة والأداء المميز ...، وعلى إثر ذلك تتشكل مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

أ. ما مدى إدراك إدارة كلية الهندسة – الجامعة المستنصرية والموظفين فيها لمفهوم وأبعاد كل من الهندسة البشرية والرضا الوظيفي والسعادة؟

ب. هل تؤدي الهندسة البشرية وتطبيقاتها إلى رضا العاملين في المنظمة عينة البحث؟

ت. هل يؤدي رضا العاملين إلى سعادتهم في أداء أعمالهم؟

ث. هل تتغير العلاقة والأثر بين تطبيقات الهندسة البشرية والسعادة الوظيفية للعاملين بوجود الرضا الوظيفي؟

ثانياً- أهمية البحث

وتكمن أهمية البحث في الآتي:

أ. أهمية متغيرات البحث ولا سيما موضوعي الهندسة البشرية التي تركز على الجانب الإنساني بشكل عام والعاملين في المنظمة بشكل خاص وموضوع السعادة الوظيفية، لما لذلك من إثر إيجابيي في أدائهم وأداء المنظمة.

ب. يكتسب البحث أهميته من الاتجاه الحديث للمنظمات نحو تحقيق الكفاءة والفاعلية عن طريق تحقيق السعادة الوظيفية للعاملين وعدم الاكتفاء برضاهم فقط.

ت. ربط الهندسة البشرية وتطبيقاتها مع إدارة المنظمة والسلوك التنظيمي لتحقيق الرضا للعاملين من جهة والموارد البشرية وعلم النفس الصناعي لتحقيق السعادة التي ينشدها العاملون من جهة أخرى.

ثالثاً- أهداف البحث

يسعى البحث في جانبيه النظري والتطبيقي إلى الآتي:

أ. بيان علاقة الارتباط والأثر لمتغير الهندسة البشرية وتطبيقاتها في متغير السعادة الوظيفية بوصفهما المتغيرين الرئيسين.

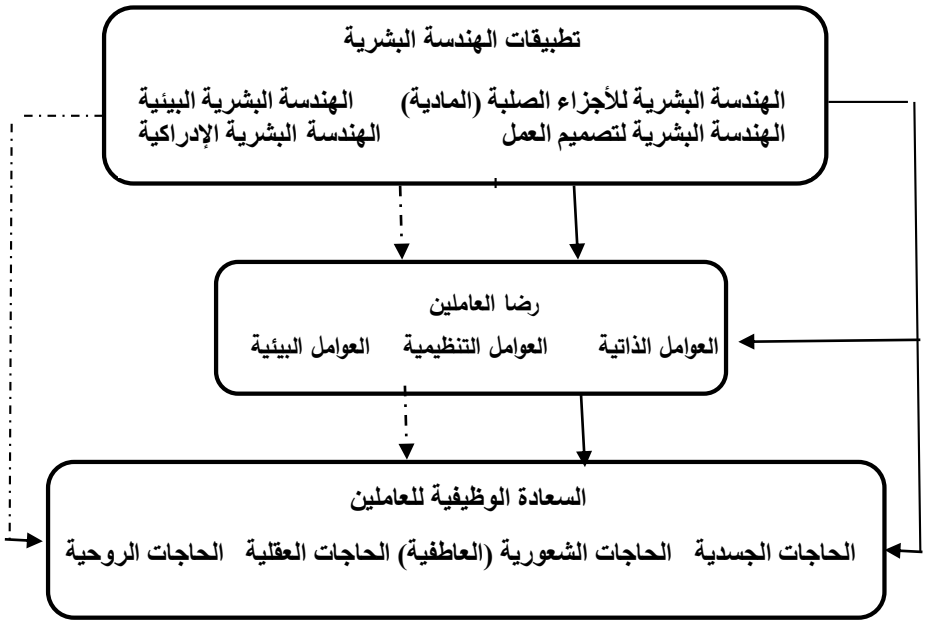
ب. بيان علاقة الارتباط والأثر للمتغيرين الرئيسين عن طريق رضا العاملين بوصفه متغيراً وسيطاً.

ت. تحديد الأهمية النسبية لتطبيقات الهندسة البشرية وأبعاد رضا العاملين.

ث. تقديم توصيات للكلية عينة البحث خاصة - وللمنظمات الأخرى عامة - لأخذ موضوع الهندسة البشرية في الحسبان لتحقيق رضا العاملين الوظيفي وسعادتهم فيها.

رابعاً- المخطط الفرضي للبحث

ويوضح العلاقة بين المتغيرات التفسيرية والمتمثلة بتطبيقات الهندسة البشرية، والمتغيرات المستجيبة والمتمثلة بالمتغير الوسيط: رضا العاملين، والمتغير التابع السعادة الوظيفية، وكما في الشكل الآتي:



المصدر: اعداد الباحثين

الشكل ١
أنموذج البحث الفرضي

خامساً- فروض البحث

في ضوء أهمية البحث وأهدافه، فإنه يسعى لإثبات الآتي:

أ. لتطبيقات الهندسة البشرية علاقة ارتباط وتأثير معنويين وإيجابيين في سعادة العاملين الوظيفية في أعمالهم.

ب. لتطبيقات الهندسة البشرية علاقة ارتباط وتأثير معنويين وإيجابيين في الرضا الوظيفي للعاملين.

ت. للرضا الوظيفي للعاملين علاقة ارتباط وتأثير معنويين وإيجابيين في سعادة العاملين الوظيفية في أعمالهم.

ث. لتطبيقات الهندسة البشرية علاقة ارتباط وتأثير معنويين وإيجابيين في سعادة العاملين الوظيفية من خلال الرضا الوظيفي كمتغير وسيط.

سادساً- منهج البحث

تم تناول البحث ببعدين: نظري وتطبيقي، وعلى النحو الآتي:

أ. البعد النظري: تم فيه تناول الجوانب النظرية لبيان مفهوم الهندسة البشرية والرضا الوظيفي والسعادة الوظيفية.

ب. البعد التطبيقي: وسلكنا فيه المنهج الوصفي التحليلي، إذ استخدم الوصف في جمع البيانات والمعلومات لمتطلبات البحث، أما التحليل فعني بتحديد النتائج وإثبات فروض البحث أو نفيها، مع الإجابة على تساؤلات البحث.

سابعاً- مقاييس البحث

المتغيرات التفسيرية والمتمثلة بتطبيقات الهندسة البشرية اختيرت بحسب (Helali, 2008) و (السمان والعبيدي، ٢٠١٣)، والمتغيرات المستجيبة والمتمثلة بالمتغير الوسيط: رضا العاملين، بحسب (عبد الرزاق، ٢٠٠٥)، و(عويضة، ٢٠٠٨) والمتغير التابع السعادة الوظيفية، بحسب (Dutton and Edmunds, 2007) و (الشيخ وآخرون، ٢٠١٦).

ثامناً- مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع البحث بقطاع التعليم والمتمثل بكلية الهندسة - الجامعة المستنصرية، أما عينة البحث فقد تضمنت ٥٠ فرداً من الموظفين ومسؤولي الوحدات والشعب والأقسام في الكلية.

تاسعاً- حدود البحث

واشتملت على الأتي:

أ. الحدود الزمنية: ابتدأ البحث من (١ / ٦ / ٢٠١٨) وانتهى في (٢٨ / ٩ / ٢٠١٩).

ب. الحدود المكانية: اقتصر البحث على كلية الهندسة- الجامعة المستنصرية ضمن الحدود الجغرافية لمدينة بغداد.

ت. الحدود البشرية: الموظفون ومسؤولو الوحدات والشعب والأقسام لبيان رأيهم في موضوع البحث وعددهم ٥٠.

عاشراً- أدوات البحث

استخدم في جمع بيانات ومعلومات البحث الآتي:

أ. المراجع العلمية: المتوافرة (عربية وأجنبية) وذات العلاقة بموضوع البحث.

ب. المقابلات الشخصية: مع العينة المستهدفة.

ت. الاستبانة Questionnaire: وتعد أداة البحث الرئيسة، وصممت لقياس أثر تطبيقات الهندسة البشرية في متغيري الرضا والسعادة من جهة وأثر الرضا في السعادة من جهة أخرى، لخدمة أهداف وفروض البحث وعلى وفق ٩ محاور، خصص الأول للخصائص والمعلومات الشخصية بواقع ٥ أسئلة، فيما كانت المحاور الأخرى للمتغيرات الرئيسة (المستقل والوسيط والتابع)، وبواقع ٣٦ سؤالاً موزعة على محاور المتغيرات، وبذلك أصبحت فقراتها (٤١) فقرة، وأخضعت الاستبانة لاختباري الصدق والثبات، والجدول الآتي يوضح هيكل أداة البحث.

الجدول ١

وصف استمارة الاستبانة بحسب أعداد الفقرات والمحاور

المعلومات الشخصية	الجنس أو النوع	الفئة العمرية	التحصيل الدراسي	سنوات الخدمة	المهام الوظيفية	٥
الهندسة البشرية (المستقل)	الهندسة البشرية للأجزاء المادية	الهندسة البشرية البيئية	الهندسة البشرية لتصميم العمل	الهندسة البشرية الإدراكية	-	١٦
رضا العاملين (الوسيط)	العوامل الذاتية	العوامل التنظيمية		العوامل البيئية		١٢
سعادة العاملين (التابع)	السعادة الوظيفية للعاملين					٨

٤ متغيرات	المجموع الكلي لفقرات ومتغيرات الاستبانة	٤١

حادي عشر- صدق الاستبانة

تم قياس الصدق الظاهري والمحتوى لأداة البحث، بعد الانتهاء من إعدادها وعرضها على محكمين من ذوي الخبرة لتقرير مدى تمثيلها للظاهرة المطلوب قياسها، وللارتقاء بمستواها ولضمان تحقيقها للهدف الذي صممت لأجله، وبناءً على ملاحظاتهم استقر المقياس بشكله النهائي، الأمر الذي يعني ضمنياً صدق محتوى المقياس. وعدت إجراءات بناء فقرات الاستبانة وتحكيمها مؤشراً على صدقها.

ثاني عشر- الأساليب الإحصائية

تم تحليل إجابات الأفراد واختبار صحة الفروض باستعمال الآتي:

أ. الفاكرونباخ: لقياس صدق الاستبانة.

ب. النسب المئوية والتكرارات: لوصف البيانات الخاصة بالصفات الشخصية والمميزة للمستجيبين.

ت. الوسط الحسابي الفرضي: لتحديد مستوى وأهمية متغيرات ومحاور البحث وتفسير النتائج.

ث. الانحراف المعياري: لقياس معامل التشتت عن الوسط الحسابي.

ج. معامل الاختلاف: لمقارنة التباينات ولقياس مستوى التشتت النسبي.

ح. الأهمية النسبية: لبيان أهمية الفقرات ومدى تمثيلها لمحاور ومتغيرات البحث.

خ. معاملات الارتباط والانحدار: إذ استخدمت معاملات الارتباط لقياس علاقات الارتباط بين متغيرات البحث، فيما استخدمت معاملات الانحدار لقياس التأثير بين تلك المتغيرات ولاختبار فروض البحث.

المبحث الثاني- الإطار النظري للبحث

يهدف هذا المبحث إلى التعريف بمتغيرات البحث، لتحديد مسارات الجانب الميداني من البحث، وعلى النحو الآتي:

أولاً- الهندسة البشرية وتطبيقاتها

يوجد إجماع على أهمية المورد البشري في الإنتاج، وأنه أغلى الموارد التي تحتاجها الإدارة، إذ يمثل قلب المنظمة النابض وضميرها الحي، وترى (الحتة، ٢٠١٣، ١٧) أنه الثروة الأساسية لأية منظمة ومحور اهتمام العالم المعاصر بوصفه عنصر التنمية الرئيس، ومن خلال العالم البولندي Jastrzebowski دخل مصطلح الهندسة البشرية إلى الأدبيات (محروس، ٢٠١١، ٣١) إذ أبرز المشكلات المتعلقة بالمجهود البدني وسلامة والعاملين أبان الحرب العالمية الأولى.

وإزاء هذا الاهتمام بالعنصر البشري ظهر في الأربعينيات من القرن الماضي في مؤتمر ضم الكثير من الباحثين ومن بلدان عدة مفهوم ERGONOMICS أو علم الهندسة البشرية في بريطانيا، وهذا المصطلح كما تذكر (كاظم، ٢٠٠٧، ٢٦) في الأصل يعود إلى اليونانية أو اللاتينية ومكون من مقطعين ERGO أو ORON وتعني العمل و NOMICS أو NOMOI وتعني القوانين، أي قوانين العمل. ثم بدأ الاهتمام بهذا ينصب على الأبعاد القياسية للمكائن والمعدات ومدى صلاحيتها للإنتاج من الناحية التكنلوجية كوحدة متكاملة، كما ويتم التركيز على تحسين ظروف العمل الفيزيائية مثل الإضاءة والتهوية والحرارة والضوضاء والسلامة، ... (حسن، ٢٠٠٧، ٣٥٣).

وعلى مدى العقود الأخيرة تكاملت المرتكزات النظرية والتطبيقية للهندسة البشرية كما يذكر (السمان والعبيدي، ٢٠١٢، ١٠) حتى غدا من العلوم الحديثة التي ذهبت أكثر من الاهتمام في بيئة العمل، بل بكل ما يحيط الإنسان من مفردات البيئة العامة، بل بدأت الهندسة البشرية إلى التوجه نحو

الاهتمام بالإنسان الذي يشغل حيزاً في موقع العمل. كما يشير (السمان والسماك، ٢٠٠٩، ١٧) إلى أن الهندسة البشرية تدمج الحقول المعرفية (الانثروبوميتري: قياس أجزاء الإنسان) (والبايو ميكانيك: استعمال قوانين الفيزياء والهندسة) (الفسيولوجيا: علم أنشطة الجسم وأعضائه) معاً. ونتيجة للتطورات المتسارعة لهذا الحقل المعرفي أقرت جمعية Ergonomics Research Society، وتمثل جهة رسمية تعنى بأبحاث الهندسة البشرية وأنشطتها (Celine and Michael, 2002, 7). وأخذ مفهوم الهندسة البشرية تسميات كثيرة، إذ يطلق عليها بحسب (العلي، ٢٠٠٤، ٣٧) الهندسة البشرية Human Engineering، وهي ترجمة حرفية للمصطلحين المكونان للمفهوم، أي (الهندسة والبشر). أو العوامل البشرية Human Factors مجموعة العوامل الإنتاجية التي ترتبط مع البشر في نظام الإنتاج. أو هندسة العوامل البشرية Human Factors Engineering وهي إدارة عوامل الإنتاج وترابطها مع البشر. أو هندسة الأداء البشري Human Performance Engineering وهي مواءمة البشر مع المحيط الذي يعمل فيه. أو هندسة علم النفس Psychological Engineering وهي ملاءمة البشر مادياً ومعنوياً مع محيط عمله.

أ. **مفهوم الهندسة البشرية**

وتبعاً لما تقدم تعددت تعريفات الهندسة البشرية بحسب آراء الباحثين، إذ يرى (Slack *et al*., 2004, 286) بأنها " تصميم العمل اعتماداً على قدرات جسم الإنسان الفسلجية وكيفية ملائمته مع محيط العمل "، ثم عرفت بعد التطور الكبير في التنظير والتطبيق من منظورين كما في (OSHA, 2005, 2) " الأول منظور تكتيكي يهتم بدراسة عمل المورد البشري، والثاني استراتيجي يهتم بالإمكانات والمحددات البدنية والعقلية للعامل ومدى تفاعله مع الماديات والمهام في بيئة العمل "، كما تعرف بأنها " المعرفة المعتمدة على الدراسات العلمية للأفراد في حالات العمل والمطبقة على تصميم العمليات والمكائن وعلى تصميم أماكن العمل وطرائق العمل والسيطرة على البيئة المادية لإنجاز العمل بكفاءة أكبر من قبل الأفراد والمكائن " (Matoushek, 2008, 2). ويذهب (السمان والعبيدي، ٢٠١٣، ١٣٩) الى أن الهندسة البشرية هي " تصميم كل ما يمكن أن يحقق للبشر حياة مريحة وآمنة وأداء أفضل لمهام حياتهم الشخصية والعملية في ضوء خصائصهم ومواصفاتهم الجسمانية ". ومما تقدم ومع التوجهات الحديثة لهذا الحقل المعرفي نرى أن الهندسة البشرية هي تصميم العمل بجميع أبعاده مادياً ومعنوياً ليلائم الفرد العامل من حيث قدراته الجسمية والعقلية والإدراكية لتحقيق الرفاه الوظيفي للعاملين.

ب. **تطبيقات الهندسة البشرية**

تهدف الهندسة البشرية إلى تحسين أداء العمل عن طريق الدقة والسلامة، وتقليل استهلاك الطاقة والإجهاد البشري والكلف، وحوادث العمل، وتحسين مؤشرات الراحة وزيادة الرضا ...، وإن تطبيقاتها كما يرى (آمال، ٢٠١٧، ١٢٧) لا تقتصر على العمل الصناعي فقط وإنما تتعداها إلى كل المجالات وفي جميع القطاعات، ونؤكد أن هذه التطبيقات التي تعمل لتوفير بيئة آمنة تنعكس على رضا العاملين، ومن ثم على أدائهم وأداء المنظمة بشكل عام، وهو ما نسعى لإثباته. ولذلك تمتاز الهندسة البشرية بتطبيقاتها الواسعة في مجالات العمل، وتتأطر في المجالات الآتية والتي تم اختيارها نتيجة ملاءمتها لوظائف عينة البحث: (Helali, 2008, 18)

١. **الهندسة البشرية للأجزاء الصلبة (المادية):** وتتعلق بالخصائص والمواصفات الفيزيائية للأفراد لتصميم موقع العمل مثل أماكن الجلوس والعروض ولوحات السيطرة ومحطات العمل ...
٢. **الهندسة البشرية البيئية:** وتتعلق العوامل الفيزيائية مثل الإضاءة والضوضاء والحرارة والرطوبة وتأثيرها على أداء الأفراد لتصميم بيئة ملائمة لهم.

٣. **الهندسة البشرية لتصميم العمل:** وتتعلق بتصميم العمل بطريقة تضمن تركيز جهود الأفراد مع خصائص العمل مثل تنويع المهام والرقابة الذاتية وبيانات التغذية العكسية ...
٤. **الهندسة البشرية الإدراكية:** وتتعلق بطريقة تفكير الأفراد ودوافعها لتصميم البرامج الملائمة لقابلياتهم الذهنية والعقلية.

ثانياً- رضا العاملين الوظيفي

أ. مفهوم الرضا الوظيفي

الرضا لغةً " ضد السخط، وارتضاه أي رآه له أهلاً، ورضي عنه أحبه وأقبل عليه "، (ابن منضور، ٢٠٠٥، ١٦٨) أما اصطلاحاً فلا يوجد حتى الآن اتفاق بين الباحثين حول مفهوم موحد لمعنى الرضا الوظيفي، بسبب الاختلاف في المجالات العلمية التي تناولته بالبحث والدراسة (الأمين ويحي، ٢٠١٦، ٣)، فضلاً عن أن الرضا مفهوماً نسبياً على مستوى الأفراد والجماعات، إذ يمكن أن يكون رضاً لشخص أو مجموعة هو عدم رضا لشخص أو مجموعة أخرى.

وبناءً على ما تقدم وردت تعريفات عديدة للرضا الوظيفي، لأن الرضا الوظيفي كما يصفه (حويحي، ٢٠٠٨، ٩) من أهم الاتجاهات المتعلقة بالعمل، ولذلك استمر الباحثون بدراسته، ولا يزال يحظى باهتمام المديرين في مختلف المنظمات لأنه يزود الإدارة بالآراء والأفكار التي تساعد علي تحسين اتجاهات العاملين نحو العمل.

ويعرف الرضا الوظيفي بأنه "الحالة التي يتكامل فيها الفرد مع وظيفته وعمله، أو يصبح إنساناً تستغرقه الوظيفة ويتفاعل معها من خلال طموحه الوظيفي، ورغبته في النمو والتقدم، وتحقيق أهدافه" (سلطان، ٢٠٠٤، ١٩٦)، ويرى آخرون بأنه "مفهوم سلوكي متعدد الأبعاد يعكس درجة السعادة وحالة العاطفة الإيجابية تجاه العمل" (عبد الرزاق، ٢٠٠٥، ٢)، ومنهم من يرى بأنه "مشاعر العاملين تجاه أعمالهم، ويمكن تحديد تلك المشاعر في زاويتين ما يوفر العمل للعاملين في الواقع وما ينبغي أن يوفره العمل من وجهة نظرهم" (الأمين ويحي، ٢٠١٦، ٤). فالرضا الوظيفي إذاً هو شعور العاملين بالارتياح أثناء أداء العمل عن طريق توافق الفرد العامل وأهدافه مع الوظيفة وتكامله معها.

ب. عوامل الرضا الوظيفي

هناك العديد من العوامل التي تسهم في تحقيق الرضا الوظيفي، وبعد الاطلاع على تلك العوامل تم اختيار ثلاث منها نتيجة اتفاق معظم الباحثين عليها، والتي يمكن تأطيرها في الآتي: (عويضة، ٢٠٠٨، ٢٣ – ٢٦)

١. **العوامل الذاتية:** وتخص بالعاملين ومستوى وقوة تأثير دوافع العمل فيهم مثل مهاراتهم وقدراتهم وقابلياتهم الذهنية.
٢. **العوامل التنظيمية:** وتختص بالتنظيم وما يسوده من ظروف وعلاقات مثل العلاقة بين الرئيس والمرؤوس والزملاء، والرضا عن ظروف العمل وما تحققه الوظيفة من إشباع لشاغلها.
٣. **العوامل البيئية:** وتختص بمجتمع العمل والقيم التي تسوده ودور الفرد فيه.

ويشير (Kelvin and Chin-Shan, 2018, 3) الى أن الرضا الوظيفي هو شعور العاملين بالرضا والسعادة حول وظائفهم وجوانبها المختلفة. وأنه يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالعديد من الظواهر التنظيمية مثل التحفيز، والأداء، والقيادة، والموقف، والصراع، ... إلخ. لذلك يريان أن خصائص الوظيفة هي العامل الأبرز الذي يؤثر على الرضا الوظيفي. إذ الرضا الوظيفي هو ظاهرة معقدة تعتمد على جوانب وعوامل متعددة، وهذه العوامل تتضمن الراتب، وبيئة العمل، والاستقلالية، والاتصالات، والتنظيم، والالتزام. وعلى الرغم من الاهتمام برضا العاملين كما أسلفنا يرى (برعي، ٢٠١٥، ١) أن العالم اليوم، تتلاشى فيه المصطلحات وتندثر معانيها بوتيرة متسارعة، (بعبارة أخرى تتطور

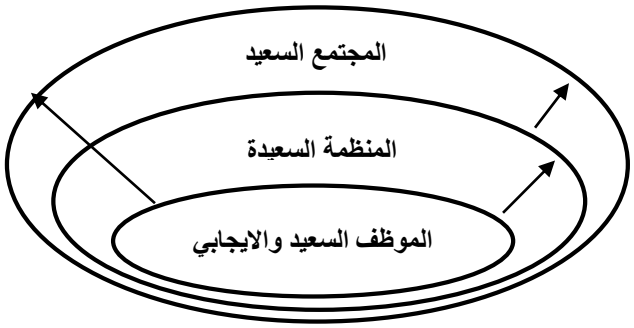
المفاهيم) فمن رضا الزبائن إلى إسعادهم، وبالتبعية من رضا العاملين إلى إسعادهم، إذ لم يعد الرضا الوظيفي كافياً، وأصبحت السعادة الوظيفية هدفنا.

ثالثاً- السعادة الوظيفية للعاملين

إن السعادة لغةً من "السَّعْد: أي اليُمْن، وهو نقيض النَّحْس ومنه السعادة هي خلاف الشقاوة" (مختار الصحاح، ١٩٩٨)، أما في الحياة العملية فالسعادة هي ظاهرة نفسية لا تخضع للملاحظة بشكلٍ مباشر ولكن يمكن تلمسها عن طريق آثارها ونتائجها التي تنعكس على من يتصف بها، وقد تكون جماعية كما تكون فردية، ومنها السعادة الوظيفية التي تعد أحد مصادر الرضا الوظيفي ومؤشراً على المناخ الذي تتميز به المنظمة عن غيرها، ولكن ذهب العلماء كما يرى (الشيخ وآخرون، ٢٠١٦، ٧) إلى وصفها "بالشعور الإيجابي المتكرر للشخص"، أو أنها "الرضا والقناعة بما وهب للشخص مع تقديره وتثمينه لذلك"، إذاً فالسعادة ترتبط بالرضا والراحة والقبول من قبل الشخص تجاه ما قدم له. ويرى المختصون أن المنظمة التي تطمح إلى سعادة الزبائن لتكوين سمعة طيبة لها عليها أن تهتم بسعادة موظفيها، لأن أسلوب تعاملها مع الموظفين ينعكس على أسلوبهم مع الزبائن في إطار منظومة إدارية متكاملة (الهيئة الاتحادية للموارد البشرية، ٢٠١٧، ٦).

ومن هنا بدأ التركيز على سعادة الموظفين، والتي تتأثر إلى حدٍ كبير بطبيعة العمل وجودته في مكان العمل وتعرف بأنها "تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة في المنظمة للتغلب على التحديات التي تواجهها. والتي تساعد في الارتقاء الفعلي للأداء مما يؤدي للتأثير على الآخرين" (Dutton and Edmunds, 2007).

ويرى كثيرون أن السعادة الوظيفية مرادفة لمفهوم جودة الحياة الوظيفية، والذي يعرفه (Pizam, 2010, 551) بأنه "مدخل يشتمل على مجموعة من القضايا والوقت الممتع الذي يقضيه العاملون في بيئة العمل"، أو مفهوم الرفاه الوظيفي والذي تعرفه (الهيئة الاتحادية للموارد البشرية، ٢٠١٧، ٥) بأنه "مجموعة البرامج والمبادرات والخدمات التي تهدف إلى تعزيز وتحسين الصحة النفسية والجسمية والعقلية للموظفين"، لما تمثله من أهمية في تطوير سلوكهم وأدائهم الوظيفي وإنتاجيتهم وتحسين دافعيتهم بما ينعكس على سعادتهم وولائهم وانتمائهم الوظيفي، إذ تدعم بيئة العمل السعيدة والإيجابية (الرفاه الوظيفي) أداء الموظفين وكفاءتهم وتعزز الثقافة الإيجابية التي تتسم بها بيئة العمل، مما ينعكس إيجاباً على قدرة المنظمة على الحفاظ على موظفيها وقدرتهم على الابتكار، وتعزز سعادتهم وتناغمهم في بيئة العمل. ولا تقتصر السعادة على الفرد العامل في المنظمة فقط، وإنما تتعدى ذلك إلى ثلاثة مستويات تبدأ من الفرد العامل ثم المنظمة التي يعمل فيها إلى مستوى سعادة المجتمع التي تعمل فيه المنظمة وكما يتضح في الشكل الأتي:



الشكل ٢

أنموذج السعادة الإيجابية للفرد والمنظمة والمجتمع، بتصرف

المصدر: الهيئة الاتحادية للموارد البشرية، (٢٠١٧). **" الاطار الاسترشادي للرفاه الوظيفي في الحكومة "**. دولة الإمارات.

ويرى (الشيخ وآخرون، ٢٠١٦، ٢٣) أن السعادة الوظيفية تنحصر في أربعة حاجات وهي:

١. **الحاجات الجسدية:** وتعنى بتهيئة الأدوات التي تريح الموظف وتجدد نشاطه أثناء العمل أو التي لا تستنزف جهد الموظف بصورة غير مرغوب فيها .
٢. **الحاجات الشعورية (العاطفية):** وتعنى بإيصال رسالة مستمرة للموظفين بأهميتهم وقيمة وجودهم.
٣. **الحاجات العقلية:** وتعنى بتوضيح المسار للموظفين وإعطائهم فرصة للتركيز على أعمالهم، وعدم إغراقهم في الأعمال وتشتيت أفكارهم دون جدوى.
٤. **الحاجات الروحية:** وتعنى بتكليف الموظفين بأعمال يحبونها ويفضلونها ويمكنهم إبراز قدراتهم وطاقاتهم فيها.

المبحث الثالث- الإطار التحليلي العملي

أولاً- مؤشرات قياس ثبات الاستبانة: واختيرت طريقة: (اختبار ألفا كرونباخ Gronbach – alpha) لتحديد التناسق الداخلي بين أسئلة الاستبانة ومدى تعبيرها عن متغيرات البحث، وكما يظهر من (الجدول، ٢) أن جميع معاملات الثبات على مستوى المحاور تزيد عن ٧٠%، كما أن جميع قيم الثبات للمحاور أقل من قيمة الثبات الإجمالية والبالغة ٠,٩٤١ الأمر الذي يعطي صفة الثبات للمقياس وبدرجة عالية، ويعطي النتائج نفسها في أوقات مختلفة.

الجدول ٢

قيمة الثبات على مستوى محاور ومتغيرات البحث

متغير الهندسة البشرية (المستقل)	ألفا كرونباخ	متغير الرضا الوظيفي (الوسيط)	ألفا كرونباخ	متغير السعادة الوظيفية	
الهندسة البشرية للأجزاء المادية	٠,٨٣١	العوامل الذاتية	٠,٨٧٣		٠,٧٨٢
الهندسة البشرية البيئية	٠,٨١٢	العوامل التنظيمية	٠,٩٠٨		
الهندسة البشرية لتصميم العمل	٠,٧٩٥	العوامل البيئية	٠,٨٤٩		
الهندسة البشرية الإدراكية	٠,٨٩٢				
قيمة الثبات الكلي للمتغيرات					٠,٩٤١

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

ثانياً- تحليل وتفسير النتائج والإجابة عن تساؤلات البحث

ندرج فيما يأتي عرضاً لفقرات الاستبانة وعلى وفق ما أسفرت عنه نتائج البحث الميدانية، وعلى النحو الاتي :

١. المتغير التفسيري المستقل (تطبيقات الهندسة البشرية) : بلغ الوسط الحسابي العام لمتغير تطبيقات الهندسة البشرية ٣,٤٥ وهو أكبر من الوسط الفرضي والبالغ ٣، وبانحراف معياري قدره ٠,٨٧ ومعامل اختلاف ٢٥,٢٨%، وأهمية نسبية ٨٥,٦%، وهذا يشير إلى أن هناك

اهتماماً لمتغير تطبيقات الهندسة البشرية لدى عينة البحث، أما على مستوى محاور متغير تطبيقات الهندسة البشرية، فكانت على النحو الاتي:

أ. **الهندسة البشرية للأجزاء المادية:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٢٧ وبانحراف ٠,٩٣ ومعامل اختلاف ٢٧,٨٢% وأهمية نسبية ٨٢,١%، ويوضح توجه الكلية نحو تصميم أنظمة عملها لغرض المنافسة، فضلاً عن تطوير أجهزتها لمواكبة متغيرات البيئة وتحفيز منسوبيها لتقبل التغيرات والتحسين المستمر.

ب. **الهندسة البشرية البيئية:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٣٢ وبانحراف ٠,٩٣ومعامل اختلاف ٢٨,١٦% وأهمية نسبية ٨٥,٦%، ويوضح تميز خدمات الكلية بجودة متوسطة مقارنةً بالمنافسين، ومع ذلك تتبنى الكلية برامج الجودة الشاملة للارتقاء بجودة خدماتها، ولكن ما يضعف موقف الكلية التنافسي هو اعتمادها على ملاكات خارجية لتحسين جودتها.

ت. **الهندسة البشرية لتصميم العمل:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٥٥ وبانحراف ٠,٨٦ ومعامل اختلاف ٢٤,٢٢% وأهمية نسبية ٨٦,١%، ويوضح أن الكلية تسعى لزيادة طاقتها الإنتاجية إلا أن حجم القوة العاملة فيها لا يناسب كثيراً طاقتها الإنتاجية المطلوبة، كما أنها تراقب إمكانيات المنافسين وطاقاتهم الإنتاجية.

ث. **الهندسة البشرية الإدراكية:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٦٨ وبانحراف ٠,٧٩ ومعامل اختلاف ٢١,٦٧% وأهمية نسبية ٨٨,٨%، ويوضح الانسيابية الجيدة لأعمال وخدمات الكلية بسبب ترتيب مكاتبها وأقسامها، والذي روعي فيه انسياب الاتصالات، فضلاً عن تزويد المكاتب بالمستلزمات الضرورية للاتصال.

الجدول ٣

الوسط والانحراف والاختلاف والأهمية لإجابات العينة لمتغير تطبيقات الهندسة البشرية

	فقرات متغير الهندسة البشرية ومحاوره	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل اختلاف	الأهمية النسبية
الهندسة البشرية للأجزاء المادية	توافر جميع وسائل الأمان والسلامة المهنية في وظيفتي يعطيني الراحة في العمل	٣,٣٦	٠,٩٢	٢٧,٣٨	٨٠,٣
	متابعة الإدارة لصيانة الأجهزة والمعدات اللازمة للعمل سيضمن الاستمرار بالعمل	٣,٣١	٠,٨٩	٢٦,٨٨	٨٤,٥
	اهتمام الكلية بعناصر الأمان والسلامة المهنية سيزيد من رضاي وإنتاجيتي	٣,٢٥	٠,٩١	٢٨	٧٩
	توافر جميع التسهيلات لوظيفتي (مكتب، إضاءة، تهوية،...) يسعدني في العمل	٣,١٩	٠,٩٥	٢٩,٧٨	٨٤,٦
	مجموع محور الهندسة البشرية للأجزاء المادية	٣,٢٧	٠,٩١	٢٧,٨٢	٨٢,١
الهندسة البشرية البيئية	انسجامي أكبر في العمل عند حرص الإدارة على تقويم المدخلات المادية والتقنية	٣,١٣	٠,٩٩	٣١,٦٢	٧٧,٣
	التكيف مع تطورات وسائل وأدوات العمل والبرامج يحقق أهداف الكلية وأهدافي	٣,٢٢	٠,٩٣	٢٩,٠٣	٨٢
	توفير بيئة عمل تتصف بالسلامة والأمان الوظيفي تحسن من أدائي في العمل	٣,٤١	٠,٩٤	٢٧,٢٧	٩٠,٤
	أشعر بالرغبة الكبيرة في العمل في بيئة تعتمد معايير السلامة والصحة المهنية	٣,٥٢	٠,٨٨	٢٥	٩٣

	فقرات متغير الهندسة البشرية ومحاوره	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل اختلاف	الأهمية النسبية
	مجموع محور الهندسة البشرية البيئية	٣,٣٢	٠,٩٣	٢٨,١٦	٨٥,٦
الهندسة البشرية لتصميم العمل	كمية العمل المطلوبة ترضيني إذا كانت مقبولة مقارنة بالتسهيلات المتوافرة	٣,٤٩	٠,٩٠	٢٥,٧٨	٨٩,٧
	الترتيبات الداخلية لتصاميم العمل وفق الأساليب العلمية يزيد من ثقتي بالعمل	٣,٦١	٠,٨٦	٢٣,٨٢	٨٠,٦
	يشعرني التصميم الجيد للعمل بالسرور والدافعية نحو إنجاز الأعمال	٣,٥٠	٠,٨٩	٢٥,٥	٨٩
	يشعرني تشجيع الكلية للموظف لوضع تصاميم العمل بما يناسبهم بالنجاح والثقة	٣,٦٢	٠,٧٩	٢١,٨٢	٨٥,١
	مجموع محور الهندسة البشرية لتصميم العمل	٣,٥٥	٠,٨٦	٢٤,٢٢	٨٦,١
الهندسة البشرية الإدراكية	تطوير الموظفين في الكلية وإكسابهم مهارات جديدة سيزيد من رضاهم عن العمل	٣,٥٧	٠,٨٣	٢٣,٢٤	٨٨,٣
	يشعرني المكان الملائم لقدراتي ومؤهلاتي بالانتماء للمكان والولاء للكلية	٣,٧١	٠,٨١	٢١,٨٣	٨٦,٨
	انسجام قدراتي ومؤهلاتي مع وظيفتي وتطابقهما يعطيني حافزاً كبيراً في العمل	٣,٧٩	٠,٧٦	٢٠,٠٥	٨٩,٥
	ملاءمة ظروف العمل مع إمكاناتي وقدراتي يمتعني ويحفزني كثيراً نحو العمل	٣,٦٧	٠,٧٩	٢١,٥٢	٩٠,٦
	مجموع محور الهندسة البشرية الإدراكية	٣,٦٨	٠,٧٩	٢١,٦٧	٨٨,٨
	إجمالي متغير الهندسة البشرية وتطبيقاتها	٣,٤٥	٠,٨٧	٢٥,٢٨	٨٥,٦

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

٢. **المتغير المستجيب الأول (الوسيط) الرضا الوظيفي:** بلغ الوسط الحسابي العام لمتغير الرضا الوظيفي ٣,٩٠ وهو أكبر من الوسط الفرضي البالغ ٣، وبانحراف معياري قدره ٠,٨٥ ومعامل اختلاف ٢١,٨٨% وأهمية نسبية ٨٩,٧% وهذا يشير إلى أن هناك اهتماماً لمتغير الرضا الوظيفي لدى عينة البحث، أما على مستوى محاور متغير الرضا الوظيفي، فكانت على النحو الاتي:

أ. **العوامل الذاتية:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٩١ وبانحراف ٠,٨٠ ومعامل اختلاف ٢٠,٥١%، أهمية نسبية ٨٩,١%، وهذا يشير الى أن هناك تطابقاً وتجانساً بين القيم الشخصية للموظفين والقيم السائدة في الكلية، وأن الموظفين يشعرون بتكافؤ قدراتهم ومؤهلاتهم مع أساليب العمل، وأن وظيفتهم الحالية مناسبة لهم كثيرا، ويستطيعون مواجهة أي مشكلة تواجه عملهم عند إحساسهم بارتباطهم وانتمائهم لعملهم، ولا يجدون صعوبة في العمل، وإن وجدوا يبقون مستمرين بالعمل لاندفاعهم ورغبتهم بذلك.

ب. **العوامل التنظيمية:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٩١ وبانحراف ٠,٨٧ ومعامل اختلاف ٢٢,٣٧%، وأهمية نسبية ٩٣,٦%، وهذا يشير إلى أن هناك شعوراً بالسرور لدى الموظفين عند وجود تطابق بين الإجراءات المعتمدة في وظيفتهم مع الواقع الفعلي، ويشعرون بالسعادة عند أخذ أفكارهم واقتراحاتهم في العمل بعين النظر من قبل إدارة الكلية، وأن تطبيق مفهوم الفريق الواحد في العمل (الجماعية) في وظيفتهم يسعدهم كثيراً، وانه يوجد استعداد لديهم لتقديم جهد إضافي نتيجة لوجود مودة وتعاون متبادل بينهم وبين الإدارة.

ت. **العوامل البيئية:** بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المحور ٣,٨٩ وبانحراف٠,٨٩ ومعامل اختلاف ٢٣,٠١%، وأهمية نسبية ٨٦,٤%، وهذا يشير إلى أن توفير الكلية التسهيلات

المناسبة (أدوات، معدات، وسائل عمل، ..) يحقق أداءً متميزاً للموظفين، وأن توافر وسائل الأمان والسلامة المهنية في مكان عملهم يشعرهم بالمسؤولية للإنجاز، وأن توافر جميع التسهيلات لوظيفتهم (مكتب، إضاءة، تهوية، وسائل عمل، ...) يسعدهم، وأن مواكبة الكلية للتطورات في برامج العمل ووسائله وأدواته باستمرار يشعرهم بقبول العمل.

الجدول ٤
الوسط والانحراف والاختلاف والأهمية لإجابات العينة لمتغير الرضا الوظيفي

	فقرات متغير الرضا الوظيفي ومحاوره	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل اختلاف	الأهمية النسبية
العوامل الذاتية	التطابق والتجانس بين قيمي الشخصية والقيم السائدة في كليتي يسعدني كثيراً	٣,٨٧	٠,٧٩	٢٠,٤١	٨٧,٤
	يشعرني تكافؤ قدراتي ومؤهلاتي مع أساليب العمل أن وظيفتي الحالية تناسبني كثيراً	٣,٩١	٠,٧٥	١٩,١٨	٨٩,٩
	استطيع مواجهة أي مشكلة تواجه عملي عند إحساسي بارتباطي وانتمائي لعملي	٣,٩٥	٠,٨١	٢٠,٥٠	٩٣,٥
	لا اجد صعوبة في العمل وإن وجدت أبقى مستمراً بالعمل لاندفاعي ورغبتي بذلك	٣,٨٨	٠,٨٥	٢١,٩٠	٨٥,٦
	مجموع العوامل الذاتية	٣,٩١	٠,٨٠	٢٠,٥١	٨٩,١
العوامل التنظيمية	أشعر بالسرور عند وجود تطابق بين الإجراءات المعتمدة في وظيفتي مع الواقع الفعلي	٣,٨٣	٠,٩٢	٢٤,٠٢	٩٤
	أشعر بالسعادة عند أخذ أفكاري واقتراحاتي في العمل بعين النظر من قبل إدارة الكلية	٣,٩٩	٠,٨٧	٢١,٨٠	٩٦,٣
	تطبيق مفهوم الفريق الواحد في العمل (الجماعية) في وظيفتي يسعدني كثيراً	٣,٩٦	٠,٧٧	١٩,٤٤	٩٢,٧
	لدي استعداد لتقديم جهد إضافي نتيجة لوجود مودة وتعاون متبادل بيني وبين الإدارة	٣,٨٩	٠,٩٤	٢٤,١٦	٩١,٥
	مجموع العوامل التنظيمية	٣,٩١	٠,٨٧	٢٢,٣٧	٩٣,٦
العوامل البيئية	توفير الكلية التسهيلات المناسبة (أدوات، معدات، وسائل عمل، ..) يحقق أداءً متميزاً	٣,٨٤	٠,٩٦	٢٥	٨٠,٤
	توافر وسائل الأمان والسلامة المهنية في مكان عملي يشعرني بالمسؤولية للإنجاز	٣,٩٠	٠,٨٩	٢٢,٨٢	٨٩
	توافر جميع التسهيلات لوظيفتي (مكتب، إضاءة، تهوية، وسائل عمل، ...) يسعدني	٣,٩٧	٠,٨٦	٢١,٦٦	٨٦,٨
	مواكبة الكلية للتطورات في العمل ووسائله وأدواته باستمرار يشعرني بقبول العمل	٣,٨٩	٠,٨٨	٢٢,٥٦	٨٩,٤
	مجموع العوامل البيئية	٣,٨٩	٠,٨٩	٢٣,٠١	٨٦,٤
	إجمالي متغير الرضا الوظيفي	٣,٩٠	٠,٨٥	٢١,٨٨	٨٩,٧

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

٣. **المتغير المستجيب الثاني (التابع) سعادة العاملين الوظيفية:** بلغ الوسط الحسابي العام لمتغير السعادة الوظيفية ٣,٦٣ وهو أكبر من الوسط الفرضي البالغ ٣، وبانحراف معياري قدره ٠,٩٠ ومعامل اختلاف ٢٤,٨٩%، وأهمية نسبية ٨٢,٨%، وهذا يشير إلى أن هناك شعوراً بدافعية كبيرة في العمل لدى الموظفين ،لأن الكلية تهتم بسعادة الموظف لديها مثل المتعامل معها (المستفيد)، ويجدون متعة حقيقية عند أدائهم لعملهم ،لأن وظيفتهم من النوع الذي يسرهم

ويستمتعون فيها، ويرون تحسناً كبيراً في إنجازهم للعمل عندما يقارنون أنفسهم بين مدة سابقة وأخرى لاحقة، ويهمهم كثيراً مستقبل كليتهم لارتباطهم العاطفي الإيجابي تجاهها وولائهم لها، ويتأثر الموظفون بزملائهم الآخرين إيجاباً في أعمالهم، ويبعث ذلك فيهم النشاط أثناء إنجاز العمل، ويلحظون اهتمام الكلية بالموظفين بوصفهم أهم مواردها، مما يشعرهم بالسعادة، ويتمتع الموظفون بمرونة ويتكيفون مع أي وضع جديد في العمل نتيجة لسعادتهم ورفاهيتهم في العمل، ويرون أن قرارهم بالعمل في الكلية كان صائباً وسيكونون سعداء إن بقوا يعملون بها.

الجدول ٥

الوسط والانحراف والاختلاف والأهمية لإجابات العينة لمتغير السعادة الوظيفية

فقرات متغير السعادة الوظيفية ومحاوره	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل اختلاف	الأهمية النسبية
أشعر بدافعية كبيرة في العمل ،لأن الكلية تهتم بسعادة الموظف مثل المتعامل معها (المستفيد)	٣,٧٥	٠,٩٤	٢٠,٠٦	٨٨,٩
أجد متعة حقيقية عند أدائي لعملي، لأن وظيفتي من النوع الذي يسرني واستمتع فيها	٣,٦٤	٠,٩٦	٢٤,٣٦	٨٣,٧
أرى تحسناً كبيراً في إنجازي للعمل عندما أقارن نفسي بين مدة سابقة وأخرى لاحقة	٣,٧١	٠,٨٩	٢٣,٩٨	٩٠
يهمني كثيراً مستقبل كليتي التي أعمل فيها لارتباطي العاطفي الإيجابي تجاهها وولائي لها	٣,٨٣	٠,٨٤	٢١,٩٣	٨٥,٣
يتأثر زملائي الآخرون إيجاباً في أعمالي، ويبعث ذلك فيهم النشاط أثناء إنجاز العمل	٣,٥٩	٠,٩٢	٢٥,٦٢	٧٩,٥
الحظ اهتماماً كبيراً بالموظفين (المورد البشري) بوصفهم أهم مواردها ما يشعرني بالسعادة	٣,٣٥	٠,٩٧	٢٨,٩٥	٧٢,١
أتمتع بمرونة كبيرة وأتكيف مع أي وضع جديد في العمل نتيجة لسعادتي ورفاهيتي في العمل	٣,٤٨	٠,٩٠	٢٥,٨٦	٨٠,٦
قراري بالعمل في الكلية كان صائباً وسأكون سعيداً إن بقيت اعمل فيها	٣,٧٢	٠,٨١	٢١,٧٧	٨٢,٨
مجموع متغير السعادة الوظيفية	٣,٦٣	٠,٩٠	٢٤,٨٩	٨٢,٨

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

ثالثاً- نتائج اختبار فرضيات البحث

١. علاقة الارتباط والأثر بين متغير تطبيقات الهندسة البشرية ومتغير سعادة العاملين: وذلك لاختبار صحة الفرض الرئيس الأول والذي أفاد بوجود علاقة وأثر معنويين بين تطبيقات (الهندسة البشرية: للأجزاء المادية، والبيئية، ولتصميم العمل، والإدراكية)، مع متغير سعادة العاملين، عن طريق عرض قيمة r الخاصة بعلاقات الارتباط، وقيم (β ، F ، R^2) والخاصة بتحليل الانحدار لبيان الأثر، والتي تظهر في (الجدول، ٦) - والتي تشير نتائجه إلى الآتي:

أ. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية للأجزاء المادية مع السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٤٣٨)، ويشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية للأجزاء المادية لتحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٧٩) ويشير الى أن هناك تأثير للهندسة البشرية للأجزاء المادية على السعادة الوظيفية.

ب. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية البيئية مع السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٤٢٩)، ويشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية البيئية

لتحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٩٨) ويشير الى أن هناك تأثير للهندسة البشرية البيئية على السعادة الوظيفية.

ت. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية لتصميم العمل مع السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٥٠٨)، ويشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية لتصميم العمل لتحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٤١٣) ويشير الى أن هناك تأثير للهندسة البشرية لتصميم العمل على السعادة الوظيفية.

ث. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية الإدراكية مع السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٤٧٧)، ويشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية الإدراكية لتحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٩٦) ويشير الى أن هناك تأثير للهندسة البشرية الإدراكية على السعادة الوظيفية.

الجدول ٦

مصفوفة الارتباط والانحدار بين متغير تطبيقات الهندسة البشرية ومتغير السعادة الوظيفية

(n = 50)

المتغيرات	الهندسة البشرية للأجزاء المادية		الهندسة البشرية البيئية		الهندسة البشرية لتصميم العمل		الهندسة البشرية الإدراكية		العلاقة والأثر	النسبة
السعادة الوظيفية	r =0.438**		r =٠.429**		r =٠.508**		r =٠.477**		4	%100
	β =0.474 F =23.8** R^2 =0.379 Sig =0.000		β =0.462 F =22.1** R^2 =0.398 Sig =0.000		β =0.538 F =24.6** R^2 =0.413 Sig =0.000		β =0.504 F =21.5** R^2 =0.396 Sig =0.000		4	%100
العلاقة والأثر	1	1	1	1	1	1	1	1	8	%100
النسبة	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

أ. ان هناك علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية للأجزاء المادية مع متغير الرضا الوظيفي وهي: العوامل الذاتية، العوامل التنظيمية، العوامل البيئية، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٤١٥)، (٠,٥٦٩)، (٠,٦٠٣) على التوالي، وهذا يشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية للأجزاء المادية لتحقيق الرضا الوظيفي. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٨٤)، (٠,٣٥٨)، (٠,٤٢٨) على التوالي، ويشير الى أن هناك تأثير للهندسة البشرية للأجزاء المادية على الرضا الوظيفي.

ب. ان هناك علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية البيئية مع متغير الرضا الوظيفي وهي: العوامل الذاتية، العوامل التنظيمية، العوامل البيئية، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٤٩٢)، (٠,٤٩٨)، (٠,٦٤١) على التوالي، وهذا يشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية البيئية لتحقيق الرضا الوظيفي. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٤٠٣)، (٠,٣٣٦)،

(٠,٣٩٥) على التوالي، ويشير الى أن هناك تأثيراً للهندسة البشرية البيئية على الرضا الوظيفي.

ت. ان هناك علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية لتصميم العمل مع متغير الرضا الوظيفي وهي: العوامل الذاتية، العوامل التنظيمية، العوامل البيئية، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٥٤٨)، (٠,٥٢٦)، (٠,٥٢٩) على التوالي، وهذا يشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية لتصميم العمل لتحقيق الرضا الوظيفي. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٦١)، (٠,٣٦٨)، (٠,٣٨٢) على التوالي، ويشير الى أن هناك تأثيراً للهندسة البشرية لتصميم العمل على الرضا الوظيفي.

ث. ان هناك علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية الإدراكية مع متغير الرضا الوظيفي وهي: العوامل الذاتية، العوامل التنظيمية، العوامل الإدراكية، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط، (٠,٤٣٧)، (٠,٣٩٨)، (٠,٤٩٩) على التوالي، وهذا يشير إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية الإدراكية لتحقيق الرضا الوظيفي. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٩٤)، (٠,٤١١)، (٠,٣٧٩) على التوالي، ويشير الى أن هناك تأثير للهندسة البشرية الإدراكية على الرضا الوظيفي.

الجدول ٧

مصفوفة الارتباط والانحدار بين تطبيقات الهندسة البشرية ومتغير الرضا الوظيفي (n = 50)

المتغيرات	الهندسة البشرية للأجزاء المادية	الهندسة البشرية البيئية	الهندسة البشرية لتصميم العمل	الهندسة البشرية الإدراكية	العلاقة والأثر	النسبة
العوامل الذاتية	r =0.415**	r =٠.492**	r =٠.548**	r =٠.437**	4	%100
	β =0.459 F =23.5** R^2 =0.384 Sig =0.000	β =0.561 F =26.3** R^2 =0.403 Sig =0.000	β =0.598 F =21.8** R^2 =0.361 Sig =0.000	β =0.547 F =20.4** R^2 =0.394 Sig =0.000	4	%100
العوامل التنظيمية	r =٠.569**	r =٠.498**	r =٠.526**	r =٠.398**	4	%100
	β =0.513 F =19.5** R^2 =0.358 Sig =.000	β =0.502 F =18.3** R^2 =0.336 Sig =.000	β =0.465 F =19.9** R^2 =0.368 Sig =.000	β =0.598 F =20.3** R^2 =0.411 Sig =.000	4	%100
العوامل البيئية	r =٠.603**	r =٠.641**	r =٠.591**	r =٠.499**	4	%100
	β =0.636 F =25.1** R^2 =0.428 Sig =0.000	β =0.581 F =21.6** R^2 =0.395 Sig =0.000	β =0.529 F =19.9** R^2 =0.382 Sig =0.000	β =0.487 F =20.8** R^2 =0.379 Sig =0.000	4	%100
العلاقة والأثر	3	3	3	3	24	%100
النسبة	%100	%100	%100	%100	%100	%100

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

٣.علاقة الارتباط والأثر بين متغير الرضا الوظيفي ومتغير سعادة العاملين: وذلك لاختبار صحة الفرض الرئيس الثالث والذي أفاد بوجود علاقة وأثر معنويين وإيجابيين بين الرضا الوظيفي وهي: العوامل الذاتية، العوامل التنظيمية، العوامل البيئية، مع متغير سعادة العاملين الوظيفية عن طريق عرض قيمة r الخاصة بعلاقات الارتباط، وقيم (R^2 ، F ، β) والخاصة بتحليل الانحدار لبيان الأثر، وكما تظهر في (الجدول، ٨) والتي تشير نتائجه إلى الآتي:

أ. ان تحقيق الرضا الوظيفي الذي يتم من خلال العوامل الذاتية، من شأنه أن يؤدي إلى السعادة الوظيفية للعاملين في الكلية عينة البحث، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٦٥٨)، وهو ارتباط معنوي وإيجابي. وان هناك تأثيراً للعوامل الذاتية على السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل R^2 (٠,٥٠٤).

ب. أن تحقيق الرضا الوظيفي الذي يتم من خلال العوامل التنظيمية، من شأنه أن يؤدي إلى السعادة الوظيفية للعاملين في الكلية عينة البحث، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٦٣٨)، وهو ارتباط معنوي وإيجابي. وأن هناك تأثير للعوامل التنظيمية على السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل R^2 (٠,٤٦٣).

ت. ان تحقيق الرضا الوظيفي الذي يتم من خلال العوامل البيئية، من شأنه أن يؤدي إلى السعادة الوظيفية للعاملين في الكلية عينة البحث، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٨٢)، وهو ارتباط معنوي وإيجابي. وأن هناك تأثيراً للعوامل البيئية على السعادة الوظيفية للعاملين، إذ بلغت قيمة معامل R^2 (٠,٤٧٩).

الجدول ٨

مصفوفة الارتباط والانحدار بين متغير الرضا الوظيفي ومتغير السعادة الوظيفية (n = 50)

المتغيرات	العوامل الذاتية		العوامل التنظيمية		العوامل البيئية		العلاقة والأثر	النسبة
السعادة الوظيفية	r =0.658**		r =٠.538**		r =٠.582**		3	%100
	β =0.533 F =25.3** R^2 =0.504 Sig =0.000		β =0.502 F =22.6** R^2 =0.463 Sig =0.000		β =0.525 F =24.2** R^2 =0.479 Sig =0.000		3	%100
العلاقة والأثر	1	1	1	1	1	1	6	%100
النسبة	%100	%100	%100	%100	%100	%100		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

٤.علاقة الارتباط والأثر بين متغير تطبيقات الهندسة البشرية ومتغير السعادة الوظيفية للعاملين بوجود متغير الرضا الوظيفي: وذلك لاختبار صحة الفرض الرئيس الرابع والذي أفاد بوجود علاقة ارتباط وأثر معنويين وإيجابيين بين (تطبيقات الهندسة البشرية: للأجزاء المادية، والبيئية، ولتصميم العمل، والإدراكية)، مع متغير (السعادة الوظيفية للعاملين) بوجود المتغير الوسيط

(الرضا الوظيفي) عن طريق عرض قيمة r الخاصة بعلاقات الارتباط، وقيم (R^2 ، F ، β) والخاصة بتحليل الانحدار لبيان الأثر، وكما تظهر في (الجدول، ٩) والتي تشير: نتائجه إلى الآتي:

أ. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية للأجزاء المادية مع السعادة الوظيفية للعاملين عن طريق الرضا الوظيفي، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٢٧) و (٠,٤٧٤) على التوالي، وتشيران إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية للأجزاء المادية لتحقيق رضا العاملين، ومن ثم تحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٤٣٦) و (٠,٣٧٩) على التوالي، وتشيران الى أن هناك تأثيراً للهندسة البشرية للأجزاء المادية على رضا العاملين والتي بدورها تؤثر على سعادتهم الوظيفية.

ب. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية البيئية مع السعادة الوظيفية للعاملين، عن طريق الرضا الوظيفي، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٠٥) و (٠,٤٢٩) على التوالي، وتشيران إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية البيئية لتحقيق رضا العاملين ومن ثم تحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٤٠٦) و (٠,٣٩٨) على التوالي ،وتشيران الى أن هناك تأثيراً للهندسة البشرية البيئية على رضا العاملين والتي بدورها تؤثر على سعادتهم الوظيفية.

ت. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية لتصميم العمل مع السعادة الوظيفية للعاملين، عن طريق الرضا الوظيفي، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٣٩) و (٠,٥٠٨) على التوالي، وتشيران إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية لتصميم العمل لتحقيق رضا العاملين، ومن ثم تحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٤٢٨) و (٠,٤١٣) على التوالي، وتشيران الى أن هناك تأثيراً للهندسة البشرية لتصميم العمل على رضا العاملين والتي بدورها تؤثر على سعادتهم الوظيفية.

ث. وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الهندسة البشرية الإدراكية مع السعادة الوظيفية للعاملين، عن طريق الرضا الوظيفي، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٩٧) و (٠,٤٧٧) على التوالي، وتشيران إلى أن الكلية تتبنى الهندسة البشرية الإدراكية لتحقيق رضا العاملين، ومن ثم تحقيق السعادة الوظيفية للعاملين. أما قيمة معامل R^2 فقد بلغت (٠,٣٩٥) و (٠,٣٩٦) على التوالي، وتشيران الى أن هناك تأثيراً للهندسة البشرية الإدراكية على رضا العاملين والتي بدورها تؤثر على سعادتهم الوظيفية.

الجدول ٩

الارتباط والانحدار بين تطبيقات الهندسة البشرية والسعادة الوظيفية بوجود الرضا الوظيفي

(n = 50)

المتغيرات	الهندسة البشرية للأجزاء المادية	الهندسة البشرية البيئية	الهندسة البشرية لتصميم العمل	الهندسة البشرية الإدراكية	العلاقة والأثر	النسبة
الرضا الوظيفي	r =0.527**	r =٠.505**	r =٠.539**	r =٠.497**	4	%100
	β =0.522 F =21.4** R^2 =0.436 Sig =.000	β =0.518 F =20.8** R^2 =0.406 Sig =.000	β =0.495 F =21.9** R^2 =0.428 Sig =.000	β =0.563 F =19.8** R^2 =0.395 Sig =.000	4	%100
	r =0.438**	r =٠.429**	r =٠.508**	r =٠.477**	4	%100

السعادة الوظيفية	β =0.474 F =23.8** R^2 =0.379 Sig =0.000		β =0.462 F =22.1** R^2 =0.398 Sig =0.000		β =0.538 F =24.6** R^2 =0.413 Sig =0.000		β =0.504 F =21.5** R^2 =0.396 Sig =0.000		4	%100
العلاقة والأثر	2	2	2	2	2	2	2	2	16	%100
نسبة	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي (spss)

المبحث الرابع- الإطار الختامي للبحث

يقدم هذا المبحث خاتمة البحث المتمثلة بالاستنتاجات التي توصل إليها، والتوصيات التي قد تسترشد بها كلية الهندسة - الجامعة المستنصرية، فضلاً عن قائمة بالمراجع المستخدمة في البحث الحالي، وعلى النحو الاتي:

أولاً-الاستنتاجات

١. تبين أن هناك درجة أهمية كبيرة للهندسة البشرية وتطبيقاتها في الكلية المبحوثة، الأمر الذي يعني محاولتها الجادة لتطبيق الهندسة البشرية والارتقاء بها إلى المستوى المطلوب والمرغوب فيه.
٢. تبين أن هناك اهتماماً برضا العاملين من قبل الإدارة في الكلية المبحوثة، الأمر الذي يعني محاولتها الجادة للوصول إلى السعادة الوظيفية للعاملين (الموظفين) فيها.
٣. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقات ارتباط وتأثير معنوية بين متغير الهندسة البشرية التفسيري ومتغير رضا العاملين الوسيط، فضلاً عن متغير السعادة الوظيفية المستجيب، وعلى مستوى جميع محاور المتغيرات التي تناولها البحث الحالي.
٤. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية لمتغير رضا العاملين الوسيط، مع متغير السعادة الوظيفية المستجيب، وعلى مستوى جميع محاور المتغيرات التي تناولها البحث الحالي.
٥. إن تميز الكلية بالهندسة البشرية واهتمامها في تطبيق أساليبها يعود إلى طبيعة الكلية العلمية، وإدراكها أهمية هذا المتغير، ولذلك ارتبطت نتائج تطبيقها بطريقةٍ وأخرى بسلوك العاملين، الأمر الذي حقق لها رضا مواردها البشرية ،ومن ثم السعادة التي ينشدها العاملون فيها.

ثانياً- التوصيات

١. إمكانية تطبيق نتائج البحث في الكلية المبحوثة، والنظر في إمكانية اعمامها على باقي كليات الجامعة، بعد الوقوف على ما يحققه تطبيق الهندسة البشرية من رضا العاملين وسعادتهم، الأمر الذي سينعكس إيجاباً على أدائهم في العمل.
٢. تهيئة بيئة عمل داخل الكلية من أجل تطبيق عمليات الهندسة البشرية وتقبلها بما يصب في مصلحة أداء الكلية على المديين المتوسط والبعيد، من خلال تحقيق رضا العاملين وسعادتهم في أداء الأعمال المكلفين بها.
٣. ضرورة القيام بعملية تقييم الهندسة البشرية وتطبيقاتها سنوياً في مكاتب الكلية وبما يضمن مواكبة التطورات والتغيرات في حقل الهندسة البشرية، مع التركيز على الأساليب العلمية في ذلك.
٤. بناءً على توافر الإمكانيات المادية والعلمية والموارد البشرية المتخصصة في الكلية نوصي بالتركيز على الخدمات المقدمة للمستفيدين، لأنها من المجالات التي ربما قد تضعف من أداء

الكلية، للارتقاء بها مستقبلاً عن طريق التركيز على الهندسة البشرية البيئية وبرامج الجودة الشاملة والاعتماد الكلي على الملاكات الداخلية في تحسين العمل.

٥. قيام إدارة الموارد البشرية باجراء حوارات مفتوحة فيما يخص الهندسة البشرية مع الموظفين وبانتظام لتشخيص مشاكل العمل المؤثرة في تحقيق رضاهم أو سعادتهم وبشكل مستمر من أجل تصحيح نقاط ضعف الكلية وتعزيز قوتها.

المصادر

أولا- المصادر باللغة العربية

١. القرآن الكريم، سورة البقرة، الآية ٣٠ .
٢. ابن منظور. (٢٠٠٥). " لسان العرب ". الطبعة الرابعة، المجلد ٥ ، دار صادر، بيروت لبنان .
٣. آمال، بكار. (٢٠١٧). " مساهمة التدريب ومبادئ الإرغونوميا في صيانة الموارد البشرية في المؤسسات الصناعية: دراسة حالة في مؤسسة نفطال – بشار ". مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد ٣ ، العدد ٤ .
٤. الأمين، محمد برياح. ويحي، موساوي. (٢٠١٦). " تأثير الرضا الوظيفي على أداء الموارد البشرية: دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بمغنية ". رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر .
٥. البرعي، محمود. (٢٠١٥). " منظومة السعادة وإسعاد الموظفين ". محاضر في كلية إدارة الأعمال، الجامعة الأميركية في دبي، الإمارات .
٦. الحتة، منال عبد الكريم عبد الله. (٢٠١٣). " المشاعر الإيجابية والسلبية واثرها على أداء الموظف الحكومي: دراسة حالة ". رسالة ماجستير، كلية التجارة الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .
٧. حسن، شفاء بلاسم. (٢٠٠٧). " تصميم مركز الحاسبة على وفق مواصفات الهندسة البشرية ISO 10075 & ISO 6385 : دراسة حالة ". مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية .
٨. حويحي، مروان أحمد. (٢٠٠٨). " أثر العوامل المسببة للرضا الوظيفي على رغبة العاملين في الاستمرار بالعمل: حالة دراسية على اتحاد لجان العمل الصحي ". كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .
٩. الحيالي، رغيد إبراهيم. (٢٠١١). " عناصر الهندسة البشرية وأثرها في تحسين بيئة العمل الفيزياوية وتقليل الإصابات: دراسة استطلاعية "، مجلة بحوث مستقبلية، العدد ٦٣ .
١٠. الرازي، زين الدين محمد بن أبي بكر. (١٩٩٨). " مختار الصحاح ". ترتيب محمود خاطر، تحقيق وضبط حمزة فتح الله، الطبعة السابعة، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع .
١١. سلطان، محمد سعيد. (٢٠٠٤). " السلوك الإنساني في المنظمات ". دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر .
١٢. السمان، ثائر أحمد. والسماك، بشار عز الدين. (٢٠١٢). " متطلبات الهندسة البشرية وفق فلسفة التصنيع الرشيق: دراسة استطلاعية "، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، العدد ١٠٨، مجلد ٣٤ .
١٣. السمان، ثائر أحمد. والعبيدي، إسلام يوسف. (٢٠١٢). " انعكاسات الهندسة البشرية في متطلبات إقامة مواصفة إدارة الصحة والسلامة المهنية: دراسة استطلاعية ". مجلة تنمية الرافدين، ملحق العدد ١١٠، مجلد ٣٤ .
١٤. السمان، ثائر أحمد. والعبيدي، إسلام يوسف. (٢٠١٣). " تطبيقات الهندسة البشرية في معمل الألبسة الولادية في الموصل ". مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت، مجلد ٩ ، العدد ٢٨.
١٥. الشيخ، راشد عارف. والشوبكي، سلمان. والمنصوري، حمد. (٢٠١٦). " دليل السعادة والإيجابية في هيئة تنظيم الاتصالات ". أبو ظبي، الإمارات .

١٦. العامري، عامر عبد اللطيف. وتوماس، ستراك سيتا. (٢٠١٢). " أثر الهندسة البشرية في خفض الكلف ورفع الإنتاجية: دراسة في المعهد الطبي المنصور ". مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد ٢٩ .
١٧. عبد الرزاق، أبان عثمان، (٢٠٠٥). " الرضا الوظيفي: دراسة تطبيقية في عينة من معاهد بغداد ". مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت، مجلد ١ ، العدد ٢ .
١٨. العلي، عبد الستار. (٢٠٠٤). " إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل كمي ". دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
١٩. عويضة، إيهاب أحمد. (٢٠٠٨). " اثر الرضا الوظيفي على الولاء التنظيمي لدى العاملين في المنظمات الأهلية في محافظة غزة "، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .
٢٠. كاظم، أمل جواد. (٢٠٠٧). " استعمالات الهندسة البشرية في التحسين المستمر: دراسة استطلاعية ". رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد .
٢١. محروس، سجى رياض عباس. (٢٠١١). " تأثير استخدام قواعد الهندسة البشرية في كفاءة العمليات الصناعية: دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الجلدية ". رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد .
٢٢. الهيئة الاتحادية للموارد البشرية، (٢٠١٧). " الاطار الاسترشادي للرفاه الوظيفي في الحكومة الاتحادية ". دولة الإمارات .

ثانياً- المصادر باللغة الأنكليزية

1. Ashraf, Shikdar. Al-Araimi, Saad. Naseem Sawaqed. and Al-Dhahab, Hamed. (2001). " Ergonomic Factors Affecting worker Productivity occupational Health and safety in Imani Industries ". first international industrial engineering conference. Jordan .
2. Celine, Mekown. and Michael Twiss. (2002). “Workplace Ergonomics: Practical Guide IOSH services “. Limited.
3. Dutton V.M., Edmunds L.D.: “A model of workplace happiness”, Selection and Development Review, Vol. 23, No.1, 2007.
4. Helali, Faramarz. (2008). " Developing an Ergonomics Process for Improving Work System in Organization in an Industrially Developing Country and It's Mate - Reflection ". Doctoral thesis, University of Lulea, Iran.
5. Kelvin, Pang. and Chin-Shan, Lu. (2018). “ Organizational motivation, employee job satisfaction and organizational performance: An empirical study “. Maritime Business Review, www.emeraldinsight.com/2397-3757.htm .
6. Matoushck, Nicole. (2008). “ Ergonomics Using in Injury Management Results in Bottom Line System “. www.ergonomics.website.com .
7. OSHA, (2005). “Introduction to Ergonomics”. http://www.cbs.state.or.us/external/osha/pdf/workshops/201w.pdf .
8. Pizam, A. Ed. (2010). “ International encyclopedia of hospitality management“. 2nd ed. Burlington, USA: Elsevier Ltd .
9. Slack, Nigal. Chambers, Stuart And Johnston, Robert. (2004). "Operation Management ". 4th.ed, Print-Hall Inc, U.S.A .