

درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) وعلاقتها بمستوى السعادة

التنظيمية: دراسة حالة كلية فلسطين التقنية

The degree of application of human engineering elements (Ergonomics) and its relationship to the organizational happiness : A case study of Palestine

Technical College

آمال عبد المجيد الحيلة

كلية فلسطين التقنية

تاريخ القبول: 2021/06/16م

تاريخ الاستلام: 2021/04/17م

ملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها، والكشف عما إذا كان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية ومستوى السعادة التنظيمية، وتحديد أثر تطبيق عناصر الهندسة البشرية في مستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين، وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والرجوع للأدبيات السابقة، تم بناء استبانة مكونة من (67) فقرة موزعة على (9) مجالات، هي: الأرجونوميكس البدني، والأرجونوميكس الذهني، والأرجونوميكس البيئي، والأرجونوميكس التنظيمي، والعمليات الإدارية، ومستوى الوضع المهني، ومستوى التواصل في مكان العمل، ومستوى التفاني، ومستوى الظروف الاقتصادية، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم تطبيقها إلكترونياً على عينة عشوائية من (150) موظفاً وموظفة، وتم استرداد (131) استبانة صالحة بنسبة استرداد (87.3%). وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية في الكلية كانت "متوسطة"، وبوزن نسبي (54.16%)، ومستوى السعادة التنظيمية كان "متوسطاً"، وبوزن نسبي (67.89%)، كذلك وجدت علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية ومستوى السعادة التنظيمية، كما وجد أثر ذو دلالة إحصائية بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) وبين مستوى السعادة التنظيمية في الكلية.

الكلمات المفتاحية: الهندسة البشرية، الأرجونوميكس، السعادة التنظيمية، الكليات التقنية.

Abstract

The study aimed to identifying the degree of applying the human engineering elements (ergonomics) and the organizational happiness at Palestine Technical College from the perspective of its staff, and at revealing whether there is a statistically significant correlation at significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the degree of applying the human engineering elements and the level of organizational happiness, and determining the effect of applying the human engineering elements on the level of organizational happiness at Palestine Technical College from the perspective of its staff, and by using the descriptive and analytical approach, and referring to the related literature, a questionnaire was build consisting of (67) items distributed on (9) fields: physical ergonomics, mental ergonomics, environmental ergonomics, organizational ergonomics, administrative processes, the level of professional status, the level of communication in the workplace, the level of dedication, the level of economic conditions, and after making sure of its validity and stability, it was administered electronically to a random sample of (150) male and female employees, yielding (131) valid questionnaires with an (87.3) percent recovery rate. The study found that the degree of applying of human engineering elements was "medium" with relative weight (54.16%) and the level of organizational happiness was also "medium" with relative weight (67.89%). In addition, a statistically significant correlation was found between the degree to which human engineering elements were applied and the level of organizational satisfaction, as well as a statistically significant effect between the degree of application of human engineering elements and the degree of availability of organizational happiness dimensions.

Keywords: Human Engineering, Ergonomics, Organizational Happiness, Technical College.

مقدمة

في إطار الاهتمام بالعنصر البشري في المؤسسات التعليمية والحرص على تهيئة مناخ تنظيمي صحي وبناء جو ملائم وتحسين بيئة العمل وتوفير مناخ صحي للتأسيس والانطلاق نحو بيئة متميزة وريادية، تغيرت النظرة إلى الأفراد من أحد عناصر الإنتاج إلى رأس مال بشري يمكن من خلال استثماره تحقيق سبق والتميز. ففي ظل التطورات المتسارعة والضغط والتغيرات وتشابك العلاقات والثورة المعرفية أصبحت المنظمات في العصر الحالي تعيش في بيئة مليئة بالتحديات والعقبات، ونجاح المنظمات العصرية أصبح رهن قدرتها على مجابهة التحديات ومواجهة الأزمات، وتقديم الاستجابة المناسبة للمتغيرات البيئية بما يحسن أدائها ويحقق أهدافها.

ولا يمكن للمؤسسات التعليمية ومنها الكليات التقنية أن تحقق الأهداف التي وجدت لأجلها دون الاهتمام بالبيئة المادية والبشرية على حد سواء، لما للمكونات الطبيعية من أثر في توفير كل الوسائل والأساليب التي تزيد من شعور العاملين بالراحة وتذليل العقبات وزيادة قدرتهم على الإبداع، فإن توافر الكفاءات البشرية دون توافر التصميم الملائم للبيئة المادية والطبيعية التي تعمل فيها لن تستطيع الكليات أن تحقق أهدافها المنشودة.

ويعد علم الأرجونوميكس من العلوم التي ظهرت حديثاً في مجال التصميم، فغيرت مفاهيم عديدة متعلقة بالعملية التصميمية وخصوصاً ما يتعلق بالتصميم الوظيفي والذي يهتم بالتصميم وعلاقته بالإنسان وبيئة العمل، حيث يهتم علم الأرجونوميكس بالتوافق والملاءمة بين الإنسان والمكونات الأخرى للنظم والمثيرات البيئية التي يتعامل ويتفاعل معها في حياته اليومية من الناحية البدنية أو الذهنية، مما يعود عليه بالراحة والأمان والملاءمة النفسية وتخفيف المعاناة والضغط عنه (العشوي، 2009).

وفي ضوء فلسفة الأرجونوميكس وأهدافه تظهر الأهمية الملحة إلى توظيفه في المؤسسات التعليمية حيث يقدم فلسفة واتجاهاً في التفكير يمكن من خلاله تحقيق الرضا والسعادة وزيادة الدافعية وتقليل الأخطاء ورفع مستوى السلامة المهنية (جابر، 2019). كما يمكن أن يسهم أيضاً في الحد من الشعور بالإجهاد والتوتر لدى الموظفين، وتقليل معدلات التغيب عن العمل، وزيادة معدل استمرار الموظفين في عملهم، وتعزيز المشاركة الإيجابية. حيث كشفت دراسة أجريت في جامعة هارفارد أن كل دولار ينفق على برامج العناية بالصحة يعود على المؤسسة بنحو (27.3) دولاراً ممثلة في انخفاض تكاليف الرعاية الصحية و(73.2) دولاراً في انخفاض التكاليف المترتبة على التغيب عن العمل (Harvard Business Review, 2014).

كما يرى كريكيل ووارد ودي نيفي (Krekel, Ward and De Neve, 2019) ووار ونيلسن (Warr and Nielsen, 2018) أن السعادة ترتبط بالأداء الأفضل في العمل وأن الموظفين السعداء هم في المتوسط أكثر ابتكاراً ويحصلون على تقييمات أداء أفضل من غيرهم، كما يحققون مستوى دخل أعلى ومعدل غياب أقل عن العمل مقارنة بالموظفين غير السعداء، كما يتمتع الأشخاص السعداء بعلاقات اجتماعية أقوى وأكثر ديمومة ويمتازون بأنهم أكثر مسئولية.

ويؤكد ديل جونكو وبوستيلو ودوتشكي وفلورنسيو (Del Junco, Bustelo, Dutschke and Florencio, 2013) وديل جونكو وبوستيلو وفرانيسيسكو ومايكل وبياتريز (Del Junco, Bustelo, Francisco, Michael and Beatriz, 2014) أن السعادة التنظيمية مفهوم معقد لذلك يجب أخذه

بالاعتبار في استراتيجية الإدارة وهذا يستدعي زيادة الاهتمام بعناصر ومكونات البيئة الفيزيائية والاهتمام بالهندسة البشرية للوصول إلى السعادة. حيث أظهرت توستن وأفشي وشاهين Tosten, Avci and Sahin (2017) أن السعادة التنظيمية تؤثر في الاستقرار والانتاجية التنظيمية، وتنعكس على الأداء المهني للعاملين وعلى العملية التعليمية برمتها، كما أظهرت دراسة العامري (2017) وجود علاقة إيجابية بين السعادة الوظيفية والرضا الوظيفي، وبما أن الحالة الصحية والبدنية والذهنية وما يحصل عليه الموظف من امتيازات كالتأمين الصحي والسكن والراتب وفرص الترقية وعلاقاته مع الآخرين، والعوامل التنظيمية المتعلقة بسياسات المؤسسة من ساعات العمل وظروفه وإجراءاته ونظم الاتصال أحد أهم المؤثرات على الرضا الوظيفي (الشرايدة، 2010). فإن ذلك يبرر الحاجة لدراسة العلاقة بين الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) والسعادة التنظيمية لدى العاملين في المؤسسات العصرية ومنها كلية فلسطين التقنية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

إن التحدي الذي يواجه المديرين بشكل مستمر هو كيفية تكوين بيئة عمل صحية، بحيث يمكن للعاملين العمل والازدهار فيها وتزيد من طاقة المنظمة وبالتالي نجاحها واستدامتها (Cuff and Barkhuizen, 2013)، حيث زاد في الآونة الأخيرة الاهتمام بدراسة الظواهر الإيجابية داخل المنظمات كالرغاهية، والرضا الوظيفي، والتأثير الإيجابي في مكان العمل، مما ساهم في ظهور مفهوم السلوك التنظيمي الإيجابي والذي يركز على الظروف النفسية الإيجابية الفردية وقوة العنصر البشري والتي تتعلق بسعادة العاملين وتحسين الأداء؛ لأن السعادة في مكان العمل بإمكانها أن تساعد العاملين على تحقيق النجاح، وتحسين رضاهم الوظيفي، وتشجيعهم على العمل بجدية أكبر وتقلل من معدل دوران العمل وبالتالي يمكن أن تؤثر السعادة في مكان العمل بشكل إيجابي على جوانب أخرى في المنظمة وليس فقط إنتاجيتها (عذافه ومحمد، 2021).

كما أشار عكاشة (2015) في كتابه الطريق إلى السعادة إلى أن الناتج القومي لم يكن مقياساً لجودة حياة المواطن، بل هو مقياس لحركة المال في الدولة. وأن السعادة تقاس بمقدار جودة الحياة للمواطن ونهضة الأمم وهذا يحدث من خلال التركيز على الصحة والتعليم والسكن والعدل والشفافية والمساءلة. وتدرك غالبية الدول بأن النمو الاقتصادي وحده ليس كافياً لتحقيق السعادة، كما بين علم النفس بأنه يمكن قياس السعادة وجودة الحياة ودراستها بدقة وبأنه لا ينبغي ترك مهمة "السعي لتحقيق السعادة" للأفراد أو المؤسسات لوحدها بل يجب أن تكون السعادة وجودة الحياة الشاغل الأكبر للمجتمع

ككل، بما في ذلك الحكومات والشركات والجامعات وأنظمة الرعاية الصحية وغيرها من قطاعات المجتمع (التقرير العالمي لسياسات السعادة وجودة الحياة، 2019).

حيث أظهرت الدراسات أن ظروف العمل هي الرابط القوي في تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية وأنه على الرغم من تمتع الأفراد براتب أعلى من موظفين يعملون في قطاعات أخرى إلا أن الدخل لم يكن العامل المحدد والوحيد أو ربما الأكثر أهمية بل تبين في واقع الأمر أن خصائص بيئة العمل مثل انخفاض معدل التوتر في العمل أو التوازن بين الحياة الشخصية والعمل تتمتع بقدر متساو إن لم يكن أكبر من الأهمية بالنسبة لجودة حياة الموظفين من الراتب (Krekel et al., 2018)، وفي ضوء ما سبق يتضح أن فوائد السعادة تزيد من كونها هدفاً ذا أولوية عالية للسياسات والبرامج الحكومية لا سيما في المؤسسات التعليمية.

وعلى الصعيد الفلسطيني، فقد أشارت الدراسات إلى وجود العديد من المشكلات والتحديات ونواحي القصور في البيئة التنظيمية والأداء العام للكليات التقنية في فلسطين بعامه وفي كلية فلسطين التقنية – دير البلح خاصة، ومنها:

1. مستوى التميز المؤسسي (التميز القيادي والتميز في تقديم الخدمة) في الكليات التقنية الحكومية في محافظات غزة متوسطاً (الأيوبي، 2015).
 2. درجة توظيف أعضاء الهيئة التدريسية بالكليات التقنية بفلسطين لأدوات (Web2) متوسطة (أبو منسي وبلة، 2019).
 3. مستوى تطبيق كلية فلسطين التقنية – دير البلح لمفهوم المنظمة الذكية من وجهة نظر العاملين فيها متوسطاً (راضي وأبو شمالة وهنية، 2018).
 4. مستوى الأداء الوظيفي في كلية فلسطين التقنية – دير البلح من وجهة نظر العاملين فيها متوسطاً (اشتيوي، 2018).
 5. الإجراءات الإدارية في كلية فلسطين التقنية – دير البلح تتصف بالتقليدية (راضي وآخرون، 2018).
 6. البنية التحتية المتمثلة بجودة المباني والقاعات الدراسية، وجودة المختبرات والمشاغل، وجودة الخدمات التعليمية في كلية فلسطين التقنية – دير البلح مطبقة بدرجة متوسطة (راضي والسردى، 2018).
- وبناءً على ذلك تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في وجود جملة من المشكلات والتحديات التي تواجه كلية فلسطين التقنية – دير البلح وتستوجب الدراسة والبحث وصولاً إلى مقترحات وتصورات لمواجهة تلك المشكلات والتحديات وتحسين مستوى الأداء العام للكليات، وقد تكوّن لدى الباحثة إحساس قوي بأهمية طرق مداخل جديدة في التصميم الوظيفي والسلوك التنظيمي، كمدخلي الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) والسعادة التنظيمية، للمساهمة في الوصول إلى تلك المقترحات والتصورات، وعليه حددت مشكلة الدراسة بالتساؤلات التالية:

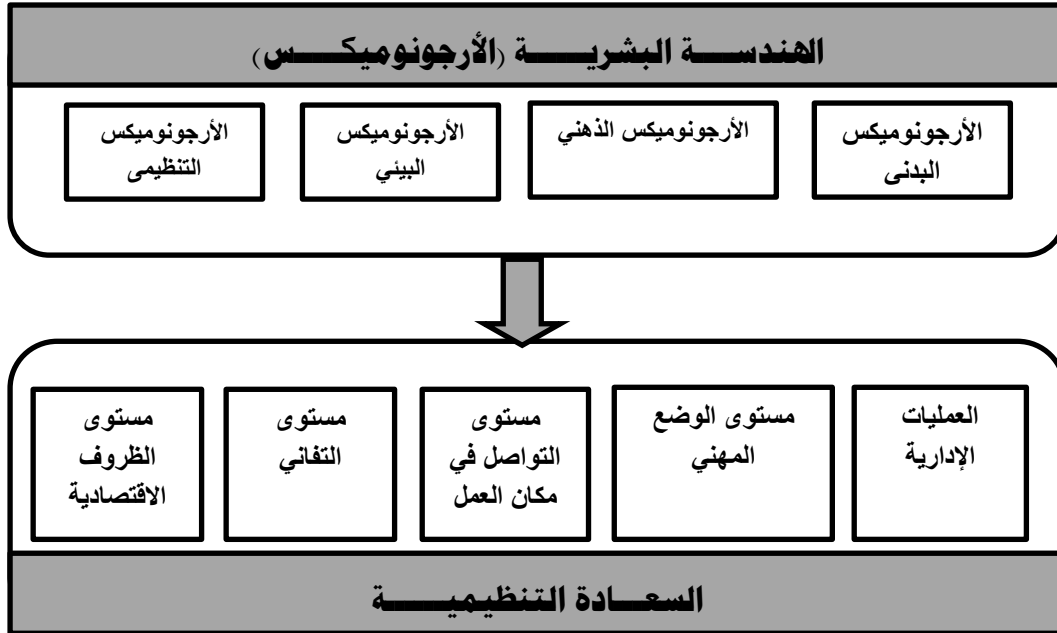
1. ما درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها؟
 2. ما مستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها؟
 3. ما درجة توافر أشكال التأثير (الإيجابي، والسلبي) للسعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها؟
 4. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية؟
 5. ما أثر تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟
 6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة تقديراتهم لمستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية تُعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، ونوع الوظيفة، والفرع)؟
- أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى:

1. التعرف إلى درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها.
2. التعرف إلى مستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها.
3. التعرف إلى درجة توافر أشكال التأثير (الإيجابي، والسلبي) للسعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها.
4. الكشف عما إذا كان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية.
5. بيان أثر تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
6. الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة تقديراتهم لمستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية تُعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، ونوع الوظيفة، والفرع).

أنموذج الدراسة (المخطط الفرضي للدراسة)

تم تصميم أنموذج الدراسة ليعبر عن العلاقات المنطقية بين متغيري الدراسة، والشكل التالي (1) يوضح أنموذج الدراسة الذي يبين المتغيرين المكونين للدراسة الحالية بحيث يعطي تصوراً أولياً عن مجموعة من علاقات الارتباط والأثر بين متغيري الدراسة والتي ستكون في صورة كمية.



الشكل (1): أنموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحثة

متغيرات الدراسة

تضمن مخطط الدراسة الفرضي متغيرين أساسيين، وهما:

1. المتغير المستقل: الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) بمجالاتها: (الأرجونوميكس البدني، والذهني، والبيئي، والتنظيمي).
2. المتغير التابع: السعادة التنظيمية بمجالاتها: (العمليات الإدارية، ومستوى الوضع المهني، ومستوى التواصل في مكان العمل، ومستوى التفاني، ومستوى الظروف الاقتصادية).

فرضيات الدراسة

اتساقاً مع مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، وبلاستناد إلى فلسفة أنموذج الدراسة، تم صياغة الفرضيات الآتية:

1. يزيد متوسط تقديرات العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية عن المتوسط الافتراضي (3).
2. يزيد متوسط تقديرات العينة لدرجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية عن المتوسط الافتراضي (3).

3. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في تحسين مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة تقديراتهم لمستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية تُعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، ونوع الوظيفة، والفرع).

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها النظرية والتطبيقية من خلال ما يلي:

1. تأتي هذه الدراسة في الوقت الذي تعاني فيه معظم القطاعات من التغيرات والتطورات التي فرضها كوفيد 19 في أسلوب وطريقة العمل وتقديم الخدمة ومن ضمن هذه القطاعات وأهمها القطاع التعليمي والذي عانى أكثر من غيره نتيجة تعود الطلبة على تلقي الخدمة في الحرم الجامعي، إلا أن كوفيد 19 فرض طرق وأساليب ومتطلبات جديدة لتقديم هذه الخدمة.
2. تناولت الدراسة موضوعين غاية في الأهمية وهي الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومدى تأثيره على شعور العاملين بالسعادة التنظيمية، حيث أثبتت العديد من الدراسات أن البيئة المادية والمعنوية وظروف العمل تسهم بشكل كبير في زيادة الشعور بالرضا والسعادة.
3. قد تشكل نقطة انطلاق مستقبلية للدراسات التي تُعنى بزيادة الرضا والشعور بالسعادة لدى العاملين من خلال التركيز على تحسين الواقع التنظيمي في الكليات التقنية بمحافظة غزة كاستجابة منطقية للتحديات العصرية.
4. قد تساعد هذه الدراسة على توجيه أنظار أصحاب القرار إلى أهمية الهندسة البشرية ودورها في تعزيز شعور العاملين بالسعادة في الكليات التقنية بشكل عام وكلية فلسطين التقنية بشكل خاص.

حدود الدراسة

تحدد الدراسة بالحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** مجالات الهندسة البشرية، وهي: (الأرجونوميكس البدني، والذهني، والبيئي، والتنظيمي)، ومجالات السعادة التنظيمية، وهي: (العمليات الإدارية، ومستوى الوضع المهني، ومستوى التواصل في مكان العمل، ومستوى التفاني، ومستوى الظروف الاقتصادية).
- **الحدود البشرية:** العاملين في كلية فلسطين التقنية من (وظائف إشرافية، وأكاديميين، وإداريين، وخدمات).

- **الحدود المكانية:** كلية فلسطين التقنية (دير البلح وغزة).
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الجزء الميداني للدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2020-2021م).

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

ترتكز الدراسة على عدة مصطلحات، يقصد بها إجرائياً ما يلي:

الهندسة البشرية (الأرجونوميكس): ذلك العلم الذي يهتم بالتفاعلات بين الفرد وخصائصه الفيزيائية، والمنهج الذي يهدف إلى توفير الراحة والصحة والسلامة المهنية كما يهتم بالظروف المادية المحيطة بالموظف وكيفية تحسين بيئة العمل واستثمار المقدرات المتاحة في سبيل تحسين أداء الموظف وزيادة إنتاجيته مع توفير سبل الراحة والأمان.

السعادة التنظيمية: المشاعر الإيجابية التي يظهرها الموظف تجاه وظيفته والمهام التي يقوم بها والطريقة التي يتواصل بها مع زملائه في العمل ومستويات المشاركة في أنشطة الكلية، والاستعداد النفسي لديه للتضحية وبذل المزيد من الجهد لتحقيق أهداف الكلية وحل مشاكلها بطرق إبداعية، مع توافر الحافز المعنوي والمادي لذلك.

الكلية التقنية: مؤسسات تعليمية نظامية، لا تقل مدة الدراسة فيها عن سنتين دراسيتين، بعد الثانوية العامة، وتقدم برامج الدبلوم والبيكالوريوس، وتهدف إلى رفد المجتمع باحتياجاته من الفنيين والتقنيين المؤهلين في جميع المجالات.

الدراسات السابقة

اهتم العديد من الباحثين بمدخلي الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) والسعادة التنظيمية ودورها في التحسين والتطوير، وتعرض الدراسة فيما يلي بعضاً من الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بالهندسة البشرية والسعادة التنظيمية، وسيتم عرضها وفق ترتيبها الزمني بدءاً من الأحدث إلى الأقدم:

دراسة العامري وصبر والعامري (2021): وهدفت التعرف إلى دور جودة حياة العمل والسعادة التنظيمية في تحسين إدارة علاقات الزبون في فنادق الدرجة الممتازة في بغداد، واستخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي والاستبانة كأداة، وتكونت العينة من (183) فرداً من مدرء الأقسام ومسؤولي الشعب ومسؤولي الأنشطة في الخطوط الأمامية، وتوصلت الدراسة إلى أن السعادة التنظيمية كمتغير وسيط يسهم في زيادة تأثير جودة حياة العمل في تحسين إدارة علاقات الزبون، وأن وجود السعادة التنظيمية سيعوض عن جزء من التأثير المباشر لجودة حياة العمل في إدارة علاقات الزبون.

دراسة عذافه ومحمد (2021): وهدفت اختبار تأثير القيادة المستدامة كمتغير مستقل في السعادة التنظيمية في أقسام وشعب هيئة السياحة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت العينة من (160) فرداً، وكانت أبرز النتائج أن هيئة السياحة توجه ممارسات القيادة المستدامة بشكل إيجابي في تحسين السعادة التنظيمية من خلال التنوع المتماسك وتطوير الموظفين وجودة حياة العمل والعدالة التنظيمية، كما أظهرت أن هيئة السياحة لديها اهتمام في إيجاد سعادة تنظيمية وتعزيزها من خلال القيادة المستدامة.

دراسة محمود وعبد الله (2020): وهدفت التحقق من أثر عناصر الهندسة البشرية بتحقيق السعادة في مكان العمل للأفراد العاملين وعدد من مدرء الشعب في مصنع جابر بن حيان في مدينة الموصل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت العينة من (163) فرداً، وكشفت النتائج أن بعد التزام الإدارة كان له التأثير الأكبر في تحقيق أبعاد السعادة في مكان العمل وأن باقي الأبعاد كان تأثيرها ضعيف.

دراسة المصري (2020): وهدفت التعرف إلى درجة توافر مهارات القيادة الناعمة لدى مديرات المدارس الحكومية بمحافظة خان يونس وعلاقتها بالسعادة التنظيمية في مدارسهن، وذلك من وجهة نظر المعلمات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت العينة من (260) معلمة وزعت عليهم الاستبانة بطريقة عشوائية طبقية، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر مهارات القيادة الناعمة لدى المديرات كانت كبيرة جداً، وأن مستوى السعادة التنظيمية في المدارس كان كبيراً، وأظهرت أيضاً وجود علاقة ارتباطية موجبة بين توافر مهارات القيادة الناعمة ومستوى السعادة التنظيمية.

دراسة جابر (2019): وهدفت تقديم تصور مقترح لتحقيق الإبداع التنظيمي في ضوء مبادئ الأرجونوميكس في مدارس التربية الخاصة المصرية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، طبقت على (340) مديراً ومعلماً وموجهاً، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر المتطلبات اللازمة لتحقيق الإبداع التنظيمي وفقاً لأبعاد الأرجونوميكس كانت متوسطة.

دراسة جمعة ونوري وياسين (2019): وهدفت بيان تأثير تطبيقات الهندسة البشرية في السعادة الوظيفية عن طريق الرضا الوظيفي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة، وتكونت العينة من (50) فرداً، وأظهرت النتائج أن تطبيقات الهندسة البشرية تؤثر في تحقيق رضا موظفي الكلية من جهة وسعادتهم الوظيفية من جهة أخرى.

دراسة عبد الخالق (2019): وهدفت وضع قائمة مقترحة بالمتطلبات التربوية اللازمة لتحقيق بيئة جامعية نموذجية على ضوء مدخل الإرجونوميكس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقدمت الدراسة قائمة بالمتطلبات التربوية اللازمة لتحقيق بيئة جامعية نموذجية على ضوء مدخل الإرجونوميكس يمكن من خلالها تعظيم الإفادة من خلال الأخذ بتطبيقات هذا المدخل في بناء البيئة الجامعية أو تحديثها لتحقيق المثالية فيها.

دراسة عوجان (2019): وهدفت بيان أثر الهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية من خلال اختبار الدور الوسيط لاستراتيجية الاستغراق في شركة مياه العقبة في الأردن، واعتمدت الدراسة أسلوب دراسة الحالة في إطار المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة، وتكونت العينة من (343) فرداً، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية، وأن هناك أثر جزئي للهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية في ظل استراتيجية الاستغراق كمتغير وسيط مما يعني أن الهندسة البشرية واستراتيجية الاستغراق تلعبان دوراً رئيساً في تطوير وزيادة مستوى الطاقة التنظيمية.

دراسة أوزن (Ozen, 2018): وهدفت التعرف إلى العلاقة بين الاستقامة التنظيمية والسعادة التنظيمية في المدارس الأساسية بمقاطعة غيرسون التركية من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت العينة من (242) معلماً، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة، وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين الاستقامة التنظيمية والسعادة التنظيمية.

دراسة توستن وآخرون (Tosten et al., 2017): وهدفت التعرف إلى العلاقة بين السعادة التنظيمية والتنشئة الاجتماعية لمعلمي التربية البدنية والرياضية في مقاطعة سيرت التركية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت العينة من (244) معلماً، طبقت عليهم استبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى السعادة التنظيمية كان مرتفعاً، ومستوى التنشئة الاجتماعية كان مرتفعاً جداً، وأن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين السعادة التنظيمية والتنشئة الاجتماعية.

دراسة خوالدة (2016): وهدفت التعرف إلى حجم الفجوة بين الوضع القائم والمنشود في تطبيق مبادئ الإرجونوميكس على بيئة العمل في جامعة مؤتة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة كأداة، وتكونت العينة من (720) من أعضاء هيئة التدريس والإداريين في جامعة مؤتة، وتوصلت الدراسة إلى أن حجم الفجوة بين الوضع القائم والمنشود في تطبيق مبادئ الإرجونوميكس على بيئة العمل كان كبيراً في جميع مجالات الدراسة، وأن هناك فروقاً تعزى للجنس ولصالح الذكور.

دراسة هيلي (Healy, 2014): وهدفت التعرف إلى أثر برنامج الأرجونوميكس على الإنجاز الأكاديمي والقدرة على التحصيل للطلاب في ألاسكا وانسجامهم في الفصل، واستخدمت الدراسة مقاييس التشتت والانتباه وفرط الحركة وتقييم المعلم وولي الأمر، وأظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين تطبيقات الأرجونوميكس ودرجة الاستيعاب والقدرة على التحمل والأداء والانتباه لفترة أطول بتطبيق برنامج إرجونومي يتكون من 30 دقيقة على مدار خمس جلسات تعليمية بإجمالي ساعتين ونصف.

دراسة أودونيا وأونوا (Odunaiya and Owonuwa, 2014): وهدفت التعرف إلى درجة تحقق الأرجونوميكس في الأثاث التعليمي، والآثار الصحية المترتبة على ذلك، وركزت الدراسة على معرفة مدى ملاءمة الأثاث التعليمي في قاعات المحاضرات للطلبة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت أداة القياسات البشرية (الانثروبومترية)، وتكونت العينة من (240) طالباً من الذكور و(120) من الإناث وأظهرت نتائج الدراسة أن الأثاث الموجود في قاعات التدريس قد ناسب ما نسبته (20%) من عينة الدراسة بينما لم يناسب (76.7%) من الطلبة الآخرين، وتوصلت الدراسة إلى أن الأثاث في قاعات المحاضرات لم يكن مناسباً هندسياً للطلبة.

دراسة اللامي (2014): وهدفت تحليل مدى تطبيق قواعد الهندسة البشرية المتعلقة بالتصميم المناسب لبيئة العمل الداخلية وتأثيراتها بالقدرات الجسدية ومهارات وحاجات العاملين لأداء المهام المطلوبة منهم بغية المساهمة في تخفيض تكاليف العمليات الصناعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة، وتكونت العينة من (118) فرداً من العاملين في الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد، وتوصلت الدراسة إلى ضعف الاهتمام بتطبيق الهندسة البشرية على العاملين.

وتتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في تناولها لمتغير الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) كمتغير مستقل، مثل: دراسة محمود وعبد الله (2020)؛ ودراسة عبد الخالق (2019)؛ ودراسة جابر (2019)؛ ودراسة عوجان (2019)؛ ودراسة خوالدة (2016)، كما تتفق مع بعض الدراسات السابقة من حيث المنهج والأداة والمجال المستهدف، مثل: دراسة خوالدة (2016)؛ ودراسة عبد الخالق (2019)؛ ودراسة جمعة وآخرون (2019)، كما اتفقت مع بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغير السعادة التنظيمية كمتغير تابع، مثل: دراسة أوزن (Ozen, 2018)؛ ودراسة المصري (2020)؛ ودراسة محمود وعبد الله (2020)؛ ودراسة عذافه ومحمد (2021)؛ ودراسة العامري وآخرون (2021)، بينما اختلفت مع دراسة توستن وآخرون (Tosten et al., 2017) في اعتمادها السعادة التنظيمية كمتغير مستقل.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في انفرادها بتقصي درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)، وبيان العلاقة والأثر لها في مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر جميع العاملين في كلية فلسطين التقنية، والكشف عما إذا كان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة توافر أبعاد الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة السعادة التنظيمية وتحديد أثر أبعاد الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، على الرغم من اختلافها عنها، في بناء فكرة الدراسة، وتدعيم إطارها النظري، وتحديد منهجها، كما استفادت من تحليلاتها ونتائجها في تفسير النتائج الحالية للدراسة.

الخلفية النظرية للدراسة

تتناول الدراسة في هذا الجزء مفهوم الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)، ومجالاتها، ومفهوم السعادة التنظيمية، ومجالاتها، والكيفية التي يمكن من خلالها التأسيس لبيئة تنظيمية سعيدة، وذلك على النحو التالي:

أولاً- الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) (Ergonomics):

1. مفهوم الهندسة البشرية:

مر علم الإرجونوميكس بمراحل تطور على يد أفراد ومنظمات، وكان أول من استخدمه الفيلسوف البولندي ووجيك جاستر زيبوسكي والذي أطلق عليه "علم العمل"، ثم تبعه العالم الإنجليزي ميوريل في أبحاثه ومحاضراته حيث استخدم لفظ أرجونوميكس والذي ظل يتردد كثيراً بين المهتمين بالعلوم الإنسانية والبحوث التطبيقية، كما كان للقياسات المتجهة لتحسين المردود في بيئة العمل على يد فوبان في القرن السابع عشر وبيلدور في القرن الثامن عشر أثراً في بلورة علم الإرجونوميكس (بن عيسى، 2017). ونظراً لتعدد مجالات علم الإرجونوميكس وتنوع فروعها هذا أضفى عليه سمة المرونة في طبيعته وتعدد مسمياته فأطلق عليه "علم النفس الهندسي، الهندسة البشرية، علم النفس الصناعي، العوامل الإنسانية، الخ" إلا أن مصطلح الإرجونوميكس هو المسمى الذي تم الاتفاق عليه في أول مؤتمر عقد في أكسفورد عام (1949) (محسوب، 2013). وفيما يلي نستعرض أبرز التعريفات التي تناولت مفهوم الأرجونوميكس مرتبة تاريخياً من الأقدم إلى الأحدث:

الجدول (1)

مفهوم الهندسة البشرية

م	الباحث والسنة	المفهوم
	Mynell Hywel, 1990	التوافق والملاءمة والمطابقة بين البشر وكل ما يستخدمونه أو يفعلونه في البيئة التي يعملون بها وينتقلون في أرجائها.
	اليونسكو، 2011	تطبيق العلوم البيولوجية للإنسان والعلوم الهندسية على العامل وبيئة العمل المحيطة به.
	مكي، 2012	الدراسات المتعلقة بقياسات الإنسان ومقدرته الحركية وعلاقته بالآلات في محيطه وتأثير تلك العوامل بالأنشطة المختلفة في بيئة العمل.
	السمان والعبيدي، 2013	تصميم كل ما يمكن أن يحقق للبشر حياة مريحة وأمنة وأداء أفضل لمهام حياتهم الشخصية والعملية في ضوء خصائصهم ومواصفاتهم الجسمانية.
	زين الدين، 2014	تصميم وهندسة نظم الإنسان والآلة بهدف تعزيز الأداء البشري وتحقيق الأمن والراحة وزيادة الإنتاج.
	كامل، 2016	تطبيق النظريات العلمية والمبادئ والأساليب المناسبة في تصميم ما يمكن أن يحقق للبشر حياة مريحة آمنة وأداء أفضل لمهام حياتهم الشخصية والعملية.
	Raolji, Siddiqui and Pandya, 2018	دراسة بيئة العمل والوظائف والمهام وتصميمها لتناسب مع قدرات وخصائص الموظفين، بعيداً عن إجبارهم على التأقلم مع الوظيفة، وإنما ملاءمة طبيعة العمل مع الخصائص الفيزيائية (الجسمانية) للفرد.
	Thatcher, Waterson, Todd and Moray, 2018	كيفية جعل المكان المخصص للعمل آمناً ومنتجاً من خلال إحداث التغيير السلوكي لدى الأفراد وجعلهم ملتزمين بالقواعد والمبادئ التي تخص الصحة والسلامة المهنية في أداء المهمات.

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء الدراسات السابقة.

2. مجالات الأرجونوميكس:

للأرجونوميكس مجالات عدة ونظم مختلفة هدفها تحسين جودة حياة العمل من خلال تحسين النظم التي يتعاملون معها ومن هذه المجالات ما أشارت إليه العديد من الدراسات، مثل: دراسة العشوي (2009)، ودراسة الصوص (2008)، وهي:

▪ **الأرجونوميكس البدني:** ويبحث في الصفات البدنية والتشريحية والفسولوجية لجسم الإنسان وعلاقتها بتصميم مكان العمل والآلات التي يتعامل معها، ويتناول هذا المجال أوضاع العمل وعمليات التناول والتعامل مع المواد يدوياً ومدى تكرار الحركات، والأعراض المرضية، وتنظيم حيز العمل بما يتناسب مع المدى الوظيفي لأعضاء جسم الإنسان، أيضاً من ضمن الموضوعات التي يتعامل معها الأمان وصحة الإنسان وسلامته. ومن الضروري توجيه العاملين الذين يبذلون جهداً عضلياً وحركات متكررة السماح لهم بأخذ فترات استراحات قصيرة أثناء العمل لتجديد النشاط وتحديد حركات الجسم.

وترى الباحثة بأن من أهم الموضوعات التي يهتم فيها الأرجونوميكس البدني التناسب بين القدرات البدنية للعاملين والمهام التي يؤديونها، وملائمة الخصائص الجسدية للعاملين مع متغيرات

بيئة العمل الفيزيائية، إضافة إلى الحرص على الصحة الجسدية للعاملين من خلال حثهم على الاشتراك في البرامج الرياضية، وتوفير البرامج التدريبية التثقيفية فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية وهذا بدوره يساهم في الحد من المخاطر والتهديدات التي قد تواجههم في بيئة العمل.

■ **الأرجونوميكس الذهني:** ويبحث في الصفات العقلية والقدرات الذهنية للإنسان كالإدراك الحسي والقدرة على الفهم والذاكرة وأعمال المنطق من الاستنتاج والاستنباط والاستجابات الحركية، وذلك من خلال التعامل مع تأثير هذه العوامل على التفاعل بين الإنسان والمكونات الأخرى للنظم التي يتعامل معها. كما تشمل الأعمال العقلية وصنع القرار والأداء المهاري، وتعامل الإنسان مع الآلات الذكية والحاسبات وموثوقية الإنسان وإجهادات العمل النفسية وأساليب التدريب في آلية تفاعل هذه المكونات مع مكونات تصميم الإنسان/ الآلة.

ويتضح في ضوء ما سبق أن الهدف النهائي للأرجونوميكس الذهني هو الحفاظ على مشاعر العاملين من خلال تشجيع حرية التعبير وإبداء الرأي، ودعمهم معنوياً من خلال تحقيق ذاتهم في العمل، وإشراكهم بكل جوانب العمل بدءاً من وضع الأهداف وانتهاءً بوضع حلول إبداعية للمشكلات.

■ **الأرجونوميكس البيئي:** ويبحث في التأثير البيئي على العمل بما يتضمنه من حرارة وبرودة ورطوبة وتهوية، كما تشكل البيئة السمعية، والضوضاء واعتبارات التلوث السمعي جانباً هاماً في هذا المجال. كما يهتم هذا المجال بالبيئة البصرية والإضاءة والتلوث البصري وتأثيرها جميعاً على الإنسان وما يتعامل معه من نظم ومنتجات ومهام. كما يواجه الموظفون بعض العوامل البيئية في بيئة العمل المتواجدين فيها بحيث تعد مصدراً من مصادر إمكانية توليد الحوادث التي تلحق الأذى بالأشخاص، وذلك ينشأ من عدم إلمام المسؤولين بإجراءات الصحة والسلامة المهنية بالحد من الضوضاء من خلال تصميم الجدران والنوافذ العازلة للضوء والحرارة والاهتمام بأنظمة التهوية ومستويات الإضاءة التي لا تحدث الإجهاد البصري (حنان، 2018).

وترى الباحثة أن مناخ العمل الصحي عنصر أساسي تهتم به جميع المؤسسات التي تسعى لتحقيق النجاح والاستدامة في عملها، حيث تعكف هذه المؤسسات على البحث عن أساليب علمية حديثة للعمل، وخلق مناخ خالي من التلوث والضوضاء، مع توفير بيئة عمل مادية سليمة من حيث الإضاءة والمرافق والتجهيزات، والتأكيد على حماية البيئة والتخلص من النفايات بطريقة سليمة وصحية. وهذا ما يبحث فيه الأرجونوميكس البيئي.

■ **الأرجونوميكس التنظيمي:** ويبحث في تعظيم الفائدة من النظم التقنية والاجتماعية بما تضمنه من عناصر تنظيمية وعمليات، ومن ضمن الموضوعات التي يتناولها المجال: الاتصال، إدارة الموارد

البشرية وتصميم العمل، وجدولة العمل وتوقيتاته والعمل الجماعي، والتصميم بالمشاركة، والعمل التعاوني والثقافة التنظيمية والتنظيمات الافتراضية والعمل عن بعد والجودة الشاملة وجودة العمل الإداري.

وترى الباحثة أن الأرجونوميكس التنظيمي يبحث في كل ما يتعلق بالإجراءات والأساليب الإدارية المتبعة في العمل وكل ما من شأنه أن يطور الكادر البشري والعمل الإداري، وذلك من خلال خلق روح التعاون بين العاملين، مع إشراكهم في وضع الأهداف، وتوفير الدعم الكافي لتحقيقها، مع التأكيد على منحهم الصلاحيات المطلوبة والتي تمكنهم من القيام بالمهام المطلوبة منهم، مع توفير الدعم المادي الكافي والتحفيز المستمر لإنجاز المهام.

ثانياً: السعادة التنظيمية:

1. مفهوم السعادة التنظيمية:

يستخدم الناس كلمة السعادة للدلالة على تجارب متعددة أو تجارب انفعالية كالفرح، إلا أنه من الصعب ربط مفهوم السعادة بجانب أو شعور واحد؛ لذلك نجد أن الأمريكيين يربطون السعادة بالإنارة، أما اليابانيون فيربطونها بالسلام والهدوء. فالسعادة ظاهرة نفسية لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر ولكن يمكن الإحساس بها 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.

ويصفها الشيخ والشوبكي والمنصوري (2016) بأنها الشعور الإيجابي المتكرر للشخص، أو الرضا والقناعة بما وهب للشخص مع تقديره وتثمينه لذلك، فالسعادة ترتبط بالرضا والراحة والقبول من قبل الشخص تجاه ما قدم له. كما تشير إلى الحالة التي يكون فيها العامل راضياً عن عمله وإن هذا الرضا يأتي نتيجة تكرار المؤثرات العاطفية الإيجابية مثل البهجة الفخر وغياب المؤثرات العاطفية السلبية مثل الحزن والغضب (Muñoz, Sanz-Vergel and Ana, 2013).

وتم دراسة السعادة في مجالات معرفية مختلفة، منها: علم النفس التنظيمي، وعلم النفس السريري، والطب النفسي، والفلسفة، غير أن دراسة السعادة في مجال الإدارة يعتبر أمراً حديثاً (Del Junco et al., 2013)، وتعرف السعادة التنظيمية بأنها: مصطلح شامل للمشاعر والعواطف الإيجابية التي تم قياسها بطرق مختلفة في مكان العمل (Simmons, 2014).

ويعرف المصري (2020) السعادة التنظيمية بأنها سمة تنظيمية تشير إلى الحالة المزاجية والمشاعر الإيجابية التي تعيشها المعلمات في المدرسة، وظهر على شكل سلوكيات تنظيمية إيجابية تدل على الرضا عن العمليات الإدارية والوضع المهني وتوافر المناخ التنظيمي الذي يشجع المعلمات على التواصل ويحفهن على التفاني وبذل مزيد من الجهد لتحقيق الرفاهية الشخصية وزيادة الفعالية التنظيمية للمدرسة. كما تشير السعادة التنظيمية إلى سعادة الموظف داخل منظمته وانعكاسها على حياته، لذلك تتأثر السعادة التنظيمية بالعوامل الفردية متمثلة في: القيم، الشخصية، الأهداف، والعوامل التنظيمية وتشمل: الثقافة التنظيمية، وظروف العمل (Tosten et al., 2017). وهي الحالة المزاجية والمشاعر المتميزة التي يعيشها العاملون في المنظمة وذلك نتيجة تقييمهم العاطفي والتحفيزي والسلوكي والمعرفي والنفسي لوظائف العمل المختلفة (Paschoal and Demo, 2013). كما يعرف الفقي (2017) السعادة التنظيمية بأنها: الشعور النفسي بالرضا الذي ينبعث من داخل الإنسان ولا يأتي من الخارج.

2. مجالات السعادة التنظيمية:

تعددت مجالات السعادة التنظيمية واختلفت تبعاً لتنوع واختلاف الثقافات، حيث نجد أن بعض الدراسات أظهرت عدم وجود علاقة بين الوضع الاقتصادي والسعادة ودراسات أخرى أظهرت عكس ذلك. حيث نجد أن بعض الدراسات مثل: دراسة باشوال وتامايو (Paschoal and Tamayo, 2008)، ودراسة باشوال وديمو (Demo and Paschoal, 2013) تناولتا ثلاثة مجالات للسعادة التنظيمية يمكن توضيحها كالتالي:

▪ **التأثير العاطفي الإيجابي Positive emotional Affect:** يعرف التأثير الشعوري على أنه "سلسلة واسعة من المشاعر التي تواجه الناس"، أما التأثير العاطفي الإيجابي فهو "العواطف التي تأتي من المتعة والإثارة والراحة وهي تمثل المؤثرات الإيجابية وتشير إلى السعادة العالية" (Paschoal and Demo, 2013)، ويرى (Green, 2014) أن التأثير الإيجابي هو "إظهار المشاعر السعيدة التي من الممكن أن تقود إلى تحسين الأداء، مثل الفرح والمتعة والفخر والتي تكون عكس التأثير السلبي والمشاعر السيئة". ويشير سينغ ودوجال جها (Singh and Duggal, 2008) أن التأثير الإيجابي هو "مدى مرور الشخص بحالة عاطفية إيجابية كالسعادة والثقة والاهتمام"، كما يتولد التأثير الإيجابي لدى العاملين نتيجة الممارسات الإيجابية من قبل القادة (Calarco and Margaret, 2011).

وترى الباحثة أن التأثير الإيجابي هو شعور ناتج عن بعض الممارسات الإيجابية من الآخرين كالدعم والتواصل والإيثار، ينعكس في سلوكيات تتمثل في الشعور بالبهجة، والنشاط والحماس والفخر تجاه العمل.

■ **التأثير العاطفي السلبي Negative emotional Affect:** يعرف التأثير العاطفي السلبي بأنه: العواطف التي تأتي من القلق والاكتئاب والاستياء وتمثل المؤثرات السلبية وتشير إلى انخفاض السعادة (Paschoal and Demo, 2013). فيما يرى (Green, 2014) أن التأثيرات السلبية هي " مجموعة السلوكيات التي يستخدمها أحد العاملين لإعلاء مكانته الخاصة على حساب العاملين الآخرين أو معتقداتهم أو إحساسهم بقيمة الذات، وأن المشاعر السلبية تنتج من أفعال الآخرين وتعكس رغبتهم بالسيطرة على الآخرين، أو لتقديم الضرر لهم". ويقول (Pillay, 2012) إن تجنب التأثيرات السلبية يؤدي إلى توليد المتعة لدى العاملين والتي تسهم في جلب السعادة لهم. يعد التأثير السلبي هو نتاج تصرفات وسلوكيات سلبية من قبل الآخرين سواء داخل العمل أو خارجه وهذا بدوره ينعكس في مشاعر تتمثل في القلق، الانزعاج، الاكتئاب، الملل، الإحباط.. الخ، وهذا بدوره يؤثر على مستويات السعادة لدى الموظف لذلك يجب العمل على بناء بيئة عمل صحية خالية من أي مؤثرات سلبية قد تحد من تحقيق أهداف المنظمة وتخلق بيئة عمل غير صحية.

■ **القبول المرضي Fulfillment:** يرى باشوال وديمو (Demo and Paschoal, 2013) أن القبول المرضي عبارة عن عملية الإدراك التي تتعلق بتطوير العاملين لمهاراتهم وإمكاناتهم في العمل والتقدم في تحقيق أهدافهم. في حين يجد وترمان وآخرون (Waterman et, al. 2008) أن هناك حالات أساسية مختلفة تؤدي إلى تجربة السعادة وأن القبول المرضي هو أحد تلك الحالات الأساسية التي تؤدي إلى الشعور بتجربة السعادة. ويرى باشوال وتامايو (Paschoal and Tamayo, 2008) أنه في حال وجدت السعادة في مكان العمل فإن التأثير الإيجابي سوف يسود على التأثير السلبي، كما أنه سوف يكون من الممكن تطوير تجارب القبول المرضي لدى العاملين. في حين يصف طومسون وأليكس (Thompson and Alex, 2009) القبول المرضي بأنه "السعادة والقناعة في الحياة".

وترى الباحثة أن الموظف يصل إلى مرحلة القبول المرضي حينما تتغلب المشاعر الإيجابية على المشاعر السلبية في العمل، حينما يشعر الموظف بالحماس والرضا والقناعة والفخر تجاه العمل هذا بدوره سوف يقلل من القلق والاكتئاب والملل ويصل بالموظف إلى السعادة الوظيفية.

بينما أشارت دراسة أوزن (Ozen, 2018)؛ ودراسة توستن وآخرون (Tosten et al.,

2017)؛ ودراسة بولوت (Bulut, 2015) أن هناك خمسة أبعاد للسعادة التنظيمية، وهي:

■ **العمليات الإدارية:** يعتبر الدعم الإداري ودعم المديرين للعاملين من العوامل الرئيسة المؤثرة على السعادة التنظيمية، كما تؤكد الدراسات على أن مصدر التعاسة في المنظمات غالباً يعود إلى

المديرين أو العمليات الإدارية (Bulut, 2015)، حيث أن هناك ثلاث خصائص تميز المنظمة السعيدة عن غيرها، أولها مرونة ساعات العمل، بحيث تسمح للعاملين بمتابعة حياتهم الأسرية، والخاصية الثانية أن الترقية تعتمد على امتلاك مجموعة من المهارات التي تساعد على التطوير المهني، والخاصية الثالثة التواصل والتغذية الراجعة بين المدير والعامل لتحسين ظروف العمل Rego (and Cunha, 2009).

ويضيف المصري (2020) بأن العمليات الإدارية يمكن أن تؤثر سلباً أو إيجاباً على مستوى السعادة التنظيمية، ولذلك فإن التزام الإدارة ببعض السلوكيات والعمليات الإدارية مثل: التمكين، والعدل والإنصاف في توزيع الأعباء الوظيفية والمكافآت والحوافز، إضافة إلى التواصل الفعال، ومشاركة العاملين في التخطيط وتحديد الأولويات وفي اتخاذ القرارات، وتقبل آرائهم، وتقديم الدعم الكافي لهم، ومساعدتهم على حل المشكلات التي تواجههم، وتدريبهم وتنميتهم مهنيًا، كلها عوامل تؤدي إلى تحسين مستوى السعادة التنظيمية.

في ضوء ما سبق يتضح أن العمليات الإدارية قد يكون لها دور كبير في شعور العاملين بالسعادة من عدمهم فإن الوضوح والشفافية التي قد تمارسها الإدارة سواء في سياساتها وإجراءاتها وطرق الاتصال والتواصل من شأنها أن تعزز لدى العاملين الإحساس بأهميتهم وأنهم جزء من المؤسسة التي ينتمون إليها وهذا يخلق بيئة عمل صحية.

■ **الموقف المهني:** يعرف الموقف بأنه حالة ذهنية توجه سلوك الأفراد، وعادة ما يختلف الأفراد في اتجاهاتهم أو ميولهم الذهنية وذلك على صعيد الخبرات والمعتقدات والرغبات والطموحات والإعجاب والحب والبغض، أما المهنية فتعني أداء العمل بتفاني وحماس، وتتضمن المهنية جميع المواقف والمعتقدات والسلوكيات المناسبة لمهنة معينة، وتشمل خصائص وسمات معينة في المهنة، ولذلك يعتبر الموقف من مظاهر المهنية، والمواقف المهنية تشمل آراء الفرد واتجاهاته الإيجابية والسلبية حول مكان أو ظاهرة أو شيء ما (Ahmad, Said and Zeb, 2013). فالموقف المهني يؤثر على أداء الفرد لعمله، فالإتجاه الإيجابي نحو العمل والالتزام بالأخلاق المهنية والانتماء المهني والاعتزاز بالمهنة، والسيطرة على الضغوط المهنية والتكيف مع التغييرات المهنية، والتعاون مع الزملاء واحترامهم وتبادل الخبرات معهم، وتحمل المسؤولية، والالتزام بتعليمات الإدارة وتوجيهاتها عوامل تؤدي إلى تحسين مستوى السعادة التنظيمية (المصري، 2020).

وترى الباحثة أن العمل الذي يلبي احتياجات ورغبات وتوقعات العاملين المهنية يسهم في تعزيز السلوكيات الإيجابية لديهم تجاه أعمالهم وهذا بدوره ينعكس على شعورهم بالسعادة التنظيمية.

■ **التواصل في مكان العمل:** يعد التواصل التنظيمي أمر حيوي لبقاء المنظمة، ففي ظل غياب التواصل التنظيمي، لا يمكن أن تتحقق أهداف المنظمة (Bulut, 2015)، لذلك يعتبر التواصل الفعال وسيلة

لتحقيق مخرجات أفضل وتحقيق أهداف المنظمة بنجاح، فالتواصل الفعال في مكان العمل له أهمية كبيرة، حيث يساعد على تحفيز العاملين وزيادة الولاء والثقة، الأمر الذي يمكن أن يسهم في تحقيق الرضا الوظيفي، وتقليل الصراعات، وزيادة الإنتاجية، بالإضافة إلى الحفاظ على علاقات عمل جيدة في المنظمة، والمساعدة في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد (Adu-Oppong and Agyin-Birikorang, 2014).

وترى الباحثة أنه لكي تحقق المؤسسة أهدافها فإنه ينبغي عليها توفير قنوات اتصال وتواصل فعالة والتي من شأنها أن تكون سلاح ذا حدين حيث يمكن من خلالها نقل المعلومات والسياسات والتوجهات المتعلقة بالعمل والتي في ضوءها سوف يقدم العاملون اقتراحاتهم وأفكارهم التي قد تسهم في تطوير الأداء وزيادة شعورهم بأنهم جزء من المؤسسة.

■ **التفاني:** يعرف التفاني بأنه التضحية وبذل مزيد من الجهد، غير أن التضحية لا بد أن تقترن بالولاء، فالتضحية والولاء مترادفان، كما أن التفاني يتضمن الاخلاص بمعنى أن يحب الفرد للآخرين ما يحبه لنفسه، ولذلك فإن التفاني في العمل يمكن أن يؤدي إلى السعادة التنظيمية (Bulut, 2015)، لذلك فالتفاني الوظيفي بمثابة الأساس الملهم للأداء الوظيفي، حيث يقاس التفاني الوظيفي من خلال مؤشرات سلوكية تتمثل في درجة الحماسة للعمل والرغبة في الإنجاز، والجدية في الأداء، والرضا الوظيفي، وفخر العامل بوظيفته، ومبادراته، والتزامه واهتمامه وجهده الإضافي، وقدرته على التغلب على الصعوبات ومعالجة المشكلات، ودرجة مساهمته في تحقيق أهداف المنظمة (المصري، 2020).

وترى الباحثة أنه لكي يصل الموظف لمرحلة التفاني في العمل يحتاج إلى الشعور بالتوافق بين أهدافه الخاصة والأهداف العامة التي ترغب المؤسسة في تحقيقها، وهذا بدوره يخلق لديه حماسة ورغبة في العمل ودعم زملائه من أجل تحقيق أهداف المؤسسة.

■ **الظروف الاقتصادية:** تؤثر المعايير الاقتصادية على مستويات الرفاهية الشخصية للأفراد، ويعتبر مستوى الدخل والتضخم والبطالة من أبرز المعايير الاقتصادية وفي الوقت ذاته تعد شروط أساسية للسعادة، أما المعيار الاقتصادي الذي له التأثير الأكبر على رفاهية الأفراد فهو مستوى الدخل (Bulut, 2015)، وذلك بالرغم من أن الدراسات السابقة لم تجمع على أن هناك أثر إيجابي للدخل على السعادة (Del Junco et al., 2013).

غير أن الأجر يبقى أحد المكونات الأساسية في أي مقياس للرضا عن العمل وخصوصاً في البيئة الفلسطينية والأزمات الاقتصادية التي خلقت عدم توافق بين العمل الذي يؤديه الشخص وبين ما يطمح إليه وهنا يغيب الحافز المعنوي والمادي، لذلك في هذه الحالة نحن بحاجة أن نعوض

النقص في الجانب المعنوي من خلال الحوافز المادية والتي لها تأثير كبير على الإنجاز. وبالتالي يمكن اعتبار كفاية الأجور والرضا عن العمل ومستوى الرفاهية شروطاً أساسية لتحقيق السعادة.

3. مصادر بناء بيئة تنظيمية سعيدة:

تناول الباحثون العديد من المصادر التي قد تسهم في خلق بيئة عمل سعيدة وهي موضحة

في الشكل التالي:



الشكل (2): مصادر بناء بيئة تنظيمية سعيدة

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء دراسة القاسم (2011)؛ ودراسة العامري (2017)؛ ودراسة ستراوس (Strauses, 2013):

1. المصداقية: وتعني أن يبقى المدراء على اتصال دائم بموظفيهم من خلال إبلاغهم بتوجهاتهم والاستماع إلى أفكارهم ومقترحاتهم، ومحاولة التوفيق بين أفكارهم وتطلعاتهم وأهداف المؤسسة.

2. الاحترام: تزويد الموظفين باحتياجاتهم من المواد والمعدات والتدريب اللازم وتقدير العمل الجيد والجهد الإضافي وتعزيز روح التعاون بين الإدارات وخلق بيئة عمل آمنة وصحية.

3. العدالة: وتعني مستوى إدراك العاملين لعدالة ممارسات وسياسات الإدارة من خلال الحيادية والمساواة والإنصاف في مكان العمل.

4. الفخر: وتعني شعور العاملين بالفخر لعملهم في هذا المكان وفرق العمل التي ينتمون إليها وصورة المؤسسة أمام المجتمع.

5. الزمالة: وتقيس مدى شعور العاملين بالألفة والأريحية والمحبة مع زملاءهم، ويتجلى ذلك من خلال مشاركتهم في مناسباتهم واحتفالاتهم الخاصة وتقديم الدعم والمساندة.

ويضيف ستراوس (Strauses, 2013) سبعة طرق أخرى نشرتها مجلة فوربيس في مقالة بعنوان

(7 طرق لجعل موظفيك سعداء ويعملون بجد) وهي كالتالي:

1. بناء الملكية: بمعنى جعل العاملين يشعرون بأنهم يملكون مكان العمل حتى يشعروا بالمسئولية تجاه كل ما هو متعلق بالمؤسسة.

2. الثقة بالموظفين: من خلال إسناد مهام جديدة لهم لبناء ثقة أكبر لديهم بقدراتهم وبقيمة المؤسسة لديهم.

3. إبقاء الموظفين على إطلاع: وإعلامهم بكل ما يجري والتحديات التي يواجهونها وهذا يعزز انتماءهم للمؤسسة.

4. معاملة الموظفين كبالغين: من خلال الشفافية وإعلامهم بالأخبار السيئة التي تواجه المؤسسة، هذا يجعلهم أقرب للحقيقة وأقل تضرراً من الإشاعات التي يصدرها الموظفون عند غياب المعرفة.

5. قرب المدير من موظفيه: وبناء علاقة جيدة معهم ليس كزميل بصورة مطلقة بل يجب الإبقاء على مسافة بينه وبين الموظفين وإلا فقد مركزه وأدى إلى تضارب في شخصيته مما ينعكس سلباً على علاقته بموظفيه وقراراته التي قد تكون غير ثابتة وغير واضحة.

6. المال والامتيازات: بالرغم من أهميتهما إلا أنهما لا يمثلان الأهمية المتوقعة، لأن المصادر المحفزة تختلف لدى الموظفين فالبعض يرى المال والامتيازات محفز جيد، بينما يرى آخرون بأنه الاهتمام بطبيعة العمل والهدف منه وفرص التعلم والمساهمة والمشاركة فيه.

في ضوء ما سبق يتضح للباحثة أن السعادة التنظيمية تنبع من الصدق والاحترام والشفافية والشعور بالعدل المستمد من بيئة العمل، والشعور بالفخر والثقة المتبادلة والانفتاح بين المدير وموظفيه والتأسيس لقنوات اتصال وتواصل فعالة مع توفير المحفزات المادية والمعنوية وفرص التعلم المستمر كل ذلك سوف يخلق بيئة سعيدة.

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الجزء تحديد منهج الدراسة، واختيار العينة، وإعداد أداة الدراسة وتقنياتها، وعرض الأساليب الإحصائية المستخدمة، وذلك على النحو الآتي:

1. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي/ التحليلي الذي يدرس الظاهرة ويجمع المعلومات ويصنفها ويحللها ويفسرهما ويستخلص النتائج، وفي إطاره تم استخدام أسلوب دراسة الحالة، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي/ الارتباطي؛ الذي يصف درجة العلاقة بين المتغيرات وصفاً كمياً، وذلك لملاءمة هذا المنهج لأهداف الدراسة وما تتطوي عليه من رصد للواقع وللعلاقة بين المتغيرات ووصفها وصفاً كمياً.

2. مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بكلية فلسطين التقنية، والبالغ عددهم (190) وفقاً لإحصائية الكلية للعام (2021)، والجدول التالي يوضح خصائص مجتمع الدراسة:

الجدول (2)

خصائص أفراد مجتمع الدراسة

المؤهل العلمي	المؤهل العلمي		الجنس	
	أكاديمي اداري	إداري	الأنثى	الذكر
دكتوراه	6	4	7	32
ماجستير	8	16	12	38
بكالوريوس	2	30	15	29
دبلوم	0	25	8	17
ما دون ذلك	0	32	1	31
المجموع	16	107	43	147
الإجمالي	190		190	

المصدر: قسم شؤون الموظفين بكلية فلسطين التقنية، 2021.

3. عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية من العاملين بكلية فلسطين التقنية، وتم حساب حجم العينة بواسطة

المعادلة التالية:

$$n = \left(\frac{Z}{2m} \right)^2$$

وتم تصحيح حجم العينة من المعادلة:

$$n = \frac{nN}{N + n - 1}$$

حيث:

m: الخطأ الهامشي، ويعبر عنه بالعلامة العشرية (مثلاً: ± 0.05).

Z: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة معلوم (مثلاً: $Z=1.96$ لمستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$).

N: حجم مجتمع الدراسة.

وقد كان حجم العينة حسب المعادلات السابقة (127)، وتم توزيع الاستبانات على عدد (150) من أفراد

مجتمع الدراسة، وتم استرداد (131) استبانة، بنسبة استرداد بلغت (87.3%) مثلت عينة الدراسة. ويتوزع

أفراد عينة الدراسة حسب الجدول التالي:

الجدول (3)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

البيانات الشخصية	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
1 الجنس	ذكر	103	78.6
	أنثى	28	21.4
2 المؤهل العلمي	دكتوراه	28	21.4
	ماجستير	41	31.3
	بكالوريوس	32	24.4
	دبلوم	17	13.0
	ثانوية عامة فأقل	13	9.9
3 عدد سنوات الخدمة	أقل من 10 سنوات	15	11.5
	من 10-أقل من 15 سنة	20	15.3
	15 سنة فأكثر	96	73.3
4 نوع الوظيفة	أكاديمي	46	35.1
	إداري	73	55.7
	أكاديمي إداري	12	9.2
5 الفرع	دير البلح	119	90.8
	غزة	12	9.2
	المجموع	131	100%

يتضح من الجدول السابق أن نسبة المستجيبين الذكور من عينة الدراسة أعلى من نسبة الإناث وهي نتيجة طبيعية كون عدد الإناث في الكلية أقل من عدد الذكور، كما يتضح ارتفاع نسبة حملة الشهادات العليا في الكلية وهذا نتيجة لأن الكلية تتبع مؤسسات التعليم العالي والاهتمام والتوجه لديها لتوظيف ذوي المؤهلات العليا، إضافة إلى انتشار ظاهرة إيجابية لدى العاملين تتمثل في الحصول على مؤهلات عليا أثناء العمل حيث تشجع إدارة الكلية مثل هذا التوجه. كما نجد ارتفاع نسبة المستجيبين ممن تعدت سنوات خدمتهم (15 سنة فأكثر) وهذا بالطبع نتيجة توقف التوظيف منذ أكثر من 15 عاماً نتيجة الانقسام السياسي وهذا ما جعل النسبة الأكبر من الموظفين خدمتهم تجاوزت الـ 15 عاماً، وكانت نسبة الاستجابة من قبل الإداريين أعلى وهذا أيضاً نظراً لكبر حجمهم مقارنةً بالأكاديميين، وهذا ينطبق على نسبة المستجيبين حسب الفرع حيث نجد النسبة أكبر في فرع دير البلح وهذا نتيجة حداثة فرع غزة وقلة عدد الطلبة فيه مع الاستعانة بالعاملين من فرع دير البلح.

4. أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة للتعرف إلى درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى

الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، والكشف عما إذا كان هناك علاقة ارتباطية وأثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية، وقد استفادت الدراسة الحالية في بناء الاستبانة من بعض الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة مثل: دراسة المصري (2020)، ودراسة جمعة وآخرون (2019) ودراسة محمود وعبد الله (2020) ودراسة خوالدة (2016)، وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (70) فقرة ثم استقرت بعد الأخذ بآراء المحكمين على (67) فقرة موزعة على (9) مجالات، وهي: الأرجونوميكس البدني، والأرجونوميكس الذهني، والأرجونوميكس البيئي، والأرجونوميكس التنظيمي، والعمليات الإدارية، ومستوى الوضع المهني، ومستوى التواصل في مكان العمل، ومستوى التفاني، ومستوى الظروف الاقتصادية، وتم تحديد استجابة العينة عبر سلم ليكرت الخماسي (كبيرة جداً، وكبيرة، ومتوسطة، وضعيفة، وضعيفة جداً)، وتم التأكد من الخصائص السيكمترية للاستبانة من صدق وثبات، وذلك على النحو الآتي:

صدق الاستبانة: تم التحقق من صدق الاستبانة بطريقتين، وهما: صدق المحكمين (الصدق الظاهري): فقد تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال إدارة الأعمال والإدارة التربوية، وعددهم (5) محكمين، وفي ضوء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تتكون من (67) فقرة موزعة على (9) مجالات، وبعد ذلك تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال قياس معامل الارتباط بين كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة، بعد تطبيقها على عينة استطلاعية قدرها (30) موظفاً وموظفة، من خارج العينة الأصلية، وقد تراوحت معاملات الارتباط (0.73-0.92) وتم التأكد من دلالاتها المعنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ثبات الاستبانة: تم حساب ثبات الاستبانة بطريقتين، وهما: طريقة ألفا كرونباخ وتراوح معامل الثبات للاستبانة ككل ما بين (0.869) و(0.937)، كما تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية، وتراوح معامل الثبات للاستبانة ككل ما بين (0.667) و(0.800)، وهذا يدل على أن معاملات الثبات للاستبانة مطمئنة للإجراء والتطبيق.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة على أسئلة الدراسة تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS): (معامل ارتباط بيرسون، معادلة ألفا كرونباخ، طريقة التجزئة النصفية، اختبار "T" للعينة الواحدة، اختبار

T-Test، اختبار One-Way ANOVA، تحليل الانحدار الخطي، اختبار كولمغوروف - سمرنوف) في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للدراسة.

وتم استخدام درجة ثقة (95%) في اختبار كل الفروض الإحصائية للدراسة، بما يعني أن احتمال الخطأ يساوي (5%)، وهي النسبة المناسبة لطبيعة الدراسة. وللحكم على متوسطات استجابات أفراد العينة على المجالات والفقرات، فقد تم اعتماد المحك الموضح في الجدول (4) محتسباً طول الفئة على النحو الآتي: طول الفئة = (الحد الأعلى - الحد الأدنى) ÷ عدد بدائل الأداة أو مستويات الممارسة، أي أن $(0.8) = 5 \div (4=1-5)$.

الجدول (4)

المحك المعتمد لتحليل النتائج

متوسط الاستجابات	الوزن النسبي للاستجابات	درجة التقدير
من 1.00 - 1.80	من 20% - 36%	ضعيفة جداً
أكبر من 1.80 - 2.60	أكبر من 36% - 52%	ضعيفة
أكبر من 2.60 - 3.40	أكبر من 52% - 68%	متوسطة
أكبر من 3.40 - 4.20	أكبر من 68% - 84%	كبيرة
أكبر من 4.20 - 5.00	أكبر من 84% - 100%	كبيرة جداً

اختبار توزيع البيانات:

تم استخدام اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وتبين من النتائج أن قيمة "Sig." لجميع محاور الاستبانة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يدل على أن جميع محاور الاستبانة تتبع التوزيع الطبيعي، أي أنه يمكن استخدام الاختبارات المعلمية.

نتائج تطبيق الاستبانة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الأول الذي ينص على: ما درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (5)

درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1	الأرجونوميكس البدني	2.55	0.687	-7.433	0.000	51.07	قليلة	4
2	الأرجونوميكس الذهني	2.54	0.822	-6.433	0.000	50.76	قليلة	3
3	الأرجونوميكس البيئي	2.86	0.809	-2.032	0.044	57.12	متوسطة	2
4	الأرجونوميكس التنظيمي	2.87	0.778	-1.929	0.056	57.37	متوسطة	1
	الهندسة البشرية-الأرجونوميكس	2.71	0.693	-4.819	0.000	54.16	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن درجة التقدير الكلية لتطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في المجالات جميعها بلغت (2.71)، وبوزن نسبي (54.16%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير الكلية بشكل عام كانت متوسطة، وهذا يعني رفض الفرضية التي تنص على أنه: يزيد متوسط تقديرات العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية عن المتوسط الافتراضي (3). وبالنسبة للمجالات فقد حصل مجال (الأرجونوميكس التنظيمي) على الترتيب الأول، يليه مجال (الأرجونوميكس البيئي)، ثم مجال (الأرجونوميكس الذهني)، وأخيراً مجال (الأرجونوميكس البدني)، ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى أن الكلية حكومية وتحتاج إلى تطوير دائم، ونظراً لاستمرار الانقسام الفلسطيني والأزمة المالية التي تمر بها الحكومة في غزة، انخفضت القدرة على التطوير والتحديث والاهتمام بالتصميم الوظيفي وتحسينه، كما يرجع ذلك إلى كون طبيعة التخصصات التقنية تحتاج إلى موارد مالية كبيرة لتطويرها ومواكبة الحديث في مجالها إلا أنه في ظل محدودية الإمكانيات والمساحة كان من الصعب توفير ما يلزم، الأمر الذي أوجد حالة متوسطة في تقدير توافر عناصر الهندسة البشرية. اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (خوالدة، 2016) والتي أظهرت وجود فجوة بين الوضع القائم والمنشود فيما يتعلق بتطبيق مبادئ الأرجونوميكس حيث تراوحت بين (1.40-1.63). بينما اختلفت مع نتائج دراسة عوجان (2019) والتي أظهرت أن الالتزام بالهندسة البشرية بلغ (3.58) وبدرجة موافقة كبيرة. ودراسة جمعة وآخرون (2019) حيث حصلت على (3.45) وبدرجة موافقة كبيرة.

وفيما يلي عرض ومناقشة درجة تقدير العاملين لتوافر عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في كلية فلسطين التقنية داخل كل مجال من مجالات الاستبانة، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الاستبانة، وهي مفصلة تحت مجالاتها، كما هو موضح في الجداول التالية:

المجال الأول: الأرجونوميكس البدني:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الأول

(الأرجونوميكس البدني):

(6) الجدول

درجة تطبيق الأرجونوميكس البدني في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1	تحرص إدارة الكلية على التناسب بين القدرات البدنية للعاملين والمهام الموكلة إليهم	2.95	1.022	-0.513	0.609	59.08	متوسطة	2
2	تشجع العاملين على ممارسة النشاط الرياضي	1.83	0.970	-13.78	0.000	36.64	قليلة	11
3	تأخذ بالاعتبار الوضع الصحي للعاملين عند توزيع المهام والواجبات الوظيفية	2.96	1.033	-0.423	0.673	59.24	متوسطة	1
4	تشجع العاملين على المشاركة في برامج تدريبية تلبي احتياجاتهم المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية	2.41	1.029	-6.536	0.000	48.24	قليلة	8
5	توفر لوحات إرشادية للعاملين حول كيفية الاستخدام السليم للأجهزة والتقنيات	2.62	1.018	-4.206	0.000	52.52	متوسطة	6
6	تحرص على تحسين فاعلية نظام الصحة والسلامة المهنية في الكلية	2.93	1.001	-0.785	0.434	58.63	متوسطة	3
7	تحدد المخاطر والتحديات التي قد تؤثر على صحة وسلامة العاملين	2.75	0.979	-2.944	0.004	54.96	متوسطة	5
8	تحرص على التناسب بين الأدوات والتجهيزات المكتبية والقدرات البدنية للعاملين	2.81	0.887	-2.463	0.015	56.18	متوسطة	4
9	تشجع العاملين على الالتزام بقواعد الهندسة البشرية عند استخدام الحاسوب من حيث (إجهاد العينين وزاوية الرؤية للشاشة وحركة الرأس وعضلات الرقبة والفتحات القطنية لارتفاع الكرسي ووضع الجلوس)	2.37	1.062	-6.74	0.000	47.48	قليلة	9
10	تراعي الإدارة مدى تلائم الخصائص البدنية مع متغيرات بيئة العمل المادية والفيزيائية	2.47	0.871	-6.92	0.000	49.47	قليلة	7
11	توفر الكلية خدمات صحية مناسبة للموظفين بتكاليف رمزية.	1.97	0.944	-12.49	0.000	39.39	قليلة	10
	التقدير العام للمجال	2.55	0.687	-7.433	0.000	51.07	قليلة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لدرجة تطبيق الأرجونوميكس البدني في الكلية هو (2.55)، وبوزن نسبي (51.07%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير قليلة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تأخذ بالاعتبار الوضع الصحي للعاملين عند توزيع المهام والواجبات الوظيفية)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى غلبة الطابع الإنساني على العمل في الكلية بحيث يتم الأخذ بالاعتبار الظروف الصحية للعاملين وتراعيها عند إسناد المهام، إضافة إلى تواجد روح العمل الجماعي لدى العاملين بالكلية، وإدراك القائمين على الكلية بأهمية العنصر البشري وضرورة الحفاظ على صحته لما لذلك من انعكاس على مستويات الإنجاز. كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في

الفقرة (تشجع العاملين على ممارسة النشاط الرياضي)، حيث كانت درجة التقدير لهذه الفقرة قليلة جداً ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن الكلية لا توفر أي اشتراكات في نوادي أو صالات رياضية والتي قد يكون لها بالغ الأثر في تحسين حالة الموظفين معنوياً إضافة إلى المحافظة على صحتهم البدنية وهذا بالتأكيد سوف ينعكس على قدرتهم على أداء العمل ودافعيتهم نحوه. إضافة إلى اتباع الإدارة لطرق تقليدية في توفير مستلزمات العمل وآليات توزيعها مع عدم الأخذ بعين الاعتبار مبادئ الأرجونوميكس. وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (اللامي، 2014) حيث حصلت على (2.99)، ودراسة (خوالدة، 2016) حيث حصلت على (1.40). واختلفت مع دراسة عوجان (2019) حيث حصلت على (3.59) وبدرجة كبيرة. واختلفت أيضاً مع نتائج دراسة جمعة وآخرون (2019) حيث حصلت على (3.27) وبدرجة موافقة كبيرة.

المجال الثاني: الأرجونوميكس الذهني:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الأول

(الأرجونوميكس الذهني):

الجدول (7)

درجة تطبيق الأرجونوميكس الذهني في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	تراعي مشاعر العاملين وتتعاطف مع حاجاتهم ومتطلباتهم	2.656	1.058	-3.716	0.000	53.13	متوسطة	3
2.	تشجع العاملين على البحث عن حلول مبتكرة للقضايا اليومية	2.450	1.032	-6.096	0.000	49.01	قليلة	6
3.	تتعاون مع العاملين وتراعي مشاعرهم وتوجهاتهم	2.618	1.063	-4.109	0.000	52.37	متوسطة	5
4.	تشرك العاملين في تحديد الأولويات وحل المشكلات	2.397	1.013	-6.815	0.000	47.94	قليلة	8
5.	تشجع العاملين على التفكير خارج الصندوق وتناقشهم في الأفكار المختلفة	2.206	1.006	-9.037	0.000	44.12	قليلة	10
6.	تسمح للعاملين بتقديم المبادرات والأفكار والمقترحات التطويرية	2.702	1.135	-3.003	0.003	54.05	متوسطة	2
7.	تشجع العاملين على تحليل المواقف والمشكلات التي تواجههم تحليلاً منطقياً	2.405	1.029	-6.625	0.000	48.09	قليلة	7
8.	تشجع العاملين على حرية التعبير وإبداء الرأي في إطار القواعد المشروعة	2.649	1.074	-3.743	0.000	52.98	متوسطة	4
9.	يتمتع العاملون في الكلية بالقدرة على التفكير الإبداعي في إنجاز أعمالهم	2.916	1.067	-0.901	0.370	58.32	متوسطة	1
10	تحرص الكلية على تنظيم رحلات ترفيهية لتجديد نشاط العاملين	2.382	1.113	-6.361	0.000	47.63	قليلة	9
	التقدير العام للمجال	2.54	0.822	-6.433	0.000	50.76	قليلة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لدرجة تطبيق الأرجونوميكس الذهني في الكلية هو (2.54)، وبوزن نسبي (50.76%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير قليلة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يتمتع العاملون في الكلية بالقدرة على التفكير الإبداعي في إنجاز أعمالهم)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى محاولة الكلية جاهدة للحصول على أفراد مؤهلين قادرين على التعامل مع التغيرات السريعة وخصوصاً في مجال العمل التقني والذي يتصف بسرعة التغير، هذا بدوره فرض على العاملين المحاولة باستمرار لتطوير أداءهم لاكتساب مهارة حل المشكلات التي قد تواجههم في هذا المجال وخصوصاً في ظل الضغط التنافسي بين الكليات والجامعات، كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تشجع العاملين على التفكير خارج الصندوق وتناقشهم في الأفكار المختلفة)، حيث كانت درجة التقدير بالنسبة لهذه الفقرة قليلة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى عدم وجود خطة تطويرية عملية تأخذ بعين الاعتبار مبادئ الأرجونوميكس كأحد مداخل التطوير والنهوض بقدرات العاملين، إضافة إلى قلة الإمكانيات التي قد تحد من تبني بعض الأفكار وفي بعض الأحيان قد تكون الرغبة في العمل كالأخرين وعدم القدرة على خوض غمار المخاطرة وتحمل تبعات تبني أساليب أو أفكار جديدة. وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (اللامي، 2014) حيث حصلت على (2.84)، ودراسة (خوالدة، 2016) حيث حصلت على (1.54). كما اختلفت عن دراسة عوجان (2019) والتي حصلت على (3.54) وبدرجة موافقة كبيرة. واختلفت أيضاً مع نتائج دراسة جمعة وآخرون (2019) حيث حصلت على (3.68) وبدرجة موافقة كبيرة.

المجال الثالث: الأرجونوميكس البيئي:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الأول

(الأرجونوميكس البيئي):

الجدول (8)

درجة تطبيق الأرجونوميكس البيئي في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	تهيئ إدارة الكلية مناخاً صحياً مناسباً للعمل	2.809	1.039	-2.103	0.037	56.18	متوسطة	6
2.	تتبع إدارة الكلية أساليب علمية حديثة لحركة العاملين أثناء العمل	2.511	1.062	-5.263	0.000	50.23	قليلة	9
3.	تهيئ مناخاً مناسباً من حيث الضوضاء ومعدلات التلوث السمعي المقبولة	2.626	1.040	-4.116	0.000	52.52	متوسطة	8
4.	توفر شروط الإضاءة الجيدة في مرافق الكلية ومنشأتها	3.305	1.088	3.213	0.002	66.11	متوسطة	2
5.	توفر التجهيزات والظروف المادية المناسبة في مرافق الكلية ومنشأتها	3.000	0.953	0.000	1.000	60.00	متوسطة	5

4	متوسطة	61.37	0.472	0.722	1.090	3.069	توفر بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث
11	قليلة	45.65	0.000	-7.088	1.159	2.282	توفر إدارة الكلية أجهزة لتنقية الهواء لتقليل مستوى الرطوبة
6	متوسطة	56.18	0.035	-2.134	1.024	2.809	تحرص على المظهر الجمالي لمرافق الكلية ومنشأتها من حيث التصميم ومناسبة الألوان
10	قليلة	46.72	0.000	-7.872	0.966	2.336	تقوم بمبادرات استباقية لحماية البيئة
1	متوسطة	67.33	0.000	4.035	1.039	3.366	تراعي المتطلبات القانونية والمتطلبات العامة للأنظمة البيئية للحد من انتشار فيروس كوفيد 19
2	متوسطة	66.11	0.002	3.152	1.109	3.305	تحرص على التخلص من النفايات بطرق آمنة
	متوسطة	57.13	0.044	-2.032	0.809	2.86	التقدير العام للمجال

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لدرجة تطبيق الأرجونوميكس البيئي في الكلية هو (2.86)، وبوزن نسبي (57.13%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير متوسطة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تراعي المتطلبات القانونية والمتطلبات العامة للأنظمة البيئية للحد من انتشار فيروس كوفيد 19)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى إدراك القائمين أهمية الحفاظ على المتطلبات القانونية في ظل جائحة كوفيد 19 حيث أن عدم الالتزام بها سوف يعرض المؤسسة للمساءلة إضافة إلى تعريض العاملين والطلبة إلى الخطر وهذا بدوره يؤثر على سمعة الكلية بشكل عام، كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (توفر إدارة الكلية أجهزة لتنقية الهواء لتقليل مستوى الرطوبة)، حيث حصلت الفقرة على درجة تقدير قليلة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى ضعف اهتمام الكليات الحكومية ببيئة العمل مقارنةً مع القطاع الخاص وقلة الموارد المالية المخصصة لتطوير البيئة المادية وعدم الوعي بالمخاطر التي قد تسببها على صحة الإنسان على المدى البعيد. وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة اللامي (2014) حيث حصلت على (2.72)، ودراسة خوالدة (2016) حيث حصلت على (1.61)، ودراسة جمعة وآخرون (2019) حيث حصلت على (3.32) وبدرجة موافقة متوسطة. بينما اختلفت ودراسة عوجان (2019) حيث حصلت على (3.68) وبدرجة موافقة كبيرة.

المجال الرابع: الأرجونوميكس التنظيمي:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الأول

(الأرجونوميكس التنظيمي):

الجدول (9)

درجة تطبيق الأرجونوميكس التنظيمي في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	توزع الأعباء والواجبات الوظيفية على العاملين وفقاً لقدراتهم	3.015	1.023	0.171	0.865	60.31	متوسطة	2
2.	تقوض الصلاحيات الكافية للعاملين لتمكينهم من انجاز الأعمال المكلفين بها	2.840	0.943	-1.945	0.054	56.79	متوسطة	6
3.	توازن بين الصلاحيات والمسؤوليات	2.947	0.888	-0.688	0.492	58.93	متوسطة	4
4.	تضع مبادئ توجيهية للعمل لضمان اتباع الطرق الأكثر فعالية لأداء المهام والواجبات	2.931	0.870	-0.904	0.368	58.626	متوسطة	5
5.	تشجع العاملين على التعاون والعمل الجماعي	2.840	0.967	-1.897	0.060	56.79	متوسطة	6
6.	توفر الدعم والمساندة اللازمة لتحقيق الأهداف	2.740	0.925	-3.212	0.002	54.81	متوسطة	9
7.	تستخدم أساليب تواصل فعالة للتأثير في سلوك العاملين وإقناعهم بتحقيق الأهداف	2.740	0.981	-3.027	0.003	54.81	متوسطة	9
8.	تسامح عند وقوع الأخطاء الناتجة عن محاولة الأداء	2.756	0.993	-2.816	0.006	55.12	متوسطة	8
9.	تحفز العاملين لإنجاز المهام المكلفين بها	2.649	1.059	-3.794	0.000	52.98	متوسطة	11
10.	تعيد إدارة الكلية النظر في الإجراءات المتبعة في ضوء جائحة كورونا بهدف تحسين ظروف المستفيد الداخلي والخارجي	3.000	1.015	0.000	1.000	60.00	متوسطة	3
11.	تهتم إدارة الكلية بجدولة مواعيد العمل بما يحقق أداءً عالياً	3.099	0.943	1.204	0.231	61.99	متوسطة	1
	التقدير العام للمجال	2.87	0.778	-1.929	0.056	57.38	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لدرجة تطبيق الأرجونوميكس التنظيمي في الكلية هو (2.87)، وبوزن نسبي (57.38%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير متوسطة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تهتم إدارة الكلية بجدولة مواعيد العمل بما يحقق أداءً عالياً)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن مهام الكلية ترتبط بجدول زمنية محددة، وهذا يتطلب العمل وفق مخطط زمني دقيق لإتمام العمل على أكمل وجه وبما يحقق فعالية العملية التعليمية، كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تحفز العاملين لإنجاز المهام المكلفين بها)، لكن درجة التقدير بالنسبة لهذه الفقرة تظل متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى عدم وجود لائحة للحوافز معتمدة بشكل واضح في الكلية، إضافة إلى غياب أسلوب العقاب والثواب، وعدم التعامل بجدية مع نتائج تقييم الأداء ومكافأة ذوي الأداء المتميز وهذا له تأثير سلبي على العاملين، إضافة إلى عدم وجود خطة وإجراءات تنظيمية واضحة للاهتمام في بيئة العمل، إضافة إلى محدودية الإمكانيات المادية والأزمات المالية التي تعاني منها جميع المؤسسات وخصوصاً المؤسسات التعليمية. وانفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة خوالدة (2016) حيث حصلت على (1.63)، كما انفقت مع دراسة عوجان (2019) حيث بلغ

(3.51) وبدرجة موافقة كبيرة. واختلفت أيضاً مع نتائج دراسة جمعة وآخرون (2019) حيث حصلت على (3.55) وبدرجة موافقة كبيرة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الثاني الذي ينص على: ما مستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (10)

مستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1	العمليات الإدارية	2.911	0.825	-1.228	0.222	58.23	متوسطة	5
2	الوضع المهني	3.511	0.770	7.600	0.000	70.23	كبيرة	2
3	التواصل في مكان العمل	3.437	0.844	5.923	0.000	68.73	كبيرة	3
4	التقاني	3.185	0.944	2.243	0.027	63.70	متوسطة	4
5	الظروف الاقتصادية	3.887	0.905	11.217	0.000	77.74	كبيرة	1
	السعادة التنظيمية	3.39	0.658	6.870	0.000	67.89	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن درجة التقدير الكلية لمستوى السعادة التنظيمية في الكلية من وجهة نظر العاملين في المجالات جميعها بلغت (3.39)، وبوزن نسبي (67.89%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير الكلية بشكل عام كانت متوسطة، وهذا يعني قبول الفرضية التي تنص على أنه: يزيد متوسط تقديرات العينة لدرجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية عن المتوسط الافتراضي (3)، وبالنسبة للمجالات فقد حصل مجال (الظروف الاقتصادية) على الترتيب الأول، يليه مجال (الوضع المهني)، ثم مجال (التواصل في مكان العمل)، ثم مجال (التقاني)، وأخيراً مجال (العمليات الإدارية)، ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى الدور المهم الذي تؤديه الظروف الاقتصادية في حياة الموظف سواء على الصعيد الشخصي أو على صعيد العمل، فالهدف الأساسي من الوظيفة هو توفير حياة كريمة وتحقيق الذات وفقاً لسلماً ماسلو ولكن في ظل حصول الموظفين على نسب مقتطعة من رواتبهم هذا بدوره أثر على حياتهم وانعكس على أعمالهم بحيث أصبح الموظف يؤدي عمله بالحد الأدنى في ظل انعدام مقومات الحياة، أضف إلى ذلك أن العديد من الموظفين حصلوا على مؤهلات تعليمية عليا تتطلب تعديل الوضع الوظيفي لهم إلا أن الظروف السائدة حرمتهم من ذلك وهذا خلق فجوة بين الإمكانيات المتوفرة لدى الموظف والمهام الموكلة إليه كل ذلك يؤثر على شعور الموظف بالسعادة بل له تأثير سلبي أدى إلى

زيادة شعورهم بالإحباط والقلق والتوتر. واختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العامري وآخرون (2021) والتي أظهرت مستوى عالي من السعادة التنظيمية حيث حصلت على (4.96). كما اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة عذافه ومحمد (2021) حيث حصلت على (3.58) وبدرجة موافقة مرتفعة. واختلفت أيضاً مع نتائج دراسة جمعة وآخرون (2019) حيث حصلت على (3.63) وبدرجة موافقة كبيرة. واختلفت مع دراسة توستن وآخرون (Tosten et al., 2017) والتي أظهرت مستوى مرتفع من السعادة التنظيمية في المدارس.

وفيما يلي عرض ومناقشة درجة تقدير العاملين لتوافر السعادة التنظيمية في الكلية داخل كل مجال من مجالات الاستبانة، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الاستبانة، وهي مفصلة تحت مجالاتها، كما هو موضح في الجداول التالية:

المجال الأول: العمليات الإدارية:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة بإجابات العاملين على فقرات المجال الأول (العمليات

الإدارية):

الجدول (11)

مستوى العمليات الإدارية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1	تشرك الإدارة العاملين في تحديد الأولويات واتخاذ القرارات	2.56	1.024	-4.949	0.000	51.15	قليلة	5
2	تفوض الإدارة الصلاحيات الكافية للعاملين لأداء الأعمال المكلفين بها	2.93	0.954	-0.824	0.411	58.63	متوسطة	4
3	تتناسب الأعباء والواجبات الوظيفية مع القدرات الذاتية والمؤهلات العلمية للعاملين	2.99	1.027	-0.085	0.932	59.85	متوسطة	2
4	يتبع العاملون الطرق الأكثر فعالية في أداء المهام والأنشطة	3.09	0.893	1.272	0.206	61.99	متوسطة	1
5	تتبنى الإدارة آراء ومبادرات العاملين المتعلقة بالتحسين والتطوير	2.98	0.898	-0.292	0.771	59.54	متوسطة	3
	التقدير العام للمجال	2.91	0.825	-1.228	0.222	58.23	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لمستوى العمليات الإدارية في الكلية هو (2.91)، وبوزن نسبي (58.23%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير متوسطة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يتبع العاملون الطرق الأكثر فعالية في أداء المهام والأنشطة)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى حرص العاملين على تطوير أدائهم باستمرار يضاف إلى ذلك

طبيعة الأعمال الموكلة إليهم، والتي تتطلب قدرات تقنية عالية في ظل محدودية الإمكانيات وهذا بدوره خلق لديهم تحدي لإنجاز أي مهام تتعلق بعملهم بأفضل الطرق. كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تشرك الإدارة العاملين في تحديد الأولويات واتخاذ القرارات)، حيث كانت درجة التقدير بالنسبة لهذه الفقرة قليلة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى ضعف الوعي بالمشاركة وأهميتها، يضاف إلى ذلك قناعة الإدارة العليا بأن لديها من الخبرة والمعرفة والدراية ما يغنيها عن مشاركة العاملين والاستماع إلى آرائهم، وربما يُعزى ذلك لأنهم قد لا يجدون متسعاً من الوقت أحياناً للتشاور مع العاملين ومشاركتهم في تحديد الأولويات واتخاذ القرارات. اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المصري (2020) حيث حصلت على (4.06) بدرجة موافقة كبيرة.

المجال الثاني: مستوى الوضع المهني:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الثاني (مستوى

الوضع المهني):

الجدول (12)

مستوى الوضع المهني في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	يلتزم العاملون بمبادئ ميثاق أخلاقيات المهنة وقواعد السلوك	3.34	0.943	4.170	0.000	66.87	متوسطة	5
2.	يلتزم العاملون بأخلاقيات العلاقات المهنية في علاقاتهم مع أفراد المجتمع	3.49	0.980	5.709	0.000	69.77	كبيرة	4
3.	يبتعد العاملون عن مزاوله أي عمل من شأنه أن يسيء إلى مكانتهم	3.57	0.969	6.763	0.000	71.45	كبيرة	2
4.	يمتلك العاملون القدرة على التكيف مع التغيرات المهنية	3.64	0.937	7.833	0.000	72.82	كبيرة	1
5.	يتبادل العاملون المعارف والخبرات مع زملائهم	3.51	0.889	6.585	0.000	70.23	كبيرة	3
	التقدير العام للمجال	3.51	0.770	7.600	0.000	70.23	كبيرة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لمستوى الوضع المهني في الكلية هو (3.51)، وبوزن نسبي (70.23%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير كبيرة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يمتلك العاملون القدرة على التكيف مع التغيرات المهنية)، وبدرجة تقدير كبيرة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى قضاء الموظفين معظم ساعات يومهم في العمل وهو ما يعادل (40) ساعة

أسبوعياً وقد يتطلب الأمر في بعض الأحيان مواصلة العمل من المنزل حيث يعتقد الكثير منهم أن دورهم في العمل لا يقتصر على كسب المال وإنما يتعدى ذلك إلى إمكانية تحقيق فرصاً للنمو وتحقيق أهدافهم من خلال تحقيق التوازن بين الحياة المهنية والشخصية، كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يلتزم العاملون بمبادئ ميثاق أخلاقيات المهنة وقواعد السلوك)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى حرص العاملين على الالتزام بمبادئ ميثاق أخلاقيات المهنة وقواعد السلوك وحرصهم على التمسك بالقيم والأخلاق الإسلامية والعمل على الوفاء بالواجبات والمسئوليات الموكلة إليهم، غير أن ذلك لم يصل بعد إلى المستوى المطلوب. اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المصري (2020) حيث حصلت على (4.43) بدرجة موافقة كبيرة جداً.

المجال الثالث: مستوى التواصل في مكان العمل:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الثالث (مستوى

التواصل في مكان العمل):

الجدول (13)

مستوى التواصل في مكان العمل في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	تقوم العلاقة بين العاملين على أساس الاحترام المتبادل	3.878	0.985	10.204	0.000	77.56	كبيرة	1
2.	يحصل العاملون على الدعم والمساندة الكافية من زملائهم	3.443	1.039	4.878	0.000	68.86	كبيرة	3
3.	يتواصل العاملون بفاعلية مع أفراد المجتمع	3.557	0.962	6.630	0.000	71.15	كبيرة	2
4.	يشارك العاملون بفاعلية في كافة أنشطة الكلية	3.031	0.992	0.352	0.725	60.61	متوسطة	5
5.	يستخدم العاملون وسائل تواصل فعالة للتأثير في الآخرين	3.275	1.023	3.074	0.003	65.49	متوسطة	4
	التقدير العام للمجال	3.44	0.844	5.923	0.000	68.73	كبيرة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لمستوى التواصل في مكان العمل في الكلية هو (3.44)، وبوزن نسبي (68.73%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير كبيرة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تقوم العلاقة بين العاملين على أساس الاحترام المتبادل)، وبدرجة تقدير كبيرة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى تمسك العاملين بالقيم العربية والإسلامية النبيلة، والتي تحث على احترام الآخرين، يضاف إلى ذلك طول ساعات الدوام إضافة إلى سنوات الخدمة الممتدة والتي ساهمت في إيجاد علاقة تسودها المودة والحب والاحترام. كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يشارك العاملون بفاعلية في كافة أنشطة الكلية)، لكن درجة التقدير بالنسبة لهذه الفقرة تظل متوسطة، ويمكن أن

يُغزى ذلك إلى حرص العاملين على إنجاح أي فعالية للكلية لشعورهم بالمسؤولية المباشرة تجاهها. اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المصري (2020) حيث حصلت على (4.17) بدرجة موافقة كبيرة.

المجال الرابع: مستوى التفاني:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الرابع (مستوى

التفاني):

الجدول (14)

مستوى التفاني في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	يملك العاملون الاستعداد بالتضحية وبذل مزيد من الجهد في سبيل تحقيق أهداف الكلية	3.17	1.016	1.891	0.061	63.36	متوسطة	4
2.	يملك العاملون الحماسة والرغبة في الإنجاز	3.19	1.063	2.137	0.034	63.97	متوسطة	1
3.	يبحث العاملون عن أفكار ومبادرات تحسينية وتطويرية	3.19	0.980	2.318	0.022	63.97	متوسطة	1
4.	يسهم العاملون في حل المشكلات بطرق إبداعية	3.18	1.092	1.841	0.068	63.51	متوسطة	3
	التقدير العام للمجال	3.19	0.944	2.243	0.027	63.70	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لمستوى التفاني في الكلية هو (3.19)، وبوزن نسبي (63.70%)، وبديل ذلك على أن درجة التقدير متوسطة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرتين (يملك العاملون الحماسة والرغبة في الإنجاز، يبحث العاملون عن أفكار ومبادرات تحسينية وتطويرية)، وبدرجة تقدير متوسطة، ويمكن أن يُغزى ذلك إلى شدة المنافسة بين الكليات والجامعات في محافظات غزة والتي تفرض على العاملين البحث عن أفكار إبداعية يمكن من خلالها تطوير وتحسين الأداء وخصوصاً في ظل ما فرضه كوفيد 19 على كل مناحي الحياة، كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يملك العاملون الاستعداد بالتضحية وبذل مزيد من الجهد في سبيل تحقيق أهداف الكلية)، لكن درجة التقدير بالنسبة لهذه الفقرة تظل متوسطة، ويمكن أن يُغزى ذلك إلى الشعور المتولد لدى العاملين بالانتماء للكلية وخصوصاً بأن أغلب العاملين فيها وخصوصاً الإداريين هم من خريجي هذه الكلية لذلك نجد لديهم دوماً غير على هذه المؤسسة وشعور بأنها جزء منهم كون معظمهم تتجاوز فترات خدمتهم في الكلية العشرين عاماً غير أن هذا الشعور لم يصل بعد إلى المستوى المطلوب. اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المصري (2020) حيث حصلت على (3.98) بدرجة موافقة كبيرة.

المجال الخامس: مستوى الظروف الاقتصادية:

يوضح الجدول التالي النتائج المتعلقة باستجابات العاملين على فقرات المجال الخامس (مستوى

الظروف الاقتصادية):

الجدول (15)

مستوى الظروف الاقتصادية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها

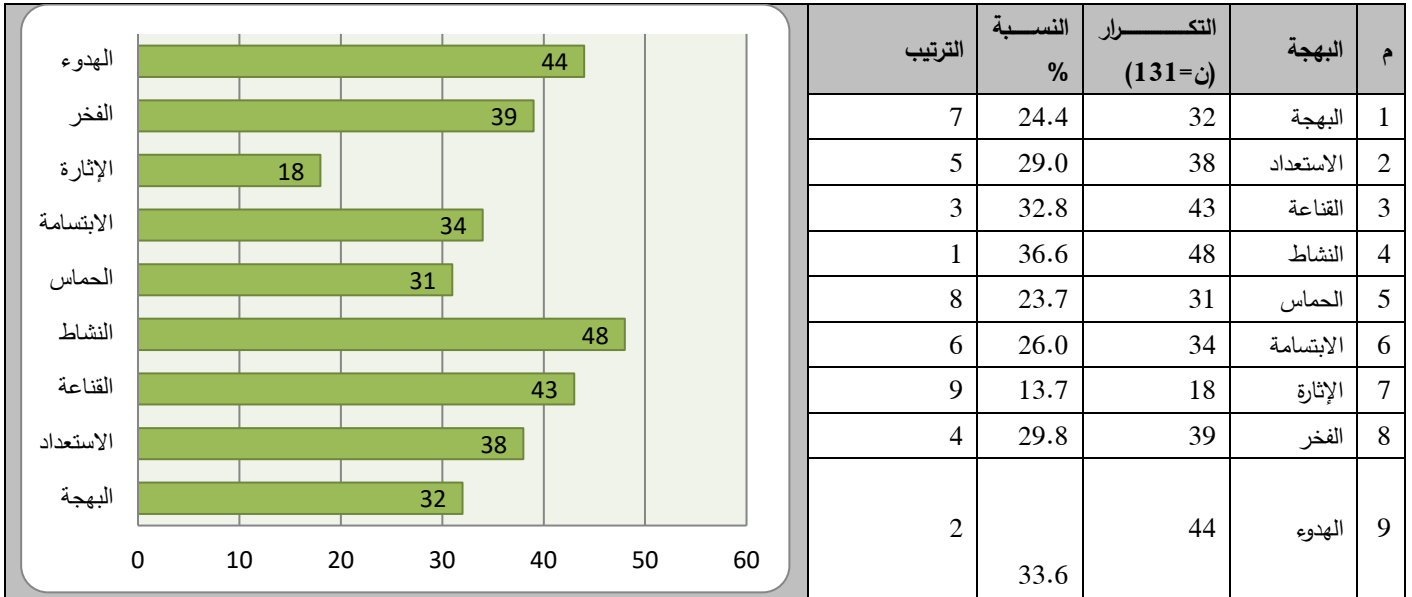
م	الفقرة / المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الدرجة	الترتيب
1.	تؤثر الظروف الاقتصادية للعاملين على أدائهم المهني	3.79	1.10	8.26	0.000	75.88	كبيرة	5
2.	يتقاضى العاملون راتباً دون المطلوب	3.89	1.09	9.38	0.000	77.86	كبيرة	3
3.	يشعر العاملون بأن قيمة الراتب الذي يتقاضونه أقل من حجم الجهد المبذول	3.94	1.14	9.47	0.000	78.78	كبيرة	2
4.	يشعر العاملون بأن هناك فجوة بين ما يستحقونه من أجر وبين ما يحصلون عليه	3.99	1.05	10.83	0.000	79.85	كبيرة	1
5.	يؤثر انخفاض قيمة الراتب وعدم كفايته على الأداء المهني للعاملين	3.82	1.08	8.66	0.000	76.34	كبيرة	4
	التقدير العام للمجال	3.89	0.91	11.22	0.000	77.74	كبيرة	

يتضح من الجدول السابق أن المستوى العام لتقدير العاملين لمستوى الظروف الاقتصادية في الكلية هو (3.89)، وبوزن نسبي (77.74%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير كبيرة، وقد كان أعلى مستوى هو المتضمن في الفقرة (يشعر العاملون بأن هناك فجوة بين ما يستحقونه من أجر وبين ما يحصلون عليه)، وبدرجة تقدير كبيرة، ويمكن أن يُعزَى ذلك إلى لجوء الموظف دائماً بمقارنة ما يحصل عليه من أجر مع ما يحصل عليه موظف آخر في مؤسسة أخرى وبحكم أن الكلية تعد كلية حكومية فإن مستويات الأجور فيها مقارنة بالجامعات الأهلية والخاصة تعد منخفضة وهذا بدوره يخلق حالة من الإحباط لدى العديد من الموظفين نتيجة هذه المقارنة والتي تعد في أغلب الأحوال نتائجها غير عادلة، كما يتضح أن أدنى مستوى هو المتضمن في الفقرة (تؤثر الظروف الاقتصادية للعاملين على أدائهم المهني)، لكن درجة التقدير بالنسبة لهذه الفقرة تظل كبيرة، ويمكن أن يُعزَى ذلك إلى أنه بالرغم من الأثر المباشر الذي تحدثه الظروف الاقتصادية على جميع مناحي الحياة وليس فقط الحياة المهنية فإن الأداء المهني للعاملين لا يتأثر بظروفهم الاقتصادية، وربما يعود ذلك إلى تمسك العاملين بالقيم الإسلامية التي تدعو إلى أداء المهام والأعمال بأمانة. اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المصري (2020) حيث حصلت على (3.85) بدرجة موافقة كبيرة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الثالث الذي ينص على: ما درجة توافر أشكال التأثير (الإيجابي، والسلبى) للسعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية من وجهة نظر العاملين فيها؟
أولاً- التأثير الإيجابي:

الجدول (16)

أشكال التأثير الإيجابي

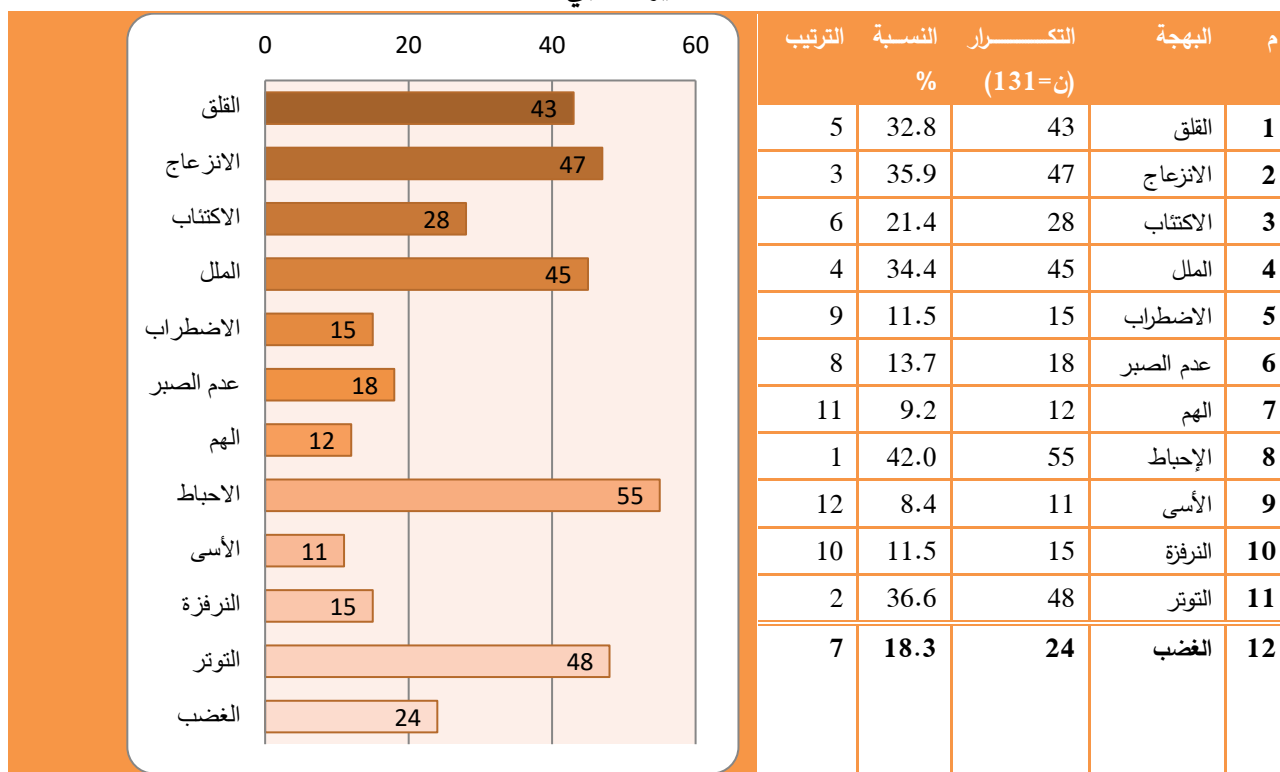


يحدث التأثير الإيجابي نتيجة للتواصل الإيجابي والذي يعد الوسيلة المثلى لتعزيز ثقة الأشخاص بإمكاناتهم وتطوير مواطن قوتهم وأحد وسائل تحقيق ذلك هو النقاش وتقبل الاختلافات والتركيز على طرق الإبداع وحل المشكلات والبعد عن الخلافات الشخصية وهذه العملية تبدأ من أعلى الهيكل التنظيمي وصولاً إلى أسفله، ويتضح من الجدول السابق توافر عناصر التأثير الإيجابي بصورة متفاوتة حيث كان أكثرها توافراً "النشاط" وكان آخرها "الإثارة" وهذا له مدلول سلبي حيث يظهر بأن الموظفين قد فقدوا شغفهم وحبهم للعمل، وأنهم يقومون بعملهم دون الإحساس بالسعادة والبهجة والحماس في العمل، وربما يعود ذلك إلى طبيعة المهام التي تسند إلى الموظفين والروتين الذي يثبط الإبداع في العمل، إضافة إلى فقدان الأمل بالمستقبل وتحسن الأوضاع الاقتصادية، وضعف إمكانيات التطوير الوظيفي ومحدوديتها في ظل الأوضاع الاقتصادية الصعبة والتي عطلت كل سبل التحفيز والارتقاء الوظيفي، فالإنسان خلق لينمو ويتطور وعندما تحد المؤسسات من فرص النمو لموظفيها فهي بذلك تعاكس هذا القانون الكوني المهم.

ثانياً- التأثير السلبي:

الجدول (17)

أشكال التأثير السلبي



إن التأثير السلبي هو انعكاس لممارسات خاطئة قد تكون من قبل زملاء العمل أو من قبل الإدارة أو بسبب القوانين والسياسات والإجراءات المطبقة والتي تخلو من المرونة أو بسبب ظروف العمل نفسها. ويتضح من الجدول السابق توافر عناصر التأثير السلبي بصورة متفاوتة حيث كان أكثرها توافراً "الإحباط" وكان آخرها "الأسى" وهذا قد يكون نتاج عدة أسباب وعند سؤال العاملين: " ما العوامل التي تزيد المشاعر السلبية لدى موظفي الكلية؟" وذلك يوم الخميس الموافق 2021/04/08م في تمام الساعة السابعة مساءً للعاملين في أحد الأقسام بالكلية إلكترونياً فكانت إجاباتهم مرتبة ترتيباً تنازلياً من العوامل الأكثر أهمية إلى الأدنى أهمية، وذلك على النحو الآتي:

1. عدم الحصول على الراتب كاملاً والحصول على نسبة منه نظراً للظروف الاقتصادية والسياسية السائدة.
2. عدم انتظام الرواتب والخوف من المستقبل وانخفاض مستوى الأمان الوظيفي.
3. محدودية فرص الترقى الوظيفي وخصوصاً في ظل بعض القيود المفروضة من الوزارة على الترقيات.
4. عدم التناسب بين الجهد المبذول والراتب الذي يحصل عليه الموظف.
5. عدم المساواة في الأجور مع الآخرين الذين لديهم نفس العبء التدريسي في نفس الكلية.

6. شعور العاملين بأن فرص الترقية خارج الكلية وفي المؤسسات المشابهة أفضل.

7. قلة الحوافز المقدمة للعاملين المتميزين سواء المادية أو المعنوية.

8. شعور الموظف بعدم العدالة من قبل إدارة المؤسسة في كافة الإجراءات الإدارية إيجاباً أو سلباً.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الرابع الذي ينص على: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم صياغة الفرضية التالية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) وبين درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية.

وقد تم التحقق من صحة هذه الفرضية عن طريق إيجاد معاملات ارتباط بيرسون، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (18)

نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) والسعادة التنظيمية

المحور	العمليات الإدارية	مستوى الوضع المهني	مستوى التواصل في مكان العمل	مستوى التفاني	مستوى الظروف الاقتصادية	السعادة التنظيمية
الأرجونوميكس البدني	0.64	0.73	0.69	0.80	0.80	0.64
الأرجونوميكس الذهني	0.58	0.52	0.63	0.70	0.63	0.68
الأرجونوميكس البيئي	0.58	0.56	0.59	0.66	0.64	0.58
الأرجونوميكس التنظيمي	0.68	0.53	0.61	0.65	0.64	0.68
الأرجونوميكس	0.76	0.68	0.72	0.58	0.89	0.76

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة وقوية وذات دلالة إحصائية بين عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) وبين السعادة التنظيمية جميعها، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون الكلية بين المتغيرين (0.76)، وهذا يعني قبول الفرضية التي تنص على أنه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية.

وعليه فكلما زادت درجة توافر عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) زاد مستوى السعادة التنظيمية، وبالتالي يمكن القول بأن عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) عاملاً أساسياً في تحسين مستوى السعادة التنظيمية لدى العاملين في كلية فلسطين التقنية، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن الهندسة البشرية بما تتضمنه من مجالات ذات علاقة بتحسين المكونات البيئية والتنظيمية والبدنية والذهنية سوف

تسهم في توفير بيئة عمل صحية وهذا بدوره سوف يرفع من مستويات السعادة لدى العاملين، ف جودة حياة العمل ذات علاقة وثيقة الصلة بالسعادة، فالأفراد هم أحد الأصول القيمة لدى المؤسسات التي يعملون بها بما يمتلكونه من مهارات وإمكانات تساعد في تحقيق أهداف وغايات المؤسسات. إذ أنه من خلال تهيئة الظروف الملائمة للموظفين يمكن تعزيز الرغبة والدافع لتحقيق أهدافهم وأهداف المؤسسات التي يعملون بها. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة جمعة وآخرون (2019) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين الهندسة البشرية بجميع أبعادها مع السعادة التنظيمية. ودراسة أوزن (Ozen, 2018) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية بين الاستقامة التنظيمية والسعادة التنظيمية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل الخامس الذي ينص على: ما أثر تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم صياغة الفرضية التالية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في تحسين مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وتم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، كما هو مبين في

الجدول التالي:

الجدول (19)

نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في تحسين مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الدلالة
المتغير الثابت	1.599	10.434	0.000	دالة
الأرجونوميكس البدني	0.176	2.156	0.033	دالة
الأرجونوميكس الذهني	0.032	0.405	0.686	غير دالة
الأرجونوميكس البيئي	0.146	1.818	0.071	غير دالة
الأرجونوميكس التنظيمي	0.609	6.164	0.000	دالة
قيمة "F" = (48.809) - قيمة "Sig." = (0.000)				
معامل التحديد = (0.608) - معامل التحديد المعدل = (0.595)				

يتضح من الجدول السابق أن نتائج التحليل الاحصائي أظهرت وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) في تحسين مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية، حيث بلغ معامل التحديد (0.608) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، أما معامل التحديد المعدل = (0.595)، أي أن ما قيمته (59.5%) من التغيرات في مستوى السعادة

التنظيمية في الكلية ناتج عن التغير في درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)، وأن (40.5%) من التغيرات في مستويات السعادة تعود إلى متغيرات لا تدخل ضمن التغير في درجة توافر عناصر الهندسة البشرية وتتطوي تحت متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها، كما بلغت قيمة "F" = (48.809)، وقيمة "Sig." = (0.000)، وهذا يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) وتحسين مستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية. وكانت المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية هي: (المتغير الثابت، الأرجونوميكس البدني، الأرجونوميكس التنظيمي)، أي أنها تؤثر في (درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية). والمتغيرات التي ليس لها دلالة إحصائية هي: (الأرجونوميكس الذهني، الأرجونوميكس البيئي)، أي أنها لا تؤثر في (درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية). وهذا قد يرجع إلى أن الأرجونوميكس الذهني والبيئي لا يتضمننا أبعاداً تستثمر وتستثير الطاقات الذهنية والفكرية للعاملين من خلال تقديمهم الأفكار والمقترحات والحلول للمشكلات وابتداع الطرائق والأساليب الجديدة، فضلاً عن اسناد مهام للموظفين ربما تقل كثيراً عن قدراتهم ومستويات تفكيرهم والعكس صحيح وهذا ما أكدته دراسة اللامي (2014) والتي أظهرت عدم وجود تأثير، واختلفت مع دراسة محمود وعبد الله (2020) والتي أظهرت تأثير للبعد البيئي في تحقيق السعادة وعدم وجود تأثير لمتغيرات الهندسة البشرية مجمعة في تحقيق السعادة التنظيمية. اختلفت النتيجة مع دراسة عوجان (2019) والتي أظهرت أن أكثر العناصر تأثيراً هو الهندسة الأرجونوميكس الذهني ثم البيئي بينما لم يكن هناك تأثير للأرجونوميكس (البدني والتنظيمي). كما اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة جمعة وآخرون (2019) التي أظهرت وجود أثر لجميع أبعاد الهندسة البشرية في تحقيق السعادة التنظيمية.

أما معادلة الانحدار فهي كالتالي: (درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية) = $0.176 + 1.599 * (الأرجونوميكس البدني) + 0.032 * (الأرجونوميكس الذهني) + 0.146 * (الأرجونوميكس البيئي) + 0.609 * (الأرجونوميكس التنظيمي)$.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن التساؤل السادس الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة تقديراتهم لمستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية تُعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، ونوع الوظيفة، والفرع)؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم صياغة الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ودرجة تقديراتهم لمستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية تُعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، ونوع الوظيفة، والفرع).

وتم التحقق من صحة هذه الفرضية، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (20)

الفروقات بالنسبة للمتغيرات الشخصية

المتغير	المحور	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الدالة
الجنس	عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)	0.418	0.677	غير دالة
	السعادة التنظيمية	-1.461	0.146	غير دالة
المؤهل العلمي	عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)	1.490	0.209	غير دالة
	السعادة التنظيمية	0.643	0.633	غير دالة
سنوات الخدمة	عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)	4.342	0.015	دالة
	السعادة التنظيمية	2.917	0.058	غير دالة
نوع الوظيفة	عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)	2.042	0.134	غير دالة
	السعادة التنظيمية	0.579	0.562	غير دالة
الفرع	عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)	-0.310	0.757	غير دالة
	السعادة التنظيمية	-0.523	0.602	غير دالة

تبين من الجدول السابق ما يلي:

- قيمة "Sig" المحسوبة أكبر من قيمة "0.050" في محور عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومحور السعادة التنظيمية، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير الجنس. ويمكن أن يعزى ذلك إلى خضوع جميع العاملين لنفس الظروف من حيث مكونات الأرجونوميكس إضافة إلى نفس القوانين والأنظمة المطبقة في الكلية فهي تطبق على الجميع بغض النظر عن النوع الاجتماعي.
- قيمة "Sig" المحسوبة أكبر من قيمة "0.050" في محور عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومحور السعادة التنظيمية، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير المؤهل العلمي. ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن العاملين على اختلاف مؤهلاتهم العلمية يعيشون ظروفًا وظيفية متشابهة إضافة إلى كون معظم العاملين في الكلية لديهم مؤهلات عليا وهذا يقلل الفجوة فيما بينهم.
- قيمة "Sig" المحسوبة أقل من قيمة "0.050" في محور عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة، ولصالح الذين عدد سنوات خدمتهم (من 10-أقل من 15 سنة). ويعزى ذلك إلى كون هذه الفئة تحتاج إلى متطلبات بيئية وظروف عمل خاصة بحكم سنوات الخدمة لذلك هم بحاجة إلى امتيازات خاصة.

■ قيمة "Sig" المحسوبة أكبر من قيمة "0.050" في محور السعادة التنظيمية، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة. ويعزى ذلك إلى إدراك العاملين من جميع الفئات لأهمية السعادة التنظيمية وانعكاسها على بيئة العمل والذي يتجسد في أفكار إبداعية وتحسين وتطوير للعمل مما يعني أن السعادة التنظيمية لا ترتبط بسنوات الخدمة وإنما تعتمد على الوعي والإدراك والاستعداد لدى العاملين.

■ قيمة "Sig" المحسوبة أكبر من قيمة "0.050" في محور عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومحور السعادة التنظيمية، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير نوع الوظيفة.

■ قيمة "Sig" المحسوبة أكبر من قيمة "0.050" في محور عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومحور السعادة التنظيمية، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير الفرع.

ملخص نتائج الدراسة

من خلال تطبيق الدراسة الميدانية، تم التوصل إلى النتائج الآتية:

1. هناك إدراك لدى العاملين في كلية فلسطين التقنية لمفهوم وعناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس)، حيث أن درجة التقدير الكلية لتوافر عناصر الهندسة البشرية بلغت (2.71)، وبوزن نسبي (54.16%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير الكلية بشكل عام كانت متوسطة، وبالنسبة للمجالات فقد حصل مجال (الأرجونوميكس التنظيمي) على الترتيب الأول، يليه مجال (الأرجونوميكس البيئي)، ثم مجال (الأرجونوميكس الذهني)، وأخيراً مجال (الأرجونوميكس البدني).

2. هناك إدراك لدى العاملين في كلية فلسطين التقنية لأهمية السعادة التنظيمية وانعكاسها المحوري على بيئة العمل والشعور بالرضا والإنجاز، حيث أن درجة التقدير الكلية لتوافر السعادة التنظيمية لدى

- العاملين في كلية فلسطين التقنية في المجالات جميعها بلغت (3.39)، وبوزن نسبي (67.89%)، ويدل ذلك على أن درجة التقدير الكلية بشكل عام كانت متوسطة، وبالنسبة للمجالات فقد حصل مجال (الظروف الاقتصادية) على الترتيب الأول، يليه مجال (الوضع المهني)، ثم مجال (التواصل في مكان العمل)، ثم مجال (التفاني)، وأخيراً مجال (العمليات الإدارية).
3. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) ومستوى السعادة التنظيمية في كلية فلسطين التقنية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) وبين درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية. وكانت المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية هي: (المتغير الثابت، الأرجونوميكس البدني، الأرجونوميكس التنظيمي)، أما (الأرجونوميكس الذهني، الأرجونوميكس البيئي) كان تأثيرها ضعيف.
5. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) والسعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير (الجنس، المؤهل العلمي، نوع الوظيفة، الفرع).
6. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة تطبيق عناصر الهندسة البشرية (الأرجونوميكس) من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة، ولصالح الذين عدد سنوات خدمتهم (من 10-أقل من 15 سنة). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة توافر أبعاد السعادة التنظيمية من وجهة نظر العاملين بكلية فلسطين التقنية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة.

توصيات الدراسة وآليات تنفيذها:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، يوضح الجدول التالي توصيات الدراسة وآليات تنفيذها.

الجدول (21)
خطة تنفيذ التوصيات

م	التوصيات	آليات التنفيذ	مدة التنفيذ	الجهة المعنية بالتنفيذ
1.	عقد دورات تدريبية للعاملين لزيادة وعيهم بالأمر ذات العلاقة بالصحة والسلامة المهنية إضافة إلى اطلاعهم على المخاطر التي قد تصيبهم في حالة عدم الالتزام.	- عقد دورات تدريبية عن الصحة والسلامة المهنية. - عقد دورات تدريبية حول مخاطر العمل.	فصلية	التعليم المستمر
2.	توفير أجهزة تكنولوجية ومكتبية وفقاً للمواصفات الدولية والتي تحافظ على صحة الموظفين، مع وضع لوحات إرشادية في كل موقع لنشر الوعي حول آلية الاستخدام السليم.	- وضع خطة زمنية لتحديث أجهزة الكلية المكتبية والتكنولوجية. - وضع لوحات إرشادية كدليل للاستخدام.	2-5 سنوات	قسم الحاسوب + النائب الإداري + قسم اللوازم
3.	توفير خدمات صحية مجانية أو بأسعار رمزية تتناسب مع احتياجات العاملين والطلبة.	- عقد اتفاقيات مع عيادات خاصة. - عقد اتفاقيات مع شركات أدوية. - عقد أيام طبية مجانية.	سنوي	النائب الإداري + قسم شؤون الطلبة (العيادة)
4.	تنظيم لقاءات لدعم ثقافة ولغة الحوار والمشاركة في وضع الأهداف وصنع القرار مع العاملين ومعالجة المشكلات، إضافة إلى إطلاع الموظفين على المشاكل التي تواجه الإدارة وعدم تركهم عرضة للإشاعات الناتجة عن غياب المعرفة.	- عقد لقاء دوري مع العاملين الإداريين. - عقد لقاء دوري مع الأكاديميين.	فصلي	نائب العميد للتخطيط والتطوير + عميد الكلية
5.	تنظيم رحلات دورية مجانية للعاملين في الكلية لتجديد النشاط وزيادة المؤثرات الإيجابية لديهم. باشتراكات رمزية للعاملين في المنتزهات والنادي الرياضية ووسائل النقل الحديثة.	- تنظيم رحلة علمية سنوياً - تنظيم رحلة ترفيهية سنوياً - عقد اتفاقيات مع شركات النقل بأسعار مناسبة للموظفين والطلبة. - توفير اشتراكات في منتزهات برسوم رمزية	على مدار العام	نائب العميد للتخطيط والتطوير _ النائب الإداري
6.	العمل على توفير بيئة مادية وفيزيائية سليمة خالية من التلوث والضوضاء ودعم التوجه نحو الجامعة الخضراء.	- توفير أجهزة عزل لمنع الضوضاء. - توفير أجهزة لتنقية الهواء. - الاعتماد على الطاقة الشمسية.	مستمر	قسم اللوازم + النائب الإداري
7.	تنظيم مبادرات نوعية لحماية البيئة وإشراك الطلبة في هذا النشاط كيوم تطوعي.	- منح مكافأة لأفضل مبادرة متعلقة بالبيئة. - دورات تدريبية للتوعية بأهمية الحفاظ على البيئة. - تنظيم أعمال تطوعية لأنشطة ذات علاقة بالبيئة.	سنوياً	قسم شؤون الطلبة + النائب الأكاديمي + قسم التعليم المستمر.
8.	وضع نظام للحوافز ب معايير واضحة ومعلنة وثابتة مع تخصيص جائزة سنوية للموظف المتميز.	- تطوير لائحة الحوافز لتشمل فئات أخرى. - إعلان لائحة الحوافز. - تخصيص جائزة سنوية للموظف المتميز.	شهر - 3شهور	قسم التخطيط والتطوير + الجودة + النائب الأكاديمي والإداري

م	التوصيات	آليات التنفيذ	مدة التنفيذ	الجهة المعنية بالتنفيذ
9.	إعداد دراسات دورية واستطلاعات رأي لمعرفة العناصر ذات التأثير السلبي على العاملين في الكلية والعمل على تقليلها أو الحد منها، والعناصر ذات التأثير الإيجابي للعمل على تعزيزها.	- إجراء استطلاع رأي للموظفين. - عقد لقاء فصلي لمناقشة نتائج استطلاع الرأي	فصلي	نائب العميد للتخطيط والتطوير + قسم الجودة
10.	تعزيز مشاعر الألفة والمحبة بين الموظفين من خلال المشاركة في الاحتفالات والمناسبات الخاصة وتقديم الدعم والمساندة لمن يحتاجها.	- تنظيم زيارات دورية للموظفين - المشاركة في المناسبات الخاصة - تشكيل لجنة اجتماعية - تأسيس صندوق التكافل الاجتماعي	سنوياً	قسم العلاقات العامة + لجنة منتخبة من قبل العاملين
11.	وضع نظام داخلي لدعم حملة المؤهلات العلمية العليا معنوياً ومادياً، وذلك من خلال إسناد مهام تتوافق مع مؤهلاتهم وتطلعاتهم وقدراتهم.	- اعداد لائحة داخلية لا نصاب موظفي الكلية - تضمين بنود تتعلق بهم في لائحة الحوافز - وضع نظام لتوزيع الأعباء الإضافية على العاملين.	مستمر	النائب الأكاديمي + النائب الإداري + التخطيط والتطوير
12.	معاملة الموظفين جميعهم بمهنية، ومراعاة العدالة والموضوعية في الترقيات والحوافز وتقييم الأداء كونها أحد الأسباب المولدة لمشاعر سلبية.	- تقديم المكافآت والترقيات للأفراد الملتزمين بتحقيق أهداف الكلية.	3-6 أشهر	جميع الإدارات في الكلية
13.	رفع مستوى الوعي الأخلاقي وتعزيز العلاقات الإيجابية بين العاملين من جانب وبين العاملين والإدارة من جانب آخر لتخفيف المشاعر السلبية لديهم.	- عقد جلسات للاستماع للعاملين والتعرف إلى مشاكلهم ومحاولة حلها.	3-6 أشهر	جميع الإدارات في الكلية
14.	ربط الترقيات بنتائج التقييم ووفقاً لتوقعات وطموحات الموظفين.	- إيجاد معايير واضحة لتقييم أداء الموظفين تتسم بالمصداقية والعدالة.	سنوي	شؤون الموظفين + رؤساء الأقسام المعنية + الجودة
15.	العمل على رفع مستويات الرضا والسعادة، وتحديدتها بالفئات التالية (الإناث، من تجاوز عمر ال 50، الموظفين ذوي المؤهلات العليا، الموظفين من تجاوزت خبرتهم 10 سنوات فأكثر).	- وضع معايير لتحفيز كل فئة. - تخصيص جائزة لكل فئة من الفئات.	سنوي	شؤون الموظفين + الجودة

المراجع:

المراجع العربية

1. أبو منسي، مراد مصلح وبله، الصديق عبد الصادق (2019). واقع توظيف هيئة التدريس بالكليات التقنية لأدوات "Web 2" في التعليم بفلسطين، مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، عدد 6، كلية فلسطين التقنية - دير البلح، ص 171-212.

2. الأيوبي، منصور محمد (2015). بيئة العمل وأثرها في تحقيق التميز المؤسسي: دراسة تطبيقية على الكليات التقنية الحكومية في محافظات غزة، *مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات*، عدد 2، كلية فلسطين التقنية - دير البلح، ص 106-137.
3. اشتوي، محمد عبد (2018). المهارات القيادية وعلاقتها بمستوى الأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين في كلية فلسطين التقنية، *مجلة جامعة الاستقلال للأبحاث*، مجلد 3، عدد 1، جامعة الاستقلال، فلسطين، ص 63-106.
4. بن عيسى، إيمان (2017). تصميم العمل وفق البعد الإرغونومي وعلاقته بجودة حياة العمل لدى مهندسي وحدة صناعة الجبس لوراس بلائر بأولاد جلال، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر.
5. جابر، منار محمد (2019). الإبداع التنظيمي بمدارس التربية الخاصة المصرية في ضوء الإرجونوميكس: تصور مقترح، *المجلة التربوية*، عدد 14، جامعة سوهاج، مصر، ص 595-696.
6. جمعة، محمود حسن ونوري، حيدر شاكر وياسين، حمزة حميد (2019). تأثير تطبيقات الهندسة البشرية في السعادة الوظيفية عن طريق الرضا الوظيفي: بحث استطلاعي في كلية الهندسة - الجامعة المستنصرية، *مجلة تنمية الرافدين*، مجلد 38، عدد 124، جامعة الموصل، العراق، ص 43-63.
7. حنان، علي موسى (2018). دور إدارة السلامة والصحة المهنية في التقليل من حوادث العمل: دراسة حالة مؤسسة هنكل الجزائر - فرع شلغوم العيد، *مجلة العلوم الإنسانية*، عدد 49، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر، ص 223-280.
8. خوالدة، عايد أحمد (2016). الفجوة بين الوضع القائم والمنشود في تطبيق مبادئ الأرجونيمكس "هندسة العوامل البشرية" على بيئة العمل كما يراها أعضاء هيئة التدريس والإداريون في جامعة مؤتة، *مؤتة للبحوث والدراسات - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، مجلد 31، عدد 6، جامعة مؤتة، الأردن، ص 45-82.
9. راضي، ميرفت محمد والسردى، محمد عبد الله (2018). مستوى جودة تطبيق معياري البنية التحتية والخدمات التعليمية بالكليات التقنية الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة حالة - كلية فلسطين التقنية - دير البلح، *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، مجلد 11، عدد 38، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، ص 85-111.
10. راضي، ميرفت محمد وأبو شمالة، ديانا عبد الناصر وهنية، شيماء موسى (2018). واقع تطبيق أبعاد المنظمة الذكية وعلاقته بمستوى الإبداع التقني في كلية فلسطين التقنية بدير البلح من وجهة نظر العاملين فيها، *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، مجلد 11، عدد 36، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، ص 75-110.

11. زين الدين، ضياف (2014). دراسة أرجونومية حول مدى ملاءمة أبعاد كراسي المخابر مع أبعاد أجسام التلاميذ دراسة ميدانية بمتوسطة 5 جولية- المسيلة، **الملتقى الدولي الثاني (تطبيق الأرجونوميا بالدول السائرة في طريق النمو: الأرجونوميا في خدمة التنمية)**، جزء 2، الجزائر، ص88-96.
12. السمان، ثائر أحمد والعبيدي، إسلام يوسف (2013). تطبيقات الهندسة البشرية في معمل الألبسة الولادية في الموصل، **مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية**، جامعة تكريت، مجلد 9، عدد 28، العراق، ص137-163.
13. الشرايدة، سالم تيسير (2010). الرضا الوظيفي أطر نظرية وتطبيقات عملية، عمان: دار الصفاء.
14. الشيخ، راشد عارف والشوبكي، سلمان والمنصوري، حمد (2016). **دليل السعادة والإيجابية في هيئة تنظيم الاتصالات**، أبو ظبي، الإمارات العربية.
15. الصوص، سمير زهير (2008). **أهداف الأرجونوميكس والعوامل التي يتطلع إليها في تصميم المنتجات**، <http://www.myqalqilia.com/ergonomics.htm>
16. العامري، سارة علي سعيد وصبر، رنا ناصر والعامري، سري علي سعيد (2021). دور جودة حياة العمل والسعادة التنظيمية في تحسين إدارة علاقات الزبون: بحث تحليلي في عينة من فنادق الدرجة الممتازة في بغداد، **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة**، عدد 63، العراق، ص245-264.
17. العامري، منى سالم (2017). علاقة جوانب العمل بمستوى الرضا الوظيفي ومعدلات السعادة الوظيفية لدى العاملين في المدارس الحكومية والخاصة: دراسة على مجلس أبو ظبي للتعليم في مدينة العين، رسالة ماجستير، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
18. عبد الخالق، محمد محمد (2019). المتطلبات التربوية اللازمة لتحقيق بيئة جامعية نموذجية على ضوء مدخل الإرجونوميكس "الهندسة البشرية"، **مجلة كلية التربية بنها**، مجلد 30، عدد 120، جامعة بنها، مصر، ص1-57.
19. عذافه، رائد يوسف ومحمد، نسرین جاسم (2021). القيادة المستدامة وتأثيرها في السعادة التنظيمية بحث تحليلي في هيئة السياحة العامة في بغداد، **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية**، مجلد 27، عدد 125، جامعة بغداد، العراق، ص243-264.
20. العشوي، وسيمة بنت محمد (2009). اعتبارات إرجونومية مؤثرة في جودة التصميم الجداري، **المؤتمر العلمي الرابع- الدولي الأول لكلية التربية النوعية (الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي- الواقع والمأمول)**، مجلد 3، مصر، ص1642-1660.
21. عكاشة، أحمد (2015). **الطريق إلى السعادة**، القاهرة: دار الكرمة الحقيقية للنشر.

22. عوجان، ديمة مثقال (2019). أثر الهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية: الدور الوسيط لاستراتيجية الاستغراق: دراسة حالة في شركة مياه العقبة في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
23. الفقي، إبراهيم (2017). حياة بلا توتر، القاهرة: سما للنشر والتوزيع.
24. القاسم، موزي بنت محمد (2011). الذكاء الوجداني وعلاقته بكل من السعادة والأمل لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
25. كامل، راضي عدلي (2016). الإرجونوميكا "هندسة البشر" مدخلاً لمدارس فعالة لذوي الاحتياجات الخاصة، مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، مجلد 23، عدد 104، القاهرة، ص 129-232.
26. اللامي، غسان قاسم (2014). تأثير تطبيقات الهندسة البشرية في تخفيض تكاليف العمليات الصناعية- دراسة في الشركة العامة للصناعات الجلدية، مجلة جامعة التنمية البشرية، عدد 1، جامعة التنمية البشرية، العراق، ص 204-227.
27. المجلس العالمي للسعادة وجودة الحياة (2019). التقرير العالمي لسياسات السعادة وجودة الحياة، <http://www.happinesscouncil.org>
28. محسوب، هناء أحمد (2013). الإرجونوميكا "الهندسة البشرية" كمدخل لبيئة آمنة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمدارس الدمج، رسالة ماجستير، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
29. محمود، مكرم منيب وعبد الله، عادل محمد (2020): عناصر الهندسة البشرية وأثرها بتحقيق السعادة في مكان العمل: دراسة استطلاعية في مصنع جابر بن حيان في مدينة الموصل، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مجلد 16، عدد 49، جزء 2، جامعة تكريت، العراق، ص 17-32.
30. المصري، مروان وليد (2020). درجة توافر مهارات القيادة الناعمة لدى مديرات المدارس الحكومية بمحافظة خان يونس وعلاقتها بمستوى السعادة التنظيمية في مدارسهن، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، عدد 4، جامعة جنوب الوادي، مصر، ص 1-67.
31. مكي، عمر أحمد (2012). مدخل إلى علم الأرجونوميكا، <http://www.pdfactory.com>

References (Arabic and English):

1. Abdul Khaleq, Muhammad (2019). Educational requirements necessary to achieve a model university environment based on Ergonomics approach "Human engineering", (in Arabic). Journal of the Faculty of Education in Banha, Vol. 30, No. 120, Benha University, Egypt, P.1-57.

2. Abu Mansi, Murad and bila, Siddige (2019). The reality of the teaching member's employment of "Web2" tools at the education in Palestine, Journal of Palestine Technical College for Research and Studies, No. 6, Palestine Technical College - Deir Al-Balah, Gaza P.171-212.
3. Adu-Oppong; Akua Ahyia and Agyin-Birikorang, Emmanuel (2014). Communication in the Workplace: Guidelines for Improving Effectiveness, Global Journal of Commerce and Management Perspective, Vol. 3, No. 5, Global Institute for Research and Education, P.208-213.
4. Ahmad, Iqbal; Said, Hamdan and Zeb, Alam (2013). Effects of Professional Attitude of Teachers on their Teaching Performance: Case of Government Secondary School Teachers in Malakand Region, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan, Journal of Educational and Social Research, Vol. 3, No. 1, Geist Science, Iqra University, Karachi, Pakistan, P.25-31.
5. Al-Ameri, Muna (2017). The Relationship between the Aspects of Work and Job Satisfaction and Happiness among Employees in Governmental and Private Schools: A Field Study on Abu Dhabi Educational Council (ADEC) in Al-Ain, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, United Arab Emirates University.
6. Al-Amiri, Sarah; Sabr, Rana and Al-Amiri, Sari (2021). The role of quality of work life and organizational happiness in improving customer relationship management: Analytical research in a sample of excellent class hotels in Baghdad, (in Arabic). Journal of Baghdad College of Economic sciences University, No. 63, Iraq, P.245-264.
7. Al-Ashwi, Wassima (2009). Ergonomic Considerations Affecting the Quality of Wall Design, (in Arabic). The Fourth International Scientific Conference of the Faculty of Specific Education (Academic Accreditation of Institutions and Programs of Qualitative Higher Education in Egypt and the Arab World - Reality and Expectations), Vol. 3, Egypt, P.1642-1660.
8. Alayoubi, Mansour (2015). Work Environment and its Impact on Achieving Institutional Excellence: An Applied Study on Governmental Technical Colleges in Gaza Governorates, Journal of Palestine Technical College for Research and Studies, No. 2, Palestine Technical College - Deir Al-Balah, Gaza P.106-137.
9. Al-Fiqi, Ibrahim (2017). A life without tension, (in Arabic). Cairo: Sama for Publishing and Distribution.
10. Al-Lami, Ghassan (2014). The impact of human engineering applications in reducing industrial process costs Study in the General Company for Leather Industries, (in Arabic). University of Human Development Journal, No. 1, University of Human Development, Iraq, P.204-227.
11. Al qassem, Moodi (2011). Emotional Intelligence and its Relation to Happiness And Hope of Among Female Students at Um Al Qura University, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, Education College, Umm Al Qura University, Mecca.

12. Al Samaan, Thaeir and Alobaidi, slam (2013). Human Engineering Applications (Ergonomics) in Boys Clothing Factory in Mosul, (in Arabic). Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 9, No. 28, Tikrit University, Iraq, P.137-163.
13. Al-Sharaideh, Salem Tayseer (2010). Job satisfaction: theoretical frameworks and practical applications, (in Arabic). Amman: Dar Al-Safa.
14. Al-Sous, Samir (2008). Ergonomics goals and aspirations factors in product design, (in Arabic). <http://www.myqalqilia.com/ergonomics.htm>
15. Awajan, Deemah (2019). The Impact of the Ergonomics on Organizational Energy: The Mediating Role of Engagement Strateg - A Case Study of Aqaba Water Company in Jordan, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Jordan.
16. Azafah, Raed and Mohammed, Nasreen (2021). Sustainable leadership and its impact on organizational happiness Analytical research in the General Tourism Authority in Baghdad, (in Arabic). Journal of Economics and Administrative Sciences, Vol.27, No. 125, Baghdad University, Iraq, P.243-264.
17. Bin Isa, Iman (2017). Designing the work according to the ergonomic dimension and its relationship to the quality of work life of the engineers of the gypsum manufacturing unit, Loras Bellair with Awlad Jalal, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mohamed Khider-Biskra, Algeria.
18. Bulut, Ayhan (2015). Analysis of the Organizational Happiness Perceptions of Secondary School Teachers: A norm Study , unpublished Ph.D. thesis, Institute of Educational Sciences, Gaziantep University, Turkey.
19. Calarco, Margaret,(2011). Effects of Positive Practices on Organizational Effectiveness, University of Michigan.
20. Cuff ,R. E. ,& Barkhuizen ,N. (2013). Validating an Adapted Measure of Organizational Energy in the South African Context, Journal of Psychology in Africa, Vol. 23, No.3, P.439-446.
21. Krekel, Christian; Ward, George and De Neve, Jan (2019). Employee Wellbeing, Productivity and Firm Performance, London: Centre for economic Performance.
22. Del Junco, Julio García and Bustelo, Francisco Espasandin and Dutschke, Georg Michael and Florencio, Beatriz Palacios (2013). An Approach to the Design of a Scale for Measuring Happiness at Work of Iberian Companies, ATINER's Conference Paper, Athens Institute for Education and Research "ATINER", Greece, P.1- 18.
23. Del Junco, Julio García. Espasandin Bustelo, Francisco, Jeremias Dutschke, Georg Michael, Palacios Florencio, Beatriz, (2014). An Approach to the Design of a Scale for Measuring Happiness at Work of Iberian Companies, ATINER CONFERENCE PAPER SERIES No: SME2013-0855, Athens Institute for Education and Research.

24. El-massry, Marwan (2020). The Degree of Availability of Soft Leadership skills among Government School Female Principals in Khan Younis Governorate and its Relation to their Level of Organizational Happiness at their Schools, (in Arabic). SVU-International of Educational Sciences, No. 4, South Valley University, Egypt, P.1-67.
25. Eshteiwy, mohammed (2018). Leadership skills and their Relation to the Level of Job Performance Among Employees in Palestine Technical College, Al-Istiqlal University Research Journal, Al-Istiqlal University, Palestine, P.63-106.
26. Gisela Demo and Tatiane Paschoal (2013). Well-Being At Work Scale: Exploratory and Confirmatory Validation in the United States Comprising Affective and Cognitive Components, rio de janeiro
27. Green, Respent,(2014). Impact of Middle-Level Managers' Well-Being and Happiness on Direct Reports' Performance, Walden University.
28. Global Happiness and Wellbeing Council (2019). Global Policy Report on Happiness and Quality of Life, (in Arabic). <http://www.happinesscouncil.org>
29. Harvard Business Review (2014). in Defence of Corporate Wellness Programs.
30. Hanan, Ali (2018). The Role of Occupational Safety and Health Administration in Reducing Work Accidents: Case Study of the Henkel Algeria Foundation - Shalgoum El-Eid Branch, (in Arabic). Journal of Human Sciences, No. 49, University of the Brothers Mentouri Constantine, Algeria, P.228-280.
31. Kamel, Rady (2016). Ergonomics "Human Engineering" an approach to effective schools for special needs, (in Arabic). Journal of the Future of Arab Education, Arab Center for Learning and Development, Vol. 23, No. 104, Cairo, P.129-232.
32. Khwaldh, Ayed (2016). Gap between "what is" and "what ought to be" in the applications of Ergonomic principles in Work Environment from the Perspectives the of Teaching and Administrative Staff at Mu'tah University, (in Arabic). Mu'tah Lil-Buhuth wad-Dirasat, Humanities and Social Sciences Series, Vol. 31. No. 6, Mu'tah University, Jordan, P.45-82.
33. Krekel, Christian; Ward, George and De Neve, Jan (2018). Work and Wellbeing: A Global Perspective," in: Sachs, J. (ed), Global Happiness Policy Report.
34. Jaber, Manar (2019). Organizational Creativity in Egyptian Schools for Special Education in the Light of Ergonomics: A Suggested Proposal, (in Arabic). Journal of Education, No. 14, Sohag University, Egypt, P.5959-696.
35. Jumaah, Mahmood; Nouri, Haydar and Yasseen, Hamza (2019). The Effect of Human Engineering Applications on Employees Happiness through Job Satisfaction: An Exploratory Study at the College of Engineering Al-Mustansiria University, (in Arabic). Tanmiyat al-Rafidain, Vol. 38, No. 124, University of Mosul, Iraq, P.43-63.

36. Makki, Omar (2012). Introduction to Ergonomics, (in Arabic), <http://www.pdfactory.com>
37. Makram, Mahmood and Abdullah, Adel (2020). Elements Of Human Engineering And Its Impact On Achieving Happiness At Work An Exploratory Study At Jaber Bin Hayyan Factory In Mosul, (in Arabic). Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 16, No. 49, Part 2, Tikrit University, Iraq, P.17-32.
38. Mahsoub, Hanaa (2013). Ergonomics "Human Engineering" as an Entrance to a Safe Environment for Children with Special Needs in Inclusion Schools, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, Faculty Of Women For Arts, Science And Education, Ain Shams University, Cairo.
39. Muñoz, Alfredo Rodríguez, Sanz-Vergel, Ana (2013). Happiness and well-being at work, A special issue introduction.
40. MyNell, Hywel (1990). Ergonomics Man in his working Environment, 5th edition, New York: Great Britain.
41. Odunaiya. N & Owonuwa, D. (2014): Ergonomic suitability of educational furniture and possible health implications in a university setting, advance in Medical Education & Practice, Vol. 5, No. 1,P.1-4.
42. Okasha, Ahmed (2015). The Road to Happiness, (in Arabic). Cairo: Dar El Karma El Hakikia Publishing.
43. Özen, Fatmanur (2018). The Impact of the Perception of Organizational Virtue on the Perception of Organizational Happiness in Educational Organizations, Educational Policy Analysis and Strategic Research, Vol. 13, No. 4, International Association of Educators and the Graduate School of Library and Information Science at the University of Illinois at Urbana-Champaign, USA, P.123-140.
44. Paschoal, T., & Tamayo, A. (2008). Construção e validação da escala de bem-estar no trabalho, Avaliação Psicológica, Vol. 7, No.1, P.11-22.
45. Pillay, Kreshona, (2012). Happiness, psychological capital and organizational citizenship behavior of employees in a financial institution in Durban, South Africa, University of KwaZulu-Natal.
46. Rady, mervat; Abu-Shamala, Diana and Haniyeh, Shaima (2018). Implementation of the Dimensions of Smart Organization and its Relation to the Level of Technical Innovation in Palestine Technical College – Deir Al Balah from the Staff's Perspectives, Arabic Journal for Quality Assurance in Higher Education, Vol. 11, No. 36, University of Science and Technology, Yemen, P.75-110.
47. Rady, mervat and Alsoradi, Mohammed (2018). The Quality of Applying Infrastructure and the Educational Services Standards in the Palestinian Technical Colleges from the Point of View of Faculty Members: A Case Study of Palestine Technical College – Deir Al Balah, Arabic Journal for Quality Assurance in Higher Education, Vol. 11, No. 38, University of Science and Technology, Yemen, P.85-111.

48. Raolji, V. G. ;Siddiqui, N. ;Nandan, A. & Pandya, K. (2018). A case study on Optimization of Manual activities through Ergonomics 262 interventions, International Journal of Applied Engineering Research, Vol. 13, No. 7, P.5075-5080.
49. Rego, Arménio and Cunha, Miguel Pina e (2009). Do the opportunities for learning and personal development lead to happiness? It depends on work-family conciliation, Journal of Occupational Health Psychology, Vol. 14, No. 3, American Psychological Association, USA, P.334-348.
50. Simmons, Bret (2014). Organizational Characteristics of Happy Organizations, Work and Wellbeing, Wellbeing: A Complete Reference Guide, Vol.3, New York: John Wiley and Sons, Inc.
51. Singh, Kamlesh and Duggal Jha, Shalini, (2008). Positive and Negative Affect, and Grit as predictors of Happiness and Life Satisfaction, Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, Vol. 34, Special Issue, Indian Institute of Technology, Delhi,P.40-45.
52. Strauss. K. (2013). 7 ways to make your employees happy and working really hard. <https://www.forbes.com/.../karstenstrauss/2013/.../7-ways-tokeep-your-employees-ha>.
53. Sheikh, Rashid; Al-Shobaki, Salman and Al-Mansouri, Hamad (2016). A guide to happiness and positivity in the Telecommunications Regulatory Authority, (in Arabic). Abu Dhabi, United Arab Emirates.
54. Thatcher, A.; Waterson, P.; Todd, A. and Moray, N. (2018). State of science: ergonomics and global issues, Ergonomics, Vol. 61, No. 2. P.197-213.
55. Thompson, Alex (2009). Interpreting Kahle's List of Values: Being Respected, Security, and Self-Fulfillment in Context, UW-L Journal of Undergraduate Research XII.
56. Tosten, Rasim; Avci Yunus Emre and Sahin, Erhan (2017). The Relations between the Organizational Happiness and the Organizational Socialization Perceptions of Teachers: The Sample of Physical Education and Sport, European Journal of Educational Research, Vol. 7, No. 1, Eurasian Society of Educational Research, Turkey, P.151-157.
57. Warr, P., & Nielsen, K. (2018). Wellbeing and work performance. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), Handbook of well-being. Salt Lake City, UT: DEF Publishers. DOI:nobascholar.com.
58. Zinedine, Diaf (2014). Ergonomic study on the suitability of laboratory chairs dimensions with the dimensions of students' bodies, field study of the 5 Joule-Messila average, (in Arabic). the second international forum (application of ergonomics in developing countries: ergonomics in the service of development), Part 2, Algeria, P.88-96.