



مجلة البحوث المالية والتجارية  
المجلد (24) – العدد الرابع – أكتوبر 2023



الهندسة النفسية وتأثيرها علي الارتباط الوظيفي بشركات الهاتف  
المحمول بمحافظة سوهاج

*The Psychological Engineering and their Impact on Job  
Engagement of Mobile Phone Companies in Sohag  
Governorate*

د. محمد حسن أحمد مهدى

أستاذ مساعد ادارة الأعمال

كلية التجارة-جامعة سوهاج

2023-08-13	تاريخ الإرسال
2023-09-10	تاريخ القبول
رابط المجلة: <a href="https://jsst.journals.ekb.eg/">https://jsst.journals.ekb.eg/</a>	



### ملخص البحث:

تهدف الدراسة الحالية الي التعرف علي الفروق في إدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه كلا من: الهندسة النفسية بأبعادها، والمتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير، والارتباط الوظيفي بأبعاده، والمتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل والتي تُعزي الي نوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE)، وكذلك اختبار تأثير الهندسة النفسية بأبعادها علي الارتباط الوظيفي بأبعاده بالشركات محل الدراسة. ولتحقيق الأهداف صُممت قائمة استقصاء لقياس المتغيرات. وتكون المجتمع من العاملين بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج، وطُبقت الدراسة على عينة من (٢١٦) مفردة من مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة الي عدم وجود فروق في إدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه كلا من: الهندسة النفسية بأبعادها والارتباط الوظيفي بأبعاده والتي تُعزي الي نوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE). كما توصلت الدراسة الي وجود تأثير ايجابي ذات دلالة إحصائية لأبعاد الهندسة النفسية على أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة. وبناءً على نتائج الدراسة قدم الباحث مجموعة من الدلالات النظرية والتطبيقية، ومجموعة من التوصيات العلمية والعملية.

الكلمات الدالة: الهندسة النفسية، الارتباط الوظيفي، شركات الهاتف المحمول، محافظة سوهاج.

## Abstract

The current study aims to identify the differences in the perceptions of the sample of the study towards each of: psychological engineering in its dimensions represented in: sensory awareness, rapport, behavioral flexibility, thinking outcome, and job engagement in its dimensions represented in: Activity in work, dedication to work, and Preoccupation in work, which are attributed to the type of company (Vodafone, Orange, Etisalat, and Telecom Egypt), as well as examining the effect of psychological engineering in its dimensions on job engagement with its dimensions in companies under study. To achieve the objectives, a questionnaire is designed to measure the variables. The community consisted of workers in mobile phone companies in Sohag Governorate, and the study was applied to a sample of (216) respondents. The study concluded that there are no differences in the perceptions of the study sample towards both: psychological engineering in its dimensions and job engagement in its dimensions, which are attributed to the type of company (Vodafone, Orange, Etisalat, and Telecom Egypt). Also there is a significant positive effect of the dimensions of psychological engineering on the overall dimensions of job engagement to the companies under study. Based on the results of the study, the researcher presented a set of theoretical and applied indications, as well as scientific and practical recommendations.

**Keywords:** Psychological Engineering, Job Engagement, Mobile Phone Companies, Sohag Governorate.



## مقدمة:

يلعب الارتباط الوظيفي دوراً حيوياً في المنظمات، ويعتبر أداة الوصل بين إنتاجيتها ونوعية الحياة الوظيفية، والتي تجعل العاملين يبذلوا قصارى جهدهم للمحافظة على عملهم والتزامهم بجميع متطلباتهم.

ويجب على المنظمات مراعاة الارتباط الوظيفي كونه مؤثر فيها لتحقيق مستوى أداء مرتفع، ويعتبر مصدراً للميزة التنافسية للمنظمات، حيث في السنوات الأخيرة أدركت المنظمات ان المورد البشري هو المفتاح الأساسي للمنظمة للمحافظة على ميزتها التنافسية، فكلما كان العاملين مرتبطين بعملهم بدرجة مرتفعة كان ذلك مؤشراً لتقدير ذاتهم ورضاهم الوظيفي والتزامهم تنظيمياً، وكلما كان العاملين مرتبطين بعملهم بدرجة متدنية كان مؤشراً على اهتماماتهم بأشياء أخرى في الحياة أهم من عملهم، وتسهم إدارة المنظمات في تمكين العاملين من مساهماتهم في التحسينات المستمرة، لها لأن الارتباط الوظيفي يُمكن العاملين من تأثيرهم في القرارات والإجراءات المؤثرة في عملهم (Ashfaq et al., 2021).

ومن خلال مدخل الهندسة النفسية يمكن معرفة التعامل مع النفس الإنسانية بأساليب ووسائل معينة، تُمكن من التأثير الحاسم والسريع في السلوك والمهارات والأداء الجسدي والنفسي والفكري للإنسان، وتساعد الهندسة النفسية المورد البشري على تغييره فكرياً وسلوكياً، وتساعده في تغيير الآخرين، وكذلك في تطوير استراتيجيات النجاح في ممارسة سياسة التغيير السريع لتنمية المهارات والسلوك والأداء الجسدي والفكري (Pourbahreini, 2015).

ومن المتغيرات الجوهرية التي تؤثر في الارتباط الوظيفي للعاملين هو الهندسة النفسية التي توفر المهارات التي من خلالها يمكن التعرف على شخصية المورد البشري وتفكيره وسلوكه ومستوى أدائه وقيمه التي تساعده على الإبداع والقدرة على تحقيق أهدافه. ولذا فإن الدراسة الحالية تحاول تحديد تأثير الهندسة النفسية على الارتباط الوظيفي في الشركات محل الدراسة، وذلك للتوصل لمجموعة توصيات قد تساعد في ارتفاع مستوى الارتباط الوظيفي لدي العاملين.

## أولاً: الخلفية النظرية ومراجعة الدراسات السابقة

يتناول الباحث الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة، وكذلك لأهم الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة وعرض أهم نتائجها، ومدى مساهمة الدراسة الحالية إضافة الي الدراسات السابقة. والباحث يتوقع من عرضه للخلفية النظرية والدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة التوصل الي الفجوة البحثية، التي تساعد في تحديد جيد لمنهجية وخطوات الدراسة، وذلك كما يلي:

(أ) الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة:

يعرض الباحث هنا الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة، وذلك كما يلي:

١- الهندسة النفسية: *Psychological Engineering*

تعتبر الهندسة النفسية ملتقى عديد من الطرق المختلفة لإدراكات الاتصال والتغيير، حيث يمكن من خلالها إيجاد البيئة الملائمة لمساعدة الموارد البشرية في التحكم في الانفعالات السلبية والاضطرابات، كما ان الهندسة النفسية مصدر العلاقات الجيدة مع الموارد البشرية، وتساعد تكنولوجيا الهندسة النفسية في توافر بيئة متزنة وخالية من المعوقات والمشاعر السلبية. ويتناول الباحث في هذه الجزئية من الدراسة لمفهوم الهندسة النفسية، وأهم أبعادها، وذلك كما يلي:

١/١ مفهوم الهندسة النفسية:

تعتبر الهندسة النفسية منهج يتعامل مع السلوك البشري، والنفوس البشرية، وهي مزيج من المواقف واحدي طرق التقنيات المستخدمة في مجالات العلاج النفسي، والأعمال التجارية، وهي برامج تشغيل العقل. ويشير (Ruohonen, 2013) الي ان الهندسة النفسية هي قدرة المورد البشري على بذل اقصي جهد له، وطريقة عملية تؤدي الي التغيير الشخصي، وتكنولوجيا الإنجاز الجديدة. بينما يري (Wiseman et al., 2015) ان الهندسة النفسية تمثل طريقة لتطبيق القيم والمعرفة ومجموعة من الأساليب النفسية الهادفة لتعزيز حياة المورد البشري، ومحاولة لتحسين مهارات التواصل بين الموارد البشرية من خلال تعليمهم حول الألفة في عملهم.

بينما يري (Tosey & Mathison, 2010) ان الهندسة النفسية خليط من العلوم والاعتقادات والممارسات والتي تهدف تقنياتها لإعادة صياغة صورة الواقع الإيجابية في ذهن المورد البشري لتنعكس على تصرفاته وسلوكياته الخارجية. بينما يضيف (Sharif & Abdul Aziz, 2015) ان الهندسة النفسية تمثل عملية تطبق على نموذج التميز في المجالات العلمية المختلفة، وهي برنامج نظمه العقل لإنتاج ما هو متوقع، وأداة للتأثير على العقل لإجراء أي تغييرات. ويضيف (Kong, 2012) أن الهندسة النفسية تهتم في كيفية قيام الموارد البشرية ببناء خبراتهم من خلال العمليات المعرفية. ويرى (Pourbahreini, 2015) أن الهندسة النفسية هي فن للتمييز وتمثل بالطريقة التي يعمل بها العقل لغرض تحسين الذات.



ويخلص الباحث الى أن الهندسة النفسية منهج يتعامل مع السلوك البشري، والنفس البشرية، وبرنامج عقلي لإنتاج المتوقع مستقبلياً وأداة لها تأثير على العقل لإجراء التغييرات بغرض تحسين الذات.

٢/١ أبعاد الهندسة النفسية:

تتمثل أبعاد الهندسة النفسية في الآتي:

١/٢/١ الوعي الحسي: *Sensory Awareness*

تعمل الهندسة النفسية على تنمية الوعي الحسي لدي الموارد البشرية، وتنمية القدرات بكفاءة وأداء متميز. ويؤكد (Zadeh, 2009) أنه يمكن تقسيم الوعي الحسي الى أربع أنماط هي: النمط البصري، والنمط السمعي، والنمط الحركي، والنمط الصوتي، ولتحسين عملية الاتصال يجب علي المورد البشري أن يكون لديه القدرة على هذه الأنماط عند الحديث مع الآخرين. ويرى (Ruohonen, 2013) أنه يوجد ثلاثة قنوات حسية رئيسية وهي: حاسة البصر، وحاسة السمع، وحاسة الجسد، بالإضافة الى قناتين أخريين هما: حاسة اسم، وحاسة الذوق، ويستخدم المورد البشري القنوات الحسية الخمس كلغة لعمليات التواصل مع الآخرين. ويشير (Gardner, 2015; Pourbahreini, 2014) الى أن اهتمام الموارد البشرية بالوعي الحسي يعني الفهم الأفضل للواقع، وتعد الحواس البشرية مهمة جداً وتقدم الكثير من الموارد البشرية بعض من النتائج المطلوبة الهامة لتحقيق استراتيجيات ذات فاعلية للمستقبل.

ويخلص الباحث أن الوعي الحسي هو فهم افضل للواقع، من خلال القنوات الحسية الخمس لتعامل الموارد البشرية مع الآخرين وهي: حاسة البصر، والسمع، والجسد، والشم، والذوق، وتعتبر مهمة جداً لتحقيق الأهداف باستراتيجيات ذات فاعلية للمستقبل.

٢/٢/١ الألفة: *Rapport*

ان للألفة أهمية كبيرة من القدرة في التركيز علي نوعية العلاقة التي تكسب الثقة والقدرة على الاستجابة بين الأطراف في شتى مجالات الحياة، ويرى (Hejase, 2015; Joey & Yazabnifard, 2015) أن الألفة تعتبر مهارة هامة وسهلة تسمح للمورد البشري للتقدم وسهولة الوصول الي أي شخص يرغب في التعامل معه والعمل على كسب ثقته. ويضيف (Zadeh, 2009) الى أن الألفة هي القدرة على الانضمام الى الأشخاص الآخرين من أجل بناء مناخ من الثقة والاتصال معهم عقلياً وعاطفياً، يفهم منها الشخص الآخر، واحترامه لتفكيره.

ويخلص الباحث أن الألفة هي مهارة مهمة تجعل المورد البشري من السهل الوصول الي أي فرد يرغب التعامل معه ووجود الثقة بينهما.

### ٣/٢/١ المرونة السلوكية: *Behavioral Flexibility*

تتمثل المرونة السلوكية في أنه من الطبيعي للمورد البشري تحقيق أهدافه من أول مرة، ولذا يشعر بالإحباط ويقوم بتغيير سلوكه لتحقيق أهدافه، ولكل مورد بشري استراتيجية واحدة فعالة (Gardner, 2014) وتمثل المرونة السلوكية باتخاذ المورد البشري اجراءات متعددة ومختلفة لتحقيق أهدافه، ويكون لديه قدرة فائقة على وضع خطة عملية لتنمية ذاته (Metcalf & Njoroge, 2008). أي أن المورد البشري يتميز بالمرونة التي تجعله يغير سلوكه عندما يريد لتحقيق هدف معين ويحدث ذلك مراراً وتكراراً عندما يريد (Smart, 2006). ويؤكد كل من (Ready & Burtan, 2010; Kong, 2012) أن المرونة السلوكية تعتبر سياسة لها رؤية واضحة في التصميم على تحقيق الهدف، من خلال تجربة استراتيجيات متعددة ومختلفة لتحقيق الهدف، ويعتبر ذلك من مبادئ الهندسة النفسية.

ويخلص الباحث أن المرونة السلوكية هي استعداد المورد البشري للتغيير والتعديل للحصول على نتائج أفضل، وعلى المورد البشري تجربة طرق متعددة ومختلفة لتحقيق ما يريده.

### ٤/٢/١ نتائج التفكير: *Thinking Outcome*

تمثل الهندسة النفسية الموقف الذي يجعل المورد البشري يعيش حياة ناجحة وسعيدة، وتعتبر وسيلة للاستفادة من سلوكيات وأفكار الموارد البشرية الناجحة وتعلمهم فعل الشيء من خلال التفكير الذي يبدأ بوصف المعلومة وتفسيرها، وما يجب فعله تجاهها، وتعتبر نتائج التفكير هي التكنولوجيا التي تعمل ضمن مجموعة ممارسات للتغيير وتحسين نوعية الحياة للمورد البشري (Ruohonen, 2013). ويرى (Metcalf & Njoroge, 2008) ان نتائج التفكير تلعب دوراً ايجابياً وهاماً في سعادة المورد البشري وتحقيق أهدافه التي يعيش فيها، ومن خلال نتائج التفكير تتشكل الأهداف بدقة وتكون قابلة للقياس وللتحقيق والواقعية والمحددة بتوقيت زمني.

ويخلص الباحث ان نتائج التفكير هي ممارسة مستمرة في عقل المورد البشري، ولا تتوقف او تنتهي لأنها تجعله في حالة نشاط وعمل دائم، ويحتاج المورد البشري الى رؤية واضحة لما يريد ويسعى لتحقيقه، ويعمل على تحقيق نتائج معينة في تحقيق أهدافه.



## ٢- الارتباط الوظيفي: *Job Engagement*

يُعد الارتباط الوظيفي مدخلاً هاماً لتنمية جودة حياة العمل، ويؤثر علي كفاءة المورد البشري، ويساعد في تقييم المورد البشري الأكثر كفاءة، ويقلل الارتباط الوظيفي من مُعدلات التأخير والغياب عن العمل (Khan et al., 2011). ويتناول الباحث في هذه الجزئية من الدراسة لمفهوم الارتباط الوظيفي، وأبعاده، وذلك علي النحو التالي:

### ١/٢ مفهوم الارتباط الوظيفي:

لازال مفهوم الارتباط الوظيفي موضع جدال بين الباحثين، حيث أنه من المفاهيم الحديثة، فيعرف الارتباط الوظيفي على أنه ارتباط العاملين في منظماتهم بالعمل، والذي يؤثر علي أدائهم في مختلف مجالات الحياة (Bhatia & Sachdeva, 2012). بينما عرفه (Raymond & Mjoli, 2013) بأنه عبارة عن انجذاب عقلي وجسدي وشعوري للعامل في المنظمة عندما يقوم بأداء مهمة من مهامه في المنظمة. وأشار (Sharmila, 2013) الى أن الارتباط الوظيفي هو التزام وارتباط من قبل العاملين في المنظمات بقيمها التنظيمية وانغماسهم في عملهم من خلال تعاونهم مع زملائهم لزيادة الأداء في العمل وعليه تحسين مستوى أداء المنظمات.

ويصل الباحث الي تعريف للارتباط الوظيفي هو: درجة مشاركة وارتباط واندماج وانغماس العاملين في المنظمات من خلال بذل قصاري جهدهم وطاقاتهم سواء كانت جسدية او عاطفية او معرفية تجاه أعمالهم لإنجازها بمستوى مرتفع ومتميز.

### ٢/٢ أبعاد الارتباط الوظيفي:

يتناول الباحث ثلاثة أبعاد أساسية للارتباط الوظيفي، وذلك علي النحو التالي:

### ١/٢/٢ الحيوية في العمل: *Activity*

يري (Little et al., 2011) أن الحيوية في العمل هي عبارة عن المشاعر الإيجابية للعاملين أثناء تأدية مهامهم الوظيفية، بمستوى مرتفع من الطاقة الحيوية والادراكية والشعورية. ويري (Pandey & David, 2013) أن الحيوية في العمل هي مستوى مرتفع من المرونة العقلية والطاقة والرغبة في استثمارات الجهود بالمثابرة والعمل حتى مع التحديات والصعوبات ومحاولة مواجهتها.

وتشير دراسة كل من (Bledow et al., 2011; Oerlemans et al., 2014; Ouweneel et al., 2012) علي أن نظرية التغير العاطفي ونظرية البناء والتوسيع تؤكدان علي ان الارتباط



الوظيفي المرتفع يكون ناتج من خلال مزيج من المشاعر الإيجابية والسلبية، والتي ينتج عن تلك المشاعر أداء متميز وأمثلة، ويحقق الرفاهية والنمو بمرور الزمن.

### ٢/٢/٢ التفاني في العمل: *Dedication*

يشير (Wildermuth & Pauken, 2008) الي أن التفاني في العمل هو التزام العاملين المتميز في أدائهم لعملهم في الوقت المضبوط والمحدد، والاستفادة من الطاقة المتاحة والوقت الإضافي، ومشاركتهم القوية في العمل وشعورهم بالفخر والحماس والالهام. ويرى (Schaufeli et al., 2006) أن التفاني في العمل هو مشاركة العاملين القوية في عملهم واحساسهم بأهمية العمل والحماس والالهام والفخر وأهمية التحدي لأي صعوبات أثناء أداء الوظيفة. كما يشير (Grant, 2008) الي أن التفاني في العمل عبارة عن سلوكيات مبنية على الضبط والالتزام الذاتي، واستثمارهم لطاقتهم ووقاتهم الإضافية، ومبادرتهم المستمرة مع صعوبات المهام الوظيفية لتحقيقها في الوقت المضبوط والمحدد.

ويخلص الباحث الي توافر أربعة خصائص لتحقيق التفاني في أداء العمل، هي: حماس العاملين في العمل، وشعور العاملين بمعنى العمل، والهام العاملين في العمل، وفخر العاملين والتحدي في العمل.

### ٣/٢/٢ الانهماك في العمل: *Preoccupation*

يشير (Pandey & David, 2013) الي أن الانهماك في العمل هو توافر مشاعر إيجابية لدي العاملين أثناء تفكيرهم وشدة تركيزهم في عملهم، أي عبارة عن الوقت الذي يقضيه العاملون في تفكيرهم بمهامهم وشدة تركيزهم أثناء أداء العمل، والتي تجعلهم مرتبطين بمشاعر إيجابية في عملهم، وتجعلهم مستمتعين وسعداء ومهتمين بعملهم.

ويري آخر أن الانهماك في العمل يشير الي تركيز العاملين علي أداء مهامهم في العمل وشعورهم بمرور الوقت أثناء العمل بسرعة، وصعوبة فصلهم عن أداء العمل، والشعور بالاستمتاع والسعادة عند أداء مهامهم في العمل (Oerlemans et al., 2014). وكشفت دراسة (Joo & Lee, 2017) عن أن زيادة مستوى سعادة العاملين في العمل ينتج عنه زيادة الأداء في العمل، وزيادة في بذل مزيد من الجهد وتعزيز الأداء المنظمي.

### (ب)مراجعة الدراسات السابقة:

يتناول الباحث مراجعة أهم الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة، وعرض أهم نتائجها. والباحث يتوقع من عرضه للدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة التوصل الي الفجوة



البحثية، التي تساعد في تحديد جيد لمنهجية وخطوات الدراسة، ومن أهمها دراسة (Ho, 2006) والتي توصلت الي وجود علاقة موجبة ومعنوية بين قيم العمل في المنظمات والارتباط الوظيفي للعاملين، وكشفت أيضاً الدراسة عن وجود علاقة موجبة ومعنوية بين الارتباط الوظيفي والالتزام التنظيمي، واتفقت معها دراسة (Raymond & Mjoli, 2013). بينما كشفت دراسة (Chughtai, 2008) عن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين الارتباط والأداء الوظيفي، وأن الالتزام التنظيمي يلعب دور الوسيط بينهما. كما أسفرت دراسة (Khan et al., 2011) عن وجود تأثير جوهري للتغيير التنظيمي علي مستوى الارتباط الوظيفي للعاملين.

بينما أظهرت دراسة (Bhatia & Sachdeva, 2012) عن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين القيم الجوهرية وبين الارتباط الوظيفي للعاملين. بينما توصلت دراسة (Den Hartog & Belschak, 2012) الى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية وبين ارتباط العاملين بالعمل، حيث برز الدور الهام للقائد الأخلاقي في تحفيزه للعاملين على ارتباطهم القوي بالعمل واستغراقهم فيه. واتفقت معها دراسة (Zemguliene, 2013) التي توصلت أيضاً الي وجود علاقة موجبة بين القيادة الأخلاقية وبين الاستغراق الوظيفي. وتوصلت دراسة (Sheikh & Nlwman, 2013) الي أن القيادة التحويلية تؤثر ايجابياً ومعنوياً على الارتباط الوظيفي.

وكشفت دراسة (Kong, 2012) عن أن البرمجة اللغوية العصبية تركيزها على التعلم الفردي والذي يؤثر على زيادة رأس المال البشري في المنظمات والتي ستزيد من فرص التحسين لفاعلية الموارد البشرية والتي تؤثر ايجابياً على الأداء التنظيمي. كما توصلت دراسة (Joey & Yazdanifard, 2015) الى أن البرمجة اللغوية العصبية من فضل مصادر المعرفة لاكتساب المهارات للموارد البشرية. كما توصلت دراسة (Hejase, 2015) الى أن البرمجة اللغوية العصبية لها دور هام في تحسين قدرات الموارد البشرية وتساهم في تقييم صحة المنظمات محل الدراسة.

وهدفت دراسة (الطائي والذبحاوي، ٢٠١٦) الى التعرف على تأثير الهندسة النفسية على رأس المال الفكري، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها (٢٢٥) من العاملين بالشركة محل الدراسة، وتوصلت الدراسة الي وجود تأثير إيجابي ومعنوي بين أبعاد الهندسة النفسية على رأس المال الفكري. بينما هدفت دراسة أخرى لهما (٢٠١٨) الي التعرف على تأثير الهندسة النفسية على إنتاجية العمل المعرفي، وذلك بالتطبيق على عينة تتكون من (٢٢٥) من العاملين في

الشركة محل الدراسة، وتوصلت الدراسة الي وجود تأثير إيجابي ومعنوي بين الهندسة النفسية بأبعادها على إنتاجية العمل المعرفي.

وقامت دراسة (Ahmad & Gao, 2018) بالتوصل الي وجود علاقة موجبة ومعنوية بين القيادة الأخلاقية وبين الارتباط الوظيفي للعاملين، وأن العلاقة بينهما غير مباشرة وأن التمكين النفسي يلعب دور الوساطة الجزئية بينهما. واتفقت معها دراسة (Adnan et al., 2020) في العلاقة الارتباطية الموجبة بين القيادة الأخلاقية والارتباط الوظيفي للعاملين. وكشفت دراسة (Xu et al., 2018) عن العلاقة الارتباطية الإيجابية بين القيادة الخيرة وانخراط العاملين في العمل. بينما هدفت دراسة (عوجان، ٢٠١٩) الي بيان أثر الهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية من خلال استراتيجية الاستغراق، وذلك على عينة من (٣٤٣) من العاملين بالشركة محل الدراسة. وتوصلت الدراسة الي وجود أثر إيجابي ومعنوي للهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية والاستغراق الوظيفي. واثبتت دراسة (النفراوي، ٢٠٢٠) أن القيادة الأخلاقية لها تأثير موجب ومعنوي على الارتباط الوظيفي، وأكدت على أن العلاقة بينهما غير مباشرة وأن المناخ الأخلاقي يتوسط العلاقة بينهما.

كما أسفرت دراسة (مؤني، ٢٠٢٠) عن وجود علاقة موجبة ومعنوية بين القيادة الأخلاقية وبين الاستغراق الوظيفي للمديرين بالمدارس في التربية والتعليم في الأردن. وتوصلت دراسة (Ashfaq et al., 2021) الي وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية وبين الارتباط الوظيفي للعاملين. وقامت دراسة (محمد وإبراهيم، ٢٠٢١) بالتعرف على الهندسة النفسية وأبعادها التي تؤثر في تنمية الاستغراق الوظيفي من خلال تعزيز رأس المال البشري. وتوصلت الدراسة الي ان الهندسة النفسية تؤثر في تنمية عمليات الاستغراق الوظيفي من خلال تعزيز رأس المال البشري.

ويخلص الباحث من مراجعة الدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة والعلاقة بينهما، الي الآتي:

- ١- يوجد اتفاق بين عديد من الجهود البحثية السابقة منها: (Kong, 2012; Joey & Yazdanifard, 2015; Hejase, 2015; الطائي والذبحاوي، ٢٠١٦، ٢٠١٨، عوجان، ٢٠١٩، محمد وإبراهيم، ٢٠٢١)، على أن متغير الهندسة النفسية وسيلة تساعد المورد البشري على تغيير نفسه وسلوكه وتفكيره وعاداته وتغيير الآخرين ومساعدة المنظمات من التعامل بصورة أكثر تكاملية والتطوير في استراتيجيات النجاح في ممارسة سياسة التغيير السريع لتنمية المهارات والسلوك والأداء الفكري والجسدي.



٢- كما يوجد اتفاق أيضاً بين عديد من الجهود البحثية السابقة منها: (Ho, 2006; Khan et al., 2011; Raymond & Mjoli, 2013; Chughtai, 2008; Bhatia & Sachdeva, 2012; Den Hartog & Belschak, 2012; Zemguliene, 2013; Sheikh & Nlwman, 2013)، علي أن متغير الارتباط الوظيفي يتأثر بمتغيرات سلوكية متعددة في المنظمات، منها القيادة الأبوية، وقيم العمل، والقيادة الأخلاقية، والقيادة التحويلية، والتغيير التنظيمي.

٣- توصل الباحث من الجهود البحثية السابقة الى أن أبعاد الهندسة النفسية تتمثل في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير، وأيضاً أبعاد الارتباط الوظيفي تتمثل في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل، وهي الأبعاد التي يقوم الباحث بتناولها في الدراسة الحالية.

٤- توجد جهود بحثية تناولت العلاقة بين الهندسة النفسية والارتباط الوظيفي معاً بطريق غير مباشر، منها دراسة كل من: (Kong, 2012; Joey & Yazdanifard, 2015; Hejase, 2015، عوجان، ٢٠١٩، محمد وإبراهيم، ٢٠٢١)، ولا توجد دراسة تناولت أبعاد الهندسة النفسية محل الدراسة وتأثيرها على أبعاد الارتباط الوظيفي محل الدراسة بشكل مباشر. ويمثل هذا الفجوة البحثية للدراسة الحالية، الأمر الذي يجعلها من الإضافات العلمية التي يتم تناولها في المنظمات المصرية.

#### ثانياً: مشكلة الدراسة

أشارت عديد من الدراسات السابقة (Ghebrejorgis & Mehreteab, 2018; Kong, 2012; Joey & Yazdanifard, 2015; Hejase, 2015) الى أن مفهوم الهندسة النفسية ما زال غامض لدي الأغلبية العظمي من الشركات، حيث أن الهندسة النفسية ترتبط بمهارات البرمجة اللغوية العصبية، وترتبط بحاجات ورغبات وتفكير العاملين، مما أظهر فجوة في ارتباط العاملين من الناحية النفسية والسلوكية في الشركات وبيئة الأعمال. وتساهم الهندسة النفسية بشكل كبير في التعرف على دوافع واتجاهات وسلوكيات العاملين بالشركات، إضافة الي دورها في تحسين أداءها وتحسين جودة خدماتها المقدمة وتساعد في الارتقاء من مكانتها التنافسية في بيئة الأعمال.

وتشير مراجعة أدبيات الدراسة في هذا الموضوع الى وجود فجوة بحثية، تتمثل في قلة الاهتمام بتأثير الهندسة النفسية على الارتباط الوظيفي في أدبيات الموارد البشرية، وخاصة في شركات الهاتف المحمول محل الدراسة. ومن ثم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة عن

التساؤل التالي: ما مدى وجود تأثير للهندسة النفسية بأبعادها على الارتباط الوظيفي بأبعاده في شركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة؟ وينبثق عن هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

- (أ) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه الهندسة النفسية بأبعادها والتي تُعزي الي نوع الشركة؟
- (ب) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه الارتباط الوظيفي بأبعاده والتي تُعزي الي نوع الشركة؟
- (ج) ما درجة تأثير الهندسة النفسية بأبعادها والمتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير علي الارتباط الوظيفي بأبعاده والمتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل؟

ثالثاً: أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة الحالية في الآتي:

- (أ) التعرف علي الفروق في إدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه الهندسة النفسية بأبعادها والتي تُعزي الي نوع الشركة.
- (ب) التعرف علي الفروق في إدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه الارتباط الوظيفي بأبعاده والتي تُعزي الي نوع الشركة.
- (ج) اختبار تأثير الهندسة النفسية بأبعادها والمتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير علي الارتباط الوظيفي بأبعاده والمتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل.
- (د) التوصل لمجموعة توصيات تسهم في الارتقاء من الهندسة النفسية، وتساعد في زيادة مستوى الارتباط الوظيفي للعاملين بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة، وكذلك التوصل لدلالات يستفيد منها المسئولين بالشركات محل الدراسة، والباحثين المستقبليين لفهم أعمق لمتغيرات الدراسة الحالية.

رابعاً: أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:



(أ) من الناحية العلمية، لا يوجد اهتمام كاف من قبل الباحثين بهذا الموضوع، ولذا تُعد الدراسة الحالية إضافة معرفية جديدة في هذا المجال، والتي تفيد الباحثين المستقبليين في هذا المجال والمجالات ذات الصلة.

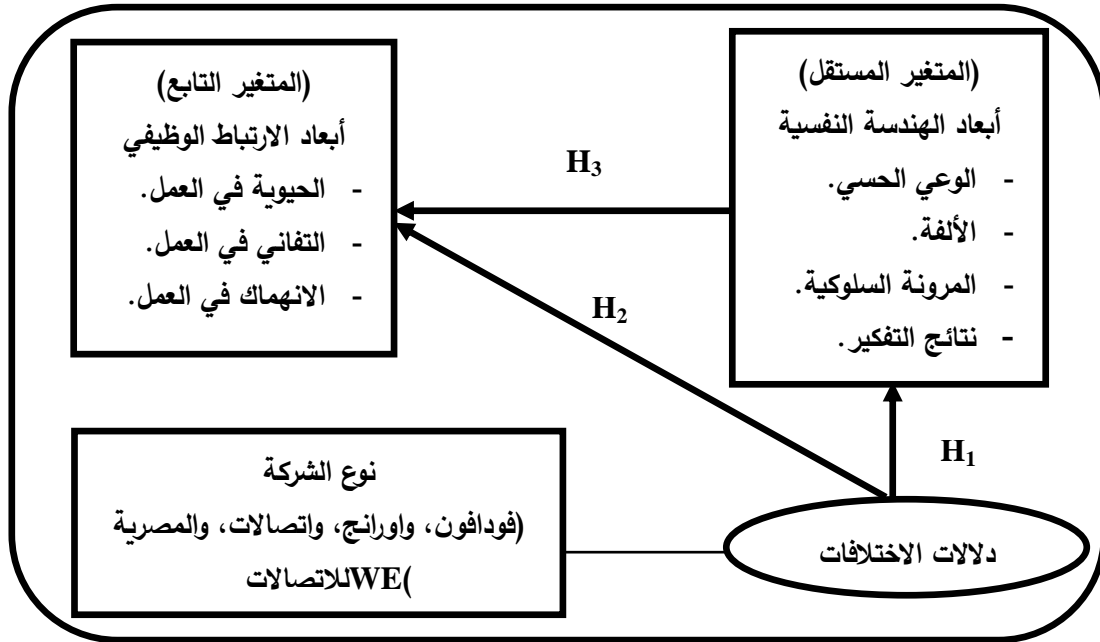
(ب) اما من الناحية العملية، تساعد نتائج الدراسة الحالية المسؤولين في الشركات محل الدراسة، علي فهم أوسع واعمق للهندسة النفسية وأبعادها المتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير بما يسهم في تنمية وتحسين الارتباط الوظيفي للعاملين بأبعاده والمتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل، وذلك من خلال إبراز وتوضيح تأثير أبعاد الهندسة النفسية على الارتباط الوظيفي للعاملين بالشركات محل الدراسة؟

#### خامساً: منهجية الدراسة

يتناول الباحث في هذا الجزء من البحث لخطوات اجراء منهجية الدراسة، وذلك كما يلي:

#### (أ) نموذج الدراسة:

بناءً على الخلفية النظرية ومراجعة الجهود البحثية السابقة، توصل الباحث لبناء نموذج متغيرات الدراسة التالي:



شكل رقم (1)

#### نموذج متغيرات الدراسة

المصدر: الشكل من اعداد البحث

(ب) متغيرات الدراسة وقياسها:

من خلال مراجعة الجهود البحثية، يتضح للباحث ان الدراسة الحالية تحتوى على متغيرين أساسيين هما: المتغير المستقل (الهندسة النفسية)، والمتغير التابع (الارتباط الوظيفي)، وذلك كما يلي:

١- الهندسة النفسية (المتغير المستقل):

يقصد بالهندسة النفسية في الدراسة الحالية منهج يتعامل مع السلوك البشري، والنفس البشرية، وبرنامج عقلي لإنتاج المتوقع مستقبلياً وأداة لها تأثير على العقل لإجراء التغييرات بغرض تحسين الذات، وتم قياس الهندسة النفسية بأبعادها: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير، بعدد (٢٠) عبارة بالجزء الأول من أداة الدراسة، بواقع خمس عبارات لكل بُعد من الأبعاد على الترتيب، كمتغيرات مستقلة للدراسة، وتم اشتقاق العبارات من الدراسات السابقة التالية: (Kong, 2012; Joey & Yazdanifard, 2015; Hejase, 2015; الطائي والذجاوي، ٢٠١٦، ٢٠١٨، عوجان، ٢٠١٩، محمد وإبراهيم، ٢٠٢١) بعد إجراء التعديلات المناسبة في العبارات حتى تتلاءم مع بيئة الشركات محل الدراسة. وتم استخدام مقياس ليكرت خماسي الأبعاد من (١: ٥) غير موافق تماماً وموافق تماماً، علي أن تقوم مفردات العينة باختيار احداها. وتشير أغلبية الدراسات السابقة أن معامل الثبات تراوح ما بين (٠,٨٢، ٠,٩١)، ويؤكد ذلك ارتفاع معامل الثبات لأداة الدراسة المستخدمة.

٢- الارتباط الوظيفي (المتغير التابع):

يقصد بالارتباط الوظيفي درجة مشاركة وارتباط واندماج وانغماس العاملين في المنظمات من خلال بذل قصاري جهدهم وطاقاتهم سواء كانت جسدية او عاطفية او معرفية تجاه أعمالهم لإنجازها بمستوى مرتفع ومتميز، وتم قياسه كمتغير تابع للدراسة بأبعاده، والمتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل، بعدد (١٥) عبارة من (٢١-٣٥) بالجزء الأول من قائمة الاستقصاء المرفقة، بواقع (٥) عبارات لكل بُعد من الأبعاد علي الترتيب، متعلقة بإدراكات مفردات العينة بالشركات محل الدراسة، وتم الاشتقاق لعباراتها من الدراسات السابقة التالية: (Ho, 2006; Khan et al., 2011; Raymond & Mjoli, 2013; Chughtai, 2008; Bhatia & Sachdeva, 2012; Den Hartog & Belschak, 2012; Zemguliene, 2013; Sheikh & Nlwman, 2013) وذلك بعد إجراء تعديلات على العبارات لتناسب مع بيئة شركات الهاتف المحمول محل الدراسة. وتم استخدام مقياس ليكرت



الخماسي، والذي يعني ان التقدير المرتفع معناه ارتفاع في مستوى الارتباط الوظيفي، والعكس صحيح التقدير المنخفض يعني انخفاض مستوى الارتباط الوظيفي. وأشارت معظم الدراسات السابقة المستخدمة الارتباط الوظيفي، ان معامل الثبات تراوح ما بين (٠,٧٢، ٠,٨٧)، وهذا معناه توافر درجة مرتفعة من الثبات لقائمة الاستقصاء المستخدمة في الدراسة.

### ٣- نوع الشركة (المتغير الضابط):

يقصد بنوع الشركة في الدراسة الحالية شركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج، وعددهم (٤) شركات، وهم: شركة فودافون، وشركة أورانج، وشركة اتصالات، وشركة المصرية للاتصالات (WE).

وقام الباحث باختبار ثبات وصدق متغيرات الدراسة الحالية، كما بجدول (١) التالي:

### جدول (١)

#### اختبار ثبات وصدق متغيرات الدراسة

م	متغيرات الدراسة	عبارات أداة الدراسة	معامل الثبات (الفا كرونباخ)	معامل الصدق (*)
١	الوعي الحسي	(٥ - ١)	٠,٧٦	٠,٨٧
٢	الألفة	(١٠ - ٦)	٠,٦٦	٠,٨١
٣	المرونة السلوكية	(١٥ - ١١)	٠,٨٥	٠,٩٢
٤	نتائج التفكير	(٢٠ - ١٦)	٠,٧٩	٠,٨٩
٥	الهندسة النفسية كإجمالي	(٢٠ - ١)	٠,٧١	٠,٨٤
٦	الحيوية في العمل	(٢٥ - ٢١)	٠,٧٤	٠,٨٦
٧	التفاني في العمل	(٣٠ - ٢٦)	٠,٦٩	٠,٨٣
٨	الانهماك في العمل	(٣٥ - ٣١)	٠,٧٧	٠,٨٨
٩	الارتباط الوظيفي كإجمالي	(٣٥ - ٢١)	٠,٧١	٠,٨٤

المصدر: مخرجات التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة.

ويتضح من نتائج اختبار الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة الحالية، كما بالجدول السابق، أن معامل الفا كرونباخ تراوح ما بين ٠,٦٦ إلى ٠,٨٥، ويعني ذلك ان معامل الثبات لجميع المتغيرات تجاوز الحد الأدنى وهو ٠,٦٠ (Sekaran, 2000). وايضاً تجاوز معامل الصدق

(\*) معامل الصدق = جذر تربيعي لمعامل الفا كرونباخ



لجميع المتغيرات الحد الأدنى المتعارف عليه، حيث تراوح ما بين ٠,٨١ إلى ٠,٩٢، ويدل ذلك على وجود الاتساق الداخلي بين جميع عبارات قائمة الاستقصاء، مما يعطيها الصلاحية الإحصائية والمنطقية لجميع بيانات الدراسة.

#### (ج) أداة الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة الحالية عند جمع البيانات علي قائمة الاستقصاء كأداة للدراسة، وذلك عن طريق المقابلات الشخصية لعينة الدراسة، وتوضيح الهدف من الدراسة لهم، وطريقة الإجابة على القائمة، وقام الباحث بتوزيعها على العينة وبعد الإجابة عليها تم جمعها، ويوفر هذا الأسلوب درجة عالية من التحكم والرقابة في العينة، ومن خلال قائمة الاستقصاء يُمكن التعرف على خصائص العينة، واتجاهاتهم نحو الدراسة، والأسباب في حالة عدم المشاركة في الإجابة على قائمة الاستقصاء ان وجدت.

#### (د) فروض الدراسة واساليب التحليل الاحصائي :

قامت الدراسة الحالية على ثلاثة فروض أساسية، كما يلي:

- ١- الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات عينة الدراسة تجاه أبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير والتي تُعزي لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات (WE) محل الدراسة.
- ٢- الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات عينة الدراسة تجاه أبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل والتي تُعزي لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات (WE) محل الدراسة.
- ٣- الفرض الثالث: يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لأبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير على أبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل بصفة اجمالية، بالشركات محل الدراسة.

وقام الباحث بتبويب البيانات وجدولتها وتحليلها مستخدماً البرنامج الاحصائي *SPSS (Version 26)*. وقام باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:



- الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف، لتوصيف بيانات الدراسة.
  - معامل الفا كرونباخ لقياس الثبات والصدق لمتغيرات الدراسة.
  - معامل الارتباط الخطي البسيط ( $R$ ) بين جميع متغيرات الدراسة.
  - أسلوب الانحدار المتعدد متبعاً الانحدار المتدرج لاختبار تأثير أبعاد الهندسة النفسية على أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية.
  - معامل التحديد ( $R^2$ ) في قياس قوة التفسير لأبعاد الهندسة النفسية (المتغيرات المستقلة) في الارتباط الوظيفي (المتغير التابع).
- (هـ) مجتمع وعينة الدراسة ووحدة المعاينة:

يتمثل مجتمع الدراسة وعينته في:

- ١- جميع شركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج، والمتمثلة في شركة: فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات (WE). ويتكون حجم المجتمع من (٧٧٥) (\*) عامل بالشركات موزعين كما يلي: عدد (٢١٠) عامل بشركة فودافون، وعدد (١٥٠) عامل بشركة اورانج، وعدد (٢٠٠) عامل بشركة اتصالات، وعدد (٢١٥) عامل بالشركة المصرية للاتصالات (WE).
- ٢- تتمثل وحدة المعاينة في جميع العاملين بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة، باستثناء العاملين في وظيفة الأمن، وعمال النظافة، لعدم المشاركة في تقديم الخدمات الأساسية المقدمة للعملاء.
- ٣- اعتمد الباحث في الدراسة الحالية على أسلوب العينة عند جمع البيانات من العاملين بالشركات محل الدراسة. وتم الاعتماد على العينة العشوائية الطبقية، ولوجود إطار بأسماء وعناوين جميع مفردات المجتمع، تم تحديد حجم العينة من العاملين بالشركات محل الدراسة، بالاعتماد على الجداول الإحصائية، وتبين ان حجم عينة الدراسة (٢٦٠) من العاملين بالشركات محل الدراسة بمعامل ثقة ٩٥%، ومستوى معنوية ٥% (ريان، ٢٠١٣)، وتم توزيع عينة الدراسة بأسلوب التوزيع المناسب لعدد العاملين بكل شركة من الشركات محل الدراسة، وذلك كما يتضح من جدول (٢) التالي:

(\*) من سجلات الفروع الرئيسية للشركات محل الدراسة.

جدول (٢)

مجتمع وعينة الدراسة

الإجمالي	الشركات				بيان	
	(WE)	اتصالات	أورانج	فودافون	العاملون	مجتمع الدراسة
٧٧٥	٢١٥	٢٠٠	١٥٠	٢١٠	النسبة	توزيع العينة والردود
%١٠٠	%٢٧,٧	%٢٥,٨	%١٩,٤	%٢٧,١	العينة <sup>(٢)</sup>	
٢٦٠	٧٢	٦٧	٥٠	٧١	المستلم <sup>(**)</sup>	نسبة ردود
٢١٦	٥٦	٥٦	٤٤	٦٠		
%٨٣,١	%٧٧,٨	%٨٣,٦	%٨٨	%٨٤,٥		

المصدر: الجدول من إعداد الباحث، معتمداً على سجلات الفروع الرئيسية للشركات محل الدراسة، ٢٠٢٣.

٤- تم توصيف خصائص عينة الدراسة كما بجدول (٣) التالي:

جدول (٣)

توصيف خصائص عينة الدراسة

النسبة	التكرار	الفئات	الخاصية
%٢٧,٨	٦٠	فودافون	نوع الشركة:
%٢٠,٤	٤٤	اورانج	
%٢٥,٩	٥٦	اتصالات	
%٢٥,٩	٥٦	المصرية للاتصالات (WE)	
%٧٢,٢	١٥٦	ذكر	الجنس:
%٢٧,٨	٦٠	أنثي	
%٣٥,٢	٧٦	متزوج	الحالة الاجتماعية:
% ٦٢	١٣٤	غير متزوج	
%٢,٨	٦	اخرى	
%٤٤,٤	٩٦	> ١٠ سنوات	الخبرة:
%٣٥,٢	٧٦	من ١٠ : > ٢٠ سنة	
%٢٠,٤	٤٤	أكثر من ٢٠ سنة	
%٦٨,٥	١٤٨	مؤهل جامعي	التعليم:
%٢٥,٩	٥٦	دبلوم دراسات عليا	
%٥,٦	١٢	ماجستير او دكتوراه	
%١٠٠	٢١٦	الإجمالي	

المصدر: النتائج الإحصائية للقسم الثاني من قائمة الاستقصاء.

(٢) حجم العينة لكل شركة = (عدد عاملين كل شركة ÷ حجم المجتمع) × حجم العينة.

(\*\*) القوائم المستلمة وتم اجراء الدراسة عليها عدد (٢١٦) قائمة بنسبة (٨٣,١%) تقريباً من القوائم الموزعة وتعتبر نسبة مقبولة .



ويتضح من جدول (3) الآتي:

١/٤ تم توزيع العينة علي شركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج وفقاً للتوزيع المتناسب، وتمثلت نسبة الردود المستلمة ٨٣,١% تقريباً، فكانت نسبة العاملين في شركة فودافون ٢٧,٨% من حجم العينة المستلمة، ونسبة ٢٠,٤% من العاملين في شركة اورانج، ونسبة ٢٥,٩% من العاملين في شركة اتصالات، وأخيراً نسبة ٢٥,٩% من العاملين بشركة (WE). وتمثلت معظم مفردات العينة بنسبة ٧٢,٢% من الذكور، ويدل ذلك على رغبة الذكور في العمل بتلك الشركات يفوق رغبة الاناث فيها، وذلك للجهد الكبير التي يحتاجه العمل بتلك الشركات محل الدراسة.

٢/٤ كانت نسبة العينة من العاملين المتزوجين بتلك الشركات ٣٥,٢%، بينما نسبة ٦٢% من العاملين غير المتزوجين، ويدل ذلك على ان معظم الشباب حديثي التخرج يكون لديهم الحماس والرغبة في العمل بتلك الشركات وخاصة في بداية حياتهم الوظيفية.

٣/٤ تتفاوت مستويات الخبرات بين العاملين بتلك الشركات محل الدراسة، فكانت نسبة ٤٤,٤% من العاملين الذين مستوى خبرتهم يقل عن ١٠ سنوات، ونسبة ٣٥,٢% من العاملين مستوى خبرتهم يتراوح ما بين ١٠ سنوات الي اقل من ٢٠ سنة، والنسبة الأقل المتبقية مستوى خبرتهم يزيد عن ٢٠ سنة، ويؤكد ذلك ان معظم العاملين بتلك الشركات من صغار السن وفي بداية حياتهم الوظيفية.

٤/٤ تمثلت عينة الدراسة في كل المستويات التعليمية، حيث كانت نسبة ٦٨,٥% من العاملين بالشركات محل الدراسة ويحملون مؤهل جامعي فقط، بينما نسبة ٢٥,٩% من العاملين بالشركات محل الدراسة ويحملون دبلوم دراسات عليا، ونسبة صغيرة جدا من العاملين بالشركات محل الدراسة من الحاصلين على درجة الماجستير او الدكتوراه لا تتعدى ٥,٦% من العاملين حاصلين على درجة الماجستير او الدكتوراه. ويدل ذلك على تمثيل عينة الدراسة لكل المستويات التعليمية.

يخلص الباحث مما تم عرضه، الى أن عينة الدراسة تمثل جميع الفئات المحددة، وأن نسبة كبيرة من عينة الدراسة من الذكور، وكذلك ممن خبرتهم تقل عن ١٠ سنوات، ومعظم العينة من غير المتزوجين، وأن معظمهم ممن يحملن مؤهل جامعي. يعني ذلك أن معرفتهم بأبعاد الهندسة النفسية كافية، ومدى تأثيرها علي الارتباط الوظيفي بالشركات محل الدراسة . ولذا يمكن القول أن خصائص العينة تتفق مع المنطق والتوزيع الطبيعي.

### (و) حدود الدراسة:

تكمن حدود الدراسة في الآتي:

- ١- حدود مكانية: وتتمثل في شركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج، متمثلة في شركة: فودافون، واورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات (WE).
- ٢- حدود أكاديمية: وتمثلت في متغيرات الدراسة، حيث اقتصرت الدراسة الحالية على أبعاد الهندسة النفسية المتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير، بالاعتماد على الدراسات السابقة التالية: (Kong, 2012; Joey & Yazdanifard, 2015; Hejase, 2015; الطائي والذبحاوي، ٢٠١٦، ٢٠١٨، عوجان، ٢٠١٩، محمد وإبراهيم، ٢٠٢١)، وأبعاد الارتباط الوظيفي المتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهمك في العمل، بالاعتماد على الدراسات السابقة التالية: (Ho, 2006; Khan et al., 2011; Raymond & Mjoli, 2013; Chughtai, 2008; Bhatia & Sachdeva, 2012; Den Hartog & Belschak, 2012; Zenguliene, 2013; Sheikh & Nlwman, 2013)
- ٣- حدود بشرية: اقتصرت الدراسة الحالية على جميع العاملين بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة، ما عدا العاملين بها كأفراد أمن، وعمال نظافة.

### سادساً: التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

يقدم الباحث في هذا الجزء من الدراسة نتائج التحليل الاحصائي للبيانات، بداية بتوصيف متغيرات الدراسة، ثم اختبار فروض الدراسة، وذلك كما يلي:

#### (أ) توصيف متغيرات بيانات الدراسة:

يقدم الباحث عرضاً لتوصيف بيانات متغيرات الدراسة، كما يتضح بالجدول التالي:



## جدول (٤)

## توصيف بيانات متغيرات الدراسة

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	متغيرات الدراسة
								١	١- الوعي الحسي
							١	٠,٣٧	٢- الألفة
						١	٠,٣١	٠,٣٩	٣- المرونة السلوكية
					١	٠,٣٦	٠,٢٤	٠,٣٨	٤- نتائج التفكير
				١	٠,٣٦	٠,٣٩	٠,٢٥	٠,٢٨	٥- مج الهندسة النفسية
			١	٠,٧٦	٠,٧١	٠,٧٤	٠,٦٧	٠,٦٤	٦- الحيوية في العمل
		١	٠,٣٧	٠,٧٤	٠,٧١	٠,٦٨	٠,٦٤	٠,٦٩	٧- التفاني في العمل
	١	٠,٢٨	٠,٣٤	٠,٦٨	٠,٦٥	٠,٦٣	٠,٧٣	٠,٧١	٨- الانهماك في العمل
١	٠,٣٧	٠,٢٩	٠,٢٣	٠,٦٥	٠,٧١	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٦٨	٩- مج الارتباط الوظيفي
٣,٦٦	٣,٧٣	٣,٤٣	٣,٨٢	٣,٥١	٣,٢٧	٣,٧٢	٣,٦٢	٣,٤٣	الوسط الحسابي
٠,٨٧	٠,٨٨	٠,٩١	٠,٩٢	٠,٨٥	٠,٧٣	٠,٩٤	٠,٨٣	٠,٧٧	الانحراف المعياري
٠,٢٣٨	٠,٢٣٦	٠,٢٦٥	٠,٢٤١	٠,٢٤٢	٠,٢٢٣	٠,٢٥٣	٠,٢٢٩	٠,٢٢٤	معامل الاختلاف
				٢,١٥٤	١,٩٤٥	١,٩٨٧	٢,٢٣٤	٢,٥٤٣	<i>VIF</i>
				٠,٤٣٩	٠,٥٢٣	٠,٥٤٧	٠,٣٦٧	٠,٥٤٤	<i>Tolerance</i>

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي \* ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ \*\* ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠١

ويستنتج الباحث من توصيف بيانات متغيرات الدراسة من جدول (٤) السابق، الآتي:

- ١- ان الوسط الحسابي لجميع المتغيرات يتعدى درجة الوسط للمقياس وهي (٣)، ويدل ذلك على أن ادراكات مفردات عينة الدراسة مرتفعة للهندسة النفسية بأبعادها، وينعكس ذلك أيضاً على ادراكات مفردات العينة تجاه الارتباط الوظيفي بأبعاده كانت مرتفعة، والتي تؤدي الى تحسين مستوى ارتباط العاملين بشركات الهاتف المحمول محل الدراسة.
- ٢- وجود درجة مرتفعة من التوافق في آراء مفردات العينة تجاه متغيرات الدراسة: الهندسة النفسية، والارتباط الوظيفي، وذلك حيث أن قيم الانحراف المعياري تقل عن الواحد الصحيح لجميع متغيرات الدراسة. كما فسرت قيم معاملات الاختلاف وجود تجانس بين آراء مفردات عينة الدراسة لقائمة الاستقصاء كأداة للدراسة الحالية.
- ٣- وجود علاقة ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥، ٠,١) بين أبعاد الهندسة النفسية المتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير، وبين أبعاد الارتباط الوظيفي المتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل، وأن أقل معامل ارتباط ( $R=0.63$ ) كان بين المرونة السلوكية والانهماك في العمل،

وأن أكبر معامل ارتباط ( $R=0.74$ ) كان بين المرونة السلوكية والحيوية في العمل، ويدل ذلك على جوهرية العلاقات بين المتغيرات ولا ترجع للصدفة.

٤- يتضح من قيمة معامل تضخم التباين ( $VIF$ ) أنه أقل من ١٠، وقيمة التباين المسموح به  $Tolerance$  أنها تزيد عن (٥%)، ويدل ذلك عن عدم وجود التداخل الخطي المتعدد  $Multicollinearity$  بين أبعاد الهندسة النفسية (المتغيرات المستقلة)، وانخفاض قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة بعضها البعض، وتؤكد عدم وجود مشكلة في الانحدار والارتباط الخطي، والتي يمكن احتمالية التأثير على دقة النتائج.

(ب) اختبار فروض الدراسة:

يقوم الباحث في هذا الجزء من الدراسة، باختبار مدي صحة الفروض الثلاثة، وذلك على النحو التالي:

١- اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار الفروق حول ادراكات مفردات العينة تجاه الهندسة النفسية بأبعادها والمتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير بالشركات محل الدراسة، والتي تعزي لنوع الشركة: فودافون، واورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات  $WE$ ، تطلب ذلك استخدام اختبار  $Kruskal Wallis$  ، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار هذا الفرض:

جدول (٥)

نتائج اختبار مدي صحة الفرض الأول

النتيجة	الدلالة	<i>Significant</i>	<i>Kruskal Wallis</i>	المتغير
لا توجد فروق	غير دالة	*٠,١٣٤	%١٤,٥١	نوع الشركة

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي \* غير معنوية عند (٠,٠٥)

ومن خلال عرض جدول (٥) السابق، والخاص بنتائج اختبار مدي صحة الفرض الأول والذي مؤداه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات عينة الدراسة تجاه أبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير والتي تُعزي لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات  $WE$ ) محل الدراسة، تم استخدام اختبار  $Kruskal Wallis$  والذي يستخدم في حالة وجود أكثر من عينتين، اتضح ان مستوى المعنوية لإدراكات مفردات العينة تجاه الهندسة النفسية بأبعادها، والتي تعزي لنوع الشركة (فودافون، واورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات  $WE$ ) كانت (٠,١٣٤) أي أكبر من



(0,05)، مما يعني عدم قبول الفرض الأول، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات عينة الدراسة تجاه أبعاد الهندسة النفسية للعاملين بالشركات محل الدراسة، والتي تُعزي لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE).

ومما سبق، يمكن القول أن الفرض الأول غير مقبول، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات العينة تجاه الهندسة النفسية بأبعادها، والتي ترجع لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE) محل الدراسة.

## ٢- اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار مدي صحة الفرض الثاني، استخدم الباحث أيضاً اختبار *Kruskal Wallis* ، لقياس الفروق لإدراكات مفردات عينة الدراسة تجاه الارتباط الوظيفي بأبعاده والمتمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل بالشركات محل الدراسة، والتي تعزي لنوع الشركة: فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE، والجدول التالي يُظهر نتائج اختبار الفرض الثاني:

### جدول (٦)

#### نتائج اختبار مدي صحة الفرض الثاني

المتغير	<i>Kruskal Wallis</i>	<i>Significant</i>	الدلالة	النتيجة
نوع الشركة	١٦,٨٣%	*٠,٠٩٦	غير دالة	لا توجد فروق

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي \* غير معنوية عند (0,05)

ويتضح من عرض جدول (٦) السابق، والخاص بنتائج اختبار مدي صحة الفرض الثاني والذي مؤداه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات عينة الدراسة تجاه أبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل والتي تُعزي لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE) محل الدراسة، تم استخدام اختبار *Kruskal Wallis*، واتضح من الجدول ان مستوى المعنوية كان (0,05) (0,096) ، ولذا يتم رفض الفرض الثاني، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات العينة تجاه أبعاد الارتباط الوظيفي للعاملين بالشركات محل الدراسة، والتي تُعزي لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE).



ومما سبق، يمكن القول أن الفرض الثاني غير مقبول، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ادراكات مفردات عينة الدراسة تجاه الارتباط الوظيفي بأبعاده، والتي ترجع لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات *WE*) محل الدراسة.

٣- اختبار صحة الفرض الثالث:

يهدف الفرض الثالث الي اختبار درجة تأثير أبعاد الهندسة النفسية والتمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير كمتغيرات مستقلة على أبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل بصفة اجمالية بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة كمتغير تابع. وينص هذا الفرض علي أنه: يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لأبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير على أبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل بصفة اجمالية، بالشركات محل الدراسة.

وقام الباحث باستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد، لاختبار هذا الفرض، وتم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتدرج. لإبراز الأهمية النسبية لأبعاد الهندسة النفسية في تحقيق الارتباط الوظيفي بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة، وكذلك لتحديد افضل المتغيرات المفسرة بينهما. ويكشف جدول (٧) نتائج اختبار هذا الفرض، ومراحل ادخال أبعاد الهندسة النفسية وفقاً لأهميتها النسبية، في تفسير التباين في الارتباط الوظيفي بالشركات محل الدراسة، كما يُظهر الشكل النهائي لمعادلة الانحدار المتعدد لتأثير الهندسة النفسية على الارتباط الوظيفي بالشركات محل الدراسة، كما يلي:

### جدول (٧)

#### نتائج اختبار مدي صحة الفرض الثالث

<i>F. Value</i>	<i>T. Value</i>	<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	$\Delta R^2$	<i>R<sup>2</sup></i>	<i>R</i>	<i>Beta</i>	المتغير المستقل الداخل
*٢١١,٢١	*٢٢,٩٨	٠,٥٠٢	—	٠,٥٠٤	٠,٧١٠	٠,٧١٠	الألفة
**١٧٣,٩٣	**٢٠,٦٨	٠,٦١٠	٠,١٠٩	٠,٦١٣	٠,٧٨٣	٠,٦٣٢	الوعي الحسي
**١٥٢,١٣	**١٦,٩٣	٠,٦٨٤	٠,٠٧٤	٠,٦٨٧	٠,٨٢٩	٠,٥٣٤	نتائج التفكير
*١٣٢,٧٦	*١٣,٩١	٠,٧٣١	٠,٠٤٦	٠,٧٣٣	٠,٨٥٦	٠,٤٩٨	المرونة السلوكية
				٠,٦٥١			المعامل الثابت <i>Constant</i>
				١٧٣,٨٢			<i>F. Value</i>
				**٠,٠٠٠			معامل جوهرية النموذج <i>Sig. F</i>

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي \* معنوية عند اقل من (٠,٠١) \*\* معنوية عند اقل من (٠,٠٠١)



ويكشف جدول (٧) عن الآتي:

١/٣ توضح قيم معامل الارتباط بين أبعاد الهندسة النفسية وأبعاد الارتباط الوظيفي، وجود علاقة ارتباط إيجابية وذات دلالة إحصائية بينهما، وأن متغير الألفة أحد أبعاد الهندسة النفسية، كان أهم متغير مفسر للتباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة، حيث أنه أسهم في تفسير (٤, ٥٠%) من التباين، وجاء بعده متغير الوعي الحسي، والذي أسهم في تفسير (٩, ١٠%) من التباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة، ويليها متغير نتائج التفكير، والذي أسهم في تفسير (٤, ٧%) من التباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة، وجاء متغير المرونة السلوكية في المرتبة الأخيرة من حيث قدرته التفسيرية للتباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة بمعامل تفسير (٦, ٤%) من التباين.

٢/٣ فسرت الأبعاد الأربعة للهندسة النفسية بنسبة (٣, ٧٣%) من التباين الكلي في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة، وكانت جميعها معنوية وتتضمنها معادلة الانحدار.

٣/٣ يشير معامل جوهرية نموذج الدراسة (*Sig. F*) عن معنوية النتائج عند مستوى معنوية (١, ٠%)، وكشفت نتائج (*T. Value*) عن معنوية معاملات نموذج الدراسة.

ومما سبق عرضه من نتائج اختبار الفرض الثالث، توصل الباحث لقبول هذا الفرض، حيث اثبت التحليل الاحصائي وجود تأثير ايجابي وذات دلالة إحصائية لأبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير علي أبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة.

سابعاً: مناقشة وتفسير نتائج الدراسة

يمكن للباحث مناقشة وتفسير النتائج التي تم التوصل اليها، على النحو التالي:

(أ) أكدت نتائج اختبار *Kruskal Wallis* ، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في إدراكات مفردات العينة لأبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير، والتي تعزى لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات *WE*) محل الدراسة. ويدل هذا على أن أراء مفردات العينة، تتقارب

الى حد كبير فيما بينها، ولا يوجد تأثير لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE) لمفردات العينة. وتفسير ذلك بأن مفردات العينة بالشركات محل الدراسة لا تختلف آرائهم تجاه الهندسة النفسية، أي لا توجد بين مفردات العينة فروق معنوية في الآراء.

(ب) وأكدت نتائج اختبار *Kruskal Wallis* أيضاً، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في إدراكات مفردات عينة الدراسة لأبعاد الارتباط الوظيفي متمثلة في: الحيوية في العمل، والتفاني في العمل، والانهماك في العمل، والتي تعزى لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE) محل الدراسة. ويدل هذا على أن آراء مفردات عينة الدراسة لا تختلف فيما بينها، ولا يوجد تأثير جوهري لنوع الشركة (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE) لمفردات العينة. وتفسير ذلك بأن مفردات عينة الدراسة بالشركات محل الدراسة تتفق آرائهم تجاه الارتباط الوظيفي، أي لا توجد بينهم فروق معنوية في آراءهم.

(ج) كشفت نتائج الدراسة الحالية عن وجود تأثير إيجابي وذات دلالة إحصائية لأبعاد الهندسة النفسية على أبعاد الارتباط الوظيفي بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج محل الدراسة، وكانت أبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الألفة، والوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية بالترتيب أهم المتغيرات المفسرة في التباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة، ويدل ذلك على أهمية الهندسة النفسية في تحقيق الارتباط الوظيفي للعاملين بالشركات محل الدراسة، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: *Kong, 2012; Joey & Yazdanifard, 2015; Hejase, 2015* ، *عوجان*، ٢٠١٩، *محمد وإبراهيم*، ٢٠٢١، وتفسير ذلك بان مفردات العينة يرون أن الاهتمام بأبعاد الهندسة النفسية يساعد في تحقيق الارتباط الوظيفي للعاملين، حيث أن زيادة ادراك مفردات عينة الدراسة بأبعاد الهندسة النفسية يؤدي الى زيادة الارتباط الوظيفي للعاملين بالشركات محل الدراسة.

(د) أظهرت نتائج الدراسة أن متغير الألفة من أهم المتغيرات المفسرة للتباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بالشركات محل الدراسة، حيث أنه أسهم في تفسير (٥٠,٤%) من التباين، ويفسره الباحث بأن متغير الألفة كان من أهم المتغيرات المفسرة في معادلة انحدار أبعاد الارتباط الوظيفي على أبعاد الهندسة البشرية، وأهمية هذا المتغير في الشركات محل



الدراسة، وتأثيره على اتخاذ القرارات الهامة، والتي بدورها تؤدي الى تحقيق ارتباط الموظفين بعملهم بالشركات محل الدراسة.

(هـ) وجاء متغير الوعي الحسي بعد متغير الألفة في درجة الأهمية من أبعاد الهندسة النفسية، حيث انه أسهم في تفسير (١٠,٩%) من التباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة، يلي ذلك متغير نتائج التفكير، والذي يسهم في تفسير (٧,٤%) من التباين، وأخيراً جاء متغير المرونة السلوكية في الأهمية من حيث قدرته التفسيرية للتباين بمعامل تفسير (٤,٦%) من التباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة. ويمكن تفسير ذلك بأن المتغيرات (الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية)، من الأبعاد الهامة للهندسة النفسية، والتي تساعد وتساهم في تحقيق الارتباط الوظيفي للعاملين بالشركات محل الدراسة. وبذلك تفسر المتغيرات الأربعة من أبعاد الهندسة النفسية حوالي (٧٣,٣%) من التباين الكلي في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة.

#### ثامناً: دلالات الدراسة

كشفت مناقشة وتفسير نتائج الدراسة عن بعض الدلالات النظرية والتطبيقية، يمكن عرضها في الآتي:

(أ) من الناحية النظرية أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباط بين أبعاد الهندسة النفسية متمثلة في: الوعي الحسي، والألفة، والمرونة السلوكية، ونتائج التفكير وبين أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية، وتم اختيار شركات الهاتف المحمول (فودافون، وأورانج، واتصالات، والمصرية للاتصالات WE) محل الدراسة مجالاً لتطبيق هذه الدراسة، وعدم وجود دراسة سابقة تناولت هذه المتغيرات بمجال تطبيقها، ولذا فإن هذه الدراسة تضيف الي أدبيات إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي بصفة خاصة، وأدبيات إدارة الأعمال بصفة عامة.

(ب) ومن الناحية التطبيقية أظهرت نتائج الدراسة، أن أبعاد الهندسة النفسية: الألفة، والوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية علي الترتيب، كانت من أهم المتغيرات المفسرة للتباين في أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية في شركات الهاتف المحمول محل الدراسة، ويدل ذلك على أن متغير الألفة كان من أهم المتغيرات المفسرة في معادلة انحدار أبعاد الارتباط الوظيفي بصفة اجمالية بالشركات محل الدراسة على أبعاد الهندسة النفسية، وذلك لأهمية هذا المتغير، ودرجة تأثيره في عملية اتخاذ القرارات الهامة، والتي تؤدي الي تحسين وتنمية الارتباط الوظيفي للعاملين، كما تساهم الأبعاد التالية للهندسة النفسية:

الوعي الحسي، ونتائج التفكير، والمرونة السلوكية، في تحسين وتنمية الارتباط الوظيفي للعاملين بالشركات محل الدراسة، ويعطي هذا دلالة هامة للجهود التنظيمية المبذولة لتحسين سلوكيات الهندسة النفسية لدي العاملين بالشركات محل الدراسة، والتي تؤدي بدورها الى تحسين وتنمية الارتباط الوظيفي للعاملين في الشركات محل الدراسة.

#### تاسعاً: توصيات الدراسة وأفكار البحوث المستقبلية

يصل الباحث من نتائج الدراسة الحالية الى مجموعة توصيات قد تفيد المسؤولين بالشركات محل الدراسة، بالإضافة الى استنتاج بعض الأفكار البحثية التي تصلح أن تكون نواة أبحاث مستقبلية، وذلك على النحو التالي:

#### (أ) توصيات الدراسة:

يعرض الباحث مجموعة توصيات للمسؤولين بشركات الهاتف المحمول محل الدراسة في شكل خطة عمل لتحسين سلوكيات الهندسة النفسية للاستفادة من المردودات السلوكية والاتجاهية للعاملين بالشركات محل الدراسة، وتحسين وتنمية الارتباط الوظيفي للعاملين، وتتكون هذه الخطة من مجموعة توصيات مقترحة، وآليات تنفيذها، والمسؤولين عن تنفيذها بالشركات محل الدراسة، كما بجدول (٨) التالي:

#### جدول (٨)

#### التوصيات المقترحة وآليات تنفيذها

التوصيات	آليات تنفيذها
١- الاهتمام بموضوع الهندسة النفسية والذي يُعد من الموضوعات المعاصرة في الأدبيات والذي يفيد في إعادة تصميم وبناء جديد للسلوكيات والنفس البشرية في المجالات المختلفة.	- عقد دورات وندوات تدريبية سلوكية للعاملين لتنمية سلوكهم على التعامل الفعال مع رؤسائهم وتشجيعهم علي التفكير الابتكاري وتنمية العمل من خلال مجموعات عمل.
٢- ضرورة تفعيل أبعاد الهندسة النفسية لزيادة الوعي الحسي والألفة وظهور الابداعات متمثلة في نتائج التفكير والمرونة السلوكية والقدرة على مواجهة التغيير واستخدام طرق مبتكرة لتساعد في تنمية الارتباط الوظيفي للعاملين.	- تشجيع العاملين على تعاملهم مع القيادات بدون أي حواجز او خوف في التعامل معهم.

يتبع



تابع جدول (٨)

آليات التنفيذ	التوصية
- عقد ندوات وورش عمل للرؤساء في فهم آليات وفنون التعاملات مع الرؤوسين وكيفية تقبل أفكارهم الإبداعية وتنميتها. - وضع تقييم مستمر للعاملين وكذلك للرؤساء لتحديد مستوى أدائهم، وإقامة لقاءات اجتماعية بينهما. - إقامة جو الألفة والمرونة في السلوكيات في التعامل بين الرؤوسين والرؤساء.	٣- حث القيادات علي الاستفادة من استثمار نظام الهندسة النفسية التي تعمل على إيجاد علاقات متميزة بين العاملين في المجالات المختلفة وتحقيق أساليب التأثير بالآخرين بالألفة وكسب الثقة في بيئة العمل بالشركات محل الدراسة.
- عقد ورش عمل للعاملين لتدعيم الوعي الحسي والتفكير الابتكاري لهم والاستفادة من نتائجه الفعالة.	٤- وضع استراتيجيات للهندسة النفسية وتطبيقها لتطوير التفكير الإبداعي لتحسين علاقات العاملين وتغيير السلوكيات والعادات ومهارات التعامل مع الآخرين والاهتمام بالتفكير المنظم في بيئة العمل بالشركات محل الدراسة.
- عقد ورش عمل للعاملين لتدعيم الوعي الحسي والتفكير الابتكاري لهم والاستفادة من نتائجه الفعالة.	٥- الاستفادة من الهندسة النفسية في تحويل سلوكيات العاملين تجاه الارتباط الوظيفي لتعزيز المورد البشري بالشركات محل الدراسة.
- عقد ورش عمل لبث روح التعاون بين العاملين وتشجيعهم على الحيوية في العمل والتفاني والانهماك في العمل لزيادة ارتباطهم الوظيفي في بيئة العمل. - عقد ورش عمل يتم فيها مناقشة المعوقات التي تحول بين الارتباط الوظيفي للعاملين. - تصميم حزمة برامج تدريبية تساعد في تحقيق وتنمية روح الارتباط الوظيفي للعاملين في العمل.	٦- تدعيم جوانب الضعف في هندسة النفس البشرية للعاملين لتنمية روح التعاون بين العاملين والرؤساء لتحقيق فاعلية المورد البشري بالشركات محل الدراسة.
- عقد ورش عمل لبث روح التعاون بين العاملين وتشجيعهم على الحيوية في العمل والتفاني والانهماك في العمل لزيادة ارتباطهم الوظيفي في بيئة العمل. - عقد ورش عمل يتم فيها مناقشة المعوقات التي تحول بين الارتباط الوظيفي للعاملين. - تصميم حزمة برامج تدريبية تساعد في تحقيق وتنمية روح الارتباط الوظيفي للعاملين في العمل.	٧- محاولة القضاء على أي قيود ومحددات تعرقل تنمية الارتباط الوظيفي للعاملين.
- عقد ورش عمل لبث روح التعاون بين العاملين وتشجيعهم على الحيوية في العمل والتفاني والانهماك في العمل لزيادة ارتباطهم الوظيفي في بيئة العمل. - عقد ورش عمل يتم فيها مناقشة المعوقات التي تحول بين الارتباط الوظيفي للعاملين. - تصميم حزمة برامج تدريبية تساعد في تحقيق وتنمية روح الارتباط الوظيفي للعاملين في العمل.	٨- ضرورة تهيئة المناخ المناسب للعاملين والاهتمام برافاهيتهم لأنه يسهم بشكل متميز في تحقيق نتائج فعالة وعالية في بيئة العمل بالشركات محل الدراسة.
- عقد ورش عمل لبث روح التعاون بين العاملين وتشجيعهم على الحيوية في العمل والتفاني والانهماك في العمل لزيادة ارتباطهم الوظيفي في بيئة العمل. - عقد ورش عمل يتم فيها مناقشة المعوقات التي تحول بين الارتباط الوظيفي للعاملين. - تصميم حزمة برامج تدريبية تساعد في تحقيق وتنمية روح الارتباط الوظيفي للعاملين في العمل.	٩- محاولة تدعيم أبعاد الارتباط الوظيفي لعلاقتها الوثيقة بكفاءة وفعالية العاملين وتحسين مستوى أداء الشركات محل الدراسة.

يتبع

تابع جدول (٨)

التوصية	آليات التنفيذ
١٠- محاولة توفير فرص التنمية الوظيفية للعاملين وكذلك الأمان الوظيفي لهم بالشركات محل الدراسة.	- توفير مناخ عمل ملائم لترابط وتعاون العاملين كفريق عمل واحد في بيئة العمل. - توفير الأمان الوظيفي للعاملين الخاص بالعوائد المادية لهم. - توفير العمل البديل للعاملين فور انتهاءهم من مهامهم الوظيفية. - حث العاملين على تكوين علاقات داخل العمل باي شكل للترابط التنظيمي بينهم والتي تساعد في توفير الأمان الوظيفي لهم.

المصدر: الجدول من إعداد الباحث.

(ب) أفكار بحوث مستقبلية:

توصل الباحث لعدد من الأفكار البحثية التي تصلح لتكون نواة أبحاث مستقبلية، وذلك على النحو التالي:

١ - يتضح من نتائج الدراسة أن الاوساط الحسابية لمتغيرات الدراسة متمثلة في: الهندسة النفسية والارتباط الوظيفي كانت مرتفعة، لذا لابد من اهتمام الباحثين بدراسة محددات كل منهما، والنتائج المترتبة عليهما.

٢ - تم تطبيق الدراسة الحالية علي منظمات خدمية، ولذا يري الباحث تطبيق نفس الدراسة على منظمات صناعية، ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية، ومعرفة مدى وجود اختلاف أو اتفاق بينهما.

٣ - يري الباحث التوسع في دراسة الهندسة النفسية بأبعادها كمتغير مستقل وتحديد درجة تأثيرها على متغيرات تابعة أخرى مثل: الميزة التنافسية، والذكاء الأخلاقي، والالتزام التنظيمي، وقيم العمل، والطاقة التنظيمية.

٤ - تم في الدراسة الحالية دراسة العلاقة المباشرة بين أبعاد الهندسة النفسية وأبعاد الارتباط الوظيفي، ولذلك فان محاولة ادخال متغيرات وسيطة سواء كانت تداخلية او تفاعلية في العلاقة بينهما من الأمور الجديرة بالدراسة مثل: الدعم التنظيمي المدرك، ورأس المال البشري، والالتزام التنظيمي، والقيادة الأخلاقية، والقيادة التحويلية، وتمكين العاملين، والثقة التنظيمية.



## References:

### 1- Arabic References:

الطائي، يوسف حجيم سلطان، والذيجاوي، عامر عبد كريم ، (٢٠١٦)، الهندسة النفسية ودورها في زيادة إنتاجية العمل المعرفي: بحث تطبيقي لآراء عينة من العاملين في شركة آسيا سيل للاتصالات، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، (٣٨): ١٤٥-١٨٤.

\_\_\_\_\_، (٢٠١٨)، الهندسة النفسية وأثرها في رأس المال الفكري: بحث استطلاعي لآراء عينة من العاملين في شركة زين العراق للاتصالات، مجلة دراسات إدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ١٠(٢٠): ١٠٠-١٣٨.

النفراوي، احمد عبدالسلام رجب (٢٠٢٠). توسيط المناخ الأخلاقي في العلاقة بين القيادة الأخلاقية والارتباط الوظيفي: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٤(٥٠): ١١٧-٢٤٢.

ريان، عادل ريان محمد (٢٠١٣). بحوث التسويق : المبادئ والقياس والطرق، أسويوط: مطبعة الصفا والمروة للنشر.

عوجان، ديمة منقار عيد (٢٠١٩). أثر الهندسة البشرية على الطاقة التنظيمية: الدور الوسيط لاستراتيجية الاستغراق- دراسة حالة في شركة مياه العقبة في الأردن، رسالة ماجستير في ادره الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط-الأردن.

محمد، نزار محمد فكري، وإبراهيم، لمياء عيد عطا (٢٠٢١)، استخدام الهندسة النفسية في تعزيز رأس المال البشري بغرض تنمية سلوك الاستغراق الوظيفي في المنظمات الحكومية: مسح ميداني، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، ١٢(٢): ٢١٢-٢٥٨.

مؤمني، خالد سليمان احمد (٢٠٢٠). درجة ممارسة مديري المدارس في مديرية التربية والتعليم لمحافظة عجلون للقيادة وعلاقتها بالاستغراق الوظيفي للمعلمين، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٣٩٣: ٦٩-٤٣٥.



## 2- English References:

- Adnan, A.; Bhatti, O. K. & Farooq, W. (2020). Relating Ethical Leadership with Work Engagement: How Workplace Spirituality Mediates?, *Cogent Business & Management*, 7(1):1-22.
- Ahmad, I. & Gao, Y. (2018). Ethical Leadership and Work Engagement: The Roles of Psychological Empowerment and Power Distance Orientation, *Management Decision*, 56(9):1991-2005.
- Ashfaq, F.; Abid, G. & Ilyas, S. (2021). Impact of Ethical Leadership on Employee Engagement: Role of Self-Efficacy and Organizational Commitment European, *Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 11:962-974.
- Bhatia, A.; Deep, G. & Sachdeva, S. (2012). Analyzing the Role of Job Involvement on Organizational Effectiveness: An Empirical Study Among the Employees of Punjab National Bank, *International Journal of Computing & Business Research*, ISSN (Online): 2229-6166.
- Bledow, R.; Schmitt, A.; frees, M. & Kuhnel, J. (2011). The Affective Shift Model of Work Engagement, *Journal of Applied Psychology*, 96(6):1246-1257.
- Chughtai, A. (2008). Impact of Involvement on in-Role Job Performance and Organizational Citizenship Behavior, *Journal of Behavioral and Applied Management*, 9(2):169-183.
- Den Hartog, D. N.& Belscha, D. F. (2012). Work Engagement and Machiavellianism in the Ethical Leadership Process, *Journal of Business Ethics*, 107(1): 35-47.
- Gardner, R. (2014). *NLP – Neuro - Linguistic Programming Introduction: Principles and Techniques (Edited)*, Perception Patterns and Persuasion.
- Ghebreorgis, F. & Mehreteab, H. T. (2018). The Relationship between Demographic and Psychological Factors and Bottled Water Buying Behavior in Eritrea, *Issues in Business Management and Economic*, 6(2): 39-46.
- Grant, A. M. (2008). The Significance of Task Significance Job Performance Effects Relational Mechanisms and Boundary Conditions, *Journal of Applied psychology*, 93(1):108-124.
- Hejase, H. J. (2015). Neuro - Linguistic Programming (NLP): Awareness and Practice in UAE European, *Journal of Business Social Sciences*, 3(10): 135-157.
- Ho, C. C. (2006). A Study of the Relationships between Work Values Job Involvement and Organizational Commitment among Taiwanese Nurses, *PhD Thesis*, Queensland University of Technology Australia.
- Joey, L. & Yazdanifard, R., (2015). Can Neuro- Linguistic Programming NLP Be Used as Contemporary and Effective Skill for an Exceptional Manager in an Organization?, *International Journal of Management Accounting and Economics*, 2(5): 456-465.
- Joo, B-K. & Lee, I. (2017). Workplace Happiness: Work Engagement Career Satisfaction and Subjective Well- Being Evidence Based HRM, *Global Forum for Empirical Scholarship*, 5(1-2): 206-221.



- Khan, T. I.; Jam, F. A.; Akhbar, A.; Khan, M. & Hijazi, S. T. (2011). Job Involvement as Predictor of Employee Commitment Evidence from Pakistan, *International Journal of Business and Management*, 6(4):252-262.
- Kong, E., (2012). The Potential of Neuro- Linguistic Programming in Human Capital Development, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 10(2):131-141.
- Little, L. M.; Nelson, D. & Wallace, C. (2011). Integrating Attachment Style, Vigor at Work, and Extra- Role Performance, *Journal of Organizational Behavior*, 32(3):464-484.
- Metcalf, D. & Njoroge, D. (2008). Neuro- Linguistic Programming Topic Gateway Series, Printed in Great Britain Copyright ©CIMA 2008 First Published in 2008 by: The Chartered Institute of Management Accountants 26 Chapter Street London SW1P NP4 United Kingdom.
- Oerlemans W. G. M.; Bakker A. B. & Demerouti E. (2014). How Feeling Happy During off-Job Activities Helps Successful Recovery from Work A Day Reconstruction Study, *Work & Stress*, 28(2):198-216.
- Ouweneel, E.; Blance, P. & Schaufeli, M. (2012). Don't Leave Your Heart at Home- at Home -Gain Cycles of Positive Emotions Resources and Engagement Work, *Career Development International*, 17(6):537-556.
- Pandey, S. & David S. (2013). A Study of Engagement at Work: What Drives Employee Engagement, *European Journal of Commerce and Management Research*, 2(7):155-161.
- Pourbahreini, F. (2015). The Effect of Neuro- Linguistic Programming Technique on Enhancing Grammatical Knowledge of Iranian EFL Learners at Intermediate Level, *English for Specific Purposes World*, 44(16):1-17.
- Raymond, T. & Mjoli, T. (2013). The Relationship between Job Involvement, Job Satisfaction and Organizational Commitment among Lower- Level Employees at a Motor-Car Manufacturing Company in East London South Africa, *Journal of Business and Economic Management*, 1(2): 25-35.
- Ready, R. & Burton, K. (2010). *Neuro- Linguistic Programming for Dummies*, 2nd Edition, Wiley & Sons Ltd Chichester West Sussex.
- Ruohonen, K. (2013). NLP in Early Childhood Education- Empowering Childerne, *Master Thesis*, University of Tampere.
- Schaufeli, W. & Bakker. A. B. & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire- A Cross- National Study, *Educational and Psychological Measurement*, 66(4):701-716.
- Sekaran, U. (2000). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, N. Y.: John Wiley & Sons, Inc.
- Sharif, S. & Abdul Aziz, R. (2015). Application of Neuro- Linguistic Programming Techniques to Enhance the Motivation of at -Risk Student, *IJaedu International E- Journal of Advances Education*, 1(1): 1-14.
- Sharmila, V. (2013). Employee Engagement- an Approach to Organizational Excellence International, *Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 2(5):111-117.
- Sheikh, A. & Newman, A. (2013). Transformational Leader Ship and Job Involvement in The Middle East: The Moderating Role of Individually

- Held Cultural Values, *International Journal of Human Resources Management*, 24(6):1077-1095.
- Smart, J. (2006). 10 of the Coolest Most Powerful & Useful NLP Techniques I've Ever Learne, All Rights Reserved, *www Saladltd co.uk*.
- Tosey, P. & Mathison, J. (2010). Neuro- Linguistic Programming: Its Potential for Learning and Teaching in Formal EEducation, *Paper Presented at the European Conference on Educational Research*, University of Hamburg.
- Wildermuth, C. & Pauken, P. D. (2008). A Perfect Match: Decoding Employee Engagement-Part II Engaging Jobs and Individuals, *Industrial and Commercial Training*, 40(4):206-210.
- Wiseman, R.; Watt, C.; Brinke L.; Porter, S.; Couper S. & Rankin C. (2015). The Eyes Don't Have It: Lie Detection and Neuro- Linguistic Programming, *PLoS ONE*, 7(7):1-5.
- Xu, Q.; Zhao, Y.; Xi, M.; Zhao, S. (2018). Impact of Benevolent Leadership on Follower Taking Charge: Roles of Work Engagement and Role-Breadth Self-Efficacy, *Chinese Management Studies*, 12 (4):741-755.
- Zadeh, M. (2009). The Missing Link: Enhancing Mediation Success Using - Linguistic Programming, *Pepperdine Dispute Resolution Law Journal*, 9(3): 527-554.
- Zemguliene, J. (2013). Perceived Ethical Leadership and Job Involvement in the Economy – Specific Context, *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 4(1):43-55.



ملحق الدراسة  
قائمة الاستقصاء

الأستاذ (ة) الفاضل (ة) / .....

تحية طيبة وبعد ،،،،

ان تحقيق التقدم العلمي يكون من خلال ربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية، ولذا يقوم الباحث بإجراء دراسة لتحديد تأثير الهندسة النفسية علي الارتباط الوظيفي بشركات الهاتف المحمول بمحافظة سوهاج، وتعاونكم الصادق مع الباحث سيكون له أثر في التوصل الي أفضل النتائج، وأن ما تقدمونه من آراء أو بيانات لن يستخدم إلا لغرض البحث العلمي فقط، وأن الباحث يشكر لكم تعاونكم الصادق معه.

الباحث

د. محمد حسن احمد مهدي

الجزء الأول: (متغيرات الدراسة)

تصف العبارات التالية المتغيرات المختلفة للدراسة: أبعاد الهندسة النفسية، وأبعاد الارتباط الوظيفي، والمطلوب من سيادتكم تحديد درجة الموافقة على محتوى كل عبارة. ودرجة الموافقة وعدم الموافقة موزعة على الأرقام من ١ : ٥ كما هو مبين أدناه.

م	العبارات	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً
	درجة الموافقة	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
١	لدي البراعة الحسية لمعرفة تصور الآخرين داخل الشركة.					
٢	لدي مرونة وفاعلية لفهم البيئة الداخلية لرأس المال البشري.					
٣	امتلك قدرة بصرية كمهارة للمعرفة حول المشكلات التي تواجهني.					
٤	ادراكي لاستعمال حاسة السمع في التعلم والتدريب المستمر داخل الشركة.					
٥	امتلك قدرة عالية لاستعمال مهارة النظام الحركي للتأثير العاطفي على الآخرين في انجاز العمل.					
٦	امتلك القدرة على التعامل مع الآخرين بسهولة ويسر.					
٧	استطيع تغيير انطباعي عن العمل ليتطابق مع كل موقف ما.					
٨	امتلك القدرة على استعمال الادراك الحسي لإيجاد علاقة					

الهندسة النفسية وتأثيرها علي الارتباط الوظيفي بشركات الهاتف المحمول بمحافظة  
سوهاج..... د. محمد حسن أحمد مهدي

					معرفية تبادلية أثناء أداء العمل.
				٩	استطيع التوافق الصوتي والحركي في العمل لإيجاد التوافق في العمل مع الآخرين.
				١٠	القدرة على اثاره الاهتمام بالمعتقدات والقيم والمعايير والاذواق التي ترسخ العمل المعرفي لخلق تصور إيجابي.
				١١	امتلك مرونة عالية لتطوير نفسي في التفكير والسلوك داخل الشركة.
				١٢	ايماني بعملية التغيير للقدرة والمهارة التي امتلكها للحصول على القوة داخل الشركة.
				١٣	تعتبر المرونة السلوكية مقوم أساسي لنجاح راس المال الفكري داخل الشركة.
				١٤	ايماني بالعمل المكلف به وفقاً للمرونة الذهنية السلوكية داخل الشركة.
				١٥	اكرر السلوك الإيجابي للحصول على نتائج مبتكرة عند مزاولتي لسلوك معين داخل الشركة.
				١٦	أتوقع معرفة النتيجة النهائية لسلوك الافراد داخل الشركة.
				١٧	تساعد نتائج التفكير في نمذجة الأفكار وسلوكيات الافراد داخل الشركة.
				١٨	امتلك مهارة الاتصال في ارسال واستقبال المعلومات دخل الشركة.
				١٩	تفكيري مرتبط بعملية المكلف به واحاول ان يكون اتجاهه إيجابي.
				٢٠	اضع في عملي محاكاة للتميز عن طريقة معرفة تفاصيل العمل داخل الشركة.
				٢١	أشعر بالطاقة عند أداء عملي في الشركة.
				٢٢	أشعر بالنشاط عند أداء عملي في الشركة.
				٢٣	أشعر بالرغبة القوية لذهابي للعمل عند استيقاظي مبكراً.
				٢٤	امكانية استمراري في العمل لفترة زمنية طويلة.
				٢٥	استمر في عملي بجدية حتى وان لن تسير الأمور كما يجب.
				٢٦	يجعل العمل مني شخصاً ذو معني ولدي أهداف لتحقيقها.
				٢٧	يُشعرنِي العمل بحماسي المستمر.
				٢٨	يُعد عملي الملهم الأول لي.



٢٩	أشعر بالفخر بعلمي الذي أقوم بأدائه.
٣٠	تعتبر الوظيفة لي مثيرة لعمليات التحدي.
٣١	أشعر بمضي الوقت سريعاً أثناء أداء عملي.
٣٢	يُنسيني الاستغراق في العمل كل ما يدور حولي.
٣٣	ينتابني الشعور بالسعادة عندما أقوم بعلمي بصورة مكثفة.
٣٤	أكرس نفسي تماماً حينما أقوم بعلمي.
٣٥	يصعب على الفصل ما بين نفسي والعمل الذي أقوم به.

الجزء الثاني: بيانات عامة

ضع علامة (√) بما يتناسب معكم:

- ١ الاسم (اختياري): .....
- ٢ نوع الشركة فودافون ( ) أورانج ( )
- ٣ الجنس اتصالات ( ) وي (WE) ( )
- ٤ الحالة الاجتماعية: ذكر ( ) أنثى ( )
- ٥ الخبرة: متزوج ( ) غير متزوج ( )
- ٦ المستوى التعليمي: أقل من ١٠ سنوات ( ) من ١٠: >٢٠ سنة ( )
- مؤهل جامعي ( ) ماجستير أو دكتوراه ( )
- دبلوم دراسات عليا ( )
- أخري ( )
- من ٢٠ سنة فأكثر ( )

مع خالص الشكر والتقدير ،،،