عوامل الشخصية لدى لمتعرضين لحوادث العمل

د.اروة محمد ربيع نوري الخيري
قسم علم النفس
كلية الاداب - جامعة بغداد

اهمية البحث والحاجة أليه :

يشكل البحث دراسة الحوادث اهمية مركزية بالنسبة لعلم النفس وذلك لعلاقته بالتكاليف الشخصية والاجتماعية والاقتصادية وعما ينتج عن الحوادث من خسائر باهضة وواضحة في حياة اية امة وفي اقتصادها ، لذلك اولى العلماء السلوكيون ومنهم الاختصاصيون النفسانيون اهتماما كبيرا لدراسة اسباب حوادث العمل ، وذلك لمظهر من ان للعوامل النفسية اثر بالغ في وقوع الحوادث ، ان هذا الاهتمامات والدراسات يمكن ان تساعد في الحد من او التخفيف من نسب تلك الحواث مما يؤدي الى التقليل من خسائرها الانسانية والاقتصادية . (الزبيدي ، ١٩٩١ ، ص٢١٧ - ٢١٨) .

ان علم النفس الصناعي الذي تعد دراسة الحوادث جزءا منة غالبا ما يؤرخ من نشر كتاب مونستر بيرك والذي ترجم الى الإنكليزية عام ١٩٣٣ كتابة (علم النفس في مائة عام) الذي حدد العديد من المجالات الاساسية في البحث والتطبيق . فقد ذكر فلوجل بصورة خاصة مشكلات الممارسة والتعلم ، التعب ، الاختيار والتعيين ،طبيعة القدرات ، استخدام المعلومات عن سيرة الشخصي ، القيادة ، الحوادث ، والرضا عن العمل . (Smith ,١٩٧٧,p,٤٠) .

وابتداء من البحوث الرائدة التي قام بها كريبلين ومن تلوه اجريت سلسة من الدراسات التي تتعلق بعمل في كافة مجالاته ، وبأنواع مختلفة من الاعمال انجزت تحت مختلف الظروف وبايدي انواع مختلفة من المفحوصين ، وقد تضمنت بعض البحوث تجارب قصيرة نسبيا اجريت على عدد كبير من المفحوصين لعدة ايام على التوالي . واستهدف اخرون تحديد فترات الراحة واثر تغيرالطول الاجمالي ليوم

العمل او ما شابة ذلك من مشاكل مهمة في الصناعة . وقد تقدم الى هذا المجال عدد من علماء النفس الاكثر قدرة واحاطة وهم الذين استطاعوا الكشف عن مشكلة كل فرد باعتبارها جزءا من كل اعم يتضمن كافة السمات الشخصية لكل الافراد ، كذلك الكشف عن الجوانب الاكثر انسانية في العمليات الصناعية والبدء في الانتباة لها تبعا لذلك . (فلوجل ، ١٩٧٨ ، ص٢٤٣ – ٢٤٥) .

ويهدف علم النفس الصناعي والتنظيمي الى تحسين اداء العامل ورضاة . في المؤسسات المختلفة و بأختلاف مستوياتها وفي المجالاتة الفرعية الخمسة في البحث والممارسة المتمثلة بـ :- علم النفس الموظفين او الملاك PERSONNEL PSYCHOLOGY وعلم النفس التنظيمي ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY وعلم النفس الصناعي –الطبي CLINICAL-INDUSTRIAL PSYCHOLOGY وعلم النفس الهندسي ENGINEERING PSYCHOLOGY وعلم النفس المستهلك CONSWNER PSYCHOLOGY وقد ثبت عدد علماء النفس الصناعي والتنظيمي او حتى تناقص واكن تسارع تطبيق تقنياتهم ومفاهيمهم ، حيث ان هناك عاملان يشكلان هذا التناقض . الاول يشير الى مجموعة جديدة من الممارسين تسمى علماء السلوك التنظيميين ORGANIZATIONAL BEHANIORISTS يعلمون الان كعلماء نفس صناعيين – تنظميين.اما العامل الثاني فهو تقديم المناهج والمفاهيم المطورة من قبل علماء النفس (على سبيل المثال ، الاختبارات العقلية ، التدريب على التحسس ، توسيع العمل ، تطور المؤسسة وتحوير السلوك) التي تم تبنيها من قبل متخصصين اخرين محاولين تحسين الفاعلية الفردية والمؤسسية .(Dubin ,1977,p,p ,37 -39).

ولان الكثير من الجوادث تنسب الخطأ الانسان HUMAN ERROR عليه كان العلماء النفس وعلماء اخرون نشيطين في بحوث منع الحوادث .وقد طبق العديد منهم معرفتهم من خلال اساليب متنوعة : محاولين اختيار العامل اوالسائق المستهدف للحوادث ، وتثقيف الاطفال والسواق وربات البيوت ، تدريب العامل

الصناعيين ، وتغيير اتجاهات العمل ، ودفع الناس للتفكير بالسلامة . (Person , ١٩٧٧ , p.١٨٣) .

وهناك من يشير الى ان المدى الواسع من الفروق الفردية الموجودة في الانسان ادت الى نتيجة الطبيعية في تحسين الكبير ويمكن ان يكون مؤثرا في توافق الانسان عن طريق بحث الجوانب البيئية بصورة دقيقة ، وكذلك درجات المهارة المتباينة ، القدرة العقلية ، البنية الجسمية ، خصائص الشخصية والخصائص المزاجية التي يمتلكها الافراد . نتيجة لذلك تعد الحوادث على الأغلب مشكلات تعود لسوء التوافق . (Arbous , Kerrich ١٩٧٠, p.٣٧٠)

وبما ان البحث الحالي يتناول دراسة عوامل الشخصية لدى المتعرضين لحوادث العمل فقد تم استخدام قائمة ايزنك للشخصية ، لان اسهام ايزنك الجوهري في نظرية السمة TRAIT THEORYهو في مجال الشخصية ، فقد افترض نموذجا هرميا بالمستويات التالية :

١.الاستجابات الخاصة SPECIFIC RESPONSES

٢. الاستجابة المعتادة HABITNAL RESPONSES

٣. السمات TRAITS

٤. الانماط او الانواع TYPES

والابعاد التي ثبتها ايزنك وزملاؤة كونها مهمه مركزيا هي الانبساط – الانطواء EXTRAVERSION INTERVENTION (E) والعصابية (N) NEWROTICISM، والذهانية (P) PSYCHOTICIM (Wilson , ١٩٧٧ , p.٤٢٧).

وقائمة ايزنك هي اختبار في الشخصية له ثلاثة مقاييس ١. الانبساط – الانطواء ٢. العصابية –الاتزان ٣. الكذب ، ومقاييس ايزنك في الانبساط والعصبية تعد عوامل متفوقة لقياس المصادر الاكثر اهمية في تباين استيبان الشخصية وجدت من قبل ايزنك في عدد كبير من دراسات التحليل العاملي متضمنة اكثر من ٣٠٠٠٠ مفحوص . أي ان الباحثين اذا رغبوا في قياس ابعاد الانبساط والعصبية التي وجدها ايزنك على انها عوامل متفوقة

SUPER FACTORS في ميدان الشخصية ، فان هذة القائمة (EPI) هي بدون شك الاداة التي سيتم اختيارها . (Cline , 1977 ,p.p . 424-425) .

وقد استخدمت هذة القائمة في دراسة سافيج وستيوارت عام ١٩٧٢ SAVAGE STEWAR 1 مع اختبارات اخرى اعطيت لمئة عاملة اثناء يومهم الاول في التدريب ، وقد ربطت النتائج مع تقديرات المشرفين للانتاج في نهاية كل شهر من فترة تدريب ثلاثة اشهر .وقد كانت هناك ارتباطات سلبية دالة احصائيا بين الانبساط وتقديرات الانتاج اثناء المرحلتين الاولتين من التدريب ، ولكن العلاقة في المرحلة الثالثة انخفضت دلالتها الاحصائية ، وكانت العصابية ودرجات اختبار اخر غير مرتبطة باداء التدريب . (SARAGE , STEWART , 1972) .

وقد وجد ان هناك صلة وثيقة بين حوادث العمل والاتزان الانفعالي للعامل وكذلك بينها وبين حالتة المزاجية وقت وقوع الحادثة ، وقد اشارت احداى التجارب الى ان عدم الاكتراث والاندفاع والخوف والقلق وهي عوامل انفعالية مسؤولة عن ٣٢% من الحوادث اى نحو ثلثها تقريبا . ومن المعروف ان عدداً غير قليل من الناس تتبدل احوالهم المزاجية فتعلو وتهبط من ان لاخر وبصورة دورية غالبا ،ففي حالات الهبوط يكون الفرد ادنى الى الانقباض الاكتئاب والعزوف عن بذل الجهد وفي حالات الانشاء يكون اقرب الى الابتهاج والمرح والنشاط والانشراح ، وقد وجد ان هناك صلة بين هذة النوبات المزاجية وتواتر الحوادث ، ففي حالات الهبوط تكثر الحوادث ويفتر الانتاج وفي حالات الصعود تهبط الحوادث وينشط الانتاج (راجح ، ١٩٦٥ ، ص٣٦٥ – ٣٦٦) .

ومن الجدير بالذكر ان هناك دلائل تشير الى ان الذين يتعرضون الى ضغط نفسي او تغير سريع في المزاج يكونون اكثر عرضة واحتمالا لارتكاب الحوادث من غيرهم ، وكذلك الافرادالذين يتعرضون او يواجهون باستمرار ضغطاً جسمياً او انفعالياً طبقا لدراسات متعددة فانهم يكونون عرضة لارتكاب حوادث كثيرة قياسا بالذين لايواجهون ذلك الضغط . ولقد تبين بان للميول العصابية علاقة بالحوادث ، حيث ان الميول العصابية ذات الانفعالية الزائدة لدى الفرد تمارس تاثيرا مضعفا ومعوقا على ادائة اثناء تعرضه لمواقف ضاغطة . وقد تبين ايضا ان

هناك علاقة عكسية بين الاتزان الانفعالي ومعدل الحوادث (الزبيدي ، ١٩٩١ ، ص ٢٣٣ – ٢٢٤) .

ان البحث الحالي ومن خلال ما تقدم هو دراسة استرجاعية EXPOST FACTO STUDY شبه تجريبية QUAZI EXPERIMENTAL لان مثل هذه الدراسات يقوم فيها الباحثون بفحص سمات وانماط سلوكية او احداث مختارة بشكل منهجي منظم ولكن دون ان يغير فيها شيئا او ليس لدية القدرة على التحكم او من المفروض ان لا يغير او يتلاعب فيها ، يقوم الباحثون بدراسة اثار الاختلافات بين الافراد الموجودة في الوقت الحاضر ، فالاسترجاعية تعني بعد الحقيقة في الواقع ويستفيد الباحثون من المتغيرات او الاختلافات في الظروف السابقة التي كانت حاصلة قبل بدء الدراسة حيث يستخدم الباحثون الاختلافات القبلية او الموجودة سابقا قبل الدراسة كاساس لتشكيل المجاميع المختلفة في الدراسة. اضافة الى ذلك فان الدراسات الاسترجاعية تقوم باجراءات تتمتع بدرجة عالية من الدقة في الضبط المستخدم في التجارب حيث يقوم الباحث سلفا بتنبؤات يطمح الى اختبارها بطريقة اكثر موضوعية ، اى ان هذة الدراسة تعد جسرا بين التجريب والطرائق غير التجربية . (مايرز ١٩٩٠، ص٦٣-٦٤)

والبحث الحالي يتناول دراسة اثر عوامل الشخصية (الانبساط والعصابية) ونوع العمل (صيانة وانتاج) على التعرض لحوادث العمل أي انه دراسة شبة تجريبية استرجاعية تتناول متغير عوامل الشخصية الموجودة سلفا لدى افراد العينة ومتغير نوع العمل الذي يقومون بة في المصنع والمعين لهم سلفا ايضا ، اي ان البحث لايتحكم بالمتغيرات ولكن يدرسها بالكيفية التي هي عليها لدى العينة واثرها على المتغير التابع وهو التعرض للحوادث اثناء القيام بالعمل المناط بهم في المصنع .

هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على اثر متغير عوامل الشخصية (الانبساط والعصابية) ومتغير نوع العمل (صيانة وانتاج) عل متغير التعرض لحوادث العمل والفرضيات الاتية تحقق هذا الهدف :

١. هناك فرق بين الانباطيين والانطوائيين والعصابيين والمتزنين في تعرضهم لحوادث العمل وعدم تعرضهم لها .

٢. هناك فرق بين العاملين في الصيانة والعاملين في الانتاج في تعرضهم لحوادث العمل وعدم تعرضهم اهل .

٣. هناك اثر للتفاعل الثنائي بين عوامل الشخصية (الانبساط والعصابية) ونوع العمل (صيانة وانتاج) على التعرض لحوادث العمل .

حدود البحث

تحدد البحث الحالي بعينة من العاملين في الشركة العامة للزيوت النباتية (مصنع المامون) خلال شهر كانون الثاني من عام ١٩٩٩ .

تحديد المصطلحات

سيتم تحديد المصطلحات التي وردت في البحث وكما ياتي :

١. الانبساط EXTRAVERSION :

تعريف ايزنك EYSENCK: يشير الانبساط لدى ايزنك الى الافراد الذين يميلون الى عدم التحفظ ، والاندفاع ، وعدم الكبح ولديهم اتصالات اجتماعية كثيرة وغالبا مايشاركون في فعاليات الجماعة . (CLINE , 1977 P.424)

التعريف الاجرائي للانبساط : هو الدرجة التي يحصل عليها المفحوص في عامل الانبساط في قائمة ايزنك للشخصية المستخدمة في البحث الحالي .

٢. العصابية NEWOTISM :

تعريف ايزنك EYSENCK :تعني عدم الاتزان ورد الفعل المفرط والميل الى اكتشاف الافراد الذين يفرطون في الاستجابة الانفعالية ولديهم صعوبات في العودة

الى الحالة الطبيعية بعد الخبرات الانفعالية ، وغالبا ما يشكون من اضطرابات بدنية غامضة مثل الاضطرابات الهضمية والام في الظهر وارق ، واكثر ميلا للاضطربات العصابية عندما يتعرضون الى الضغوط . (CLINE , ١٩٧٧ P.٤٢٤).

التعريف الاجرائي للعصابية : هو الدرجة التي يحصل عليها المفحوص في عامل العصابية في قائمة ايزنك للشخصية المستخدمة في البحث الحالي .

٣. الصيانة :- يمكن تلخيص تعريف الصيانة في ثلاثة جوانب هي الخدمات ، وايجاد الاخطاء ، وا لتصليحات . (SINGLETER , ١٩٧٤ , P.٩٠) .

٤. الانتاج : يتطلب نظام الانتاج تكامل فعاليات عدد كبير من المتخصصي مع هدف توليد صنف معين من المنتجات . (SINGLETOR , ١٩٧٤ , P.١٥١) .

٥. حادثة العمل :

تعريف راجح : حدث ينشا مباشرة من موقف العمل ، اى من الالات والمعدات او من العامل نفسة كسوء ادائة او سوء استعدادة . (راجح ، ١٩٦٥ ،ص٣٥٢) .

تعريف فرج :- هو حدث يقع للفرد او يتورط فيه دون سابق معرفة او توقع و ينتج عنه اضرار تعيب الفرد او الاخرين او المعدات (الزبيدي ، ١٩٩١ ، ص ٢١٨).

٦. التعرض لحوادث العمل ACCIDENT LIABILITY:

تعريف راجح : هو جملة العوامل الشخصية والخارجية والاتفاقات التي تفضي الى الحوادث . (راجح ،١٩٦٥ ،ص٣٧٧) .

تعريف اربس وكريج : يتضمن التعرض للحوادث كل العوامل التي تحدد معدل الحوادث أي ان العوامل البيئية زائدا العوامل الشخصية للاستهداف للحوادث داخل الفرد تحدد تعرض الافراد للحوادث في اى موقف معين . (Arbous , Kerricb , ١٩٧٠ , p.٣٧٣) .

التعريف الا]جرائي للتعرض لحوادث العمل : هو تعرض العاملين الحقيقي الى الحوادث اثناء تأدية اعمالهم .

الفصل الثاني

الاطار النظري ودراسات سابقة

نظرية ايزنك في الشخصية

يعتقد ايزنك ان هناك ثلاثة عوامل رئيسة في الشخصية ، وقد اعطيت هذه العوامل اسماء مختلفة من قبل كتاب مختلفين سبق وان اهتموا بها .ويسمى ايزنك هذه العوامل وكما سبقت الاشارة في الفصل الاول بعامل (الانبساط – الانطواء) وعامل (العصابية –الاتزان) وعامل (الذهانية) . هذه العوامل مستقلة نسبيا عن بعضها البعض وعن الذكاء العام وتتوزع درجاتها بطريقة طبيعية تقريبا ، وعندما يستخدم مصطلح النمط TYPE فان هذا يدل على الاشارة الى الاشخاص الذين يقعون في اطراف تلك التوزيعات . (EYSENCK , 1976 ,P.P XI-XII) .

وعلى وفق راي ايزنك فان الانبساطي هو شخص اجتماعي ، نشيط ، ودي ، غير متحفظ ، مبتهج ، متقلب ، مندفع ، جازم ، ومتفائل ، أما الأنطوائي فهو هادئ ، سلبي ، حذر ، مستغرق في التفكير ، ثابت ، نشيط عقليا ومتشائم . والافراد ذوي الدرجات المرتفعة في العصابية هم عصبيون ،قلقون ، مزاجيون ، سريعو الاهتياج ، ذوي مزاج معين ، ثابتون ، ورزينون . في حين ان الافراد ذوي الدرجات المرتفعة في الذهانية يكونون متصلبي الراي ، قساة ، وغير اجتماعيين . كل واحد من هذه العوامل هو متغير مستمر ادى اغلب الناس الذين يعقون في وسط التوزيع اكثر مما في الاطراف . ولم يدع ايزنك ان هذه العوامل الثلاثة تقدم خارطة كاملة لتنوع الامزجة الانسانية وانما تغطي فقط ملخصا نافع او عريضا بصورة عامة . وكذلك مدى السلوك السوي ، واشار ايزنك ايضا ان اغلب السلوك الشاذ بالرغم هي مجرد تطرفات للسلوك السوي برغم من ان هناك استثناءات مثل الصرع والمنغولية وغيرها التي يكون من الافضل ادراكها من حيث النموذج الطبي التقليدي .(Wilson , 1977 , p 427) .

هناك تشابهات تستحق الاهتمام بين اوصاف الشخصية المقدمة عن الطريق الانضمة القائمة على التحليل العاملي من قبل كل من كاتيل CATTELLوكلوفرد GUILFORD وايزنك ، وتظهر هذه التشابهات فقط في العوامل ذات المراتب العليا المسماة الانبساط – الانطواء والعصابية – الاتزان لايزنك ،والتوافق – القلق وجوهر او لب مفهوم الانطواء INVIA مقابل EXVIA لكاتيل . هذه العوامل المستخلصة على هذا المستوى من مجموعات من الاسئلة المقدمة من هؤلاء المؤلفين الثلاثة هي في الحقيقة متشابهة ،الان الاتفاق على العوامل الاولية ذات المرتبة الاولى هو اتفاق قليل .

(EYSENCK , ١٩٧٢ ,P.P٢٦٥-٢٦٩) .

ومن الدراسات السابقة التي تناولت عوامل ايزنك في الشخصية دراسة ويكلفيد WAKE FIELD ويوم YOM وبرادلي BRADLEY ودوتي DOUGHTIE وكوكز COX وكرافت KRAFT عام ١٩٧٤ التي استخدمت تسعة من المقاييس الطبية العشرة في MMPIبوصفها مقاييس لابعاد الشخصية لدى ايزنك وهي العصابية والذهانية والانبساط . وقد تم اختبار التطابق بين الموضع المفاهيمي للاختبارات الفرعية لدى ايزنك والموضع الامبريقي لدى (٢٠٥) من الذكور المتزوجين و (٢٠٥) من الاناث المتزوجين . وكان التطابق دالا احصائيا بالنسبة لكلا المجموعتين ولكنة للاناث كان اقوى مما للذكور .

(WAKE FIELD ET AL , ١٩٧٤ , P.P.٤١٣-٤٢٠) .

واجرت دراسة ايفز EAVES وايزنك EYSENCK عام ١٩٧٥ تحليلا بيولوجيا احصائيا – جينيا لمجموعتين من البيانات لتوضيح محددات التباين في الانبساط وعناصر (الاجتماعية SOCIABILITY) و (الاندفاعية IMPULSIVENESS) وقد كشف التحليل ان كل من العوامل الجينية والبيئية تسهم في تباين الانبساط ، وفي التباين والتباين المصاحب لمقاييس عناصرة ، وفي التفاعل بين المفحوصين والمقاييس . وقد اشار ارتباط بيئي كبير بين المقياسين الى ان العوامل البيئية قد تسيطر في تحديد الطبيعة الوحدوية للانبساط . واعتمد التفاعل بين المفحوصين

والمقاييس على العوامل الجينية ، والذي اشار الى ان الطبيعة الثنائية للانبساط لـــها اساس جيني قوي . (112-EAVES , EYSENCK , 1975 , P.P 102) .

النظرية البايولوجية (الحياتية)

وضع ايزنك نظرية بايولوجية في الفروق المزاجية ، حيث افترض ان بعد الانبساط – الانطواء يعكس التباينات في وظيفة جهاز التنشيط الشبكي الصاعد . وعلى وفق رأي العلماء الفيزيولوجيين العصبيين ، فان هذه الوظائف هـــي لتوليـد اثارة غير محددة في الحكماء او القشرة المخية كاســـتجابة للاثـــارة الخارجيـــة ، وافترض ايزنك ان الاثارة بالنسبة للانطوائيين تكون اعلى مما للانبســـاطيين فـــي ظروف اثارة متماثلة هذا الفرق في الاثارة يعتقد انة يشكل اســـاس كـــل الفـــروق الملاحظة تجريبيا بين الانبساطيين والانطواءيين .على ســـبيل المثـــال يكتســـب الانطوائيين الاستجابات الشرطية اسرع من الانبساطيين . وقد افترض ان العصابية مرتبطـــة بـــاجزاء الدمـــاغ الاحشـــائية علـــى ســـبيل المثـــال (الـــهايبوكامباس والهابيوثالاموس) . هذه الاجزاء مسؤولة عن السلوك الانفعالي . ويشير ايزنـــك الى ان الافراد ذوي الدرجات المرتفعة في العصابية هم بايولوجيـــا ذوي انفعـــالات متغيرة بدرجة كبيرة ، وهذا يفسر ميلهم العام لتنمية اعراض عصابية من نـــوع او اخر . (WILSON , 1977 , P.P 428 -427) .

ان عوامل الشخصية الثلاثة لدى ايزنـــك ربطـــت نظريـــا وتجريبيـــا بـــالبنى البايولوجية التي سببت السلوك الملاحظ في كل طرف من تلك الابعاد . وقد تمـــت الاشارة الى ان السلوك الانبساطي هو دالة على الاثارة اللحائية المنخفضةباســـتمرار ، بينما السلوك الانطوائي هو دالة على الاثارة اللحائيـــة المرتفعـــة باســـتمرار . (EYSENCK , 1976 , PX11) .

وفي دراسة كوركوران CORCORANعام ١٩٦٥ تم وضع واختبار تنبؤات عـــن سلوك المفحوصين المثارين بدرجة مرتفة والمفحوصين المثارين بدرجة اقل وذلـــك من خلال تجربتين عن طريق ربط التغيرات في الاداء ذات العلاقـــة بالمســـتويات المرتفعـــة والمنخفضـــة مـــن الاثـــارة بدرجـــة الانطـــواء .

(CORCORAN , ١٩٦٥ , P.P ٢٦٧-٢٧٣) وهناك الكثير من الدراسات التي تناولت عوامل الشخصية لدى ايزنك وعلاقتها بالتكيف وبالتعلم وبالاضطرابات النفسية ، وفي دراسة عام ١٩٦٠ وجد ان التقديرات الذاتية للانبساط والعصابية كانت مرتبطة بدرجة مرتفعة بالدرجات التي تم الحصول عيها في قائمة ايزنك للشخصية في تلك الابعاد .(CLINE , ١٩٧٧ , P.٤٢٥)

التعرض للحوادث

قبل البدء بشرح مفهوم التعرض للحوادث لابد من المرور بمفهوم الاستهداف للحوادث ACCIDENT-PRONENESS ،حيث اشار كل من فارمر وجامبرز Farmer , Chambers الى ان الحقيقة التي تقول ان واحدا من العوامل المرتبطة بالتعرض للحوادث قد وجد بانه صفة مميزة للفرد تتيح امكانية التمييز بين الاستهداف للحوادث والتعرض للحوادث ، حيث ان المصطلح الاول أضيق من المصطلح الثاني ويعني خاصية شخصية تعرض الفرد الذي يمتلكها بدرجة ملحوضة الى معدل حوادث مرتفع نسبيا ، بينما يتضمن المصطلح الثاني كل العوامل التي تحدد معدل الحوادث . أي ان العوامل البيئية زائدا العامل الشخصي الخاص بالاستهداف للحوادث الموجود داخل الفرد هي التي تحدد تعرض الافراد للحوادث في أي موقف معين . (Arbous , Kerrich , ١٩٧٩ , P.P ٣٧٢-٣٧٣) ومن الجدير بالذكر ان درجة التعرض للحوادث ترتفع في الاعمال والمهن التي تحفها المخاطر ، غير ان الفرد ذا الاستهداف الطفيف يكون اقل تعرضا للحوادث حتى في عمل محفوف بالمخاطر ، لكن تعرضه للحوادث لابد ان يكون اكثر من تعرض عامل اخر يساويه قي الدرجة الاستهداف ويقوم بعمل مامون . (راجح ، ١٩٦٥ ،ص٣٨٧ ،) . وقد اظهرت بحوث سابقة ان العاملين في الصناعة الذين يتعرضون الى مخاطر متساوية يكونون غير متساويين في تعرضهم للحوادث ، وهذا التعرض غير المتساوي كان ظاهرة ثابتة نسبية تظهر نفسها في فترات مختلفة وفي انواع مختلفة من (ARBOUS , KERRICH .١٩٧٠ , P.٣٧٥) .

ومما لاشك فيه ان اى مصنع يمكن الحصول فيه بسهولة على عدد كبير من الالات المتشابهة في التركيب والقدرة على العمل وكمية الانتاج ، ولكن يصعب

الحصول على عدد مماثل من العاملين ليعملوا على هذه الالات بنفس القدرة ونفس الميل للعمل . فالافراد العاملين من حيث طباعهم ليسوا كاسنان المشط في الاستواء ، انهم يختلفون فيزيولوجيا ونفسيا حيث تتباين ميولهم وثقافتهم وخبراتهم وعوامل ارتكابهم للحوادث تباينا واضحا .(الزبيدي ، ١٩٩١ ،ص٢٣١ – ٢٣٢) .

وتحت بعض الظروف التي يتم فيها دراسة الحوادث التي تسبب اصابات خطيرة فقط ، قد يبدو وجود نوعين من التعرض ينبغي اخذهما بنظر الاعتبار :-

أ. تعرض الفرد لحدث او حادثة غير مخطط في بيئة معينة . ب. تعرض هذا الحدث الى ان يؤدي الى اصابة لاحقة في بيئة معينة . (ARBOUS , KERRISH , 1970 , P.378).

ب. وغني عن البيان ان الانسان لابد من ان يرتكب الاخطاء ولكنة في الوقت نفسة حر تحديد أفعاله الخاصة ولذلك يكون مسؤولا عن اخطائة الخاصة . وان كل مشكلة تخص السلامة وكل حادثة تكمن ورائها مشكلة ارتكاب الانسان للاخطاء . (SINHLEON ,1974 , P 79) . وقد اجرت احدى الدراسات تحليلا بين اداء ومعدلات الاخطاء لدى مجموعة من العاملين ووجدت فجوة كبيرة بين اداء افضل العاملين واداء اضعفهم . وفيما يخص العاملين ذوي الخبرة كان انتاج الاسرع من بينهم حوالي مرتين بقدر انتاج الابطاء . (SAVHE ,STEWART , 1972 , P , P , 445 , 550) .

وهناك دراسات تناولت الاسباب الشخصية للحوادث ومنها على سبيل المثال تلك التي بينت ان الافراد الذين يشخصون على انهم مستقلين عن المجال Field independent ولديهم قدرات عالية في تصريف لمعلومات المستلمة هم اكثر كفاءة وفعالية عند الاستجابة في مواقف الطوارئ من الافراد الذين يشخصون علىانهم معتمدين على المجال FIELD DEPENDENT ،وأنة اصبح بالامكان تشخيص الافراد عن طريق الاختبارات النفسية لتحديد مدى كونهم مستقلين ام معتمدين على المجال بصورة سهلة وسريعة وان ذلك يساهم مساهمة كبيرة في التقليل من نسبة الحوادث .(الزبيدي ، ١٩٩١ ، ص٢٢٠) .

الفصل الثلث

منهجية البحث

(الاجراءات)

تحقيقا لاهداف البحث فان المنهجية ستمر بعدد من الخطوات التي تغطي كل منها جانبا علميا من الاجراءات المتبعة في البحث العلمي وكما ياتي :

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (١٠٠) من العاملين في الشركة العامة للزيوت النباتية توزعوا بواقع (٤٨) منهم يعملون في مجالا الصيانة و(٥٢) منهم يعملون في مجال الانتاج .

اداة البحث

تم في البحث الحالي استخدم قائمة ايزنك للشخصية EYSENCK PERSONALITY IVENTORY . (EPI) الصادرة عام ١٩٦٣ والمترجمة الى العربية من قبل جابر عبد الحميد جابر ومحمد فخر الاسلام ، وقد وضعت هذه القائمة من قبل هانس ايزنك وسيبيل ايزنك حيث استنتجا ان كل التباين في الشخصية يمكن ان يضمة عاملان هما العصابية والانبساط وهما عاملان قبيلن : الانبساط (الانبساط – الانطواء) والعصابية (الاتزان – عدم الاتزان) . وتتكون القائمة من (٥٧) فقرة لقياس (٢٤) فقرة لقياس الانبساط و(٢٤) فقرة لقياس العصبية (٩) فقرات لقياس الكذب .

وفي البحث الحالي تم استبعاد فقرات الكذب عند تطبيق القائمة ، حيث توجد هناك توصية من دراسات سابقة تشير الى ان مقياس الكذب يستخدم بحذر كبير حيث لايوجد لة بيانات للثبات ، واشارت دراسات اخرى الى ان درجة الكذب تستبعد وان اعادة تقييم كاملة يجب ان تجري لتفسير درجات الكذب المرتفعة . (CLINE , ١٩٧٧ , P , P , ٤٢٤ – ٤٢٥) .

اماالبدائل المستخدمة في القائمة فهي (نعم – لا) ، ويتم تصحيحها باعطاء درجة (١) اذا تطابقت اجابة المفحوص مع اتجاه الفقرة واعطاء درجة صفر اذا لم تنطبق اصابه المفحوص مع اتجاه الفقرة . أي ان كل مفحوص يحصل على درجتين على القائمة درجة على مقياس العصابية ودرجة على مقياس الانبساط .

اشارت الدراسات الاجنبية الى معامل ثبات لقائمة ايزنك للشخصية وطريقة اعادة الاختبار بلغ (٠.٨٠) ، اما في الدراسات العربية وبطريقة اعادة الاختبار ايضا فقد بلغ (٠.٨٤) ، (٠.٩٤) على التوالي .

واعتمد استخراج الصدق في القائمة على درسات قورنت فيها التقديرات الذاتية للانبساط – الانطواء بدرجات الانبساط على القائمة ، كذلك اجريت دراسات قارنت مفحوصين وصفهم خبراء ثقاة بالتطرف في بعدي العصابية والانبساط ، فجاءت درجاتهم على مقياس العصابية والانبساط متطابقة معهم .

التصميم التجريبي

بما ان البحث الحالي هو دراسة استرجاعية شبه تجريبية فانه يتضمن تصميما تجريبيا مثل الدراسات التجريبية ، ومن خلال الخطوات السابقة يكون التصميم التجريبي العاملي ٣ × ٢ وكما يأتي :

مخطط التصميم التجريبي العاملي ٣×٢

العوامل		ب نوع العمل	
		ب ١ صيانة	ب ٢ انتاج
أ عوامل الشخصية	أ ١ العصابية	٢٤*	٣١
	أ ٢ الانبساط	٦	٣
	أ ٣ ما بين العاملين	١٨	١٨

*عدد افراد العينة في كل شرط تجريبي

من خلال التصميم العاملي السابق يتضح ان لدينا المتغيرات المستقلة الاتية :

١. متغير عوامل الشخصية وهو بثلاثة مستويات هي (العصابية ، والانبساط ، وما بين العاملين).

٢. متغير نوع العمل وهو بمستويين (صيانة ، وانتاج) .

التطبيق الاساسي

تم تطبيق قائمة ايزنك للشخصية على عينة البحث التي سبق ذكرها ، وذلك بشرح ما مطلوب من كل مفحوص وكيفية الاجابة على القائمة وذلك بوضع (صح) تحت البديل الذي يراه المفحوص ينطبق عليه بالنسبة لكل فقرة من فقرات القائمة .

المتغير التابع (التعرض للحوادث)

تم قياس المتغير التابع وهو التعرف للحوادث وذلك بالاستفسار من كل فرد من افراد العينة ما اذا كان قد تعرض لحادثة اثناء تأديته للعمل المخصص له ليقوم به . وقد تم اعطاء درجة (١) لغير المتعرض لحادثة عمل ودرجة (٢) للمتعرض لحادثة عمل وذلك لغرض التحليل الاحصائي .

الوسائل الاحصائية

من اجل تحليل نتائج الفحص احصائيا تم استخدام الوسائل الاحصائية الاتية :

١. الاختبار الثنائي t-test لعينة واحدة لقياس عوامل الشخصية لدى عينة البحث .(البياتي ، اثناسيوس ، ١٩٧٧).

٢. تحليل التباين الثنائي للعينات غير المتساوية two way analysis of variance لمعرفة اثر عوامل الشخصية ونوع العمل والتفاعل الثنائي بينهما على التعرض للحوادث . (فيركسون ، ١٩٩١).

الفصل الرابع

النتائج ومناقشاتها

يتضمن هذا الفصل الخطوات التي اتخذت من اجل تحقيق هذف البحث وفرضياته وكما يأتي :

١. العصابية والانبساط لدى افراد العينة :

بعد تطبيق قائمة ايزنك للشخصية على افراد العينة يحصل كل فرد وكما ذكرنا سابقا على درجتين ، درجة في العصبية ودرجة في الانبساط ، والمفحوص الذي يحصل على درجة مرتفعة في العصابية تكون درجته منخفضة في الانبساط ولكن هنا بعض المفحوصين كانوا يتراوحون ما بين العاملين . وقد تمت مقارنة الوسط الحسابي للافراد ذوي الدرجات المرتفعة في العصابية مع الوسط الفرضي للعصابية وكما في الجدول رقم (١):-

جدول (١) الاختبار التائي لدلالة الفروق بين وسط العينة في العصابية والوسط الفرضي لها .

العامل	الوسط الحسابي للعينة	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	حجم العينة	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
العصابية	١٦.١٠	١٢	٣.١٦	٥٥	٩.٧٦	٢.٠٠٤	٠.٠٥

من الجدول رقم (١) يتضح ان القيمة التائية اكبر من القيمة الجدولية وهذا يدل على ان هناك فرق بين الوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي وان العينة لديها عامل العصابية .

وفيما يخص عامل الانبساط فقد تمت ايضا مقارنة الوسط الحسابي لافراد ذوي الدرجات المرتفعة في الانبساط مع الوسط الفرضي للانبساط وكما في الجدول رقم (٢):

جدول (٢) الاختبار التائي لدلالة الفروق بين وسط العينة في الانبساط والوسط الفرضي له .

العامل	الوسط الحسابي للعينة	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	حجم العينة	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
الانبساط	١٤	١٢	١.٨٠	٩	٣.٣٣	٢.٣٠٦	٠.٠٥

يتضح من الجدول (٢) ان القيمة التائية اكبر من القيم الجدولية وهذا يدل على ان هناك فرق بين الوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي وان العينة لديها عامل الانبساط .

اما بقية افراد العينة فكانوا يتراوحون ما بين العاملين وبذلك يكون متغير عامل الشخصية ذا ثلاثة مستويات ، وهذا يؤدي الى الخطوة الاخرى في نتائج البحث وهي اختبار اثر هذا المتغير مع متغير نوع العمل ذو المستويين كما سبقت الاشارة.

٢. اختبار اثر متغير عوامل الشخصية ومتغير نوع العمل على التعرض لحوادث العمل لدى عينة البحث :

يتطلب تحقيق هذا الهدف باستخدام تحليل التباين الثنائي للعينات غير المتساوية ، وهذه الوسيلة الاحصائية تتطلب حساب الوسط الهرموني للعينة قبل البدء بها ، وقد تم حسابه وكانت قيمته (٨.٧٦) . والجدول رقم (٣) يوضح تحليل التباين الثنائي لاثر المتغيرين المستقلين على التعرض لحوادث العمل وكما يأتي :

جدول رقم (٣) تحليل التباين الثنائي لاثر عوامل الشخصية ونوع العمل على التعرض لحوادث العمل .

مصدر التباين	مجموع التربيعات	درجات الحرية	متوسط التربيعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
عوامل الشخصية	٠.١٧٥٢	٢	٠.٠٨٧٦	٠.٣٣٦	غير دال
نوع العمل	٠.٠٨٧٦	١	٠.٠٨٧٦	٠.٣٣٦	غير دال
التفاعل	٠.٠٨٧٦	٢	٠.٠٤٣٨	٠.١٦٨	غير دال

الخطأ	٢٤.٨٤	٩٤	٠.٢٦		
الكلي	٢٥.١٩٠٤	٩٩			

ومن ملاحظة جدول (٣) يتضح انه لايوجد اثر لعوامل الشخصية ولنوع العمل على التعرض لحوادث حيث لم تكن هناك دلالة احصائية عند أي مستوى ولأي المتغيرين المستقليين وللتفاعل الثنائي بينهما ، وهذا يعني الفرضيات الصفرية ورفض الفرضيات البديلة وبذلك لاتوجد حاجة لاختبار شيفي البعدي .

مناقشة النتائج

اشارت نتائج البحث الى انه متغير عوامل الشخصية لا يؤثر على تعرض العاملين للحوادث ، هذه النتيجة ربما تعود الى كون كلا العاملين (العصابية والانبساط) لهما خصائص قد تؤثر على تعرض العاملين للحوادث ، مثل عدم التحفظ ، والاندفاع ، وعدم الكبح في الانبساط ، وعدم الاتزان ، ورد الفعل المفرط ، وصعوبة العودة الى الحالة الطبيعية بعد الخبرات الانفعالية وغيرها في العصابية ، وبذلك لم يكن هناك فرق بين ذوي الدرجات المرتفعة في العصابية وذوي الدرجات المرتفعة في الانبساط والذين يتراوحون ما بين العاملين لان في العاملين كليهما ما قد يؤدي الى التعرض لحوادث العمل وليس في احدهما فقط .

اما بالنسبة لمتغير نوع العمل الذي لم يكن ذي اثر على التعرض لحوادث العمل ، فان هذه النتيجة ربما يعود الى ان مستويا هذه المتغير (الصيانة والانتاج) قد يتضمنان ظروف عمل تؤدي الى التعرض الى الحوادث بنفس الدرجة ، على سبيل المثال ، التصليحات وايجاد الاخطاء لدى العاملين في الصيانة ومعدلات الاخطاء لدى العاملين في الانتاج ، مما يؤدي الى وجود فرق بين العاملين في كلا المجالين في التعرض للحوادث .

وعموما فأن المزيد من الدراسات في هذا المجال وبجوانبه المختلفة تغني المعرفة النفسية لدى الباحثين والمهتمين به .

المصادر

١. البياتي ، عبد الجبار توفيق ، واثناسيوس ، زكريا زكي (١٩٧٠) . الاحصاء الوصفي والاسترلالي .

٢. راجح ، د. احمد عزت (١٩٦٥) . علم النفس الصناعي . الاسكندرية ، الدار القومية للطباعة والنشر .

٣. الزبيدي ، ابراهيم عبد الهادي (١٩٩١) . علم النفس الصناعي . بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر .

٤. فلوجل ، ج.ك . ترجمة لطفي فطيم (١٩٧٨). علم النفس في مائة عام . بيروت ، دار الطليعة للطباعة والنشر .

٥. فيركسون ، جورج . ترجمة . هناء محسن العكيلي . ١٩٩١ . التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس . بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر .

٦. مايدز ، أن ترجمة خليل ابراهيم البياتي (١٩٩٠) علم النفس التجريبي . بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر .

٧.Arbous , A . Kerrish , J . ١٩٧٠ . The Phenomnon of Accident - Proneness . In : Psychology and Industry . ed , D .S chultz . N . Y : The Macmillian Company .

٨.Cline , V. ١٩٧٧ . Eysenok's Personality Inventory (EPI) .In: Intenational Encyclopdia of Psychiatry , Psychology , Psycho-analysis & Neurology . ed , B . Wolman . vol.٤ NY: Aesculapius Publishers , Inc .

٩. Corcoran , D. ١٩٦٥ . Personality and the Inverted –Relation . In ; The Measurement of Personlity . ed , H , Eysenck . ١٩٧٦ London : MTP Press Limited .

١٠. Du Brin , A . ١٩٧٧ . Industrial and Organizational Psychology : An Overview . In : International Encyclopedia of

ed . H Eysenck . 1976 . London : MTP Press Limited .
12 . Eysenck , H . 1972 .Primaries or Second – order Factors :A Critical Consideration of Cattell's 16 PF Battery. In The Measurement of Personality.ed , H.Eysenck . 1976. London: MTP Press Limited.
13. Eysenck , H.1976. The Measurement of Personality . London:MTP Press Limited.
14. Pearson , R.1977.Accident Prevention and Safety .International Encyclopedia of Psychiatry , Psychology , Psychoanalysis , &Neurology .ed , B.Wolman . vol,1.N.Y:Aesculapius Publishers , Inc.
15. Savage , R.Stewart , R.1972. Personality and the Success of card-punch Operators in Training . In:The Measurement of personality.ed , H.Eysenck . 19976. London :MTP Press Limited.
16. Singleton , W.1974. Man-Machine Systems. London : Penguin in Education.
17. Smith , p.1977. Industrial Psychplogy as a Profession .In: International Encyclopedia of Psychiotry , Psychology , Psychoanalysis , & Neurology . ed , B .Wolman . vol,6.N.y :Aesculapius Publishers , Inc.
18. Wakefield , J.Yom , B.Bradley , P.Doughtie , E.Cox , J.Kraft , I.1974 . Eysenck's Personality Dimensions : a Model for the MMPI. In: The Measurement of Personslity . ed , H.Eysenck . 1976. London : MTP Press Limited.
19. Wilson , G. 1977 . Eysenck's Trait Theory . In : International Encyclopedia of Psychiatry , Psychologh , Psychoanslysis , & Neurology . ed , B. Wolman . vol , 4 . N.Y:Aesculapius Publishers, Inc.