محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(لقج شيجت ال رغش؟ميا م ا خحل عجة في تظ؟ربا الى أف أصبحت عمسا قائسا بحج ذاتو، يشرب ابتساميا ح؟؟ العسل كالديخ عمى ا رحة كرفالية الف ا خد كبحا بالترسي؟ الرغش؟مي لكل تديبل ، أماك؟ عسل حدب خرائص الاف ا خد المخ الحي يحقق ندب عالية م؟ الحي استعسل مرظمح (1857) Wojciech Jastrzebowski الخضا الشفدي، الذع؟ر بال ا خحة كالخفالية لجى الاف ا خد كالحي جاء فيو سخد ل؟اقع علاقات الانداف (Précis d'ergonomie ou de la science du travail) الارغش؟ميا في كتابو بسحيط عسمو. كتعتبخ الارغش؟ميا م؟ العم؟ التظبيكية اليامة التي تيج؟ الى تحدي؟ عخك؟ العسل كصحة العسا؟ بذكل عا، حيث عمى أنيا الج ا رسة العمسية التي تبحث في العلاقة بي؟ الانداف كمحيط عسمو، كيقرج بسحيط 1965 (Murrell) يعخفيا م؟ ا ر؟ العسل كل الغخك؟ التي يعسل فييا العامل، كل بحه العا؟امل ليا علاقة بظبيعة الانداف نفدو، بقج ا رتو كبسيا؟لو كاستعجادتو. كنقلا تعشي العسل، 2011) ال غرش؟ميا عمى) ergo (فكمسة الارغش؟ميا يا؟نانية الصل، فكمسة Quarante (ع؟ كاركنت (1994 انيا ذل؟ التخرص العمسي الحي ييج؟ الى كالاساليب لاجل تحقيق رفالية الاشخاص، كتحدي؟ الاداء العا لمشدق، حيث يعسل خب ا خء الارغش؟ميا عمى التخظيط، كفيسا يمي تاريخ عي؟ ربا: 1.2 قبل الحخب العالسية الاكلى: ـ حيث كانت عخك؟ العسل في الساضي جج سيئة، لك؟ مع بجاية الحخب العالسية الاكلى بجأت ب؟ادر بعض الج ا رسات لسعالجة تأثيخ بحه الغخك؟ عمى اداء اذ اعتب خت الحخب العالسية الاكلى كشقظة انظلا؟ ميسة لتدميط الز؟ء عمى تظ؟ر الارغش؟ميا، السشجدة خلا؟ بحا الفتخة محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر Taylor Gilberth ـ نحكخ: د ا رسة الحخكة كالدم؟ م؟ طخ؟ تايم؟ر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(عي؟ر الاختبا ا رت ع؟ طخيق كل م؟ بيشيو كسبخيساف. تك؟ف ما يدسى بسجمذ د ا رسة التعب الرشاعي. كمع بجاية العذخيشيات عيخ السعيج ال؟طشي لعم؟ الشفذ الرشاعي بساعية مجمذ البحث في التعب الرشاعي، بحا الاخيخ الحي اطمق عميو اس؟ مجمذ البحث في الرحة الرشاعية كصجر عشو ح؟الي 61 تقخيخ ح؟؟ الج ا رسات لك؟ فتخة الثلاثيشات شيجت ركؤد بدبب انتذار البظالة كت؟فخ اليج العاممة، 2.2 مخحمة الحخب العالسية الثانية: ـ كمع انجلاع الحخب العالسية الثانية عيخ ت؟سع سخيع في السيجاف العدكخي كأصبحت الاجيدة جج معقجة تعتسج عمى الدخعة الفائقة مسا ادى الى كج؟د ضغط كبيخ عمى الانداف، الحي كاف اما لا يدتظيع استغلا؟ بحه الاجيدة اك كاف يعاني م؟ عج القجرة عمى تديخيخا كالعسل بيا. شا عيخت الحاجة الى الاطلاع عمى محجكديات كقج ا رت الانداف كعيخت اعسا؟ مجمذ البحث في الرحة الرشاعية م؟ ججيج في نظا؟ د ا رستيا ح؟؟ كسا تح؟؟ السخت؟ف في عم؟ الشفذ التجخيبي م؟ في د ا Drew & ،الاعسا؟ السخبخية الشغخية الى د ا رسة مذاكل الانداف في م؟ ذل؟ ما قا بو عمساء الشفذ بجامعة كامبخدج رستي؟ لسذكل التعب لجى الظياري؟ حيث ت؟ بشاء مكاف عسل مساثل لمسخبخ، لج ا رسة الاخظاء الانداية، ككحا فعالية السبيشات كالستحكسات، بالإضافة الى سم؟؟ الظياري؟ أنفدي؟. ففي بخيظانيا عيخت كحجة البحث الظبي لبيئة العسل كالكفاءة باكدف؟رد؟ كنتيجة كل بحا كذا؟ عيخت مجس؟عة م؟ الباحثي؟ ليا ابتسا بج ا رسة اداء كمع انتياء الحخب العالسية الثانية كاصل الكثيخ مشي؟ في نفذ السيجاف، العسل مشفخدي؟ ما تدبب في نقص الاترالات كتباد؟ السعم؟مات، اكقات الح خب لاستعساليا في السيجاف الرشاعي م؟ اجل تحدي؟ صشاعة مختمف الادكات، محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(فيي تتك؟ف م؟ مجس؟عة م؟ التخررات كالفخكع كالفيدي؟ل؟جيا، اما الفخع الثاني فيتك؟ف م؟ عم؟ الشفذ، حيث تدكدنا العم؟ التجخيبية بسعم؟مات ع؟ تخكيب الجد؟ الانداني، الزغ؟ط الفيديكية التي يدتظيع الانداف تحسميا ، كأخي ا خ الفيدياء كاليشجسة كالتي تدكدنا بسعم؟مات ح؟؟ الالة، كالسحيط الحي يجب اف بالإضافة الى بعض التفدي ا خت الفيديائية كظخيقة التباد؟ الح ا خري بي؟ الجد؟ كالسحيط، ترسي؟ كتختيب أماك؟ العسل قرج تحقيق أقرى درجات ال ا خحة كالخفالية لمعسا؟. تحدي؟ طخ؟ العسل كتغييخيا لتتلاء مع العسا؟ . د ا رسة الغخك؟ الفيديكية السلائسة لمعسل مثل الز؟ضاء، الخ، كما يشج؟ عشيا م؟ تعب . ـ ت؟فيخ الم؟ كالدلامة في بيئات العسل، ـ ـ كتحقيق اقرى درجات الخفالية، كبحا بال؟قاية م؟ السخاطخ السيشية ـ الست؟اججة ببيئات العسل . كالسرجاقية(، الانداية. شيج البحث الرغش؟مي 3 م ا خحل كبي: 1.5 الارغش؟ميا الكلاسيكية: ـ كبي تختكد بالجرجة الاكلى عمى كسائل العخض كادكات التحك؟، الكياس كاز ا رر الس ا خقبة كتختيب ال؟اح العخض، خرائص السحيط الفيديقي(. كالجساعات مثل تحجيج الارتفاع تحجيج الق؟ى العزمية الزخكرية لمزغط عمى ادكات التحك؟. كقج عخفت بالارغش؟ميا الترحيحية لنيا كانت تيت؟ بترحيح الكثيخ م؟ الاخظاء التي ارتكبيا السيشجس؟ف اك الس؟ج؟دة في مختمف التراميؤ كالاندقة، كسا ا رفقتيا مذاكل اجتساعية، عمى عج الس؟افقة عمى

Summarized by © lakhasly.com

ادخا؟ بحه التعجيلات بالإضافة الى مذاكل ثقافية فيسا يتعمق بالاترالات بي؟ الديك؟ل؟جي؟ف كالسيشجس؟ف. تظبيكية الت؟جو، 2.5 أرغش؟ميا الانداء: ـ عمى: تعاكف الديك؟ل؟جي؟ف كالسيشجس؟ف في مخحمة الترسي؟ ـ ـ اذ اصبح الرغش؟ميي؟ يذارك؟ف في تقيي؟ كتحجيج ال؟عائف بي؟ الانداف كالالة، كسا نقرت الاختلافات الثقافية كالسذاكل بي؟ الرغش؟ميي؟ كالسيشجسي؟ لاف كلاسا يذار؟ كيفكخ في الشدق، ككحل؟ ا زلت الكثيخ م؟ السذاكل الخاصة بالتكاليف لاف الترسي؟ : (error ergonomics) ـ :الرغش؟مي الجيج لا يكمف اكثخ م؟ الترسي؟ الديء. داخل جساعة الترسي؟. 3.5 أرغش؟ميا الخطأ تسيدت بحه السخحمة بإدخا؟ مفي؟ الخطأ الانداني الى سيك؟ل؟جيا الانداء، كاتزح أف أحد؟ دكر يسك؟ كبحا ربسا لدبيي؟: ـ ـ ادى بحا الى عي؟ر ن؟عي؟ م؟ طخ؟ التشاك؟ في أمخيكا: أ ب ا خمج الخمل الرفخي: ـ كالحي يفتخض اف السذكل يتعمق بالجكافع كاف الاخطاء الانداني تحجث لاف الشاس لا يحاكل؟ف قجر السدتطاع اك لا يبحل؟ف جيجا كافيا كاف طخيقة تخفيض الاخطاء تتسثل في جعل الاف ا خد يحاكل؟ف اكثخ فأكثخ. ب بش؟ بيانات الاخطاء: ـ تق؟ عمى اساس فخضية مفادها اف الظبيعة الانداني لا تخم؟ م؟ الاخطاء كالسذاكل، كاف طخيق تخفيض بحه الاخطاء ب؟ تحجيج بحه الاخطاء في حالة معيشة ، 1 تعخيف الشدق: ـ ب؟ مجس؟عة م؟ العشاصخ تتفاعل فيسا بيشيا لتحقيق بج؟ ما. اك المسذ اك الاحداس، يت؟ تح؟يل بحه السعم؟مات عبخ الجياز العربي اي؟ تت؟ معالجتيا بالشخاع الذ؟كي، اك الجماغ لم؟صم؟؟ الى اتخاذ الق ا خر كبحه السعم؟مات تحت؟ي عمى اشتقا؟ السعم؟مات الستمقاة مع معم ؟مات كانت قج خدنت في الجماغ م؟ قبل. اي يدتجيب بظخيقة معيشة كذل؟ باستخجا الستحكسات. ـ جهاز الادراك 2 ترسي؟ الشدق: ـ لقج أصبحت الالة جدء لا يتج أ د م؟ العسل الانداني، الآلات، ـ يمي م ا خحل ترسي؟ الشدق: البيئة الفيزيقية والاجتماعية للعمل المبينات محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(الشكل 2 مراحل جصميم النسق. 1,2 تحجيج الانجا؟: ـ تج؟ عسمية تحجيج الانجا؟ عمى تحجيج الغخض م؟ الشدق، كد؟ قب؟؟ بعض السجخلات كتح؟يميا الى مخخجات، 2.2 الفرل بي؟ ال؟عائف: ـ اي اشتقاق النسق ثا ، (Chapanis تذابشيذ) 1960 ، ((1950) Fitts ما بي ال؟عائف التي يتف؟؟ كعمى بحا الاساس حاك؟ ركتخ الظاقة 0., افزل فيسا يخص السبادئ الحداسية لمدخل بعض الاحاسيس خارج نظاق حواس السشبهات عن طريق عشرر حدي واحد، انخفاض تدريجي مشعدم توقعه خاصة الجدول 1 جوزيع الوظائف بين الاوسان والالت. تذغيل الشدق، ت؟فيخ ب كصف السيسة: ـ محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(كيقرج بو تحجيج عجد العسا؟ السظم؟بي؟ كماني السيا ا رت كالقج ا رت التي يجب اف تت؟فخ لجيي؟ لم؟صم؟؟ الى د ترسي؟ التجاخل بي؟ الانداف كالالة: ـ ـ كد؟ امخ جج با، فترسي؟ التجاخل بي؟ الالة كالانداف في ترسي؟ الشدق ذا اسية كبيخة، فترسي؟ الاك؟ ك الاختيار كالتجريب: ـ مجى تعقج الانداء، تسييج: تشجد أغمب السيا بالتعاكف بي؟ الانداف كالالة، فبالتذار؟ كالتعاكف بيشيسا ضس؟ ندق متفاعل يت؟ انجاز السيا بالفعالية السظم؟بة، اذ يدتقبل العامل السعم؟مات م؟ الالة ع؟ طخيق اجيدة العخض، كي يبجي في الاخيخ الاستجابة السشاسبة عمى الالة باستعسا؟ ادكات التحك؟ الخاصة بيا. 1 تعخيف أجيدة العخض: ـ عمى انيا (Murrel) فيؤك؟ جياز العخض ما كاف غيخ مجر؟ م؟ قبل العامل الى شيء مجر؟ كمحد؟س. كسا يعخفيا م؟ ا ر؟ ذل؟ الجدء م؟ الالة الحي م؟ خلالو تعظي الالة معم؟مات لمعامل، ـ افتح، اسحب، أجيدة العخض الكسية: كي تدتخج عشجما تك؟ف السؤش ا خت الكسية أك الخقسية بي السظم؟بة ، ـ محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(10 ـ رغ؟ اف السؤش ا خت الكياسية يسك؟ ق ا خءتيا بجقة كبدخعة. في السؤش ا خت الكياسية يك؟ف العامل مزظخ الى تخجسة السعم؟مات انظلاقا م؟ كضعية السؤشخ، عمى عكذ كاف لا تحت؟ي الرفيحة عمى معم؟مات كثيخة. كيجب اف يك؟ف حج؟ الارقا الفخعية التي تتك؟ف مشيا الرفيحة مقخكئة ككاضحة. أجيدة العخض الدسعية كالبرخية: ـ ـ ساعات اليج الخقسية، كتعظي السعم؟مات مباشخة ـ أجيدة العخض السسائمة: كشا يت؟جب عمى العامل تفديخ دلالة السعم؟مات السعظاة عمى شاشة العخض، اك اشارة مسائمة الى ال؟ضعية الحكيكية للالة. كتدتعسل اجيدة العخض البرخية في الحالات التالية: ـ عشجما يتظمب عسل الذخص البقاء في مكانو كعج التحخ؟. ـ ـ اي يدتقبميا العامل ع؟ طخيق حاسة الدسع، اكثخ في الحالات التي تك؟ف فييا السعم؟مات السعخكخضة بديظة كقريخة، مدتعجمة، كعشجما تك؟ف الخؤية محجدة. عس؟ما اختيار اجيدة العخض مت؟قف عمى طبيعة السيا . 2 أجيدة التحك؟: ـ كتدتعسل لت؟صيل ما يتخحه العامل م؟ ق ا خ ا رت بالدخعة السظم؟بة الى الالة. الفتح كالحخكة الى الاما اك الخمف، تغي ا خت شاممة عمى مدت؟ى الآلة. 11 1.2 أن؟اع أجيدة التحك؟: ـ كيتزس؟ بحا الش؟ع م؟ أدكات التحك؟ السدتعسمة بستغي ا خت مت؟اصمة مثل أدكات

Summarized by © lakhasly.com

التحكم في تغييخ صمت جياز السحياع مثلا. يتزسم بحا الشمع مم ادكات التحكم التي تدتعسل لمكيا بتغييخ غيخ متماصل في اك تغيخ نذاط الالة. كتتزسم أدكات التحكم الخقسية التي تغيخ في نذاط أك كضعية الالة عم بعج مثل ، OFF/ON : كضعية الالة جياز التحكم في جياز التمفاز الخقسي. اي مم الزخكري اف يتحخم جياز التحكم في الاتجاه الحي يتحخم فيو جياز العخض، بسعشى اذا تحخم اداة التحكم الى اليسيم، العخض الى اليسيم، كسا يجب أف تكمف ليا القجرة عمى العسل أي أف تكمف مرسسة بظخيقة جيجة تداعج عمى تديخ كتديل كفي ترسيم أجيدة العخض كأدكات التحكم، يجب م ا خعاة الذخكط التالية: يجب أف تمضع كل البيانات اللازمة لتشغيم الآلة. يجب اف تكمف سيمة الاد ا رم)ترسيم التزاد الجيج مثلا(. كبالشدبة لع خض السعممات، كاف تكمف احجا الحخكم كاضحة، ـ مع احت ا خ أف تكمف سخعة نقل السعممة مقبملة دكف أي مذاكل في اد ا ركيا. مثل عخض معممات كثيخة في نفذ الممقت(. مع احت ا خ كضعية العامل أثشاء تمكيو بحه السعممات. أف تكمف شاشة العخض كاضحة حيم تذغيل اداة التحكم. ـ محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(1 تعخيف عمم قياس ابعاد الجدم)الانتخكبممتخية(: ـ كتدتخج نتائجو في ترسيم اماكم يمنانية الاصل، فكمسة (Anthropométrie (العسل، تحجيج مقاييذ السلابذ، اشكام السقابض، أز ا رر الآلات، كذلم ككمسة تعشي 2 ـ أنماع الابعاد الجدسية: ابعاد الجدم الدتاتيكية كالتي تيتم بأبعاد الجدم Metricos تعشي الانداف، ككمسة Anthro عخض كعسق اج ا دء الجدم، كي تدتعسل عادة لترسيم الك ا خسي كم ا خكد العسل في اما الشمع الثاني فيتسثل في الابعاد الجيشاميكية كي التي تيتم بالكياسات السخكبة الخاصة بأبعاد جدم الانداف الستحخم، كسا دم الحام لبعج الممصدم تبعا لسختمف مجالات زكايا السفاصل. 3 تعخيف بعض الابعاد الدتاتيكية: ـ القامة: كي عبارة عم البعج العسمدي السحرمر بيم قسة ال أ خس كسظح الارضية التي يكف عميها السفحمص. كعادة ما يتم قياسيا كالعامل في كضعية كقمم مدتكيسة غيخ مدتخخية. كالسفحمص في كضعية مدتكيسة مع الاحتفاظ بالدام مذكلا ا زكية قائسة مع الفخح كاخخى مع القج. السفحمص جالدا باستقامة كيشغخ الى الاما. عشجما يكمف السفحمص جالدا باستقامة كيشغخ مباشخة الى الاما. الجحع كيذكل ا زكية قائسة مع الداعج. ارتفاع الفخح: كدم عبارة عم البعج العسمدي السحرمر بيم سظح الكخسي كاقرى نقظة لمجية العميا مم الفخحيم، تكميم ا زكية قائسة عشج مدتمى الخكبتيم. كاسفل الفخح خمف الخكبة، مع جممس السفحمص باستقامة ، كتكمف الداقيم عسمديتاف عمى الفخحيم مم جية كعمى محاضرات الارغنوميا التصميمية)السنة اولى ماستر تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية(كبحا عشجما يكمف السفحمص جالدا ـ باستقامة كاضعا العزج عسمدي بجانب الجدم كمذكلا بو ا زكية قائسة مع الداعج. العخض ما بيم السخففيم: دم عبارة عم ذلم البعج الافقي السحرمر بيم اقرى نقظتيم لمس خففيم، كبحا عشجما يكمف ـ السفحمص جالدا باستقامة ، كيكمف العزج عسمدي بجانب الجحع كيذكل ا زكية قائسة مع الداعج. عخض الخدفيم: دم عبارة عم البعج الافقي السحرمر بيم اقرى نقظتيم لمخدفيم، كبحا عشجما يكمف السفحمص ـ أ كقرى نقظة ك ا رء الخكبتيم، كعسمديتاف عمى كالداقيم عسمديتاف عمى القجميم. : السحاضخة 6 قبل البجء في تمضيح كيفية السعالجة الاحرائية، الاعتبار السبادئ التالية: التظخم، فسثلا فيسا يخص ارتفاع القامة، فلا يسكم ترمر أف يتم ترسيم ارتفاع كل الابماب 2, لتلائم قامة بحه الفئة القميمة، السعيار السظبق في مجام قياس الابعاد الجدسية في اخح 90 % مم الاف ا خد، كاسام أعمى كأدنى التظخم بالشدبة لكل لحا عادة ما يعبخ عم البيانات الخاصة بأبعاد الجدم بالسئيشيات Les: قياسات خمف الخكبة لعيشة مم الظمبة: ـ ـ 2. 50 42, 94 + 45 = 48 + 45 = 14 كبحا يتم اختيار السئيشي percentiles 5، حيث تقابميا الكيسة 42, 36 سم, ففي اي اف ارتفاع الكخسي بحا السختار سيكمف اقل مم ارتفاع خمف الخكبة لجييم، في حيم 5 % فقط سيكمف ارتفاع الكخسي اكبخ مم ارتفاع خمف الخكبة لجييم. فيشام بعض الاحت ا خزات كالاحتياطات التي يتمجب عمى القائم بأخح الكياسات الجدسية أف يأخحسا ـ تك ا خرسا، الارتياح. ـ التحقق مم مختمف التفاصيل السعظاة حمم بجايات كنيايات الابعاد السقاسة. فخغم التظمر الحادث في مختمف التقشيات كالتكشملمجيات، الا انو بقيت بعض الاعسام تشفح بسذقة بجنية معتبخة، الشقل، الفلاحة، كتعتسج القجرة عمى الاداء العزمي عمى قجرة خلايا العزلات عمى تحمميل الطاقة الكيسيائية الى طاقة ميكانيكية لتحخيم العزلات، ضف الى ذلم، فمضعية الممقمم تختمف عم كضعية الجممس، اتخاذ الممضعية، فمضعية الممقمم لسجة طميمة يسكم اف تدبب مذاكل في تمزيع الج عمى مختمف أط ا خم الجدم، كسا لشمع العسل دكر أيزا في بحا العبء، كعمى شعمره بالعبء الفيديملمجي. نحكخ مشيا: ـ طخيقة قياس نبزات القمب: كي مم اكثخ الظخم السدتعسمة O2 ـ بحيث ليا ارتباط بكسية ال ككدجيم

Summarized by © lakhasly.com