

تأثير انجاز المهمة الصعبة على عبء العمل المعرفي  
د. صنهاجي جمال  
جامعة التكوين المتواصل - الجزائر

**ملخص:**

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير انجاز العامل مهمة صعبة على عبء العمل المعرفي وفقا لتقديره الذاتي باستعمال مقياس (Nasa-tlx) الذي يتشكل من ستة أعباء جزئية تمثل في مجموعها عبء العمل الكلي. ولهذا الغرض، قام الباحث بتصميم برنامج تجريبي تضمن مستويات مختلفة من صعوبة المهمة ينجزها العامل ثم يقوم مع كل مستوى بتقدير عبء العمل الناتج عنه، و أين نرجو أن تتيح هذه الدراسة المجال لدراسات تجريبية في حقل العلوم الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: عبء العمل المعرفي - مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء و الملاحة الجوية

**The summary in English:**

The study aimed to determine the effect of the completion of a difficult task working on the workload, according to self-appreciation using a scale (Nasa-tlx) which consists of six partial workload. For this purpose, the researcher to design a experimental program included different levels of difficulty of the task performed by the group and with each level assessment of the resulting workload, and where we hope that this study allow for experimental studies in the social sciences field.

**Keywords:**

Cognitive workload - the NASA TASK LOAD INDEX

**مقدمة:**

يشكل موضوع عبء العمل المعرفي إحدى الاهتمامات البارزة في العلوم الاجتماعية بفروعها المختلفة وفي حقل الأرقنومية المعرفية على وجه الخصوص في الوقت الحالي لما له من أهمية في تصميم مراكز العمل أو تصحيحها وهذا بالرغم من الانتقادات التي وجهت للموضوع على المستوى المفهوماني وعلى مستوى صدق نتائج الدراسات كما جاء في تناولات بعض الباحثين كاتريكو وشنكوي وجوردن وتيرو ( 1996, TRICOT & CHONQUOY )

باعتباره مفهوماً غامضاً يتستر وراءه العديد من الباحثين لتفسير الأداءات الضعيفة. وما يوضح هذا الاهتمام، تخصيص بعض مجلات علم النفس أعداداً خاصة بالموضوع كمجلة (LE TRAVAIL HUMAIN 1974) ومجلة ( LA PSYCHOLOGIE FRANCAISE, 1996) من جهة، ومن جهة أخرى سلسلة الملتقيات العلمية التي انعقدت في كل من جامعة منبولى (MONTPELLIER, 1996) وجامعة روان (ROUEN, 1996) وجامعة شمبيري (CHAMBERY, 1997)، حيث كان الاهتمام فيها منصبا على العموم حول صعوبات تحديد مفهوم العبء المعرفي والعوامل المسببة له وآثاره وكيفيات قياسه بالإضافة إلى الأيام الدراسية التي انعقدت بفرنسا سنة 2001 تحت إشراف جمعية الأرقوميين الفرنسيين التي لخصت في إصدار تحت عنوان: العبء المعرفي مفهوم غامض ومشكل حقيقي ( CHARGE MENTALE : NOTION FLOU ET VRAI PROBLEME) إلى جانب إصدار كل من شانكوي و تريكو و سويلر (CHANQUOY, TRICOT, SMILLER, 2007) لكتاب تحت عنوان: العبء المعرفي، النظريات والتطبيقات. 1

كما تحصل الموضوع على عدة شهادات إيزو منها شهادة إيزو 10075 سنة 2012 من المنظمة العالمية للمعايير التي حددت في جانب من توصياتها، الطرق الكفيلة بقياسه وآثاره على النسق إنسان/ آلة بهدف ضمان ظروف عمل مناسبة والحفاظ على صحة وآمان العامل. 2

ومع إدخال التكنولوجيا والمعلوماتية في جميع مناحي الحياة خاصة في المؤسسات بمختلف أشكالها، إنتاجية وصناعية، وتجارية، وخدمائية، أدى إلى عدة تغيرات في طبيعة العمل، بحيث أصبح لا يتميز ببذل جهد عضلي كبير كما كان عليه في السابق، فأضحى العمل الذهني الأساس الذي يبني عليه تشغيل هذا النوع من التكنولوجيا المؤتممة، إذ غدت الرقابة في المهام وانتقاء المعلومات في وحدات زمنية محددة والدقة والانتباه في معالجتها من بين العمليات الضرورية في الأعمال الذهنية. غير أن إدخال هذا النوع من التكنولوجيا، رغم المحاسن التي يتميز بها كاختزال العمليات المعرفية والسرعة في المعلومات، ينعكس في بعض الوضعيات بالسلب على نتائج العمل والعامل. فقد لوحظ مثلا، أن العامل بعد ساعات من الاشتغال على جهاز الحاسوب، تظهر عليه بعض الأعراض والمؤشرات الدالة عن عدم تمكنه من إنجاز مهامه على أحسن وجه كالتعب وآلام في العينين والإحباط وتدهور في نوعية إخراجات المهام المنجزة التي بنيت في هذا السياق أنها دلالات على تعرض العامل لعبء عمل ذهني (GAUDRY, 1998) 3، الذي عرفه سيرونديو ( SPERONDIO 1984)، بأنه ناتج عن تفاعل الخصائص المرتبطة بالفرد مع خصائص المهمة المحددة لمستوى متطلبات إنجازها والذي ينتظم حول ثلاثة أقطاب رئيسية الفرد والمهمة ومحيط مركز

العمل، والذي عرفه أيضا فيراي (VERAY) بأنه ناتج عن كل من صعوبات المعالجة التي تفرضها المهمة والموارد الذهنية التي يخصصها الفرد لتحقيق المهمة.4

لقد حاول الباحثون ك سويلر صاحب نظرية العبء المعرفي و سبيرنديو و تريكو و شانكوي (SWILLER, SPERAUNDIO, TRICOT, CHONQUOY) الإجابة عن إشكالية تعرض الفرد للعبء المعرفي من خلال البحث عن مسبباته والآثار الناجمة عنه بغية تقديم التحسينات الأرقنومية الخاصة بالأعمال الذهنية والتقليل حينئذ من درجته وجعله معتدلا. وتبين لهم، أن العوامل المؤثرة فيه كثيرة ولا يمكن حصرها في عوامل محددة، لأن عامل العبء مفهوم يحدد إجرائيا حسب بعض المعايير المستعملة في قياسه، بحيث يعد متغير ما، عامل عبء، إذا عدل من مستوى العبء تجاه المقاييس المستعملة كأن يخفض جزءا من الطاقة الاحتياطية التي يدخرها الفرد لمواجهة الإراغامت الإضافية وغير المتوقعة كما أشارت إليه فرضية التصور النظري للقناة المحدودة السعة في معالجة المعلومات والذي تظهر مؤشرات في تدني مستوى إنجاز المهمة أو يعدل بعض المعطيات الفيزيولوجية كما هو الحال في القياسات الفيزيولوجية أو يعدل في درجة تقدير الفرد الذاتي له كما هو الحال في القياسات الذاتية التي تعتمد على الشعور الشخصي الذي يبديه حول درجة مساهمة عامل ما في العبء الناتج عن إنجاز المهمة. فقد بينت نتائج الدراسات التي اهتمت بالبحث عن مسببات عبء العمل المعرفي، أن لعامل صعوبة المهمة تأثير على عبء العمل المعرفي كما هو الحال في دراسات كل من سبيروندي (SPERANDIO, 1972) حول تأثير تعقد مهمة مراقبي الملاحة الجوية على درجة عبئهم المعرفي ودور الاستراتيجيات في تعديل العبء، ودراسة ديلوري و دونجا (DELORY & DAINGA, 2001) حول تأثير أتمته وسائل تشغيل طائرة أيرباس A320 على مستوى عبء العمل وفقا لشعور وتصورات الطيارين ، ودراسة روفاست وتيريار (ROUFAST & TERIER, 2001) حول تأثير صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي في ظروف تجريبية، ودراسة غالي وآخرون (GALY & AL, 2004) حول تأثير صعوبة المهمة وضغط الوقت على العبء المعرفي، ودراسة ستاير وداروس (STAYER & DREUS, 2005) حول تأثير تداخل المكالمات الهاتفية باستخدام الهاتف النقال العادي وباستعمال الهاتف النقال بالسماعات على وضعية السياقة، ودراسة باشودي (PACHOUDI, 2001) حول تحليل أخطار استعمال الهاتف النقال في وضعية سياقة العربة، ودراسة ما وكابر (MA & KABER, 2005) حول تأثير استعمال نظام مساعد على السياقة واستعمال الهاتف النقال على الوعي بالوضعية وعلى الأداء وعلى العبء المعرفي المقدر ذاتيا، ودراسة نرفاز (NERVEZ, 2007) حول تأثير المهمة المزدوجة باعتبارها مهمة صعبة على العبء الكلي الناتج عن إنجاز المهمة وفقا لأبعاد

مقياس (NASA-TLX) ، ودراسة باكسيون (PAXION, 2012) حول تأثير تعقد الوضعية على

العبء المعرفي وعلى الانتباه لدى السائقين المبتدئين وفقا لأبعاد مقياس (NASA-TLX) 5.

وتأسيسا على ما سبق بلورت مشكلة البحث وأسئلتها على النحو التالي:

- هل تؤثر صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي وفقا لأبعاد مقياس مؤشر عبء المهمة

للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية (NASA - TLX) ؟

- هل تؤثر صعوبة المهمة على بعد المتطلبات المعرفية ؟

- هل تؤثر صعوبة المهمة على بعد المتطلبات الجسدية ؟

- هل تؤثر صعوبة المهمة على بعد متطلبات الوقت ؟

- هل تؤثر صعوبة المهمة على بعد الأداء ؟

- هل تؤثر صعوبة المهمة على بعد الجهد ؟

- هل تؤثر صعوبة المهمة على بعد الإحباط ؟

وللإجابة على إشكالية البحث وتساؤلاتها، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- تؤثر صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي وفقا لأبعاد مقياس مؤشر المهمة للوكالة

الوطنية للفضاء والملاحة الجوية.

- تؤثر صعوبة المهمة على بعد المتطلبات المعرفية

- تؤثر صعوبة المهمة على بعد المتطلبات الجسدية

- تؤثر صعوبة المهمة على بعد متطلبات الوقت

- تؤثر صعوبة المهمة على بعد الأداء

- تؤثر صعوبة المهمة على بعد الجهد

- تؤثر صعوبة المهمة على بعد الإحباط

#### 1- منهج الدراسة:

في الواقع لا توجد طريقة علمية واحدة يمكن الاعتماد عليها بمفردها للكشف عن الحقيقة

لأن طرق العلم تختلف باختلاف المواضيع التي يدرسها كل باحث. وفي بحثنا هذا اعتمدنا

على المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة للتعرف على تأثير صعوبة المهمة على عبء

العمل المعرفي وفقا لمقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية

(NASA-TLX).

#### 2- عينة الدراسة:

أختيرت عينة الدراسة من بين أفراد المجتمع الإحصائي (طلاب جامعة هوارى بومدين

للعلوم والتكنولوجيا المسجلون في السنة الأولى ماستر تخصص إعلام آلي خلال السنة

الدراسية 2014/2015) الذين لا يجيدون لعبة كانسة الألغام بطريقة عشوائية بسيطة و عددها 30 طالبا منهم 22 طالبة وثمانية طلاب.

### 3- أدوات الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على أداتين وهما مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية(NASA-TLX)، وتجربة صعوبة المهمة المتكونة من مهمتين: مهمة كانسة الألغام ومهمة مزدوجة المتكونة بدورها من مهمة كانسة الألغام ومن مهمة إضافية عبارة عن مثيرات ضوئية.

#### ا- مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية:

اعتمد الباحث لتقييم تأثير صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي، على مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية ( Aeronotics And National Space Administration TASK LOAD INDEX)المعروفة اختصارا بـ (NASA-TLX) الذي يسمح بقياس عبء العمل الكلي بشكل ذاتي أثناء انجاز المهمة أو بعدها مباشرة. وهو يتكون من ستة أبعاد، يشكل كل واحد منها مصدرا من مصادر عبء العمل الكلي والمتمثلة في المتطلبات المعرفة، والمتطلبات الجسدية، ومتطلبات الوقت، والأداء، والجهد، والإحباط. ويتكون أيضا من ورقة سلم تقدير درجة مساهمة أبعاد المقياس في العبء الكلي و من 15 بطاقات المقارنات الزوجية المحددة لأوزان الأبعاد. 6 الخصائص السيكومترية للمقياس:

للتحقق من صدق المقياس اعتمد الباحث على طريقة الترجمة المعكوسة. واعتمد للتحقق من ثباته، على طريقة إعادة تطبيق الاختبار.

#### صدق المقياس:

جاء مقياس (NASA-TLX) في نسخته الأصلية باللغة الإنجليزية. قام الباحث بترجمته إلى اللغة العربية عن طريق عرضه على أساتذة جامعيين متخصصين في علم النفس وفي الترجمة لترجمته للغة العربية. بحيث تم الاعتماد في ترجمته على طريقة الترجمة المعكوسة، بحيث قام المترجم الأول بترجمته من نسخته الأصلية إلى اللغة العربية، ثم قام المترجم الثاني بإعادة ترجمة هذه النسخة إلى لغة المصدر (الانجليزية). عرضت بعدها الترجمتين على هيئة من الأساتذة المترجمين لتحديد الاختلافات الموجودة بينهما وتصحيحها لضمان وضوح بنود النسخة المترجمة.

#### - ثبات المقياس:

للتحقق من ثبات المقياس، اعتمد الباحث على طريقة إعادة تطبيق الاختبار و المتمثلة في تطبيق تجربة كانسة الألغام(التي صممها الباحث) لمدة 15 دقيقة على عشرة طالبات

وتقيّمهن لعباء العمل باستخدام مقياس (NASA - TLX) ثم أعاد تطبيق نفس التجربة على نفس أفراد المجموعة بعد 20 يوماً من التطبيق الأول. وتم التأكد من ثبات المقياس بحساب قيمة معامل ألفا ( $\alpha$ ) كرومباخ بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس ولإبعاده الستة، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس 0.766 وهي قيمة مقبولة إحصائياً مما يدل على تمتع المقياس بدرجة متوسطة من الاتساق باعتبار أن القيمة التي تم الوصول إليها تفسر 76% من الدرجة الحقيقية لعينة الدراسة وهي نسبة متوسطة مما يدل على أن درجة ثباته مقبولة إحصائياً مما يسمح بالاعتماد على نتائج هذه الدراسة.

#### ب- تجربة صعوبة المهمة:

قام الباحث بتصميم تجربة صعوبة المهمة المتكونة من مهمتين مدمجة في برنامج واحد وهما: مهمة كانسة الألغام (Démineur) ومهمة مزدوجة (Double tache) مركبة من مهمتين، مهمة كانسة الألغام ومهمة الاستجابة لمثيرات ضوئية (مهمة إضافية).

#### - وصف مهمة كانسة الألغام:

هي عبارة عن لعبة تفكير من أكثر ألعاب ويندوز (Windows) شهرة، تجري على الحاسوب وتتكون من حقل افتراضي من المربعات بها عدد من الألغام المحتجبة. الهدف من اللعبة هو الكشف على المربعات الفارغة دون تفجير أي لغم من مجموع الألغام الموجودة بمربعات الشبكة. ولهذه الشبكة ثلاثة مستويات من الصعوبة: - مستوى سهل يضم 81 مربعا به 10 ألغام ومستوى متوسط الصعوبة يحتوي على 256 مربع وبه 40 لغمًا ومستوى صعب يحتوي على 400 مربع وبه 99 مربع. ولإنجاز هذه اللعبة، يقوم الفرد أولاً باختيار مستوى صعوبة اللعبة، فتظهر حينها شبكة اللعبة على شاشة الحاسوب، فينقر على مربع من مربعات الشبكة بشكل عشوائي (الحركة الأولى لا تعتمد على التفكير)، فيظهر رقم أو أرقام تمثل عدد الألغام المحيطة بهذا الرقم على مسافة ثمانية مربعات منه والتي تخبر اللاعب بعدد الألغام المتخفية في ثمان مربعات محيطة بالرقم الظاهر. تسمح هذه المعلومة باستنتاج المربعات الآمنة (الفارغة). وبإمكان اللاعب تعليم مكان اللغم بالنقر على يمين الفأرة على المربع المتوقع احتوائه على اللغم، فتظهر بداخله راية. ونشير أن هذه العملية ليست إجبارية إذ يمكن الاستغناء عنها. وبمقارنة جميع المعلومات المجمعة، يستطيع اللاعب التقدم في تطهير الشبكة من كل الألغام ويفوز حينها بالجولة، أما إذا أخطأ ونقر على مربع بيه لغم فإنه يخسر الجولة.7.

#### - وصف المهمة المزدوجة (la double tache):

وهي مهمة مركبة من مهمتين، مهمة كانسة الألغام ومهمة إضافية عبارة عن مثير ضوئي ذو لون أحمر يظهر على شكل مستطيل يومض بصورة منتظمة كل 30 ثانية لمدة خمسة

ثوان يوجد على يسار الحافة السفلى لناظرة البرنامج والذي يمكن ملاحظته بكل سهولة، والمطلوب من الفرد لإنجاز هذه المهمة، إيقاف المثبر الضوئي عند ظهوره على واجهة برنامج التجربة بالنقر على مفتاح إلغاء المهمة الحالية (ESC) الموجودة على اليسار العلوي للوحة مفاتيح الحاسوب، وتنفيذ هاتان المهمتان بالتزامن.

#### 4- إجراءات تطبيق الدراسة التجريبية:

طبقت الدراسة الأساسية على مرحلتين:

**المرحلة الأولى:** قام فيها أفراد الدراسة بتنفيذ مهمة كانسة الألغام وتقييم بعدها عبء العمل المعرفي الناتج عنها باستخدام مقياس (NASA-TLX).

**المرحلة الثانية:** قام فيها نفس الأفراد بتنفيذ المهمة المزدوجة وتقييم بعدها عبء العمل الناتج عنها باستخدام نفس المقياس. وبغية التحكم في مجريات البحث قسم الباحث عينة البحث إلى ثلاثة مجموعات تكونت كل واحدة منها من عشرة أفراد. تم التطبيق في نفس القاعة وفي نفس الظروف الفيزيائية وفي نفس التوقيت (الفترة الصباحية).

#### 5- إجراءات تطبيق مهمة كانسة الألغام:

قبل الشروع في تطبيق مهمة كانسة الألغام، اتبع الباحث الخطوات التالية:

الشرح لأفراد العينة الهدف من التجربة وتحسيسهم بأهمية مشاركتهم فيها

و تذكيرهم بكيفية إنجاز مهمة كانسة الألغام

وبكيفية تقييم عبء العمل المعرفي باستخدام مقياس (NASA-TLX) عن طريق التقييم بالتعليمات التالية:

قراءة ورقة وصف أبعاد المقياس والاحتفاظ بها للرجوع إليها أثناء تنفيذ المهمة عند الحاجة وتقييم عبء العمل مباشرة بعد تنفيذ المهمة ويكون ذلك باختيار من كل بطاقة من البطاقات 15 الخاصة بالمقارنة الزوجية، البعد الذي له وزن أكبر من البعد الثاني وذلك بوضع دائرة عليه وتقييم بعدها أبعاد المقياس الستة المدونة في ورقة سلم تقييم المقياس المتدرج من 0 (عبء منخفض) إلى 100 (عبء عالي) وذلك بتحديد درجة مساهمة كل بعد في العبء الكلي عن طريق التأشير بعلامة (X) على الدرجة التي يشعر بأنها المناسبة. وفي المرحلة التالية التطبيق التجريبي للمهمة لمدة خمسة دقائق وتقييم بعدها عبء العمل الناتج باستخدام مقياس (NASA-TLX) وهذا لخلق نوع من الألفة مع التجربة. وأخيراً، التطبيق الفعلي للتجربة لمدة 15 دقيقة.

#### 6- إجراءات تطبيق المهمة المزدوجة:

قبل الشروع في تطبيق المهمة المزدوجة، اتبع الباحث الخطوات التالية:

الشرح لأفراد العينة كيفية إنجاز المهمة المزدوجة ثم التطبيق التجريبي للمهمة المزدوجة وتقييم عبء العمل الناتج عنها باستخدام مقياس (NASA-TLX) لمدة خمسة دقائق مع تنبيه أفراد العينة بإعطاء نفس الأهمية لتنفيذ المهمتين ثم إنجاز المهمة المزدوجة لمدة 15 دقيقة وتقييم بعدها مباشرة عبء العمل الناتج عنها باستخدام مقياس (NASA-TLX).

#### 7- الأساليب الإحصائية:

استعمل الباحث من أجل معالجة بيانات الدراسة إحصائياً، معامل ألفا ( $\alpha$ ) كرومباخ للكشف عن معامل ثبات مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية واختبار "ت" لعينتين مرتبطتين للكشف عن الفروق (إن وجدت) ذات الدلالة الإحصائية في تقدير أفراد عينة الدراسة لتأثير صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي وفقاً لأبعاد مقياس (Nasa-tlx) معتمداً على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) الإصدار 20.

#### 8- نتائج الدراسة:

أسفرت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية العامة إلى النتائج المبينة في الجدول التالي: جدول رقم (01): بين الفروق الناتجة عن تقدير أفراد عينة الدراسة للعبء الكلي بين إنجاز تجربة مهمة كإنسة الألغام وتجربة المهمة المزدوجة

التجربة المنجزة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة
كانسة الألغام	30	48.23	9.26	5.98	29	0.000
المهمة المزدوجة	30	58.16	7.89			

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" بلغت 5.98 وهي قيمة دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.000 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المهمتين لصالح المهمة المزدوجة (المتوسط الأكبر) وعليه نقبل فرضية البحث وهذا ما يتوافق مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات التي اهتمت بموضوع تأثير صعوبة المهمة على العبء المعرفي. ففي دراسة لـ جون جاك سبيرونديو (1972) الذي اهتم بدراسة تأثير تعقد مهمة مراقبي الملاحة الجوية على درجة العبء المعرفي ودور الاستراتيجيات في تعديل العبء المعرفي الناتج عن تنفيذ المهمة، توصل لنتيجة مفادها أن لمستوى صعوبة المهمة تأثير واضحاً على عبء العمل المعرفي بحيث كلما زادت اِرغامات



المهمة كلما ارتفع مستوى عبء العمل المعرفي. وأشار هيقتني وآخرون (2000) في دراسة حول تأثير استعمال الهاتف النقال أثناء قيادة العربة على العبء المعرفي، أن للمهمة الصعبة (إجراء مكالمة هاتفية أثناء السياقة) تأثيراً على العبء المعرفي التي تظهر مؤشرات في معدل الزيادة في ضربات القلب وفي تغير سلوك سياقة العربة (انخفاض في السرعة والزيادة في مرات الكبح على دواصة الفرامل) نتيجة لتوزيع موارد المعالجة بين المهمتين. وفي دراسة تجريبية لـ روفاست و تيري (2001) حول تأثير مستوى صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي الذاتي، توصلوا لنتيجة مفادها أن تقدير أفراد عينة الدراسة للعبء الكلي الناتج عن انجاز المهمة المزدوجة (وهي مهمة صعبة لكونها تشكل من مهمتين تنجز بالتزامن) كان أكبر من تقديرهم للعبء الكلي الناتج عن انجاز المهمة المنفردة وفقاً لأبعاد مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء و الملاحه الجوية، وهذا ما يفسر أن لصعوبة المهمة تأثير على العبء المعرفي. كما توصلت دراسة غالي ماري وآخرون (2004) حول تأثير صعوبة المهمة وضغط الوقت على العبء المعرفي، إلى وجود تأثير ذات دلالة إحصائية للمتغيرين على العبء المعرفي، بحيث كلما ازدادت المهمة صعوبة وازداد ضغط الوقت كلما ارتفع مستوى العبء المعرفي. وفي دراسة تجريبية أخرى لـ ما وكابر (2005) حول تأثير استعمال نظام مساعد للسياسة واستعمال الهاتف النقال على العبء المعرفي وعلى الوعي بالوضعية وعلى الأداء، توصلوا إلى أن النظام المساعد في السياقة يخفض بشكل دال من مستوى العبء المعرفي وان استعمال الهاتف النقال أثناء السياقة (مهمة مزدوجة) يزيد من مستوى العبء المعرفي . وفي نفس السياق، توصل جورج باشودي(2005) في دراسته حول أخطار استعمال الهاتف النقال أثناء السياقة، أن لمستوى صعوبة المهمة (السياقة العادية والسياسة باستعمال الهاتف النقال) تأثير على درجة العبء المعرفي الكلي، بحيث كلما أنجزت مهمة السياقة بالتزامن مع استعمال الهاتف النقال كلما ارتفعت درجة العبء الكلي مقارنة مع تنفيذ مهمة السياقة بمفردها حسب التقدير الذاتي لأفراد الدراسة. كما توصلت جيميناز (2007) في دراسة تجريبية حول فهم القياس الذاتي للنشاطات المعرفية باستعمال مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء و الملاحه الجوية، أن للمهمة المزدوجة (المهمة الصعبة) تأثير ذات دلالة إحصائية على درجة العبء الكلي .وفي المجال التعليمي، توصل البنا (2008) في دراسته حول اثر مستوى صعوبة المهمة وخبرة المتعلم في العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في انخفاض مستوى العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات لاستراتيجيتين يستخدمهما المتعلم وهما الهدف الحر وتحليل المعاني النهائية لصالح

استراتيجية الهدف الحر. وخلصت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية الجزئية الأولى إلى النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (02): بين الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لعبء بعد المتطلبات المعرفية بين انجاز تجربة مهمة كانسة الألغام وتجربة المهمة المزدوجة

مستوى الدلالة $\alpha$	درجة الحرية	ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	التجربة المنجزة
0.001	29	-6.490	7.29	17.45	30	كانسة الألغام
			6.29	25.11	30	المهمة المزدوجة

يتضح من الجدول رقم (02) أن قيمة «ت» -6.690 دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.001 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المهمتين لصالح المهمة المزدوجة (المتوسط الأكبر)، وعليه نقبل فرضية البحث. وخلصت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية الجزئية الثانية إلى النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (03): بين الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لعبء بعد المتطلبات الجسدية بين انجاز تجربة مهمة كانسة الألغام وتجربة المهمة المزدوجة

الدلالة	درجة الحرية	ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	التجربة المنجزة
0.004	29	-3.10	2.03	1.14	30	كانسة الألغام
			2.08	2.95	30	المهمة المزدوجة

يتضح من الجدول (03) أن قيمة "ت" -3.07 دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.004 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المهمتين لصالح المهمة المزدوجة (المتوسط الأكبر) وعليه نقبل فرضية البحث التي تنص على وجود تأثير لصعوبة المهمة على المتطلبات الجسدية. وخلصت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية الجزئية الثالثة إلى النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (04): بين الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لعبء بعد متطلبات الوقت بين انجاز تجربة مهمة كإنسة الألغام وتجربة المهمة المزدوجة

مستوى الدلالة $\alpha$	درجة الحرية	ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	التجربة المنجزة
0.3	29	1.05	4.36	9.76	30	كانسة الألغام
			3.94	8.83	30	المهمة المزدوجة

يتضح من الجدول (04) أن قيمة "ت" 1.05 غير دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.301 وعلية نرفض فرضية البحث. وتعود هذه النتيجة حسب اعتقاد الباحث إلى كون أفراد عينة الدراسة قد اخلطوا في فهمهم بين ارغامات الوقت الموضحة في ورقة وصف أبعاد مقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية التي تستفسر حول مقدار الضغط الزمني الذي شعر به الفرد بالنظر إلى السرعة التي تم فيها انجاز المهام، و تستفسر أيضا الفرد حول طبيعة هذه السرعة هل هي بطيئة ومريحة أم سريعة ومتهيجة ؟ وبين مدة انجاز التجربة التي تبدوا قصيرة (15 دقيقة) مقارنة بمدة انجاز أي مهام في وضعيات حقيقية. وخلصت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية الجزئية الرابعة إلى النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (05): بين الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لعبء بعد الأداء بين انجاز تجربة مهمة كإنسة الألغام وتجربة المهمة المزدوجة

مستوى الدلالة $\alpha$	درجة الحرية	ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	التجربة المنجزة
0.088	29	1.766	4.57	9.11	30	كانسة الألغام
			3.88	7.38	30	المهمة المزدوجة

يتضح من الجدول (05) أن قيمة "ت" 1.76 غير دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.088 وعلية نرفض فرضية البحث. وتعود هذه

النتيجة حسب اعتقاد الباحث إلى غياب دافع الانجاز عند أفراد عينة الدراسة على اعتبار أنهم لا ينتظرون أي عائد من جراء انجاز هذه التجربة. وخلصت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية الجزئية الخامسة إلى النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (06): بين الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لعبء بعد الجهد بين انجاز تجربة مهمة كائنة الألعام وتجربة المهمة المزدوجة

التجربة المنجزة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة $\alpha$
كائنة الألعام	30	9.17	5.43	-3.41	29	0.02
المهمة المزدوجة	30	12.53	7.07			

يتضح من الجدول (06) أن قيمة "ت" -3.41 دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.02 وعليه نقبل فرضية البحث. وخلصت نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية السادسة إلى النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (07): بين الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لعبء بعد الإحباط بين انجاز تجربة مهمة كائنة الألعام وتجربة المهمة المزدوجة

التجربة المنجزة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة $\alpha$
كائنة الألعام	30	1.50	1.70	0.409	29	0.686
المهمة المزدوجة	30	1.38	1.64			

يتضح من الجدول رقم (07) أن قيمة "ت" 0.409 غير دالة عند مستوى 0.05 لان القيمة الفعلية المصاحبة لقيمة اختبار "ت" = 0.686 وعليه نرفض فرضية البحث.

## الاستنتاج العام:

لقد كان هدفنا من خلال هذه الدراسة استكشاف تأثير صعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي وفقا لأبعاد مقياس (NASA-TLX)، الناتجة عن التقدير الذاتي لأفراد عينة الدراسة لإنجازهم لتجربة صعوبة المهمة المتمثلة في مهمة كانبسة الألغام وفي المهمة المزدوجة المتكونة من مهمتين، مهمة كانبسة الألغام ومهمة الاستجابة للمثيرات الضوئية، بالتعبير عن شعورهم الفعلي حول تأثير هذه الأخيرة على عبء عملهم المعرفي. وتبين أن لصعوبة المهمة تأثير واضح على عبء العمل المعرفي وهذا ما أظهرته نتائج المعالجة الإحصائية للفرضية العامة التي نصت على وجود تأثير لصعوبة المهمة على عبء العمل المعرفي وفقا لأبعاد مقياس لمقياس عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية، بحيث بلغت فيها قيمة "ت" (-5.986) وهي قيمة دالة عند مستوى (0.05) لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.000)، وهذا دليل كافي على أن الفروق في تقديرات أفراد العينة للعبء الكلي الناتج عن مهمة كانت الألغام وبين تنفيذهم للمهمة المزدوجة باعتبارها المهمة الصعبة التنفيذ في هذه الدراسة، هي فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المهمة المزدوجة أكبر من العبء الناتج عن إنجاز مهمة كانت الألغام. غير أن تأثير صعوبة المهمة على الأبعاد المشكلة للعبء الكلي، لم تكن كلها دالة إحصائيا وهذا ما بينته المعالجة الإحصائية لها، فلاحظنا مع الفرضية الجزئية الأولى الخاصة بتأثير صعوبة المهمة على بعد المتطلبات المعرفية، أن قيمة "ت" بلغت (-6.490) وهي قيمة دالة عند مستوى (0.05) لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.000) وهذا دليل على أن الفروق في تقديرات أفراد العينة الناتج عن تنفيذ مهمة كانت الألغام والمهمة المزدوجة هي فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المهمة المزدوجة أي أن أفراد العينة قدروا أن العبء الجزئي الناتج عن المتطلبات المعرفية الخاص بتنفيذ المهمة المزدوجة (الصعبة) أكبر من العبء الجزئي الناتج عن المتطلبات المعرفية الخاص بتنفيذ مهمة كانبسة الألغام، وهذا معناه أيضا أن درجة مساهمة العبء الجزئي الناتج عن المتطلبات المعرفية والخاص بتنفيذ المهمة المزدوجة في العبء الكلي أكبر من مساهمة العبء الجزئي الناتج عن المتطلبات المعرفية الخاص بتنفيذ مهمة كانت الألغام. وسجلنا نفس الاستنتاج مع بعدي المتطلبات الجسدية والجهد، بحيث لاحظنا مع الفرضية الجزئية الثانية الخاصة بتأثير صعوبة المهمة على بعد المتطلبات الجسدية، أن قيمة "ت" بلغت (-3.170) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.004) وهذا دليل على أن الفروق في تقديرات أفراد العينة للعبء الناتج عن تنفيذ مهمة كانبسة الألغام والمهمة المزدوجة، هي فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المهمة المزدوجة أي أن العبء الجزئي الناتج عن المتطلبات

الجسدية الخاص بتنفيذ المهمة المزدوجة أكبر من العبء الجزئي الناتج عن المتطلبات الجسدية الخاص بتنفيذ مهمة كانت الأثغام. وفيما يخص الفرضية الجزئية الخامسة الخاصة بتأثير صعوبة المهمة على بعد الجهد، لاحظنا أن قيمة "ت" بلغت (3.41) و هي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.002) وهذا دليل على أن الفروق في تقدير أفراد العينة للعبء الناتج عن تنفيذ مهمة كإنسة الأثغام والمهمة المزدوجة هي فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المهمة المزدوجة أي أن العبء الجزئي الناتج عن بعد الجهد الخاص بتنفيذ مهمة كإنسة الأثغام أكبر من العبء الجزئي الناتج عن بعد الجهد وبعبارة أخرى أن درجة مساهمة العبء الجزئي الناتج عن بعد الجهد الخاص بالمهمة المزدوجة في العبء الكلي أكبر من درجة مساهمة العبء الجزئي الناتج عن بعد الجهد الخاص بمهمة كإنسة الأثغام. وعلى خلاف النتائج السابقة التي تحققت فيها ثلاثة فرضيات جزئية، فإن بقية الفرضيات الجزئية البديلة (فرضيات البحث) لم تتحقق. فلاحظنا مع الفرضية الجزئية الثالثة الخاصة بتأثير صعوبة المهمة على بعد متطلبات الوقت، أن قيمة "ت" بلغت (1.05) هي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.301) وهذا دليل على أن الفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة للعبء الجزئي الناتج عن بعد متطلبات الوقت والخاص بتنفيذ مهمة كانت الأثغام وتقديرهم للعبء الجزئي الناتج عن نفس البعد والخاص بتنفيذ المهمة المزدوجة ليس لها دلالة إحصائية. ولاحظنا أيضاً مع الفرضية الجزئية الرابعة الخاصة بتأثير صعوبة المهمة على بعد الأداء، أن قيمة "ت" بلغت (1.766) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.088)، وهذا دليل على أن الفروق بين تقدير أفراد العينة للعبء الجزئي الناتج عن بعد الأداء الخاص بمهمة كانت الأثغام وتقديرهم للعبء الجزئي الناتج عن نفس البعد الخاص بتنفيذ المهمة المزدوجة ليس لها دلالة إحصائية. نفس الملاحظة سجلناها مع الفرضية الجزئية السادسة الخاصة بتأثير صعوبة المهمة على بعد الإحباط، بحيث بلغت "ت" (0.409) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) لأن قيمة الدلالة الفعلية كانت (0.686) وهذا دليل على أن الفروق بين تقدير أفراد العينة للعبء الجزئي الناتج عن بعد الإحباط الخاص بتنفيذ مهمة كانت الأثغام وتقديرهم للعبء الجزئي الناتج عن بعد الإحباط الخاص بتنفيذ المهمة المزدوجة ليس لها دلالة إحصائية.

وخلصنا الاستنتاج، أن العبء الكلي الناتج عن صعوبة المهمة مرده أساساً في هذه الدراسة لثلاثة أبعاد والمتمثلة في المتطلبات المعرفية والمتطلبات الجسدية والجهد في حين لم تساهم بقية الأبعاد والمتمثلة في متطلبات الوقت والأداء والإحباط في هذا العبء،

وعليه فإنه لا يمكن حصر العبء الذهني الناتج عن إنجاز مهمة ما في متغير واحد بل يتوفى على مجموعة من المتغيرات كما جاء في الخلفية النظرية لمقياس مؤشر عبء المهمة للوكالة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية والذي حددته في ستة أبعاد بحيث تتفاوت درجة مساهمة كل بعد في العبء الكلي حسب التقدير الذاتي الذي يبديه الفرد حولها.

### المراجع باللغة الأجنبية :

- 01- Jourdan. Theureau, J. (2002). charge mentale notion flou et vrai problème. Toulouse France : Éditions oc tares
- 02- principes ergonomiques relatifs à la charge de travail mental.reperé à : [www.iso.org/iso/fr/catalog\\_detail.htm](http://www.iso.org/iso/fr/catalog_detail.htm) (consulter le 10.03.2014)
- 03 - Gaudrey, C. (1998) terminaux à écran cathodique, études médicaux ergonomique de travail sur écran de visualisation, bulletin de psychologie 24(2).
- 04- Leplat, jacques. (2002).Eléments pour une histoire de la charge mentale. Octarés: Toulouse.
- 05- Chanquoy, L. Tricot, A. Swiller, J. (2007).la charge cognitive .théorie et application. Paris : Armand colin.
- 06- Hancock, P-A.Meshkati, n. (1988).Development of nasa-tlx (task load index): results of empirical and theoretical research, humain mental workload .52, 139-183.
- 07- jeux de démineur. reperé à :<https://fr.wikipedia.org/wiki/démineur> (consulter le 03.02.2014)

## إستراتيجية تسيير الموارد البشري

د. ناقة عبد القادر

جامعة الجزائر 2

المؤسسات المتعددة الجنسيات، تسمية توحى بالقوة، بالنفوذ أو حتى بالسيطرة، هي توحى كذلك بالتنظيم و التحكم.

وهي ضمن كل ما ذكر من نواحي، هي قوية بحيث استطاعت النمو و التطور خارج حدودها، هي نافذة لدرجة أنها تمكنت من تكييف قوانين عالمية أو حتى دساتير دولية، بهدف العمل و النشاط دون حدود، و هي قد أحكمت السيطرة على الأسواق المحلية والعالمية، خططها في التسيير مدروسة بعناية، و تحوز كل عناصر النجاح، اقتصاديا، ماليا و حتى اجتماعيا و ثقافيا، ما هو السر؟ ، حتما سنوات من الممارسة حتى الإتقان، سنوات من الإخفاق و التجربة لصنع النجاح، أم أن هنالك إستراتيجية وراء نجاح المؤسسات المتعددة الجنسيات، إستراتيجية وجدت و تطورت في المؤسسة الأم ثم تم محاكاتها و نقلها إلى الفروع الموجودة عبر العالم فتصنع نفس نجاح المؤسسة الأم .

الكلمات المفتاحية: المؤسسات المتعددة الجنسيات، إستراتيجية، المؤسسة الأم، تسيير الموارد البشرية، نقل الاستراتيجية، تهجين، برنامج تقييم الأداء

### Stratégie de gestion des Ressources Humaines :

Les sociétés multinationales représentent une puissance économique qui traverse toutes les frontières et qui fait de ses méthodes de travail et ses stratégies une nouvelle philosophie adoptés même par les sociétés locales, et afin de garder le même niveau de réussite de celui de la société mère, les multinationales et à travers les filiales, appliquent le transfert des meilleurs pratiques en gestion de manière générale et en gestion des ressources humaines en particulier, ce transfert respecte certains étapes et protocoles et surtout une stratégies bien étudié.

**Mots clés :** Multinationales, Stratégies, sociétés mère, Gestion de ressources humaines, Transfert.



## مقدمة :

تحتاج إدارة و تسيير الموارد البشرية إلى خطط عملية تستثمر أحسن المواهب لتسيير المشاريع و رسم ممارسات النجاح، و لطالما اقترن لفظ " إستراتيجية"، بفن الحرب ومواجهة العدو<sup>116</sup>. حال التسيير لا يختلف عن الحروب، فالعدو الأول للمؤسسة دون شك "الفشل"، الخسارة أو حتى فقدان المكانة في السوق .

بالنظر إلى المعطيات المساعدة على نجاح المؤسسة اقتصاديا و ماليًا، يبدو جليًا أن المتغير الأكثر أهمية لمعادلة النجاح هو العنصر البشري، حيث راهنت المؤسسات المتعددة الجنسيات على هذا العنصر، ووصلت إلى نتيجة حتمية مفادها أن المورد البشري هو أساس نجاح مشروع المؤسسة<sup>117</sup>، عمليًا نلمس ذلك من خلال طرق تسيير الموارد البشرية، ومن خلال خطط - كما ذكرنا - عملية، ميدانية يمكن حصرها كما يلي :

### ● تخطيط الموارد البشرية :

يعتمد تخطيط الموارد البشرية<sup>118</sup> إلى مجموعة من العمليات الإدارية و الإحصائية تهدف أساسًا إلى تقييم سوق العمل، تقييم معدّلات و نسب العرض و الطلب على اليد العاملة، ومن ثمّ تحديد احتياجات المؤسسة على المدى القصير، المتوسط و البعيد ضمن مختلف التخصصات، التقنية و الإدارية و مختلف المستويات إدارة أو تنفيذ، أخيرًا يصبح بالإمكان انتداب الموارد الأكثر تأهيلا و كفاءة للمناصب الشاغرة و في التوقيت المناسب .

### ● المنظور الاستراتيجي :

خلال هذه المرحلة يحاول المسيرون إعداد دراسة استشرافية، تخص أساسًا توقع حالة السوق، الاقتصاد و كذا اليد العاملة، خلال المدى القصير، المتوسط و الطويل، حيث توضع خطط خاصة بنشاط المؤسسة، ميزانيتها، مداخلها و مصاريفها، نوعية المنتجات و كيفية تسويقها، لكن الأهم هو نوعية المورد البشري المراد استثماره، ما هي الكفاءات المطلوبة وهل تتناسب مع الأهداف التنظيمية و الاقتصادية، غالبًا ما تكون هذه الدراسة و الخطط موضوع اجتماعات بداية كل سنة مالية .

<sup>116</sup> Michel.M.Management Stratégique.ED ADREG.France.2004.P22

<sup>117</sup> Y.Réale,B.Dufour.Le DRH Stratège.EYROLLES ED

D'organisation,France, 2009,P28

<sup>118</sup> Michel.M.Management Stratégique,OPcit P58

## ● التنبؤ و الحصول على المورد البشري :

خلال بداية السنة المالية يتم تقديم حوصلة للسنة الماضية Bilan، يتم في نفس السياق تقديم حوصلة خاصة بالمورد البشري، و تبعاً للإستراتيجية المراد تطبيقها خلال السنة الجديدة، يتم تحديد حاجات المؤسسة لليد العاملة حسب التخصصات و المستويات<sup>119</sup>، ويتم مقارنة ذلك مع الإمكانيات البشرية الموجودة في المؤسسة، حيث تسعى المؤسسة في مرحلة أولى إلى تأهيل و ترقية الموارد الداخلية، ثم اللجوء إلى التوظيف كمرحلة أخيره لسد الحاجة و ملاً الفراغ .

## ● نقل الإستراتيجية :

المؤسسات المتعددة الجنسيات صنعت النجاح بفضل اعتماد أحسن طرق التسيير وأكثرها نجاعة و بفضل الإستراتيجيات المعتمدة في كل المستويات من تسيير و إنتاج و تسويق.

و تحرص هذه المؤسسات على الحفاظ على سمعتها في السوق، بل و في جميع الأسواق المحلية و العالمية، و تبعاً لذلك تقوم بنقل استراتيجيات التسيير و الخطط التي ساهمت في نجاحها إلى فروعها عبر دول العالم، بما يعرف بالتدويل .  
و قد قدمت "العملة"<sup>120</sup>، خدمة كبرى لعملية التدويل. فمحاولة محو الحدود الجمركية و اعتماد قوانين و طرق و أساليب التبادل الموحدة، و خلق مناطق للتبادل الحر ما هو إلا محاولة لتوحيد السوق، و رغم الاختلافات الخاصة بالتشريع من دولة إلى أخرى و كذا اختلاف الثقافة و القيم، إلا أن المؤسسات المتعددة الجنسيات تحاول من خلال العملة و اقتصاد السوق و حتى منظمة التجارة العالمية وضع أنماط موحدة لخدمة إستراتيجيتها و خططها الاقتصادية و المالية و هذا ما يسهل نقل خطط العمل كما يسهل اعتمادها في فروعها .

● **الدمج بين المحلي و العالمي :** ذكرنا سابقاً أن هنالك اختلافات بين الدول من حيث التشريع، من حيث الثقافة و حتى القيم. و قلنا أن فكرة العملة

<sup>119</sup> Guide Lines Ressources Siemens Spa 2014

<sup>120</sup> Yahiaoui.D.Les outils de GRH en pratiques face à la diversité des contextes internationaux.18° congrès AGRH 19,21 Septembre 2007, Fribourg, Suisse.

و الشمولية<sup>121</sup> ليست إلا مجرد وسيلة أو امتداد لخطط التدويل التي تحاول المؤسسات المتعددة الجنسيات نشرها<sup>122</sup>.

من الصعب التأثير على تشريع دولة ما، لكن إن كان ذلك ضمن اتفاقيات دولية كتلك الخاصة بمنظمة التجارة العالمية مثلاً، أمكن تعميم القوانين الدولية على حساب القوانين المحلية و هذا ما تسعى إليه المؤسسات المتعددة الجنسيات .

الثقافة و القيم هي نوع آخر، أو بالأحرى شكل آخر من أشكال الهوية التي تميز مجتمع ما عن الباقي، و لها تأثير على المؤسسة، بما أنها امتداد له بصورة أو بأخرى . لكن المؤسسات المتعددة الجنسيات تحاول عزل المجتمع المكوّن للمؤسسة عن المجتمع الكلي وعن تأثيراته من خلال خلق ثقافة داخلية هي " ثقافة المؤسسة "<sup>123</sup> و هي توليفة أو ميثاق داخلي يشمل طرف و أساليب العمل، أهداف المؤسسة و الموظف في آن واحد ثم توطيد فكرة " ثقافة الملكية "، و هي جعل العامل شريك، بل مالكا لجزء من المؤسسة بقصد حثه على المحافظة على أدوات الإنتاج و الحرص على تحقيق الأهداف المشتركة.

وفي بعض الأحيان تستغل المؤسسة أحسن القيم في المجتمع و تحاول تطويرها بجعلها من قيم المؤسسة منها لدمج قيم المؤسسة الأم و تلك الموجودة في المؤسسة الفرعية و ذلك من خلال عملية " تهجين " القيم و الثقافة العالمية و تلك المحلية في شمولي و تنفيذ محلي .

أخيراً تسعى المؤسسة المتعددة الجنسيات إلى " الموضوعة " في التسيير، حيث غالباً ما تلقى أساليب التسيير العالمية و الأكثر شهرة صدى على المستوى المحلي لأنها على تشكل موضوعة جديدة وهذا يصب في صالح المؤسسة الأم التي لا تلقى مقاومة لدى محاولتها لتطبيق أساليب في التسيير جديدة محلياً إن كانت تشكل موضوعة عالمية .

#### ● اعتماد نماذج قابلة للتطبيق PMP :

ال PMP أو برنامج تقييم الأداء<sup>124</sup> « Performance Management Programme » هو أحد البرامج التي تتحكم في تقييم الأداء و تحفيز العاملين ضمن المؤسسة، عملياً هو برنامج مرتبط بالهوية الافتراضية لكل موظف ضمن المؤسسة، يحمل البرنامج كل

<sup>121</sup> L.Susaeta,J.R.Pin.The Fives Phases in the transfer of HR policies and practices within MNC'S.Working paper N°724,January,2008.

<sup>122</sup> Ap cit p 3

<sup>123</sup> J .Bougllet.Stratégie d'entreprise.ED BERTI,Alger,2011,P19

<sup>124</sup> Source and develop program Siemens , January 2011

المعلومات الخاصة بمنصب الموظف و كذا بالمسؤول الأول عنه، يحمل البرنامج مجموعة نوافذ، أحدها مخصص لتحديد أهداف الموظف و متابعتها خلال السنة المالية، و نافذة أخرى خاصة بسوق العمل للمؤسسة، به مختلف المناصب الشاغرة محلياً و دولياً .

الشق الخاص بتحديد الأهداف و متابعتها هو أهم جزء، ففي بداية كل سنة مالية « Fiscal Year »، يقوم الموظف بتحديد أهدافه للسنة القادمة و ذلك ضمن مناحي مختلفة و هي "المسؤوليات و الكفاءات"، "الجانب المالي"، "مساعدة زملاء العمل"، "تقديم الأحسن للعملاء"، "أفكار بخصوص تأدية المهام"<sup>125</sup>.

يقوم كل موظف كما ذكرنا سابقاً بتحديد هدفٍ على الأقل ضمن النواحي التي ذكرت، أهداف لتحسين "المسؤوليات و الكفاءات"، أهداف لتحسين "الجانب المالي" للمؤسسة سواءً كانت خاصة بالإيرادات أو المصاريف، أهداف خاصة بـ"مساعدة زملاء العمل" و ذلك لزيادة المردودية و الحث على العمل الجماعي « Team-Work »، أهداف خاصة بـ"تقديم الأحسن للعملاء" من خلال تحسين صورة و منتجات و كذا خدمات المؤسسة للحفاظ على ولاء العملاء و الزبائن الحاليين و اكتساب جدد قدر الإمكان و أخيراً أهداف خاصة "تأدية المهام" حيث يسعى كل موظف إلى تحسين طرق العمل ضمن تخصصه و مجال نشاطه لتسهيل الأداء ضمن مسؤولياته و مسؤوليات فريق عمله، الأهداف التي يتم تحديدها تخضع لمجموعة من الشروط حيث تمتاز بكونها "خاصة" و "مميزة"، قابلة "للقياس"، في مجملها "طموحة" و "واقعية" قابلة للتطبيق كما أنها تخضع "لوقت" حيث بالإمكان الوصول إليها خلال نفس السنة المالية .

كل هدف يمثل نسبة مئوية، عند نهاية السنة يتم معرفة النسبة المئوية الإجمالية للأهداف و بالتالي تقييمها .

و بناءً على هذه النتائج يتم احتساب المكافأة السنوية و نسبة الزيادة في الأجر. برنامج تقييم الأداء"، يضمن استقراراً في المؤسسة، حيث يضمن رضى الموظفين لأنهم المسؤولون عن أهدافهم و تحقيقها و مقابها المادي، كما يضمن للمؤسسة التطور و التحديث من الأفكار الإبداعية لكل موظف .

#### ● الحلول الاستراتيجية :

النجاح و الهيمنة الذي حققته المؤسسات المتعددة الجنسيات ليس مصادفة بقدر ما هو نتيجة لخطط اقتصادية و مالية و إستراتيجيات مدروسة. بالإمكان محاكاتها و النجاح

بفضلها لكن الحذر عن تطبيقها خاصة إذا تعارضت مع ما يعيقها من اختلافات اقتصادية، ثقافية أو حتى اجتماعية و هنا نذكر<sup>126</sup> :

### ✓ الرؤية The Visions :

التخطيط أو الإستراتيجية، ليست برامج لحظية، بل هي دراسات استشرافية، تخص الأهداف الواجب تحقيقها على المدى القصير، المتوسط و البعيد، تخص الأهداف جوانب اقتصادية و مالية بحتة لضمان الاستمرار في السوق، أهداف اجتماعية و ثقافية، حيث تحاول المؤسسة الاستثمار في محيط المؤسسة لضمان الاندماج و الولاء، موظفين وعملاء، والربح المادّي ليس الهدف الوحيد، بل هنالك أهداف إنسانية تنشدها المؤسسة من خلال التواجد في المجتمع المحيط، و ذلك بالسعي في المساهمة في تحسين الحياة اليومية .

### ✓ المسار The Rath :

من خلال تحقيق و تجسيد ما هو أهم بالنسبة للحياة اليومية و من خلال الابتكار المتواصل تسعى المؤسسة المتعددة الجنسيات لتكون جزءاً من المجتمع و من يوميات الأشخاص جزءاً من رفاهيتهم، جزءاً من أحلامهم و جزءاً منهم، الاقتراب من المستهلك لدرجة إحساسه أن كل ما يصنع يخترع، يطور و يبتكر هو فقط لخدمته، لرضاه بل ولسعادته، و حاجات المستهلك هي ما يحفز الابتكار .

### ✓ الثقافة Culture :

الثقافة خاصة تميز المجتمعات عن بعضها، و تبنيها يعني الإندماج ضمن تلك المجتمعات، لكن ثقافة الملكية « Owner-Ship » هي مبدأ أكثر تميزاً لصنع الولاء، فنشر هذه الثقافة بين الموظفين يدفعهم إلى التصرف على أساس أن المؤسسة ملكيتهم الخاصة، إذ؟ فالولاء لها، تطويرها و دفعها قدماً هو أكثر من مبدأ، هو طريقة حياة لمواصلة المسار. المؤسسات المتعددة الجنسيات ليست مجرد تكتلات اقتصادية تسعى إلى الكسب فقط، بل أكثر من ذلك، و كما هي جزء من الدول، هي كذلك جزء من المجتمعات، جزء من ثقافتها و أمطاط عيشها، أو على الأقل هذا ما تسعى إليه ، و هذا ما حققته العديد منها .

### **References :**

- Michel.M.**Management Stratégique**.ED ADREG.France.2004
- Y.Réale,B.Dufour.**Le DRH Stratège**.EYROLLES ED D'organisation,France, 2009
- Guide Lines Ressources Siemens Spa 2014
- Yahiaoui.D.**Les outils de GRH en partiques face à la diversité des contextes internationaux**.18<sup>e</sup> congrès AGRH 19,21 Septembre 2007, Fribourg, Suisse
- L.Susaeta,J.R.Pin.**The Fives Phases in the transfer of HR policies and practices within MNC'S**.Working paper N°724,January,2008
- J .Bouglet.**Stratégie d'entreprise**.ED BERTI,Alger,2011
- Source and develop program Siemens** , January 2011
- PMP AND 4SUCCESS SIEMENS**, January 2011
- ANNUAL REPORT SIEMENS 2014 , VISION 2020**