

محددات نجاح مديري الإدارة الوسطي بالمؤسسات الوطنية في العمل الإداري في إطار نظرية فريدريك هرزبرغ للدافعية.

د. بغول زهير.
ذياب لبنى.
جامعة سطيف 2.

*- الملخص باللغة العربية.

انطلاقاً من نظرية العاملين في الدافعية لفريدريك هرزبرغ سعت هذه الدراسة إلى الوقوف على قوائم المحددات الضرورية، وأيضاً طبيعة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية بين المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة، وتلك المرتبطة بمحتواها، وكذا طبيعة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية لكل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة، وتلك المرتبطة بمحتواها وفق متغير الجنس لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية.

(2)- باللغة الفرنسية.

En partant de la théorie de deux facteurs de la motivation de Frederick Herzberg, la présente étude a tenté de déterminer aussi bien les listes des déterminants nécessaires, et la nature des différences à l'importance relative entre les déterminants liés au milieu de la fonction ; ainsi que ceux liés à leurs contenus, et aussi, la nature des différences à l'importance relative de tous les déterminants liés au milieu de la fonction et ceux liés à leurs contenus pour conduire au succès des directeurs de l'administration moyenne dans l'action administrative menée dans les entreprises nationales en fonction de la variable du sexe.

(1)- إشكالية الدراسة.

نظراً لتزايد اعتماد المجتمع في حياته على الجهود الجماعية، وبخاصة بعد أن ازداد حجم المنظمات، على اختلاف أنواعها، اكتسبت أعمال المديرين وأنشطتهم أهمية خاصة، من منطلق أن العملية الإدارية، هي ذات طابع اجتماعي وإنساني من جهة، واقتصادي، وفق ما يشير إلى ذلك عالم الإدارة بيتر دركر بقوله " الإدارة عبارة عن عضو اقتصادي في مجتمع صناعي" (علي عباس، 2004، ص 15). فهي، من وجهة نظر عدد من علماء الإدارة أمثال هربرت سيمون، عنصر أساسياً من عناصر الإنتاج غير الملموسة إلى جانب العناصر الأخرى وهي الموارد البشرية، المواد الخام، ووسائل الإنتاج ورأس المال" (علي عباس، 2004، ص 15)، فمن خلال إعداد وتنمية إطارات إدارية قادرة على وضع أسس ومفاهيم الإدارة العلمية الحديثة موضع التطبيق الصحيح يمكن الإسراع بمعدلات التنمية الاقتصادية ورفع كفاءة الجهود المبذولة في سبيلها حتى وإن كان هناك نقص أو قصور في عناصر التنمية الأخرى.

وهذه الأهمية القصوى التي تكتسبها الإدارة في تحديد معدلات النمو الاقتصادي لأي دولة بصفة عامة، وفي نجاح أو فشل المنظمات على اختلاف أنواعها في تحقيق الأهداف التي من أجلها وجدت في المجتمع بصفة خاصة، فتبينها من خلال شهادات بعض الهيئات الدولية والوطنية، وأيضاً، بعض المهتمين بالبحث في الميدان الإداري. فقد جاء في أحد تقارير هيئة الأمم المتحدة أن السبب الأول في فشل المشروعات التي تقدمها للدول النامية، ومنها بلادنا، هو عدم وجود إدارة واعية مدربة تستطيع أن تسيّر المشروع (فرج عبد القادر طه، 1986، ص 259).

كذلك، أثبتت الدراسات التي أجراها مركز البحوث بجامعة ستانفورد، أن الاختلاف الجوهرى في الإنتاجية بين الولايات المتحدة الأمريكية ودول غرب أوروبا لا يرجع فقط إلى مقدار رأس المال أو نوع العتاد والآلات المستثمرة في الصناعة، بل يرجع أيضاً، إلى المقدرة الإدارية الموجودة بالصناعة الأمريكية.

فقد بينت معظم البحوث التي قام بها هذا المركز أنه بالرغم من أن المصانع بدول غرب أوروبا مجهزة بنفس التجهيزات الموجودة بالمصانع الأمريكية، فإن إنتاجيتها لا تتعدى ثلثي إنتاجية المصانع الأمريكية. والنتيجة التي توصلت إليها هذه البحوث أن ضعف الإنتاج في أوروبا عنه في الولايات المتحدة الأمريكية يرجع إلى ضعف المقدرة الإدارية وقلة الخبرة التنظيمية بالصناعة الأوروبية. والثابت أن الصناعة الأمريكية تتفق أمولاً باهظة لتنمية مقدرة الإداريين فيها (حسن عادل، 1976، ص 6).

فقد ذكر بيتر دركر Peter Drucker سنة 1955 في كتابه الموسوم " إنتاجية الإدارة " من أنه يمكن رفع إنتاجية أي مؤسسة إذ كانت إدارتها تضم بين صفوفها عمالا على درجة عالية من الثقافة والمقدرة التحليلية والعقلية عوض أن تضم أفرادا عادين (حسن عادل، 1976، ص. ص 5-6).

ودائما في نفس السياق، نسجل ما ذكره كلارك كيير Clark Keer سنة 1957 في كتابه الموسوم " الإنتاجية وعلاقات العمل " أن نسبة الإداريين في الصناعة الأمريكية ضعف نسبتها في الصناعة البريطانية وبقية دول أوروبا الغربية، وأن هناك عناية كبيرة نحو تطبيق أحدث الأساليب العلمية في اختيار وتدريب ورفع معنوية رؤساء العمل (حسن عادل، 1976، ص 6).

وتأكيدا لما سبق نذكره، يرى بهبهة H.J.Bahbaha سنة 1966 " أن التقدم لا يتم بمجرد استيراد الآلات الحديثة وتوفير الأموال، بل إنه يحتاج إلى فكر إداري وتنظيمي يحسن استثمار الأموال وتخطيط عمليات الإنتاج ووضع الرجل المناسب في المكان المناسب بغية القضاء على التخلف، وعليه فالبلدان النامية هي أحوج ما تكون إلى ثورة إدارية تكون أساس الثورة الصناعية بدليل أن اهتمام الدول المتقدمة قد تركز منذ سنين عديدة على اجتذاب ذوي الاختصاصات الإدارية (محمد الناشد، 1980، ص 16).

و ما يؤكد هذا الطرح، دائما، قول ويليام واردر وكيث ديفيس William Werther & Keith Davis في كتابهما الموسوم " المورد البشري وإدارة الأفراد " الصادر سنة 1989: " إن نجاح أي منظمة أو إخفاقها يؤثر على رفاهية كل إنسان على الكوكب الذي نعيش فيه وتلعب الإدارة دورا محوريا ومتزايدا في تحديد مدى نجاح المنظمات على اختلاف أنواعها " (مازن فارس رشيد، 2001، ص 17).

ونظرا للأهمية القصوى التي تكتسبها الإدارة في تحديد معدلات النمو الاقتصادي لأي دولة مقارنة بعناصر الإنتاج الأخرى، كما سبق توضيحه، فقد شكلت منذ قدم العصور إلى يومنا هذا مركز اهتمام العديد من الدراسات على اختلاف أنواعها. فمنها ما كان طابعها سيكولوجيا اجتماعيا ومنها ما كان اقتصاديا ومنها ما كان قانونيا... الخ، الهدف منها جميعا تحديد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى فاعليتها.

و فعلا، فقد أستطاع العديد من الباحثين، عبر التاريخ، من الوقوف على أهم هذه العوامل والمتمثلة أساسا في شخصية الأفراد العاملين كما تقول بذلك طائفة من الباحثين من بينهم روبرت ثيروف وآخرون Robert.J.Therrauf & Others سنة 1977 الذين يرون بأن العامل الحاسم في تحقيق الفعالية الإدارية يتمثل في شخصية المديرين وما تعكسه من سلوك تأثيري على شخصية العاملين بالمنظمة (علي الشرقاوي، بدون تاريخ، ص 16).

وهذا الاتجاه هو نفسه الذي ذهبت إليه ماري باركر فوليت Mary Parcker Follett التي أكدت الأهمية القصوى للشخصية لنجاح الإدارة أو فشلها (محسن العبودي، 1984، ص 28).

وفي نفس السياق، نسجل قول محمد الناشد في كتابه الموسوم " المدخل إلى إدارة الأعمال " الصادر سنة 1980: " أن الأهمية النسبية للعوامل الإنسانية في مدى نجاح الإدارة في تحقيقها للأهداف تتجاوز نظيرتها للعوامل الفنية " (محمد الناشد، 1980، ص 144).

وحول موضوع البحث عن الكيفية المثلى لإثارة وتحفيز السلوك الإنساني في ميدان العمل والذي من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق الفاعلية الإدارية كانت وما تزال إسهامات ودراسات العديد من المدارس الفكرية كل حسب نظرتها وفهمها لحقيقة وطبيعة دوافع الأفراد العاملين.

فمدرسة حركة الإدارة العلمية بزعامة فريدريك ونسلو تايلور Frederik Winslow Taylor قد أكدت أن إقبال العاملين وبذلهم لأقصى جهودهم في ميدان العمل يتم وفق ما يحصلون عليه من حوافز مادية وبما يتوفر داخل المنظمة من مستلزمات العمل من الأجهزة والمعدات.

أما مدرسة العلاقات الإنسانية بزعامة جورج إلثون Mayo George Elton فقد كان تفسيرها للسلوك الإنساني داخل المنظمة يقوم على أسس اجتماعية. فالفرد العامل يقبل على العمل ويسعى لرفع معدلات الإنتاج عندما يشعر بانتمائه إلى جماعة العمل التي يعمل معها وعندما يعامل معاملة إنسانية تشعره بكرامته.

أما فيما يتعلق بالمدرسة السلوكية التي حاولت الجمع بين مزايا حركة الإدارة العلمية ومزايا مدرسة العلاقات الإنسانية لاعتقادها الراسخ أن الصناعة تقوم على دعمتين أساسيتين هما الإنسان والآلة وأن المزج بينهما سوف يسهم من دون شك في تحسين معدلات إنتاج المنظمة، فقد كان تفسيرها لسلوك الأفراد العاملين يقوم على افتراض أساسي هو أن السلوك الإنساني سلوك هادف وأن مهمة الإدارة هي حفز الأفراد والجماعات على أداء العمل وذلك بالتوفيق بين حاجاتهم وحاجات المنظمة.

وتتلخص نظرة رواد المدرسة السلوكية إلى الكيفية المثلى لتحفيز الأفراد على العمل في تأكيدها كمثليتها، حركة الإدارة العلمية ومدرسة العلاقات الإنسانية، على أهمية تحسين وتطوير المحيط المادي والاجتماعي والإداري للعامل والعمل رغم أن هذه العوامل، من وجهة نظرهم، غير كافية لتحفيز الأفراد العاملين بشكل فعال.

فسلوك الأفراد في بيئة العمل، كما أكدته دراسات وأبحاث رواد هذه المدرسة، إنما يوجه على أساس دوافع داخلية تتحدد فيما تتضمنه وظائفهم من فرص تمكنهم من التعبير بشكل جيد وفعال عن إمكانياتهم وقدراتهم الذاتية وذلك، طبعاً، بالأخذ بعين الاعتبار المحيط الخارجي للمنظمة لما له من تأثير كبير في عملية تحفيز العاملين بشقيها السلبي والإيجابي.

ومن الباحثين الذين أسهموا بشكل كبير في بلورة آراء وأفكار هذه المدرسة فيما يتعلق بموضوع الدافعية في مجال العمل نجد، على سبيل المثال لا للحصر، شستر برنارد Chester Bernard، هيربرت سيمون Herbert Simon، أبراهام ماسلو Abraham Maslow، فريدريك هرزبرغ Frederik Herzberg، كليثون ألدرفر Clayton Alderfer، دوغلاس ماجريجور Douglass Macgregour، دافيد ماكلياند David Maclelland، فيكتور فروم Victor Vroom، وغيرهم من الباحثين.

وعلى اعتبار أن نظرية العاملين لفريدريك هرزبرغ، التي يتلخص مضمونها في أنها تميز بين مجموعتين من العوامل التحفيزية في مجال العمل هما:

- المجموعة الأولى: ويصطلح عليها بالعوامل الصحية (الوقائية)، وهي ترتبط بمحيط الوظيفة ومن أمثلتها، سياسات الشركة وطرق إدارتها، الأمن الوظيفي، المركز الاجتماعي، ظروف العمل، نمط الإشراف، مستوى العلاقة مع الرؤساء والمرؤوسين وغيرها من العوامل.
- المجموعة الثانية: ويصطلح عليها بالعوامل الدافعة (التحفيزية)، وهي ترتبط بمحتوى الوظيفة نفسها ومن أمثلتها، الشعور بالإنجاز، المسؤولية التي تتضمنها مهام العمل، طبيعة أنشطة الأداء نفسه، إمكانيات النمو المتوفرة للفرد العامل من ممارسته للعمل، الاعتراف بجهود الفرد، وغيرها من العوامل والتي تؤدي إلى حالة الرضا في نفوس العاملين وتدفعهم بشكل فعلي إلى بدل أقصى جهودهم فيما يؤدونه من أعمال.

ومن منطلق أن هذه النظرية تشكل الإطار النظري لدراستنا هذه، فإن إشكالياتها تتحدد في التساؤل التالي:

* - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية بين المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة وتلك المرتبطة بمحتواها لصالح هذه الأخيرة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية؟ وبشكل أكثر تفصيلاً:

* - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات ذكور مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة وتلك المرتبطة بمحتواها لصالح هذه الأخيرة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية؟.

* - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات إناث مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة وتلك المرتبطة بمحتواها لصالح هذه الأخيرة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية؟.

* - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس؟.

* - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس؟.

(2) - فرضيات الدراسة: تتطوي هذه الدراسة على فرضية عامة وأربع (4) فرضيات جزئية.

(1-2) - الفرضية العامة و مفادها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية بين المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة وتلك المرتبطة بمحتواها لصالح هذه الأخيرة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية.

2-2- الفرضيات الجزئية.

2-2-1- الفرضية الجزئية الأولى و مفادها:

إن الفرق في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات ذكور مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية لا يساوي صفر وهو دال إحصائيا وذلك لصالح متوسط المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة.

2-2-2- الفرضية الجزئية الثانية و مفادها:

إن الفرق في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات إناث مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية لا يساوي صفر وهو دال إحصائيا وذلك لصالح متوسط المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة.

2-2-3- الفرضية الجزئية الثالثة ومفادها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس.

2-2-4- الفرضية الجزئية الرابعة ومفادها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس.

4- أهداف الدراسة.

إن الأهداف التي تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقها تتحدد في النقاط التالية:

* - معرفة محددات (المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتواها) نجاح مديري الإدارة الوسطى في ميدان العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية.

* - الوقوف على طبيعة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية بين المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة، وتلك المرتبطة بمحتواها لنجاح ذكور مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية.

* - الوقوف على طبيعة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية بين المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة، وتلك المرتبطة بمحتواها لنجاح إناث مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية.

* - الوقوف على طبيعة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس.

* - الوقوف على طبيعة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية للعوامل المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس.

5- أداة جمع البيانات.

لجمع المادة الضرورية لمناقشة فرضيات هذه الدراسة قام الباحث بتصميم استبيان على أساس المقياس النفسي لرونيس ليكرت في قياس الاتجاهات. وقد تضمن هذا الاستبيان قائمة محددات بلغ عددها (36) محددات أكدت ضرورتهم لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري بعد المعالجة الإحصائية لقائمة محددات مستوحاة من نظرية العاملين لفريدريك هرزبرغ التي هي الإطار النظري لدراستنا هذه بلغ عددها (42) محددات باعتماد طريقة أنجوف (Angoff 1971)، التي تأخذ نسبة 70% كمعيار أو حد فاصل للحكم على ضرورة (أهمية) أو عدم ضرورة (عدم أهمية) الخاصية المدروسة (محمد مقداد، 1994، ص 262). وقائمة هذه المحددات هي:

1- العلاقة الحسنة بشكل دائم مع الرؤساء.

2- اعتراف وتقدير الرؤساء الدائم للجهد المبذول في العمل.

3- وضوح أنظمة و إجراءات العمل دائما بشكل جيد.

- (4)- الحرية والاستقلال، في بعض الأحيان، بشكل كلي في أداء العمل.
 - (5)- توفير ظروف عمل فيزيقية جيدة بشكل دائم (الحرارة، الرطوبة، التهوية، الضوضاء...الخ).
 - (6)- فرص التقدم والترقية الكبيرة المتاحة بشكل دائم من طرف الوظيفة.
 - (7)- توفير السكن.
 - (8)- فرص المبادأة والإبداع والتجديد الكبيرة المتاحة بشكل دائم من طرف الوظيفة.
 - (9)- توفير المواد والأجهزة اللازمة لأداء العمل بشكل دائم.
 - (10)- السمعة والمكانة الاجتماعية الجيدة بشكل دائم للوظيفة المشغولة.
 - (11)- العلاقة الحسنة بشكل دائم مع الزملاء.
 - (12)- الحجم الكبير للسلطة بشكل دائم في العمل.
 - (13)- توفير الأمن الوظيفي (توافر وسائل الأمن والسلامة في محيط العمل، العمل الدائم، التأمين على العلاج، التأمين على الوفاة، التقاعد...الخ).
 - (14)- فرص التطور والنمو الشخصي الكبيرة المتاحة بشكل دائم من طرف الوظيفة.
 - (15)- توفير فترات راحة في العمل بشكل دوري.
 - (16)- المسؤولية المباشرة والكاملة بشكل دائم في العمل.
 - (17)- الثقة الكبيرة في الآخرين بعض الأحيان.
 - (18)- غموض العمل في بعض الأحيان.
 - (19)- توفير المعلومات الضرورية لسيرورة العمل بشكل مستمر.
 - (20)- تناسب الوظيفة المشغولة دائما مع الميول والاتجاهات والقدرات.
 - (21)- منح مكافآت تشجيعية في العمل بشكل مستمر.
 - (22)- اللجوء أحيانا إلى مساعدة الآخرين لإنجاز العمل.
 - (23)- إنجاز مهام تختلف، في بعض الأحيان، عن تلك المنجزة بشكل دائم في العمل.
 - (24)- تناسب الراتب المتقاضى دائما مع متطلبات وحجم العمل المنجز.
 - (25)- الشعور الدائم باحترام الرؤساء الممنوح من قبل الوظيفة.
 - (26)- العلاقة الحسنة بشكل دائم مع الرؤوسين.
 - (27)- الشعور الدائم باحترام الزملاء الممنوح من قبل الوظيفة.
 - (28)- الشعور الدائم بمستويات إنجاز عالية في العمل.
 - (29)- إتباع نمط الإشراف الجيد في المؤسسة بشكل دائم (الاهتمام بأمور العمل والعمال على السواء).
 - (30)- المرونة الكبيرة للعمل في بعض الأحيان.
 - (31)- الاستقرار العائلي.
 - (32)- الالتزام العالي في العمل بشكل دائم.
 - (33)- القيام، دوريا، بدورات تدريبية.
 - (34)- الشعور الدائم باحترام الرؤوسين الممنوح من قبل الوظيفة.
 - (35)- الثقة العالية بالنفس بشكل دائم.
 - (36)- صعوبة العمل في بعض الأحيان.
- وهذه القائمة من المحددات البالغ عددها (36) تتطوي على فئتين من المحددات هما:

أولاً: فئة المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة وعددها (17) محددا وأرقامها هي: 05,03,01, 07,09,11,13,15, 17,19,21,22, 24,26,29,31,33.

ثانياً: فئة المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة وعددها (19) محددا وأرقامها هي: 02,04,06,08,10,12, 14,16, 18,20,23,25,27,28,30,32,34,35.

وتتحدد بدائل الإجابة التي انطوى عليها استبيان هذه الدراسة في ثلاثة بدائل هي:

* - بديل أهمية مرتفعة، والتقدير الكمي الممنوح من قبل الباحث هو ثلاثة درجات (3) .

* - بديل أهمية متوسطة، والتقدير الكمي الممنوح من قبل الباحث هو درجتين (2) .

* - بديل أهمية منخفضة، والتقدير الكمي الممنوح من قبل الباحث هو درجة واحدة (1) .

وحتى تكون للناتج المحصل عليها بواسطة أي أداة من أدوات جمع البيانات، في الدراسات السلوكية، فائدة مرجوة ينبغي التأكد من سلامة وصحة شروطها السيكمترية (الصدق والثبات)، وهذا ما ينبغي علينا القيام به بالنسبة لاستبيان دراستنا هذه.

5-1- حساب الشروط السيكمترية (الثبات والصدق) لاستبيان الدراسة.

5-1-1- حساب الثبات.

لما كانت احتمالات الإجابة على بنود استبيان هذه الدراسة ليست ثنائية، فقد تم الاعتماد في حساب قيمة ثباته على معادلة α كرونباخ (سعد عبد الرحمان، 1998، ص 172).

وبتطبيق معادلة α كرونباخ باستخدام برنامج SPSS تم الحصول على قيمة ثبات مساوية لـ 0,78، وعليه نتوضح أن هذا الاستبيان ذو ثبات عال.

5-1-2- حساب الصدق.

من منطلق أن جميع بنود استبيان هذه الدراسة قد تم اشتقاقها من نظرية العاملين في الدافعية لفريدريك هرزبرغ التي هي الإطار النظري لهذه الدراسة، نستطيع الحكم على أن هذا الاستبيان هو، فعلاً، صادق فيما أعد لقياسه.

وعلى اعتبار أن صدق المحتوى يعتبر من أكثر أنواع الصدق شيوعاً من حيث الاستخدام وأيضاً تأكيد عدد من الباحثين على أهميته (حسن أحمد الطعاني، 2002، ص 99) فقد قمنا باعتماده في هذا الاستبيان بهدف الاستدلال على مصداقية حكمنا السالف الذكر وذلك

من خلال طريقة استطلاع آراء المحكمين المتمثلة في توزيع الاستبيان على عينة من المحكمين المختصين في الموضوع المراد دراسته . وقد تكونت عينة المحكمين المختصين هذه من 10 أساتذة جامعيين تخصص علم النفس العمل والتنظيم. وهذا النوع من الصدق يتم حسابه وفق الخطوات التالية:

1- حساب صدق كل بند بصفة منفردة وفق المعادلة الإحصائية التي اقترحها لوشي Laushe في هذا الإطار (Muchinsky, 1983, P:178).

وبعد المعالجة الإحصائية لاستجابات أفراد عينة المحكمين على بنود الاستبيان تم الحصول على قيمة صدق مساوية لـ 0,76. وانطلاقاً من هذه القيم نستدل على صحة حكمنا السابق من أن هذا الاستبيان صادق كون أن بنوده قد اشتقت من نظرية العاملين في الدافعية لفريدريك هرزبرغ التي هي الإطار النظري لهذه الدراسة.

6- عينة الدراسة.

لقد أجريت هذه الدراسة على عينة قدر عددها بـ 79 فرداً منهم 48 ذكر و 31 أنثى.

وهذه العينة قد تم أخذها من 35 ثانوية متواجدة على تراب ولايتي سطيف وجبيل.

فالنسبة لولاية سطيف فقد تم أخذ عينة مكونة من 43 فرداً منهم 17 أنثى، وذلك من 19 ثانوية.

أما بالنسبة لولاية جبيل فقد تم أخذ عينة مكونة من 36 فرداً منهم 14 أنثى، وذلك من 16 ثانوية. و طريقة اختيار عينة هذه الدراسة تتحدد في الطريقة العشوائية الطبقية.

(7) - الأساليب الإحصائية المستخدمة في مناقشة الفرضيات.

انطلاقاً من الحقيقة التي مفادها أن مفاضلة الباحث لأسلوب أو عدد من الأساليب الإحصائية لمناقشة فرضيات دراسته تتم أولاً وأخيراً وفق مجموعة اعتبارات منهجية ينبغي عليه أخذها بعين الاعتبار والمتمثلة أساساً في طبيعة إشكالية البحث ومتغيراتها، طبيعة الفرضيات، أهداف البحث، أداة جمع البيانات وغيرها من الاعتبارات، تم اعتماد الأساليب الإحصائية التالية:

(1-7) - اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين (فواد البهي السيد، 1979، ص 469).

وهذا الأسلوب الإحصائي سيستخدم لمناقشة الفرضية الجزئية الأولى والثانية وذلك في حالة ما إذا توافرت مجموعة شروط هي:

- (1) - التوزيع الإعتدالي لدرجات المشاهدات موضع الدراسة. وللتأكد من توافر هذا الشرط تم استخدام معادلة الالتواء.
- (2) - أن تكون درجات زوجي المشاهدات مرتبطة ارتباطاً موجباً وأكبر من الصفر. وللتأكد من توافر هذا الشرط تم استخدام معامل ارتباط بيرسون.

- (3) - تجانس تباين زوجي المشاهدات، أي أن يكون تباين المشاهدات الأولى لا يختلف عن تباين المشاهدات الثانية، وللتأكد من توافر هذا الشرط تم استخدام قانون "ت" العظمي (زكريا الشربيني، 1995، ص 139).
- وفيما يلي نباشر عملية التأكد من توافر هذه الشروط.

* - بالنسبة للفرضية الجزئية الأولى.

(1) - بالنسبة لشرط التوزيع الإعتدالي لدرجات المشاهدات موضع الدراسة:

على اعتبار أن:

* - متوسط درجات المجموعتين من المحددات = 87,85.

* - والوسيط = 90.

* - والانحراف المعياري = 11,89.

وبتطبيق معادلة الالتواء حصلنا على قيمة 0,54 -.

. . يتبين لنا من خلال هذه القيمة أن توزيع درجات المتغير التابع (العوامل المرتبطة بكل من محيط و محتوى الوظيفة) هو أقرب ما يكون للتوزيع الإعتدالي، فهي غير ملتوية التواء شديد كون قيمة الالتواء المساوية لـ (0,54 -) لا تبتعد كثيراً عن الصفر، وعليه فإن شرط التوزيع الإعتدالي لدرجات المشاهدات موضع الدراسة لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق.

(2) - بالنسبة لشرط أن تكون درجات زوجي المشاهدات مرتبطة ارتباطاً موجباً وأكبر من الصفر.

بتطبيق معادلة بيرسون باستخدام برنامج SPSS حصلنا على قيمة "ر" المساوية لـ 0,82 +.

. . وعلى اعتبار أن قيمة معامل الارتباط المساوية لـ (0,82 +) أكبر من الصفر وموجبة يتبين لنا أن شرط أن تكون درجات زوجي المشاهدات مرتبطة ارتباطاً موجباً وأكبر من الصفر لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق.

(3) - بالنسبة لشرط تجانس تباين زوجي المشاهدات.

بتطبيق قانون "ت" العظمي حصلنا على قيمة = 1,28 -.

* - القراءة الإحصائية.

بالرجوع إلى جدول "ت" عند درجات حرية ن - 2 أي عند درجة 46 (2-48) نجد أن القيم الجدولية لـ "ت": عند مستوى 0,05 = 2,01 .

وعند مستوى 0,01 = 2,68.

وبصرف النظر عن الإشارة، وبمقارنة قيمة "ت" المحسوبة بقيم "ت" الجدولية عند مستوى (0,01)، (0,05) يتبين لنا أن شرط تجانس تباين زوجي المشاهدات لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق على اعتبار أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من نظيرتها الجدولية.

وبناءً على هذه النتيجة يتبين لنا أن شرط تجانس تباين زوجي المشاهدات لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق.

* - بالنسبة للفرضية الجزئية الثانية.

(1) - بالنسبة لشرط التوزيع الإعتدالي لدرجات المشاهدات موضع الدراسة.
على اعتبار أن:

* - متوسط درجات المجموعتين من المحددات = 91,97.

* - والوسيط = 92.

* - والانحراف المعياري = 7,43.

وبتطبيق معادلة الالتواء تحصلنا على قيمة = 0,01 -.

. . يتبين لنا من خلال هذه القيمة أن توزيع درجات المتغير التابع (العوامل المرتبطة بكل من محيط ومحتوى الوظيفة) هو أقرب ما يكون للتوزيع الإعتدالي، فهي غير ملتوية التواء شديد كون قيمة الالتواء المساوية لـ (0,01 -) لا تبتعد كثيرا عن الصفر، وعليه فإن شرط التوزيع الإعتدالي لدرجات المشاهدات موضع الدراسة لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق.

(2) - بالنسبة لشرط أن تكون درجات زوجي المشاهدات مرتبطة ارتباطا موجبا وأكبر من الصفر.

بتطبيق معادلة بيرسون باستخدام برنامج SPSS تحصلنا على قيمة "ر" المساوية لـ 0,64+.

. . وعلى اعتبار أن قيمة معامل الارتباط المساوية لـ (0,64+) أكبر من الصفر وموجبة يتبين لنا أن شرط أن تكون درجات زوجي المشاهدات مرتبطة ارتباطا موجبا وأكبر من الصفر لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق.

(3) - بالنسبة لشرط تجانس تباين زوجي المشاهدات.

بتطبيق قانون "ت" العظمي تحصلنا على قيمة = 2,69 -.

* - القراءة الإحصائية.

بالرجوع إلى جدول "ت" عند درجات حرية ن - 2 أي عند درجة 29 (31-2) نجد أن القيم الجدولية لـ "ت": عند مستوى 0,05 = 2,05

وعند مستوى 0,01 = 2,76.

وبصرف النظر عن الإشارة، وبمقارنة قيمة "ت" المحسوبة بقيم "ت" الجدولية عند مستوى (0,01)، (0,05) يتبين لنا:

* - أن شرط تجانس تباين زوجي المشاهدات لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية لم يتحقق عند مستوى (0,05) على اعتبار أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من نظيرتها الجدولية.

* - أن شرط تجانس تباين زوجي المشاهدات لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق عند مستوى (0,01) على اعتبار أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من نظيرتها الجدولية.

وبناء على هذه النتيجة يتبين لنا أن شرط تجانس تباين زوجي المشاهدات لاستخدام اختبار "ت" لمناقشة هذه الفرضية قد تحقق.

(2-7) - اختبار كا² (فؤاد البهي السيد، 1979، ص 499).

وهذا الأسلوب الإحصائي سيستخدم لمناقشة الفرضية الجزئية الثالثة والرابعة.

وفيما يلي نباشر عملية مناقشة فرضيات الدراسة:

(8) - مناقشة فرضيات الدراسة.

(1-8) - مناقشة الفرضية الجزئية الأولى التي مفادها:

إن الفرق في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات ذكور مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية لا يساوي صفر وهو دال إحصائيا وذلك لصالح متوسط المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة.

* - حساب قيمة "ت":

بتطبيق قانون "ت" لعينتين مرتبطتين باستخدام برنامج SPSS تم التوصل إلى مجموعة نتائج وفق ما يوضحها الجدول التالي:

مستوى الدلالة.		درجة الحرية.	قيمة "ت".	الفروق الزوجية.					
				مجال الثقة فرق. 95%		الخطأ المعياري للمتوسط.	الانحراف المعياري.	المتوسط.	
									أقل.
0,01	0,05								
دالة.	دالة.	47	-2,98	- 0,52	-2,69	0,54	3,72	- 1,60	- المحيط المحتوى.

جدول رقم (01) يوضح نتائج تطبيق اختبار "ت"

فيما يتعلق بفئة الذكور.

* - القراءة الإحصائية.

بالرجوع إلى جدول "ت" عند درجات حرية ن - 1 أي عند درجة 47 (1-48) ومستوى الدلالة ذو طرف واحد نجد أن القيم الجدولية لـ "ت":

عند مستوى 0,05 = 1,67.

وعند مستوى 0,01 = 2,40.

وبصرف النظر على الإشارة، وبمقارنة قيمة "ت" المحسوبة بقيم "ت" الجدولية عند مستوى (0,01)، (0,05) يتبين لنا أن الفرق في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات ذكور مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية لا يساوي صفر وهو دال إحصائياً، وذلك لصالح متوسط المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة على اعتبار أن متوسط درجات ذكور مديري الإدارة الوسطي على المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة والمساوي لـ (44,73) أكبر من متوسط درجاتهم على المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة والمساوي لـ (43,13). وبناء على هذه النتيجة يتبين لنا أن هذه الفرضية قد تحققت.

2-8 - مناقشة الفرضية الجزئية الثانية التي مفادها.

إن الفرق في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات إناث مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية لا يساوي صفر وهو دال إحصائياً وذلك لصالح متوسط المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة.

* - حساب قيمة "ت":

بتطبيق قانون "ت" لعينتين مرتبطتين باستخدام برنامج SPSS تم التوصل إلى مجموعة نتائج وفق ما يوضحها الجدول التالي:

مستوى الدلالة.		درجة الحرية.	قيمة "ت".	الفروق الزوجية.					
				مجال الثقة		الخطأ المعياري	الانحراف المعياري.	المتوسط.	
				فرق. 95%					
0,01	0,05			أقل.	أكثر.	للمتوسط.			
غير دالة.	دالة.	30	-1,84	0,13	-2,52	0,65	3,62	- 1,19	المحيط – المحتوى.

جدول رقم (02) يوضح نتائج تطبيق اختبار "ت"

فيما يتعلق بفئة الإناث.

* - القراءة الإحصائية.

بالرجوع إلى جدول "ت" عند درجات حرية ن - 1 أي عند درجة 30 (1-31) ومستوى الدلالة ذو طرف واحد نجد أن القيم الجدولية لـ "ت":

عند مستوى 0,05 = 1,70.

وعند مستوى 0,01 = 2,46.

وبصرف النظر على الإشارة، وبمقارنة قيمة "ت" المحسوبة بقيم "ت" الجدولية عند مستوى (0,01)، (0,05) يتبين لنا أن الفرق في الأهمية النسبية بين متوسطي درجات إناث مديري الإدارة الوسطي على كل من المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة ونظيرتها المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاحهم في العمل الإداري بالمؤسسات الوطنية لا يساوي صفر وهو دال إحصائياً، وذلك لصالح متوسط المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة على اعتبار أن متوسط درجات إناث مديري الإدارة الوسطي على المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة والمساوي لـ (46,58) أكبر من متوسط درجاتهم على المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة والمساوي لـ (45,39). وبناء على هذه النتيجة يتبين لنا أن هذه الفرضية قد تحققت.

وكملاحظة على نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بالفرضية الجزئية الأولى والثانية يتبين لنا أن فئة الذكور أكثر تأكيداً من فئة الإناث على أهمية المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة مقارنة بنظيرتها المرتبطة بمحيط الوظيفة والعكس صحيح بالنسبة لفئة الإناث، على اعتبار أن قيمة "ت" لفئة الذكور كانت دالة عند كل من مستوى (0,05)، (0,01) عكس قيمة "ت" بالنسبة لفئة الإناث التي كانت دالة عند مستوى (0,05) فقط.

8-3- مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة التي مفادها.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس.

البدائل الجنس	أهمية منخفضة	أهمية متوسطة	أهمية مرتفعة	مجموع التكرار	كا ² المحسوبة	درجة الحرية	كا ² المجدولة		مستوى الدلالة						
							0,05	0,001	0,05	0,01					
ذكر	ت.م.= 124	ت.م.= 220	ت.م.= 474	818	17,04	02	5,99	9,21	دالة	دالة					
	ت.و.= 102,94	ت.و.= 210,13	ت.و.= 504,93												
أنثى	ت.م.= 45	ت.م.= 125	ت.م.= 355	525							1343	829	345	169	مجموع التكرار
	ت.و.= 66,06	ت.و.= 134,87	ت.و.= 324,07												

جدول رقم (03) يبين استجابات أفراد الإدارة الوسطي
على بنود محور المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة.

* - القراءة الإحصائية.

بالرجوع إلى الجدول أعلاه رقم (03) يتبين لنا أن الفروق الموجودة في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مدير الإدارة الوسطي في العمل الإداري حسب متغير الجنس لها دلالة إحصائية مما يشير إلى أن هذه الفرضية قد تحققت. وللوقوف على اتجاه دلالة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري حسب متغير الجنس نعود إلى الجدول رقم (03)، خانة أهمية مرتفعة أين نلاحظ أن هذا الفرق هو لصالح فئة الإناث أكثر منه لصالح فئة الذكور.

فنسبة 67,62% (- 100 X = 67,62%) من مجموع استجابات فئة

525

الإناث على بنود محور المحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة تؤكد على الأهمية المرتفعة لهذه العوامل لنجاحهم في

474

العمل الإداري، و ذلك في مقابل نسبة 57,94% (- 100 X = 57,94%)

818

من مجموع استجابات فئة الذكور التي تؤكد على الأهمية المرتفعة لهذه المحددات لنجاحهم في العمل الإداري.

و تقدر قيمة هذا الفرق، الدال إحصائياً، الموجود في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحيط الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس ب 09,68% أي 67,62% - 57,94% = 09,68% وذلك لصالح فئة الإناث.

4-8- مناقشة الفرضية الرابعة التي مفادها.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس.

البدائل الجنس	أهمية منخفضة	أهمية متوسطة	أهمية مرتفعة	مجموع التكرار	ك ² المحسوبة	درجة الحرية	كا ² الجدولة		مستوى الدلالة	
							0,05	0,001	0,0	0,01
نكر	ت.م.= 130	ت.م.= 251	ت.م.= 546	927	12,9	02	5,99	9,21	دالة	دالة
	ت.و.= 112,95	ت.و.= 277,98	ت.و.= 536,07							
أنثى	ت.م.= 63	ت.م.= 224	ت.م.= 370	657	12,9	02	5,99	9,21	دالة	دالة
	ت.و.= 80,05	ت.و.= 197,02	ت.و.= 379,93							
مجموع التكرار	193	475	916	1584						

دول رقم (04) يبين استجابات أفراد الإدارة الوسطي

على بنود محور المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة.

* - القراءة الإحصائية.

بالرجوع إلى الجدول أعلاه رقم (04) يتبين لنا أن الفروق الموجودة في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مدير الإدارة الوسطي في العمل الإداري حسب متغير الجنس لها دلالة إحصائية مما يشير إلى أن هذه الفرضية قد تحققت.

وللوقوف على اتجاه دلالة الفروق الموجودة في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري حسب متغير الجنس نعود إلى الجدول رقم (04)، خانة أهمية مرتفعة أين نلاحظ أن هذا الفرق هو لصالح فئة الذكور أكثر منه لصالح فئة الإناث.

546

فنسبة 58,96% (- 100 X = 58,90%) من مجموع استجابات فئة

927

الذكور على بنود محور المحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة تؤكد على الأهمية المرتفعة لهذه العوامل لنجاحهم

370

في العمل الإداري، و ذلك في مقابل نسبة 56,32% (- 100 X = 56,32%)

657

من مجموع استجابات فئة الإناث التي تؤكد على الأهمية المرتفعة لهذه المحددات لنجاحهم في العمل الإداري.

وتقدر قيمة هذا الفرق، الدال إحصائياً، الموجود في الأهمية النسبية للمحددات المرتبطة بمحتوى الوظيفة لنجاح مديري الإدارة الوسطي في العمل الإداري وفق متغير الجنس ب 2,58% أي 58,90% - 56,32% = 2,58% وذلك لصالح فئة الذكور.

9- مقترحات الدراسة.

بناءً على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكننا تقديم مجموعة من التوصيات تتحدد في النقاط التالية:

- * - وضع معايير وأسس علمية قائمة على كلا المجموعتين من العوامل (المرتبطة بمحيط الوظيفة، والمرتبطة بمحتواها) على أن يكون التركيز فيها على العوامل المرتبطة بمحتوى الوظيفة لاختيار وتعيين المديرين بالمستويات الإدارية الوسطي بالمؤسسات الوطنية.
 - * - ضرورة القيام بشكل دوري على مستوى المؤسسات الوطنية خاصة منها التعليمية بعملية تحليل العمل، كونها الخطوة الأولى الأساسية للقيام بعمليات تصميم وتقييم وظائف مديري الإدارة الوسطي، واختيار الآليات المثلى (التعاقب الوظيفي، الإثراء الوظيفي، التوسيع الوظيفي، فرق العمل، ...الخ) لعملية التصميم.
 - * - إجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة على أن تتناول هذه الدراسات على سبيل المثال لا للحصر المتغيرات الديمغرافية التي لم تتناولها هذه الدراسة كمتغيرات مستقلة والمتماثلة في السن (كبير، صغير)، الخبرة في العمل (منخفضة، متوسطة، مرتفعة)، المستوى التعليمي (ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي)، الحالة الاجتماعية (متزوج، غير متزوج، أرمل، مطلق)، وغيرها من المتغيرات كالانتماء الجغرافي (ريفي، حضري) أو المستوى الاقتصادي (منخفض، متوسط، مرتفع).
 - * - إجراء دراسات مماثلة على قطاعات اقتصادية عمومية أخرى، إنتاجية، تجارية، وكذا على القطاع الخاص، وأن تشمل أيضاً، العمل التنفيذي لما لذلك من أهمية في كشف السلوكيات التنظيمية لفئة مديري الإدارة الوسطي ومقارنتها بنتائج هذه الدراسة.
 - * - ضرورة الاهتمام بعملية إثراء الوظائف كآلية في عملية تصميم وظائف مديري الإدارة الوسطي.
- * - قائمة المراجع *

- 1- علي عباس، أساسيات علم الإدارة، ط، دار المسيرة، عمان، 2004.
- 2- فرج عبد القادر طه، علم النفس الصناعي والتنظيمي، ط5، دار النهضة العربية، بيروت، 1986.
- 3- حسن عادل، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج، دار النهضة العربية، بيروت، 1976.
- 4- محمد الناشد، المدخل إلى إدارة الأعمال، ط1، منشورات جامعة حلب، 1980.
- 5- مازن فارس رشيد، إدارة الموارد البشرية، ط1، مكتبة العبيكان، المملكة العربية السعودية، 2001.
- 6- علي الشراقوي، إدارة الأعمال، الوظائف والممارسات الإدارية، دار النهضة العربية، بيروت، بدون تاريخ.
- 7- محسن العبودي، الاتجاهات الحديثة في القيادة الإدارية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1984.
- 8- مقداد محمد، مدى إدراك معلمي التعليم الأساسي لأهداف مادة التربية الإسلامية للسنة الرابعة، كتاب الأوراسي، ط1، العدد 2، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، باتنة، الجزائر، 1994.
- 9- سعد عبد الرحمن، القياس النفسي: النظرية والتطبيق، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 10- حسن أحمد الطعاني، التدريب: مفهومه وفعالياته، ط1، دار الشروق، عمان، 2002.
- 11- Muchinsky, Psychology applied work an introduction to industrial and organization psychology, mining project, 1983.
- 12- فواد البهي السيد، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1979.
- 13- زكريا الشربيني، الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، مكتبة الأنجلومصرية، القاهرة، 1995.