

واقع نظم دعم القرار في المؤسسات العمومية الجزائرية

The reality of decision support systems in Algerian public institutions

د.شريفة بن غدفة

وحدة بحث تنمية الموارد البشرية جامعة سطيف2(الجزائر)، benghedfa@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2020/02/16 تاريخ القبول: 2020/11/08

الملخص:

تهدف الدراسة إلى الكشف عن واقع نظم دعم القرار في المؤسسات العمومية الجزائرية، وهذا بإتباع المنهج الوصفي، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية حجمها 45 موظفا في الإدارة العليا والوسطى موزعين على 5 مؤسسات، وطبق مقياس اتخاذ القرار من إعداد الباحثة. وأشارت النتائج إلى أنه: توجد علاقة ارتباطيه بين الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار لدى الموظفين في المؤسسات العمومية. وتوجد فروق بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب المستوى الإداري على مستوى بعد المدخل المعياري فقط. بينما لا توجد فروق في الأبعاد الأربعة للمقياس بين الموظفين حسب الجنس والمستوى التعليمي، وان هذه المؤسسات لا تستخدم ما يعرف بأنظمة دعم القرار. الكلمات المفتاحية: اتخاذ القرار-نظم دعم القرار-أنظمة المعلومات-الإدارة-المؤسسات العمومية الجزائرية

Abstract:

The study aims at identifying the reality of DSS in Algerian public institutions, by using descriptive research method, and purposive sample size is 45 employees distributed in 5 public institutions. The decision-taking scale prepared by the researcher was Apply. The results indicated that: There is positive correlation between the four dimensions of decision-taking scale among employees in public institutions. There are differences between employees according to the administrative level at the standard input only. While there are no differences in the four dimensions between employees according to the gender and educational level, And that these institutions do not use DSS.

Key words: decision taking-DSS-informationsystems — Administration- Algerian public institutions

مقدمة:

لا يمكن إنكار أهمية اتخاذ القرار الرشيد داخل المنظمة وعلى جميع مستوياتها. والرشد لا يعني المنطقية المطلقة ولكن محاولة الاقتراب من حدودها وهذا لا يتأتى إلا باستخدام عصارة ما توصل إليه البحث العلمي والتطور التكنولوجي خاصة ما له علاقة بأنظمة المعلومات التي تعتبر القاعدة الأساسية لكل البرامج الحديثة خاصة منها أنظمة دعم القرارات بجميع أشكالها الفردية والجماعية؛ إذ صرنا نتحدث عن نظم الدعم الذكي للقرارات، والأنظمة الجينية والذكاء الاصطناعي. إن تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة وطرق التحكم فيها واستثمارها عبر شبكات الاتصال الحديثة (الانترنت) هي القاعدة الأساسية لنجاح المسئول في اتخاذ القرار الرشيد.

إشكالية الدراسة:

نظرا للكّم الهائل من المعلومات التي تدخل المؤسسات العمومية والتي تنتجها، لم يعد ممكنا الاعتماد فقط على الإمكانيات البشرية وحدها. بل صار لزاما إيجاد مصادر أخرى تعمل جنبا إلى جنب مع القدرات المعرفية البشرية التي يمتلكها المدير أو المجموعة لاتخاذ القرار المناسب في ظل الظروف التي تتنوع وتتعدد مع مرور الزمن، والضبابية التي قد يجد فيها صاحب القرار نفسه ضمنها فيصعب عليه اتخاذ قرار بالمخاطرة قد يعود عليه بالفشل والخسارة بدل النجاح والربح. وهنا تتحدد إشكالية الدراسة والمتمثلة في الكشف عن واقع استخدام نظم دعم القرار داخل عينة من المؤسسات العمومية الجزائرية؟

الإطار النظري للدراسة:**نظم دعم القرار:**

1. مفهوم منظمة دعم القرار: إن المنظمة باختصار هي وحدة اجتماعية واقتصادية هادفة تظهر في صيغة تَجْمَع للأفراد وبشكل منظم يسعى إلى تحقيق هدف أو مجموعة أهداف محددة، وتشترك المنظمات بشكل عام بصفات تميزها عن بعضها وتضفي عليها

اسم المنظمة أو التنظيم وهذه الصفات هي: وجود أفراد People ووجود أهداف تقوم لأجلها المنظمة purpose، وجود هيكل في العلاقات بين أفراد المنظمة حسب الموقع الوظيفي structure. (النعيمي و الفضل، 2007، صفحة 13)

2. أنواع المنظمات:

أ. منظمة عامة: (حكومية) وذلك مثل دائرة الضريبة ودوائر البلدية والقضاء وغيرها.

ب. منظمة الأعمال الخاصة: تعمل وفق القواعد والمؤشرات الاقتصادية الحرة.

(النعيمي و الفضل، 2007، صفحة 13)

3. تعريف نظم دعم القرار:

Decision support systems أو نظم مساندة القرار D.S.S يتكون هذا المفهوم من نظم Systems، دعم قرار Support قرار Decision. (سعد، 2010، صفحة 19) نظم دعم القرار تركيب إداري وتقني ينطوي على مقدار معين من الموارد البشرية والمادية حيث يعمل هذا التركيب وفق تنظيم وسياسات عمل تهدف إلى تحقيق رسالة المنظمة، ويتم ذلك من خلال معالجة بيانات التعاملات للمنظمة، حيث أن هذه البيانات يفترض أن تكون قد جمعت وشذبت وخزنت في قاعدة بيانات تمهيدا لعملية تحليلها وفق الطرق العلمية والمنهج الإحصائي (تحليل إحصائي، كمي، تنبئي...) لغرض الحصول على معلومات ذات قيمة لتخذ القرار، مثل: ميل الزبون لبضاعة معينة في فترة معينة من السنة، وتتميز هذه النظم بمجموعة من الخصائص هي:

- أن هذا النظام يدعم الإداري ولا يحل محل العملية التقييمية التي يقوم بها الإداري نفسه.

- يمكن استخدامها في الأجزاء الخاصة بالمشكلة ولكن لا يمكن استخدامها عندما تكون بعيدة المدى، وتعد رؤية المدير الواسعة أساسا في عملية التقييم.

- أكثرها فاعلية التي تسمح لمستخدميها أن يدخل في حوار متبادل مع الحاسب الآلي.

(السيد، [د.ت.]، صفحة 17)

يعرف (Licker) أنظمة دعم القرار بأنها: نظم تفاعلية مُحَوَّسَة تساعد صانع القرار على استخدام البيانات والنماذج لحل المشكلات غير الهيكلية. بينما يرى كل من (Case & Paker) أن نظم مساندة القرارات هي: نظم تقوم بتجهيز المديرين بأدوات تساعد في حل المشكلات شبه الهيكلية وغير الهيكلية، ولكن بطريقة هؤلاء المدراء وأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات. (سعد، 2010، صفحة 21) ويعرف جوبتا (U.Gupta) نظام دعم القرار بأنه: مجموعة من البرمجيات التفاعلية التي تزود المديرين بالبيانات، الأدوات، والنماذج من أجل صنع القرار. (عبود، 2005، صفحة 337)

إن المتأمل لهذه التعريفات يلاحظ أن هناك اتفاقا عاما حول كون أن نظم دعم القرار هي عبارة عن نسق معلوماتي هدفها مساعدة متخذ القرار خاصة في القرارات التي تكون على المستوى الإستراتيجي والتكتيكي مما يعني أن القرارات في المستوى التشغيلي الروتيني لا تحتاج إلى أنظمة دعم القرار. كما أن مصطلح المعلومات وأنظمة المعلومات يكاد يذكر في كل التعريفات مما يعني أن أساس أنظمة دعم القرار هو أنظمة المعلومات، وهذا ما يدفعنا إلى ضرورة التعرف على حقيقة ودور أنظمة المعلومات وأهميتها في وضع نظم لمساندة القرارات.

4. تعريف أنظمة المعلومات: يطلق عليها "نظم المعلومات والقرارات" أو (نظام المعلومات التنظيمية) ويطلقون عليه أيضا "نظام المعلومات"، والكل يستخدم هذه المصطلحات المتعددة للتعبير عن شيء واحد وهو إعداد وتنظيم المعلومات وحفظها وذلك باستخدام الحاسب الآلي بغرض تدعيم العمليات الخاصة بالشركة، نظم إدارة الشركة، وعملية اتخاذ القرارات داخل التنظيم. (السيد، [د.ت]، صفحة 4)

ترتبط المعلومات الإستراتيجية بأنظمة دعم القرار DSS و GDSS كما ترتبط المعلومات التكتيكية بأنظمة الدعم MIS أما المعلومات التشغيلية فترتبط بنظام TPS. فإذا كانت أنظمة المعلومات الإدارية موجهة نحو الكفاءة أي أنها تساعد الشركة على القيام بالأشياء بشكل صحيح (Do Things Right) فإن أنظمة دعم القرار (DSS) موجهة

نحو الفاعلية أي أنها تساعد الإدارة على القيام بالأشياء الصحيحة (Do the Right Things) (عبود، 2005، صفحة 337)

ومنه فإن أنظمة دعم القرار ما هي إلا حلقة أو مستوى من التطور وصلت إليه أنظمة المعلومات، إلا أنها لا تكتفي بتلبية حاجيات المنظمات إلى المعلومات كما تفعل نظم المعلومات MIS مثلا. لكن تعمل على تقديم الحلول المناسبة من خلال معالجة هذه المعلومات ودمج الحلول الممكنة وعدم تركها معزولة بمعنى أنها تبني قواعد ونماذج للمشكلات التي تواجهها المؤسسات والحلول الممكنة لها. والجدول التالي يوضح أهم نقاط الاختلاف والتشابه بين نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم ومساندة القرارات.

جدول رقم 1: مقارنة تحليلية بين نظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرارات

نظم مساندة القرارات	نظم المعلومات الإدارية
1. حزمة متكاملة من عتاد وبرمجيات وأفراد لدعم القرارات الإدارية	1. حزمة متكاملة من عتاد، وبرمجيات وشبكة اتصالات وأفراد لدعم عمليات وأنشطة الإدارة بصورة عامة.
2. تستند على قواعد البيانات، قاعدة نماذج ونظم إدارة قواعد البيانات ونظم إدارة قاعدة النماذج.	2. تستند على قواعد البيانات ونظم إدارة قواعد البيانات.
3. لا تنتج أو توزع معلومات وإنما تساهم في دعم القرارات من خلال بناء النماذج وتحليل البدائل واقتراح الحلول.	3. تقوم بإنتاج معلومات ذات قيمة مضاعفة وتقديمها في الوقت الحقيقي.
4. تدعم بصورة مباشرة القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية.	4. تدعم بصورة غير مباشرة القرارات الإدارية غير الهيكلية وشبه الهيكلية.
5. ترتبط بالإدارة التكتيكية والإستراتيجية وخاصة من قبل التكنوقراط.	5. ترتبط بالإدارة الوسطى التكتيكية والعليا (الإستراتيجية)
6. تستخدم مخرجات نظم المعلومات الإدارية لأغراض دعم القرار.	6. تستخدم مخرجات نظم معالجة المعاملات لأغراض إنتاج المعلومات.
7. توجد أجيال من نظم مساندة القرارات لدعم القرارات الجماعية، ومندمجة مع مكونات وتطبيقات الذكاء الصناعي أيضا.	7. توجد أجيال من نظم المعلومات الإدارية مندمجة مع تطبيقات أو مكونات الذكاء الصناعي.

المصدر: سعد (2010)، نظم مساندة القرارات، دار المناهج، ص. 28

5. استخدام نظم دعم القرار: تستخدم نظم دعم القرار على مستوى واسع من المجالات التي تُدار بها أعمال تتطلب قرارات متنوعة سواء كانت مبرمجة أو شبه مبرمجة وغير مبرمجة وهي بذلك تنطبق على المستويات الدنيا والوسطى والعليا لإدارة الأعمال،

ورغم أن هذه النظم تستخدم نفس المكونات الأساسية من قاعدة بيانات، قاعدة نماذج وواجهة بينية... الخ، إلا أن مضمون هذه التقنيات وطريقة عملها تختلف بصورة جذرية، بل أن هناك تباين بطبيعة وأولوية استخدام وظائف مهمة لتحليل البيانات وبناء النماذج في كل نظام لمساندة القرارات وذلك بحسب مجال استخدامه ونطاق الوظائف التي يعمل على دعمها لمساعدة المديرين على اتخاذ قراراتهم.

ويكفي أن نشير إلى أن هناك نظم لمساندة القرارات تستخدم بصفة رئيسية تقنيات التحليل "ماذا" أو what-if-Analysis وتقنية تحليل الحساسية sensitivity Analysis أكثر من أي وظائف أخرى وذلك لارتباط هذه الوظائف بتحليل الاستثمار أو إدارة المخاطر مثلا، بينما يركز عمل حزم أخرى لنظم مساندة القرارات على المحاكاة simulation أو على استخدام الوثائق أو الخرائط الرقمية digitized maps كما هو الحال في نظم المعلومات الجغرافية Geographic information system (سعد، 2010، الصفحات 37-38) ويمكن أن نرصد استخدامات متنوعة في مجال الأعمال والتجارة الإلكترونية وفي مجال البنوك والصرافة والأسواق المالية وغير ذلك، ويمكن أن نرصد أمثلة عديدة في منظمات أعمال إنتاجية كانت أو خدمية، كما هو وارد في الجدول التالي: (النعيمي و الفضل، 2007، صفحة 26)

جدول رقم 2: أمثلة لاستخدامات نظم دعم القرار في منظمات أعمال مختلفة

اسم المنظمة	طبيعة الاستخدام لنظم دعم القرار
1. American Airlines	1. اختيار الخط والسعر
2. Equico capital corporation	2. تقويم الاستثمار
3. General Accident Insurance	3. تحليل أنماط شراء المستهلك
4. Bank of America	4. تعريف المستهلك
5. Frito- lay Inc	5. اختبار أسلوب الترويج، الإعلان والسعر
6. Burling ton coat Factory	6. تحديد مزيج المخزون وتوزيعه
7. National Gyp Surn	7. التنبؤ والتخطيط للمستقبل
8. Southern Rail way	8. تحديد مسارات النقل وجدولة الأرمنة
9. Taxes oil and Gas corporation	9. تقويم المواقع الاستثمارية للطاقة الكامنة
10. United Airlines	10. جدولة الطيران

المصدر: النعيمي والفضل (2007)، الإحصاء المتقدم في دعم القرار: بالتركيز على منظمات الأعمال الإنتاجية، مؤسسة الوراق، ص 27.

وقد أوضحت استخدامات وتطبيقات لنظام (DSS) إلى أنه يحقق مزايا عديدة منها: تحسين صنع القرار والثقة به، تحقيق الوصول الأفضل إلى المعلومات، الوصول الأفضل إلى النماذج التي تسمح باختيار البدائل، زيادة عدد البدائل التي يتم اختبارها وتقييمها، سرعة القرار. (عبود، 2005، صفحة 342)

6. مكونات نظم دعم القرار: تتكون نظم دعم القرار من ثلاث نظم فرعية تتمثل في:

أ. نظام إدارة قاعدة البيانات: إن قاعدة البيانات هي مجموعة منظمة من الوقائع والحقائق المتعلقة بالشركة بشكل عام، والبيانات يمكن أن تكون حرفية رقمية (Alphanumeric) وصورية وسمعية حركية... وإدارة هذه القاعدة تشير إلى تنظيم عملية جمع وتصنيف وجدولة ومعالجة هذه البيانات بطريقة تجعلها موجهة بطريقة أكثر ملائمة لدعم صنع القرار في مجالات عمل الشركة. (عبود، 2005، الصفحات 338-339)

ب. نظام إدارة قاعدة النماذج: النموذج هو تجريد ممثل للنظام الحقيقي، وفي أنظمة دعم القرار فإن النماذج هي الأساليب الأساسية لحل المشكلات والتوصل إلى القرارات. وهناك نماذج كثيرة يتم استخدامها كما في النماذج الإحصائية، النماذج المالية والمحاسبية، الإنتاجية، التسويقية، ونماذج الموارد البشرية... وفي سياق التطوير لهذه النماذج أشار ستيفن ألتير (S. Alter) إلى أن هناك نطاق واسع من النماذج والأساليب المستخدمة لهذا الغرض كما في: المحاكاة طرف الأمتلية، المعالجة التحليلية على الأون لاين (OPLAP) الأنظمة الخبيرة، الشبكات العصبية، المنطق الضبابي Fuzzy logic والتبرير القائم على الحالة، وأخيرا الوكلاء الأذكاء. (عبود، 2005، الصفحات 339-

(340)

يمكن تصنيف النماذج التي تُصمَّمها قاعدة النماذج إلى ثلاثة أنماط رئيسية وهي: النماذج الإستراتيجية والنماذج التكتيكية والعملياتية. (سعد، 2010، صفحة 69) فضلا

عن ذلك تشتمل إدارة قاعدة النماذج: على مجموعة من أدوات الدعم المفيدة والتي تستخدم حسب حاجات صانع القرار في تحليل البيانات وتقويم البدائل. ومن هذه النماذج الداعمة نذكر:

- نموذج تحليل ماذا- إذا what- if analysis - نموذج تحليل الأهداف goal sacking
- analysis - نموذج تحليل المخاطرة risk analysis - نموذج تحليل الأمثلة optimization
analysis

ج. نظام الحوار البيئي: يمثل النظام الفرعي للحوار البيئي الوسيط الذي يربط نظم مساندة القرارات بالمستفيد النهائي أو بفريق الإدارة في حالة نظم مساندة القرارات الجماعية، أهمية هذا النظام تتلخص بتشكيلة وظائف الدعم التي تقدمها الوحدة التركيبية الفرعية المسئولة عن إدارة الحوار البيئي مع المستفيد من خلال الواجهة البيئية للاتصال بين النظام من جهة والمستعمل أو المستفيد من جهة أخرى، ويعتبر النظام الفرعي للحوار البيئي في نظم مساندة القرارات أداة اتصال ديناميكية فعالة لدعم عمل النظام، وتبسيط استخدامه من قبل المستفيد من خلال لغة خطاب باللغة الطبيعية، أو ما توفره من رسائل الإرشاد والتحذير، أو تقنيات التعليم والتفسير إلى ذلك من القدرات التقنية للنظام الفرعي لإدارة الحوار مع المستفيد. (سعد، 2010، الصفحات 98-99)

7. مراحل بناء نظم دعم القرار: لا توجد طريقة واحدة عامة لتصميم نظم مساندة القرارات والتي تتطور شكلا ومضمونا باستمرار مستفيدة من التقدم النوعي السريع والمستمر في أدوات ونظم تكنولوجيا المعلومات وبصورة خاصة تسارع الابتكار البرامجي على مستوى لغات البرمجة، نظم التشغيل، أو أدوات التصميم بمساعدة الحاسوب. (سعد، 2010، صفحة 298)

1. مرحلة التخطيط: planning تبدأ بتحليل احتياجات المستفيدين من صانعي القرار وتحدد أهداف النظام ومواصفاته، وحدوده. (سعد، 2010، صفحة 303) وتحديد المشكلة وتقدير الاحتياجات المعلوماتية (النعيمي و الفضل، 2007، صفحة 29)
 2. مرحلة البحث: research وتتضمن: تحديد احتياجات المستخدم، والمواد المتوفرة.
 3. مرحلة التحليل: analysis وتتضمن المهام التالية:- تحديد أفضل وسيلة للتطوير – ما هي المواد المطلوبة – تحديد النماذج المعيارية.
 4. مرحلة التصميم: designing وتتضمن هذه المرحلة:- تصميم لغة التخاطب- تصميم نظام خطوات المشكلة – تصميم قاعدة بيانات نظام دعم القرار.
 5. مرحلة البناء: construction وهي مرحلة جمع الفقرات الواردة في المراحل أعلاه.
 6. مرحلة التطبيق: application أو التنفيذ وتتم فيها:- فحص وتقييم – عرض demonstration – توقع – التدريب.
 7. مرحلة المتابعة والإدامة: maintenance
 8. مرحلة التكيف: adaptation إعادة الخطوات بشكل منظم من أجل تطبيع النظام.
8. أنواع نظم دعم القرار:

مع التطور الحديث في الميدان التكنولوجي تنوعت تصنيفات نظم دعم القرار فهناك من يصنفها إلى أنظمة دعم القرار الموجه للنموذج، وآخر موجهة للبيانات وهناك من يصنفها إلى أنظمة قرار فردية وأخرى جماعية. وازداد الأمر تعقيدا بظهور مصطلحات وأدوات جديدة لدعم القرار، كإدارة المعرفة الحديثة والمعالجة التحليلية للمعلومات الفورية، وتطور تطبيقات الذكاء الصناعي والنظم الخبيرة والشبكات العصبية، والمنطق الضبابي وتأثيرها في تصميم أنظمة دعم القرار وتطويرها، وقد حاول (Sprague & Watson) في سنة 1996 توضيح هذا الخلط من خلال وضعهما "لنموذج نظري لتصنيف وتنظيم المعرفة المرتبطة بأنواع نظم مساندة القرارات وهذا ما يوضحه الجدول رقم (3)

جدول رقم 3: تصنيف لنظم مساندة القرارات

المكون المهيمن في النظام DSS dominant component	المستخدم المستهدف target users الداخل الخارج	الهدف purpose عام ← خاص	التكنولوجيا deployment technology
الاتصالات communication driven DSS	فريق داخلية تم توسيعها لتشمل شركاء في الخارج	تنفيذ الاجتماعات أو مساعدة المستخدمين على التعاون فيما بيهم	مزود /زبون انترنت الويب
قواعد بيانات data base data-driven DSS	المديرين، الأفراد، العاملين، المجهزون (حاليا)	الاستعلامات من مستودعات البيانات لدعم القرارات	منظومات حاسوب كبيرة مزودة/ زبون شبكة الويب
قاعدة الوثائق document base Document driven DSS	المستخدمون في الداخل (مع) توسيع مجموعات المستخدمين)	البحث في صفحات الويب أو الحصول على الوثائق	مزود/زبون شبكة الويب
قاعدة المعرفة knowledge base , knowledge-driven DSS	المستخدمون في الداخل (الزبائن حاليا)	تقديم الاستشارات للإدارة	مزود/زبون شبكة الويب حاسوب شخصي
نماذج models models-driven DSS	المديرون، العاملون (الزبائن حاليا)	تحليل القرار المفاضلة بين البدائل	حاسوب شخصي لوحة أو مزود/زبون أو شبكة الويب

المصدر: سعد (2010)، نظم مساندة القرارات، دار المناهج، ص 131.

أ.نظم البيانات data - driven DSS وتعتبر هذه النظم العمود الفقري لنظم دعم القرار إذ تتعامل مع البيانات بشكل مباشر. مثل؛ نظم المعالجة التحليلية الفورية ونظم المعلومات التنفيذية EIS، وذكاء الأعمال BI.

ب. نظم المعرفة knowledge-driven DSS تطورت هذه النظم بالاعتماد على القدرات والخبرات الإنسانية وطرق تعاملها مع مختلف الظروف، حيث حاولت الآلة محاكاة البشر في هذه القدرات فظهر ما يعرف بالذكاء الاصطناعي، وهكذا فإن هذه الفئة تشمل على كل النظم التي تعتمد على هذا المفهوم لذكاء الأعمال، فالقدرة على الاستدلال والتفسير هما أهم العوامل التي تسمح باختيار البديل المناسب.

ج. نظم الوثائق: document-driven DSS أو نظم إدارة المعرفة KMS. وهي عملية الرجوع إلى المعلومات غير المهيكلة أو غير المبرمجة.

د. النظم المتداخلة والعبارة: Inter-Organizational And Intra-Organizational DSS تعتمد هذه النظم على شبكة الانترنت بشكل كبير حيث توجه للمتعاملين في الخارج، وتخلق هذه المؤسسات مواقع خاصة لها على الشبكة للإشهار وإجراء المعاملات.

هـ. نظم الاتصالات والدعم الجماعي DSS communication-driven and group تستند هذه النظم بالأساس على وسائل الاتصال وبرامج الدعم الجماعي التي اشتقت منها أصلا، والتي تسهل الاتصال بين أفراد فرق منظومة الأعمال في الداخل والخارج عبر وسائل الاتصال الحديثة وعبر الشبكات الانترنت. بالإضافة إلى ما سبق ذكره نجد أيضا:

و. نظم الوظائف الخاصة أو الأهداف العامة function-specific or general purpose توجد نظم لدعم القرار خاصة بوظيفة معينة كوظيفة الإشهار، أو التسويق أو البيع وهي التي تكون موجهة لدعم قرار خاص بهذا المجال الوظيفي دون غيره. وفي المقابل توجد أنظمة دعم القرار لا ترتبط بمجال وظيفي معين وإنما لها علاقة باحتياجات الموظفين والمديرين وكل مسئول عن اتخاذ القرار في مستوى إداري معين مثال ذلك نظم المعلومات التنفيذية ونظم المعلومات الإدارية الذكية.

ز. نظم مساندة القرارات المستندة على الويب web-based DSS نظم مساندة القرارات المستندة على الويب هي نظم محسوبة لدعم القرارات أو لتقويم المعلومات التي يحتاجها صانع القرار أو الأعمال باستخدام تكنولوجيا العمل بالانترنت بما في ذلك استخدام برامج التصفح، محركات البحث، وتقنيات إدارة المعرفة على شبكة الانترنت والويب. وتتكون هذه النظم من بنية شبكية تستخدم تقنية المزود/ الزبون.

(سعد، 2010، الصفحات 134-135)

نلاحظ أنه رغم التطور التكنولوجي الهائل إلا أنه في الحقيقة ما هو إلا محاولة لمحاكاة قدرات الإنسان التي وهبها إياه الله سبحانه وتعالى، فالأنظمة الخبيرة تحاول أن

تخزن المعلومات بالطريقة التي يمكن للذاكرة البشرية تخزين المعلومات من خلالها واسترجاعها، في حين أنظمة الشبكة العصبية تحاول محاكاة طريقة عمل الشبكات العصبية البيولوجية للفرد كما يحدث على مستوى الدماغ.

كما أن المنطق الضبابي يعتمد هو الآخر على محاولة محاكاته وتمثيله لقدرات الفرد في وضع تقديرات قد تكون حقيقية أو غير حقيقية بمعنى أن تحدث أو لا تحدث، أو تحدث بقدر كبير أو ضئيل وهذا ما جعله محاربا مبدعاً ومستمرًا وباقيا رغم الظروف الفيزيائية والسياسية والاجتماعية. وهذا المبدأ أيضا استخدمته أنظمة الخوارزميات الجينية حيث اعتمدت على فكرة أن اختيار البديل يقع على أفضل البدائل الذي استطاع أن يبقى هو الأخير بعد إقصاء وحذف كل البدائل الأخرى حسب معايير مشروطة مسبقا. باختصار أنظمة دعم القرار مهما تطورت وتعددت تبقى تحاول أن تتمثل بقدرات البشر في دعم قراراتهم لدعم قراراتهم بشكل أفضل.

9. دور نظم تدعيم القرار في مراحل اتخاذ القرار:

1. مرحلة البحث وجمع المعلومات: إن أهمية توفر المعلومات وعلى المستويات الثلاث الإدارية لا يتعلق فقط بجمع هذه المعلومات بقدر ما يتعلق بتنظيمها وتصنيفها لتسهيل الحصول عليها عند الحاجة وبسرعة وفي غالب الأحيان تعتمد نظم تدعيم القرارات في هذه المرحلة على مجموعة من التقارير الدورية والتي يتم فيها مقارنة التوقعات مع الأداء الحالي أو الأداء المتوقع، ويكون الهدف من هذه التقارير هو المساعدة في اكتشاف المشكلة أو الفرص المتاحة. (السيد، [د.ت]، صفحة 255)

2. مرحلة توليد البدائل: ومن بين النظم الداعمة للقرارات في هذه المرحلة هي:

- نظم تحليل البيانات - نظم تحليل المعلومات - النماذج المحاسبية - النماذج التماثلية
- 3. مرحلة الاختيار: من النماذج المدعومة للقرار وتحليل درجة حساسية كل بديل مقارنة بالبدائل الأخرى نذكر نماذج التعظيم أو النماذج المقترحة والنماذج الكمية.

الإطار المنهجي

أولاً: أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الوصفية إلى الكشف عن مدى استخدام المسؤولين لنظم دعم القرار وامتلاكهم لبعض المعارف الأساسية والمعيارية التي تعتبر ضرورية بالنسبة لاتخاذ القرار؛ والذي يعتبر بدوره كأحد المهام الأساسية في عملهم إن لم تكن أكثر المهام خطورة. وهذا في مختلف المؤسسات (جامعية، التربوية، الصناعية، الصحية، بلدية) بمدينة سطيف، ونحاول من خلال هذه الدراسة الميدانية أيضا معرفة الاختلافات بين المؤسسات في المداخل المعرفية والمعيارية واستخدام الطرق العلمية في اتخاذ القرار حسب بعض المتغيرات.

ثانياً: فرضيات الدراسة:

1. توجد علاقة ارتباطيه بين الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار لدى الموظفين في المؤسسات العمومية.
2. توجد فروق في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب المستوى الإداري.
3. توجد فروق في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب الجنس.
4. توجد فروق في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب المستوى التعليمي.

ثالثاً: منهج الدراسة: اتبعنا في هذه الدراسة المنهج الوصفي المقارن. ويقوم المنهج الوصفي المقارن على معرفة كيف؟، ولماذا؟، تحدث الظواهر من خلال مقارنتها مع بعضها البعض من حيث أوجه التشابه والاختلاف وذلك من أجل التعرف على العوامل المسببة لحادثة أو ظاهرة معينة والظروف المصاحبة لذلك، والكشف عن الروابط والعلاقات أو أوجه التشابه والاختلاف بين الظواهر. (عليان و غنيم، 2000، صفحة 50)

رابعاً: إجراءات الدراسة:

1. عينة الدراسة: تم اختيار العينة بطريقة قصدية. حيث أننا قصدنا الموظفين داخل المؤسسات بأنواعها المختلفة العمومية بولاية سطيف. وقد بلغ عدد أفراد العينة 45 موظف. ويمكن تلخيص أهم خصائص أفراد العينة في الجدول التالي:

جدول 4. يوضح خصائص أفراد العينة

المجموع	أفراد العينة حسب نوع المؤسسة				
	صناعية	بلدية	صحية	تربوية	جامعية
45	9	15	12	3	6
المجموع	أفراد العينة حسب المستوى الإداري				
	الإدارة الوسطى			الإدارة العليا	
45	77.77 / 35 %			22.22 / 10 %	
المجموع	المستوى التعليمي		الجنس		
	غ. جامعي	جامعي	أنثى	ذكر	
45	21	24	12	33	

2. أداة جمع البيانات: استخدم في الدراسة مقياس اتخاذ القرار من إعداد الباحثة. والذي يتضمن مجموعة من المحاور منها: محور المدخل المعرفي لاتخاذ القرار، المدخل المعياري، محور استخدام الطرق العلمية الحديثة في اتخاذ القرار، ومحور مؤسسة تعلم (السياسة المتبعة للمؤسسات)، وهذا بعد التأكد من خصائصه السيكمومترية من صدق وثبات، حيث بلغت قيمة الفا كرونباخ $\alpha = 0.91$ والصدق الذاتي يساوي 0.95. بالإضافة إلى سؤال مفتوح.

4. عرض وتحليل النتائج:

نتائج الفرضية 1: توجد علاقة ارتباطيه بين الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار لدى الموظفين في المؤسسات العمومية.

جدول رقم 5: ارتباطات أبعاد المقياس فيما بينها

السياسة العامة	استخدام الطرائق العلمية	المدخل المعياري	المدخل المعرفي	
**0.42	**0.51	**0.55	1	المدخل المعرفي
*0.38	*0.30	1		المدخل المعياري
**0.52	1			استخدام الطرائق العلمية
1				السياسة العامة

** دالة عند 0.01 / * دالة عند 0.05

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع الارتباطات موجبة وهذا أمر منطقي كون أن المعلومات التي يمتلكها متخذ القرار كمدخل معرفي تساعد في اختيار البديل المناسب من بين البدائل المقترحة كمدخل معياري (**0.55). كما أن هذه المعلومات توفر للمسئول القدرة على استخدام الأساليب العلمية خاصة الكمية منها (**0.51) ورسم السياسة المستقبلية للمؤسسة من خلال توفر المعارف والبيانات الضرورية (**0.52). وبالتالي فإن المعلومة مهمة في كل بعد من أبعاد مقياس اتخاذ القرار والتي تعتمد كلها على مدى توفر البيانات والمعلومات والمعارف الضرورية لإدارة وتسيير المنظمات. نتائج الفرضية 2: توجد فروق في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب المستوى الإداري.

جدول رقم 6: يبين الفروق بين متوسطات أفراد العينة حسب المستوى الإداري

الدالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المستوى الإداري	
0.88	0.14	7.012	41.50	10	مدير	م. معرفي
		6.095	41.17	35	رئيس مصلحة	
0.05	2.13	3.659	32.50	10	مدير	م. معياري
		3.733	29.66	35	رئيس مصلحة	
0.73	0.34	8.757	38.70	10	مدير	طرق علمية
		7.753	39.69	35	رئيس مصلحة	
0.43	0.79	3.872	28.90	10	مدير	سياسة عامة
		4.602	27.63	35	رئيس مصلحة	

من خلال الجدول يتبين أن الفروق الدالة بين المديرين ورؤساء المصالح ظهر على مستوى بعد المدخل المعياري فقط، حيث قدرت قيمة ت ب 2.13 وعند مستوى دلالة 0.05 إذ يمكن أن يرجع هذا الفرق إلى الهدف من القرار في حد ذاته بين المدير ورئيس المصلحة. حيث يختار المدير البديل بناء على القوانين التي يجب أن تتبعها المؤسسة التي تخضع لمركزية التسيير في حين أن رئيس المصلحة قد يختلف مع المدير باعتبار أنه المسئول غير المباشر بالنسبة للأطراف الوصية، ومن جهة أخرى باعتباره همزة الوصل بين المدير والموظفين في الإدارة التشغيلية. وبالتالي فإن معايير اتخاذ القرار بالنسبة لكل منهما قد تعتمد على مصدر مختلف من المعلومات القانونية والميدانية.

نتائج الفرضية 3: توجد فروق في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب الجنس.

جدول رقم 7: بين الفروق بين متوسطات أفراد العينة حسب الجنس

الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الجنس	
0.99	0.004	6.330	41.24	33	ذكر	م. معرفي
		6.210	41.25	12	أنثى	
0.90	0.12	4.136	30.33	33	ذكر	م. معياري
		3.157	30.17	12	أنثى	
0.75	0.32	8.164	39.70	33	ذكر	طرق علمية
		7.396	38.83	12	أنثى	
0.33	0.98	4.405	28.30	33	ذكر	سياسة عامة
		4.549	26.83	12	أنثى	

من خلال الجدول يتضح أنه لا توجد فروق بين الجنسين فيما يخص الأبعاد الأربعة، وهذا يعني أن الموظفين والموظفات يستخدمون نفس مصادر المعلومات، وبنفس الطريقة والأهمية تقريبا. إن عامل الجنس من العوامل المهمة في تحديد فعالية اتخاذ القرار حيث أثبتت بعض الدراسات وجود فروق في اتخاذ القرار حسب الجنس مثل دراسة شهرزاد موسى التي أشارت إلى أن المدراء أكثر قدرة على اتخاذ القرار، ودراسة محمد نجيب التي أشارت إلى أن الإناث أكثر تفوقا من الذكور في المشاركة في اتخاذ القرار.

كما أشار عبد القادر صابر (2003) إلى وجود فروق بين الجنسين لصالح الذكور في الأساليب المستخدمة في صنع القرار لدى الطلاب. في حين توصلت دراسة هشام الخولي ودراسة بطاح والسعود إلى عدم وجود فروق في اتخاذ القرار تعزى لمتغير الجنس، كما أشار تايلور وبوبما إلى أنه لا توجد فروق في اتخاذ القرار المهني تعزى لمتغير الجنس. نتائج الفرضية 4: توجد فروق في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار بين الموظفين في المؤسسات العمومية حسب المستوى التعليمي.

جدول 8. يبين الفروق بين متوسطات أفراد العينة حسب المستوى الدراسي

الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المستوى الدراسي	
0.78	0.27	6.190	41.42	31	جامعي	م. معرفي
		6.526	40.86	14	غ.جامعي	
0.29	1.08	3.263	30.77	31	جامعي	م. معياري
		4.917	29.21	14	غ.جامعي	
0.38	0.87	7.482	38.77	31	جامعي	طرق
		8.832	41.00	14	غ.جامعي	علمية
0.46	0.73	4.326	27.58	31	جامعي	سياسة
		4.765	28.64	14	غ.جامعي	عامة

تبين من الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق بين الموظفين حسب المستوى الدراسي. إذ أن أغلب الموظفين في المناصب العليا غير جامعيين ولكن لديهم خبرة كبيرة، وهي ما تعوض عنهم نقص التكوين الذي تلقاه لجامعيين. حيث انه ومع الخبرة يمكن أن يكتسب الموظف معارف حول عملية اتخاذ القرار، ويستنتج أهم معايير هذا الاختيار. بالإضافة إلى كون أن العمل داخل المؤسسات العمومية لا يحتاج الكثير من الإبداع وهذا ما تعود عليه الموظف الجزائري كون أن المؤسسة ليس ملكا له، بل ملك الدولة! بالتالي ليس مضطرا للبحث عن طرق أفضل لتطويرها، ولا التفكير في تطوير سياسة المنظمة. وقد يرجع هذا إلى أن الموظفين لا يعرفون نظم دعم القرار، وقد يدل على عدم توفر هذه النظم على مستوى المؤسسة.

كما أن هناك من الموظفين من لا يعتمد على الوسائل والمصادر الحديثة لجمع المعلومات ذات العلاقة باتخاذ القرار. يحرصون على تدريب الموظفين وإعلامهم بالمعلومات الخاصة بالقرار بشكل مطلق. ورغم أهمية المعلومات فإن هناك من المسؤولين في الإدارة العليا والإدارة الوسطى يرون أن المعلومات لا تؤثر في اتخاذ القرار المناسب.

الخاتمة:

إن عدم وجود فروق بين أفراد العينة في الأبعاد الأربعة حسب الجنس والمستوى الدراسي وكذا المستوى الإداري يعني عدم وجود إبداع لدى الموظفين في استخدام مصادر المعلومات والبحث عن الطرق العلمية الحديثة وخاصة نظم دعم القرار التي غابت في هذه الدراسة الميدانية حيث أن استخدام نظم دعم القرار تمثل في نسبة 0% بالنسبة لعينة الدراسة، حيث أنه لم يتم ذكر أي من نظم دعم القرار من طرف أفراد العينة على السؤال المفتوح. كما أنه ومن خلال المقياس يظهر عدم وجود مدخل معرفي كافي لدى أفراد العينة خاصة فيما يخص مفهوم وطبيعة اتخاذ القرار وكذا التفريق بين صنع القرار واتخاذ القرار.

إن الأفراد الذين لم يدرسوا في الجامعة هم غالبية الفئة من الموظفين الذين لديهم خبرة أكبر، وخاصة في المناصب الحساسة، وبالتالي فإن غير الحاملين للشهادات لديهم مدة طويلة في العمل وبالتالي القدرة أكثر على التمييز بين مواقف القرار المختلفة والمعلومات الضرورية. المستوى الدراسي أو المؤهل العلمي كان محل اهتمام مجموعة من الباحثين؛ حيث أثبت بطاح والسعود في دراستهما أنه لا توجد فروق بين مدرء المدارس تعزى لمتغير المؤهل العلمي وهو ما أكده صابر نامق. وكذا أشار الحرراشة محمد (2003) في دراسته إلى أن متغير المؤهل العلمي لا يحدث فروقا في درجة ممارسة أنماط اتخاذ القرار لدى القيادات الإدارية مهما كان مستواها. كما توصلت دراسة مجدي حبيب إلى وجود فروق في الأسلوب الواقعي والمثالي والتركيبي لصناعة القرار بين الطلبة ذوي

المستوى الجامعي وطلبة الدراسات العليا. في حين أشار إلى عدم وجود فروق بين المجموعات الثلاث (ثانوي/جامعي/دراسات عليا) على الأسلوب العملي والتحليلي. ناجي بسام في دراسته بين أن هناك علاقة ارتباطية بين فهم وممارسة الإداريين لتفويض السلطة أي المشاركة في اتخاذ القرار وكفاءة اتخاذ القرار، وهذا ما يؤكد ضرورة مشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات حسب ما تتطلبه احتياجات كل مؤسسة. ومن جهته أشار عبد الباقي صابر (2003) إلى وجود فروق في اتخاذ القرار بالمخاطرة بين المستوى الدراسي الإعدادي والثانوي رغم تقارب السن والمراحل الدراسية مما يؤكد أن المستوى الدراسي مهم في تأثيره على اتخاذ القرار.

تلقتي نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الصبيحات إبراهيم (1994) التي أشارت إلى عدم وجود فروق فيما يتعلق بصنع القرار لدى أفراد العينة تعزى للمستوى الإداري، الجنس، وتختلف معها في وجود فروق فيما يتعلق بصنع القرار لدى أفراد العينة تعزى للمؤهل العلمي. كما أشار الباحث إلى تدني مشاركة العاملين في صنع القرار وضعف رغبة الرؤساء في إشراك مرؤوسهم في صنع القرار رغم الرغبة الكبيرة للمرؤوسين، وعدم استخدام الأساليب الحديثة في إشراك العاملين في هذا المجال، وأن أكثر الفئات إشراكا في ذلك هي ذات الخبرة الكبيرة، "حيث أن أكثر ما يؤثر على الموظفين هي درجة الاستقلالية التي يتمتعون بها في مكان العمل، حيث يحددون ما يشعرون به من حرية في كيفية تأدية مهامهم، فالحرية تسمح للموظف بتحمل مسؤوليته اتجاه ما يقوم به من مجهود. فلا شيء يفجر طاقات الموظفين مثلما يفعل الشعور بالاستقلالية" (Pace, 2002, p. 35)

إن المؤسسات العامة لا تعتمد بشكل كبير على مصادر المعلومات ولا تستخدم نظم دعم القرار التي تعتمد في الأصل على نظم المعلومات، ورغم التقدم التكنولوجي فإن هذه المؤسسات مازالت تعتمد على خبرة متخذ القرار، ولا تهتم بتطوير طرق جمع المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين المدراء

ورؤساء المصالح وهو ما يميز المؤسسات العمومية محل الدراسة. وعليه نقترح من خلال هذه المقالة أن يتم تفعيل نظم دعم القرار من خلال تدريب وإلزام المعنيين على مستوى المؤسسات العمومية بالتعامل مع أنظمة المعلومات التي تتواجد على مستواهم ومحاولة تطويرها بما يناسب نوعية الخدمات المقدمة لزيائنها، وسرعة وخطورة القرارات.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- اسماعيل السيد. (د.ت.). نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية. المكتب العربي الحديث: الاسكندرية.
- ربي مصطفى عليان، وعثمان محمد غنيم. (2000). مناهج واساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق. دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان.
- محمد النعيمي، ومؤيد الفضل. (2007). الاحصاء المتقدم في دعم القرار: بالتركيز على منظمات الاعمال الإنتاجية. مؤسسة الوراق: عمان.
- نجم نجم عبود. (2005). إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات Knowledge Management concepts , strategies, processes .. مؤسسة الوراق: عمان.
- ياسين غالب سعد. (2010). نظم مساندة القرارات. دار المناهج: عمان.
- Pace, W. R. (2002). Organizational dynamism:unleashing power in the workforce. QUORUM BOOKS: london.