الفصل الأول

الإطار العام للبحث

- مقدمة البحث .
- مشكلة البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- منهج البحث .
- أدوات البحث .
- مجال البحث وحدوده .
- مجتمع الدراسة وعينة البحث .
- مصطلحات البحث .
- الدراسات السابقة .
- المستفيدون من البحث .
- خطة الدراسة وخطواتها .

مقدمة البحث :

تعد الجامعة مؤسسة إنتاجية بالدرجة الأولى حيث تقوم بـــإثراء المعرفـــة، وإعـــداد الكفاءات البشرية، وصناعة الأجيال الصاعدة وتنشئتها تنشئة متكاملة، فهى مؤسسة اسـتثمارية تعمل على زيادة رصيد المعرفة وتنمية الثروة البشرية ورفع كفاءتـــها الإنتاجيـــة ومســـتواها الحضارى والاجتماعى، كما أنها تقع على قمة المؤسسات التربويـــة فـــى المجتمـــع، ولـــهذه الأسباب فهى مطالبة بأن تكون على وعى تام بمسئولياتها ورسالتها فى المجتمع، فهى ترســـم صورة للمجتمع المطلوب الوصول إليه[١].

وإدارة الجامعة يقع عليها مسئولية مجاراة التقدم العلمى والتكنولوجى اللامتناهى ومـــا يترتب عليه من مشكلات وأزمات وتطورات[٢] ليتسنى لنا صنع واقع جديد أرحب والعيش فى عالم تحكمه مفاهيم إنسانية علمية اقتصادية تكنولوجية جديدة ومختلفة عن ذى قبـــل، فـــهناك وجود لحالات من التفكك، وأخرى من الاندماج، بل وهناك حالات تتخذ شكل انهيار الحـــدود، وسقوط الجدران، وقرب المسافات تحت مظلة العولمة[٣].

ولما شكلت تلك التطورات "حجر عثرة" يتطلب اجتيازها والتغلب عليها جـــهد عقلـــى وتفكير علمى واستخدامات تكنولوجية[٤] ذات إدارة لها القدرة على الاختيـــار بيـــن البدائـــل وإصدار قرارات بسرعة شبكات الإنترنت وتفكير العقل الإلكترونى والتسابق خلال موجـــات اتصال عبر القارات، يقدر الوقت المستغرق من مصدر إرسالها إلى مكان وصولها بجزء مـــن الثانية.

ولما كان صنع القرار يمثل جوهر العملية الإدارية وقلبها النابض حيث تتشابك جميـــع العمليات الإدارية وتشتق وجودها منه[٥]، بالإضافة إلى بدائل وتحديات عالمية علميـــــــة

---

(١) محمد أحمد فؤاد مرغنى جاويش: تصميم نظام معلومات لإدارة شؤون الطلاب بجامعة الزقـــازيق/ فرع بنها فى ضوء خبرات بعض الدول، رسالة ماجستير، (كلية التربيـــة ببنـــها، جامعة الزقازيق،١٩٩٧)، ص٢ .

(2) See Carpenter, D."An Analysis of Professional Development in Student Affairs Work", NASPA- Journal;1981, p,p.1-11.

(٣) سامى عفيفى حاتم: المشروع الوطنى لتحديث الدولة فى إطار المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية، المؤتمر القومى الثالث لمركز بحوث التنمية التكنولوجية خـــلال الفـــترة (٧-٨) القاهرة، مايو ٢٠٠٠، جامعة حلوان، ٢٠٠١، ص٤١ .

(4) Ben- zion S.: Computer- Aided Creativity a guide for Engineers managers, inventors, van N'a R. Publishers, New York, 1994, p.13.

(5) Robert, J. Theirauf and associates: Management Principles and Practices A Contingency and questionnaires Approaches, New York, John Wiley Sons, 1977, P.123.

تكنولوجية هائلة، لذا أصبحنا بحاجة إلى التطور الذى يحدو بنا نحو عقلنة القرار وعولمته[١].

وانطلاقاً من دور الجامعة كمؤسسة اجتماعية تحتل مكانة مرموقة فى المجتمع يعلق عليها آمال المستقبل، ومركز إشعاع فكرى وثقافى حال المشكلات الاجتماعية تسعى إلى إخضاعها لمنطق الموضوعية من خلال نقد وتقويم الأفكار فى الوقت الحاضر، وهى إلى الماضى كمركز لحفظ ونقل التراث ومعمل لخلق الأفكار، فضلاً عن أنها تنظيم اجتماعى وجد لتحقيق أهداف الدولة من خلال عقد والتزام بالعمل على ترجمة الفلسفة العامة والمخططات القومية إلى أهداف إجرائية[٢].

فقد استجابت قيادتنا لتلك التطورات التكنولوجية العالمية الهائلة، فأعطى التعليم الأولوية الأولى، وخصص له مساحة ترجمتها صدور "وثيقة مبارك والتعليم، نظرة إلى المستقبل"[٣]، فى يوليو ١٩٩٩، والتى تضمنت الخطوط العريضة والأساسية للسياسة المنوطة بمواجهة التحديات العالمية والمحلية والمتمثلة فى الثورة العلمية والتكنولوجية الشاملة، وتطور نظم ووسائل الاتصال، وسيطرة التكنولوجيا على الثقافة، والحضارة، والعولمة التى تجمع بين مبادئ وشروط من أخطر ما يكون[٤].

لذا فإن إدارة الجامعة يناط بها مسئولية توفير تعليم له وظيفة اجتماعية محددة المعالم، واضحة الأهداف، تعليم من شأنه أن يمكننا من مواجهة تحديات العصر، (وهو بهذا الاعتبار مفتاح الحاضر إلى المستقبل، حيث أن الحلم الإنسانى مستقبلى)[٥]، يحدو بنا نحو مواكبة متطلبات التطور السريع والمتلاحق فى ظل النظام العالمى الجديد[٦].

---

(١) محمد حافظ دياب: عولمة البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة، مؤتمر مستقبل الثقافة العربية فى ظل العولمة فى الفترة من (٥-٨) سبتمبر١٩٩٨، كلية الآداب ببنها، جامعة الزقازيق،١٩٩٨،ص١٤ .

(2) Jack Embling: A Fresh look At higher Education: ,European Implication Of the Carnegei Commission Report, Amesterdam, Else veir Publishing Company, 1974,p.19.

(٣) وزارة التربية والتعليم: مبارك والتعليم، المشروع القومى لتطوير التعليم، (القاهرة، وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٩م)، ص١١ .

(٤) المرجع السابق، ص ص١١-١٢ .

(٥) حسن حسين البيلاوى: دراسات فى علم الاجتماع، (القاهرة، مطبعة الأصدقاء،١٩٩٩)، ص٤

(٦) نهيان بن مبارك آل نهيان: رابطة المؤسسات العربية الخاصة للتعليم العالى، مؤتمر "ماذا يريد أهل الفعاليات ورجال الأعمال من التربويين، المنعقد يوم ٥/٥/١٩٩٦م" أبو ظبى١٩٩٦،ص١ .

كما أن تأثر إدارة الجامعة بتلك الإنجازات التى حققها العلم، وتلك التحديات التى شكلتها التكنولوجيا، أدى إلى أن أصبح يناط بها مسئولية خلق استراتيجيات لها القدرة على مواكبة التطورات التكنولوجية اللامتناهية خلال خطط للتنمية ذات التوجه نحو الخارج، وتنمية الموارد البشرية لملاحقة التطورات التكنولوجية على الصعيد العالمى[١].

ولكى تحقق الجامعة دورها الفعال فإن ذلك يستوجب ضرورة توظيف تكنولوجيا المعلومات فى الإدارة الجامعية بمراحل انتقال تسمح بالتعامل مع الهيكل التنظيمى للجامعة أولاً كمنظومة قبل الانتقال بها إلى المرحلة النهائية للإدارة بالمعلومات، وذلك بالاعتماد على منهجيات مناسبة لتحقيق هذا الانتقال[٢] كما يستوجب ذلك الاستعانة بنظم معلومات عصرية من شأنها أن تحقق فاعلية اتخاذ القرار بإدارة الجامعة، حيث أنها هى المسئولة عن إعداد القوى البشرية المستنيرة، وهى المنوطة بإعداد المعارف الجديدة، والتوصل إلى حلول لمشكلات المجتمع، وذلك باللجوء إلى الأبحاث، وإكساب الفرد عادة اتجاهات تمكنه من الحفاظ على المجتمع، والسعى نحو التقدم، الذى يحدو به نحو إمكانية حفظ ونقل التراث، فى سبيل خدمة المجتمع والارتقاء به حضارياً، متوخية فى ذلك المساهمة فى رقى الفكر وتقدم العلم وتنمية القيم الإنسانية، وتزويد البلاد بالمتخصصين والفنيين والخبراء فى مختلف المجالات، وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة، وطرائق البحث المتقدمة والقيم الرفيعة[٣].

إن الاستعانة بنظم المعلومات المزودة بالوسائل التكنولوجية الحديثة لدعم واتخاذ القرار بإدارة الجامعة من شأنه أن يمكن الجامعة من تحقيق وظائف التخطيط للتعليم العالى والمتمثلة فى توفير الشروط اللازمة لقبول الأعداد المتزايدة، والربط بين هذه الأعداد للتوسع فى سياسة القبول فى التعليم العالى محققه فى الوقت نفسه مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص، زيادة الكفاءة الداخلية لنظام التعليم وتخفيض تكلفته، رفع الكفاءة الخارجية لنظام التعليم، تطوير محتوى التعليم من مناهج وطرق تدريس وغيرها، تطوير الأبنية والتجهيزات، زيادة فاعلية الإدارة، إعادة تنظيمها وتزويدها بالوسائل التكنولوجية الحديثة بحيث أن تحقق مبدأ الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية المتاحة[٤].

ونظراً لأن إدارة الجامعة بمصر ما زالت تعتمد على الطريقة التقليدية المبنية على الاستخدامات الورقية التى تفتقر إلى نظم المعلومات المستخدمة فى معظم الدول المتقدمة، فإن ذلك من شأنه أن يشكل مشكلات تحول دون تحقيق فاعلية اتخاذ القرار، مما يترتب عليه عدم القدرة على مجاراة التطورات التكنولوجية المتلاحقة، وضعف القدرة التنافسية على الصعيد العالمى.

---

(١) إيل ساكونج: التجربة الكورية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، أوراق ووقائع ندوة إدارة سياسات التنمية، القاهرة، معهد التنمية الاقتصادية،١٩٩٩، ص ص٢٢١-٢٣٠ .

(٢) سمير إسماعيل محمد مصطفى: تحليل التصميم - منظومة الإدارة بالمعلومات، مقدمة فى منهجيات التحليل والتصميم، ط١، القاهرة، ٢٠٠٢، ص٦٤ .

(٣) قرار رئيس جمهورية مصر العربية بالقانون رقم٤٩، لسنة١٩٧٢م، بشأن تنظيم الجامعات، مادة رقم "١" المنشور بالجريدة الرسمية، العدد ٤٠ فى١٩٧٢/١٠/٥ .

(٤) سمير حسنين بركات: تخطيط التعليم الجامعى الأزهرى، حتى عام ٢٠١٠، رسالة دكتوراه، (القاهرة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٩٠)، ص١٢٣ .

مشكلة البحث :

إن بطء سير العملية الإدارية داخل الجامعة الناتج عن الإجراءات الروتينية واستخدام المتعلقات الورقية من شأنه أن يتسبب فى مضيعة الوقت والجهد، ناهيك عن زيادة الفاقد المادى الناتج عن تعدد عناصر نظم الإدارة فينعكس ذلك على عملية اتخاذ القرار بصورة سلبية [حيث تعدد عناصر نظم الإدارة والمتمثلة فى فريق العمل "Staff"، الأفكار، المصادر المتاحة للمعلومات، الثقافة، شبكات العمل][1].

وهكذا تتضح المشكلة فى الآتى :

١- أن نظام إدارة الجامعة ما زال يعتمد على الطريقة التقليدية.

٢- افتقار عملية اتخاذ القرار بالجامعة فى الوقت الحالى إلى نظم معلومات تدعم القرارات بتجهيز البيانات وتكفل دقة جمع هذه البيانات وسلامة حفظها وسرعة استرجاعها.

- ومن هذا المنطلق فإن الدراسة الحالية تسعى فى حلها لهذه المشكلة إلى الإجابة على تساؤل رئيس وهو :

ما التصور المقترح لتحقيق فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس عدة تساؤلات فرعية وهى:

١-ما واقع إدارة وتنظيم الجامعة بمصر؟

٢- ما علاقة نظم المعلومات باتخاذ القرار.

٣-كيف يمكن الاستفادة من تطبيق نظم المعلومات فى إدارة الجامعة؟

٤-ما المتطلبات الفنية اللازمة لدعم القرار بإدارة الجامعة؟

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى محاولة الإجابة عن الأسئلة السابق طرحها عند تحديد مشكلة البحث لتحقيق فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات من خلال :

١- الوقوف على الواقع الفعلى لإدارة وتنظيم الجامعة.

٢- إلقاء الضوء على تأثير نظم المعلومات فى عملية اتخاذ القرار بإدارة الجامعة.

٣- دراسة تحليلية لكيفية الاستفادة من تطبيق نظم المعلومات فى الارتقاء بمستوى فاعلية القرار بإدارة الجامعة.

٤- تحديد المتطلبات الفنية اللازمة لتشغيل نظم معلومات للاستعانة بها فى عملية صنع القرار بإدارة الجامعة.

---

(1) Vesa S.,: Perspectives of Information Systems New York, Spring, 1999, p.4.

٥- الوقوف على المعوقات البنيوية التى تحول دون استخدام نظم المعلومات بإدارة الجامعة وتحديدها فى محاولة للتغلب عليها وذلك للوصول إلى الكفاية والفاعلية اللازمتين لمواكبة التقدم العلمى والتكنولوجى على الصعيد العالمى.

٦- إعداد تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم اتخاذ القرار بإدارة الجامعة.

أهمية البحث :

تنبع أهمية البحث من الأمور الآتية :

١- تعتبر الجامعة بمصر من أهم المؤسسات حيث إنها هى المسئولة عن إحداث التأثير المقصود فى المجتمع بالقدر اللازم لإعداد القوى البشرية ذات البنيان الخلقى والنفسى الملائم لتحقيق أهداف المجتمع وإخضاع القضايا الجدلية لمنطق الموضوعية خلال القدرة على نقد وتقويم الأفكار، ناهيك عن دورها الفعال فى الإعداد الأكاديمى والمهنى بالإضافة إلى تقديم الاستشارات الفنية.

٢- نحتاج إلى دراسة فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات لما يوجد من اهتمامات عالمية ومحلية يترجمها الواقع والدراسات التى أجريت فى هذا المجال وأكدت فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات، بالإضافة إلى مشكلات حالية جمة يترجمها بطء سير الإجراءات الذى ينجم عنه عدم قدرتها على القيام بالأعمال المنوطة بها فى عصر يموج فيه العالم بتيارات تكنولوجية علمية هائلة(١).

٣- تعتبر دراسة إمكانية استخدام نظم المعلومات بالجامعات المصرية وآثارها على فاعلية اتخاذ القرار للاستفادة منها فى مواجهة التقدم العلمى والتكنولوجى على مستوى العالم فى الوقت الحاضر هو أهم ما تسعى هذه الدراسة إليه.

٤- تسعى هذه الدراسة إلى إعداد تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

منهج البحث :

المنهج الوصفى :

يعتبر المنهج الوصفى من أكثر المناهج المناسبة لهذا البحث الذى يهتم بوصف وتحليل المعلومات والبيانات المتاحة. مع الاستعانة بمدخل تحليل النظم (systems analysis approach) حيث يتم تحديد الحاجات، وتعيين المشكلات ومتطلبات حلها ويتم اختيار الحلول من البدائل ويتم تحديد الوسائل والطرق التى تساعد عليها.

---

(1) Roger, A. Kaufmar: Education and Systems Planning, Prentice- HLL, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, 1979, p.2.

أدوات البحث :

أ- الاستبيان :

تم تصميم ثلاث استبانات قام الباحث باستخدامهم وهى :

١- استبيان لأعضاء هيئة التدريس: وتم تطبيقه على مدرسين ومدرسين مساعدين بالجامعات موضع الدراسة.

٢- استبيان طبق على موظفى إدارة الجامعة، وبعض الكليات التابعة للجامعات موضع الدراسة.

٣- استبيان طبق على رؤساء الجامعات ونوابهم: وأمناء الجامعات، وعمداء بعض الكليات وأعضاء مجالس الجامعة وأعضاء مجالس الكليات وخبراء فى مجال نظم المعلومات.

ب- المقابلة الشخصية :

- كانت المقابلة من النوع المفتوح مع المسئولين عن إدارة الجامعة هى إحدى أدوات البحث.

مجتمع الدراسة وعينة البحث :

تتمثل عينة البحث ومجتمع الدراسة فى رؤساء جامعات بعض الجامعات المصرية ونوابهم بالإضافة إلى أمناء الجامعات، وعمداء الكليات، ومديرى وموظفى الإدارات التابعة لهذه الجامعات بصفة عامة وجامعة القاهرة على وجه الخصوص. هذا فضلاً عن الاستعانة ببعض الخبراء فى مجال نظم المعلومات من أساتذة الجامعات فى هذا المجال تمثلت فى :

أ-أعضاء هيئة التدريس وتمثل عينة الدراسة عدد "٩٠٠" تسعمائة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم (مدرس مساعد-معيد) فى الجامعات موضع الدراسة جامعة القاهرة، جامعة عين شمس، جامعة الزقازيق، جامعة المنوفية) الجدير بالذكر أن هذه النسبة تمثل٥,٧% من المجتمع الأصلى.

ب-عينة رؤساء الجامعات ومعاونيهم: وتمثل عينة البحث عدد خمسة من رؤساء الجامعات ومن ينوب عنهم، ٤ أربعة من أمناء الجامعات، خمسون من عمداء الكليات والوكلاء ورؤساء الأقسام وعشرة خبراء فى مجال نظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ليصبح إجمالى العينة (٦٩) تسعة وستون بواقع١٥% من المجتمع الأصلى ويتمثل فى الجامعات الأربعة موضع الدراسة "القاهرة، عين شمس، الزقازيق، المنوفية.

ج-موظفى إدارة الجامعة: نظراً لزيادة حجم المجتمع الأصلى الذى يمثل موظفى إدارة الجامعات فقد اختار الباحث عينة البحث لتمثل ٧١٣ موظف يمثلون الجامعات الأربع.

حـدود البحـث :

الحد الموضوعى :

يركز هذا البحث على فاعلية اتخاذ القرار الجامعى بجمهورية مصر العربية فى ضوء نظم المعلومات بتجهيزاتها العصرية.

حيث تسعى هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع إدارة وتنظيم الجامعة من خلال دراسة القوانين والإجراءات المنظمة لإدارة الجامعة، أسلوب اتخاذ القرار الذى تنتهجه جامعات متعددة داخل وخارج مصر فى محاولة لتكوين رؤية واضحة تبرز مدى قدرة عملية اتخاذ القرار على مواكبة التطورات التكنولوجية التى يستعان بها داخل إدارات جامعات دول متقدمة فى محاولة للاستعانة بها داخل إدارة جامعاتنا المصرية عامة وجامعة القاهرة بخاصة.

التركيز على دراسة المتطلبات الفنية اللازمة لإدخال نظم معلومات ذات تجهيزات عصرية يتناسب فى الاحتياجات المستقبلية للجامعات المصرية على غرار الدول المتقدمة للاستعانة بها فى عملية صنع القرار بإدارة الجامعة.

٢- الحد الجغرافى :

حيث اقتصر البحث الحالى على جامعة القاهرة وثلاث جامعات أخرى هى جامعة عين شمس، جامعة الزقازيق، جامعة المنوفية)، بجمهورية مصر العربية، ويرجع الاختيار إلى الأسباب الآتية:

أ-الباحث ينتمى إلى جامعة القاهرة.

ب-لم توجد دراسة تناولت هذه الجامعات فى هذا المجال.

ج-أثبتت الدراسة الاستطلاعية للبحث أن جامعاتنا المصرية فى حاجة لمزيد من التجهيزات التكنولوجية للاستعانة بها فى اتخاذ القرار الجامعى لتحقيق الفاعلية اللازمة لمواكبة التجهيزات التكنولوجية التى تستعين بها جامعات الدول المتقدمة، لدعم قراراتها.

٤- الحد الزمنى :

وتمثل فى زمن إجراء البحث فى الفترة من (٢٠٠٠م-٢٠٠٣م).

مصطلحات البحث :

ارتكز البحث على المصطلحات الآتية :

١- الجامعـــــة :

تعريف "Hall"

أشار "هول" إلى الجامعة على أنها "تنظيم اجتماعى يسعى إلى تحقيق أهـــداف تتسـم بالخصوصية والنسبية على أساس نسبى من الاستمرارية، وحيث تطغى ملامحها الخاصة على استمرارية الهدف أو خصوصيته، ومنها حدود ثابتة، أنماط معيارية، ترتيب وهيكل الســلطة، نظم اتصال، ونظام من الحوافز يتيح لمختلف الأفراد العمل معاً لتحقيق هدف معين"[١].

تعريف "Balderstone"

أشار بالدرستون إلى الجامعة على أنها "كيان مختلط ومتداخل يجمع ما بين المؤسسة، والمشروع، والهيئة. ويرجع ذلك جزئياً إلى كونها تمثل قطاعـــاً عريضـــاً مـــن الأنشـــطة والعمليات والإجراءات، فضلاً عن اختلاف تناول الجماعات الرئيسية لها، فالأعضاء والطلاب يعتبرونها مؤسسة، وهى مشروع من منظور المجلس والإدارة، وهى إلى الإشراف الحكومـــى بمثابة هيئة. إنها وحدة متعددة الأبعاد بما فيها من صراع فى الأغراض [٢].

تعريف "Jack Embling"

أشار "جاك إمبلنج" إلى الجامعة على أنها "تنظيم اجتماعى وجد لتحقيق أهداف الدولـــة من خلال عقد والتزام بالعمل على ترجمة الفلسفة العامة والمخططات القومية إلـــى أهـــداف إجرائية[٣].

وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف الجامعة إجرائياً على أنها :

منظومة متعددة الإنتاج تتكون من عناصر ونظم فرعية تتفاعل مـــن خـــلال أنمـــاط ديناميكية فى إطار المنظومة الاجتماعية، تعمل هذه المنظومة على إيجاد تبـــاين فـــى الأدوار والتخصصات للقيام بأداء وظائف معينة تؤدى إلى تحقيق أهداف منشودة يتطلع لها المجتمع.

---

(1) Richard H. Hall: Organization, Structure and Processes, New Jersy, Prentice-Hall, Inc, 1972, p.8.

(2) Geoffrey Lock Wood and Joh Davis: Universities: The Management Challenge, London, The Society for Research into Higher Educations, NEFR-NELSON, 1985, p.30.

(3) Jack Embling: Afresh Look At Higher Education, Op., Cit., p.19.

٢- الإدارة الجامعيـــة :

هى إحدى فروع الإدارة التربوية التى تهتم بإدارة وتوجيه الأنشطة الخاصة بالسياسات والنظم والخطط وأساليب التقويم الجامعية من خلال مجموعة من الأفراد والقيـادات المكلفـة بتسيير الأعمال الجامعية مستخدمة فى ذلك وظائف الإدارة الجامعية مـن تخطيـط وتنظيـم وتوجيه ورقابة واتخاذ قرار، ليتحقق أهداف الجامعة بأفضل الطرق وأيسر التكاليف[١].

... وفى ظل ثورة المعلومات والاتصالات يمكن تحديد المعنى الإجرائـى لـلإدارة الجامعية الذى تتبناه الدراسة على أنها : "هى ذلك التنظيم الذى يناط به مسئولية اتخاذ القـرار الجامعى للوصول إلى أهداف منشودة، وذلك بدرجة عالية من الفاعليـة، بالاسـتعانة بنظـم معلومات ذات تجهيزات عصرية لها القدرة على مجاراة التقدم التكنولوجيى المستمر".

٣- البناء التنظيمى :

البناء التنظيمى هو الإطار الذى يوضـح الأشـكال الأكاديميـة والإداريـة والفنيـة والاجتماعية لمختلف آليات الإدارة بالجامعة، ويحدد العلاقة التى تربط بين المستويات الإدارية العليا والوسطى والتنفيذية، ومسارات الإجراءات فى المستويات الإدارية والأكاديمية، ويحـدد شكل الاتصالات بين تلك المستويات ونوع الوظائف ومراكز إصـدار القـرارات والمراكـز المسئولة عن تنفيذها بهدف إنجاز مهام الجامعة وفق المواصفات المطلوبة[٢].

٤- الفاعلية: "Effectiveness"

تعددت الأبحاث التى تناولت مفهوم الفاعلية فيما توحدت وتشابهت فى نفس المعنى.

تعريف "William, H. Lucio"

أشار "وليام" إلى أن الفاعلية هى "الدرجة التى تحقق بها الإدارة الأهداف المنشودة"[٣].

تعريف قاموس علم الإدارة :

هى "مدى صلاحية العناصر المستخدمة للحصول على النتائج المطلوبة، فهى علاقـة بين نوع العناصر وليس كميتها"[٤]، أى أنها مدى مناسبة العناصر المستخدمة.

---

(١) شرف الدين إبراهيم الهادى: دراسة تقويمية لتنظيم جامعة صنعاء وإدارتها فى ضوء الاتجاهات المعـاصرة، رسالة دكتوراه (كلية التربية بنها، جامعة الزقازيق، ١٩٩٣)، ص٢٧ .

(٢) المرجع السابق، ص٢٨ .

(3) William, H. Lucio, John, D. Meneil: Supervision in The thought and Action, New York, MC Grow, Hill book, INC., 1979, p.93.

(4) Ahmed, Z., Badawi, Dictionary of Science of Management, Dar Al kitab- Al Masri Cairo, Dar Al- Kitab- Ali ub nani, Beirut, 1983, p.156.

تعريف عبدالفتاح النعناعى :

أشار إلى الفعالية على أنها: "مدى تحقيق الأهداف المخططة" وقد أوضح الفرق بين الفعالية الكلية والفعالية النوعية على النحو الآتى:

$$\text{الفعالية الكلية} = \frac{\text{الأهداف المحققة}}{\text{الأهداف المخططة}} \times ١٠٠$$

الفعالية النوعية لكل مشروع على حده

فعالية التنظيم "Effectiveness of Organization"

هو "مدى صلاحية المنظمة فى الحصول على النتائج المطلوبة وتحقيق أهدافها بأفضل شكل ممكن"(١).

- كما أشار فريد النجار إلى الفعالية (Effectiveness) بأنها تعنى "مدى تحقيق الأهداف المخططة"(٢).
- الجدير بالذكر أن كلمة (Effectiveness) تعنى الفاعلية فى حين أشار كثير من العلماء إلى أن كلمة Effectiveness تعنى الفعالية وذلك على وجه ما أوضح فريد النجار والسيد النعناعى ويبدوها أنهم أطلقوا مصطلح الفعالية بدلاً من الفاعلية. حيث وردت كلمة (Effectiveness) فى معظم القواميس لتقابل كلمة فاعلية وليس فعالية(٣).

فاعلية اتخاذ القرار :

لما كانت الفعالية هى الترجمة لكلمة الإنجليزية Effectiveness التى تعنى فى ذات الوقت النفوز أو التأثير فإن فاعلية اتخاذ القرار يمكن تحديدها إجرائياً بأنها : "التأثير الواضح لاتخاذ القرار الجامعى وقدرته على تحقيق الأهداف المخطط لها من قبل إدارة الجامعة حال الاستعانة بنظم معلومات عصرية".

وعلى هدى ما سبق يمكن تحديد فاعلية اتخاذ القرار الجامعى على أنها "مدى قدرة القرار الجامعى على تحقيق أهداف إدارة الجامعة بأفضل شكل ممكن".

---

(1) Ahmed, Z. badawi: Dictionary of Management, Op. Cit., p.,157.

(٢) فريد النجار: تجاه نموذج لقياس التجارة العربية، ندوة كفاءة التجارة العربية، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، الإدارة العامة للشئون الاقتصادية، القاهرة من٢٥-٢٩ يونيو١٩٩٨، ص٧ .

(٣) قاموس إلياس العصرى: القاهرة، شركة دار إلياس العصرية، ص١٩٨٢،ص٢٣٨ .

٣- الكفاءة: "Efficiency"

القدرة على تحقيق النتيجة المقصودة طبقاً لمعايير محددة مسبقاً، وتزداد الكفاءة كلما أمكن تحقيق النتيجة تحقيقاً كاملاً، وبعبارة أخرى فإن الكفاءة مفهوم يعبر عن درجة الاقتصاد فى استخدام المدخلات،للحصول على المخرجات فهى علاقة بين كمية المدخلات وكمية المخرجات، وكلما استخدمت المدخلات استخداماً اقتصادياً كلما زادت الكفاءة[١].

كما أشار إليها البعض كالآتى :

"والكفاءة يقصد بها تحقيق الأهداف بالنوعية المناسبة والمطلوبة فى الوقت المناسب فى ظل الظروف المحيطة بأداء العاملين"[٢].

تعريف عبدالفتاح النعناعى :

يرى أن "الكفاءة" "Efficiency" تعنى الحصول على أكبر قدر من المخرجات بأقل قدر من المدخلات[٣].

كما أن هناك فرق بين الكفاءة الكلية التى يمكن حسابها بناء على المعادلة الآتية:

$$\text{الكفاءة الكلية} = \frac{\text{القيمة المنتجة}}{\text{التكلفة}}$$

وفى ضوء ما سبق يمكن تحديد معنى كفاءة إدارة الجامعة على أنها :

"قدرة إدارة الجامعة على تحقيق الأهداف المنشودة بالنوعية المناسبة والمطلوبة فى الوقت المناسب للحصول على أكبر قدر من المخرجات بأقل قدر من المدخلات فى ظل الظروف المحيطة.

نسبة الكفاية "EuFFiciency Ratio

يقصد بها النسبة التى تدل على تحقيق أقصى إنتاج فى أقل وقت وتستخرج هذه النسبة على الأساس الآتى: الساعات القياسية للإنتاج×١٠٠

$$\frac{\text{الساعات القياسية للإنتاج}}{\text{الساعات الفعلية للإنتاج الفعلى}}$$

(1) Ibid, p.157.

(2) Dr. Habeeb Shahhat: Dictionary of Human Resource Management, Librarie du libnan Publishs, SAL, Beirut., Lebanan, 1997, p.62.

(٣) عبدالفتاح السيد النعناعى: نموذج التسويق الدولى لرفع كفاءة التجارة العربية، دراسة تطبيقية على التجربة المصرية، مرجع سابق، ص٣٤ .

٤- عملية اتخاذ القرار: Decision-making Process

"هى عملية الاختيار بين البدائل[١].

"An Act of choice between alternatives

ويوجد فرق بين عملية اتخاذ القرار وعملية صنع القرار حيث يرى "دوسان سيمانسكى" أن عملية صنع القرار هى :

- بؤرة التقاء أفعال وردود أفعال القوة المؤثرة فى المنظمة.
- أما "Kenneth Tanner" فقد أشار إلى عملية صنع القرار بأنها: سلسلة من الخطوات تحليل المعلومات بدايتها ووضع الحلول ذروتها"[٢].
- كما أشير إلى عملية صنع القرار بقاموس إدارة الموارد البشرية. أنها: "عملية اختيار بديل معين بين البدائل المتاحة"، وتخضع هذه العملية فى العادة إلى خطوات ومراحل تمهد لها كعملية تجميع المعلومات وتحليلها وتحديد ومقارنة البدائل المتاحة ومن ثم الوصول إلى اختيار إحداها[٣] وهذه هى عملية صنع القرار.

الجدير بالذكر أنه فى اللغة الإنجليزية توجد فقط Decision Making ويشير هذا المصطلح إلى عمليتى صنع القرار، واتخاذ القرار أما فى اللغة العربية فيوجد مفهومان أحدهما صنع القرار والأخرى اتخاذ القرار ورغم أن ذلك يشكل مصدر خلط إلا أن الباحث يرى أن عملية صنع القرار هى عملية تتكون من عدة خطوات سابقة تعنى بتجهيز المعلومات اللازمة لعملية لاحقة وهى اتخاذ القرار.

٥- البيانات Data

يمكن تحديد البيانات على أنها: المادة الخام التى تعكس مدلولات رقمية أو حرفية أو شكلية لا يمكن الاستفادة منها وهى على هذه الصورة، وتعتبر المصدر الأساسى للمعلومات[٤]، كما يمكن تحديد المعلومات على أنها "هى حقائق تم تجميعها بواسطة الملاحظة أو القياس عن أحداث أو ظواهر أو كيانات".

٦- المعلومات "Information"

هى المرحلة التى تصل فيها البيانات إلى القدر الذى يمكن أن يكون لها معنى ويستفاد منها للممارسة، فى إدارة الأنشطة، واتخاذ القرار[٥].

كما يمكن تعريف المعلومات على أنها بيانات تمت معالجتها لأى من الطرق الحسابية أو المنطقية لتستخدم فى اتخاذ قرارات فعالة ومؤثرة ويمكن استخدامها فى مراحل تالية لإنتاج معلومات جديدة[٥].

---

(1) Anthony, G. MC- Grow and M. J. Witson: Decision making approaches and analysis, Manchester University Ist Ed., 1982, p.4.

(2) C. Kenneth Tanner: Designs for Educational Planning, Heath Lexington Books, 1971, p.10.

(3) Dr. Habeeb Shahhat: Dictiononry of Human Resources Management Op. Cit. P.31.

(4) Ibid., p.73.

(5) Ibid., P.73.

[٥] سمير إسماعيل محمد مصطفى: مرجع سابق، ص١٠.

٧- نظام المعلومات: Information System

تنظيم البيانات وتفسيرها في إطار معين، بحيث تسهل عملية اتخاذ القرار وتنفيذ إجراءات العمل، وتسهيل الاتصالات، ونظم المعلومات هي التي تعكس مقدار التقنية المستخدمة في أعمال إدارة الموارد البشرية، وقد يكون لها نظام مستقلاً أو ضمن نظام المعلومات الإدارية الشامل للمنظمة (Mis)[١].

كما أوضحت "Barbara" أن نظم المعلومات "استراتيجية جديدة تستخدم لتنظيم وإدارة المؤسسة بكفاءة وفاعلية وبحيث تكفل سهولة ووضوح المعلومات وسرعة إخراجها وسلامة وصحة تخزينها بدرجة عالية من الدقة"[٢].

ويمكن تعريف نظم المعلومات إجرائياً بأنها "مجموعة التنظيمات والإجراءات المبنية على قواعد علمية وفنية صحيحة وتختص بتجميع البيانات، ومعالجتها وتقديمها للمستفيدين وفق احتياجاتهم".

المستفيدون من البحث :

يمكن أن يستفيد من هذا البحث القائمون على عملية صنع القرار بإدارة الجامعة وخاصة رئيس الجامعة ومن ينوب عنه وكذلك موظفو إدارة الجامعة.

ويمكن بلورة أوجه الاستفادة في:

١- إعداد قاعدة بيانات بإدارة الجامعة تساعد على دعم اتخاذ القرار.

٢- إعادة تقييم الهيكل التنظيمي بالجامعة بوجه يسمح بإدخال نظم معلومات للإدارة بأجهزة تكنولوجية تجارى التقدم العصرى.

٣- إعادة ترتيب وتقييم الوظائف داخل إدارة الجامعة بما يتمشى مع التغيرات اللازمة لمواجهة التحديات العالمية.

٤- إنشاء وحدات إدارية جديدة على غرار إدارات جامعات الدول المتقدمة لتساعد على دعم القرار وتحقيق الفاعلية في ضوء نظم المعلومات.

---

(1) Ibid., p.73.

(2) Barbara, C. Mcnurlin: Information systems managing in Practice, University of Hawall, Prentice- Hall Inc. 4 th ed. 1980.

الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسات العربية :

[١] *تخطيط التعليم الجامعى الأزهرى حتى عام ٢٠١٠ (١) :*

تناولت هذه الدراسة واقع التعليم الجامعى الأزهرى، وما يتعلق بضعف الكفاءة الداخلية لنظام التعليم بجامعة الأزهر، المقررات، نظام القبول، نظام الدراسة، نظام الامتحان، المشكلات، ضعف كفاءة الجهاز الإدارى، وكانت هذه المشكلات أدعى إلى أن قام الباحث بدراسة التخطيط للتعليم العالى موضحاً ماهية التخطيط وطبيعته وأهميته والأهداف العامة للتخطيط التعليمى، ومراحل التخطيط، وأنواع الخطط التعليمية سواء طويلة المدى أو قصيرة المدى والخطط الشاملة ثم الخطط القومية، وذلك تمهيداً لتناول قضية التخطيط للتعليم العالى من حيث دواعى الحاجة إلى التخطيط للتعليم العالى والتى أنجزها فى:

١- مشكلة الانفجار السكانى، وما يستتبع ذلك من الضغط فى السنوات الأخيرة على التعليم العالى فكان ذلك أدعى إلى التنطيط من أجل قبول هذه الأعداد المتزايدة.

٢- اتساع الهوة بين مخرجات التعليم العالى وسوق العمل وأبرز مظاهرها أعداد العاطلين من خريجى الجامعات حتى فى الفروع العلمية والعملية، الأمر الذى يتحتم معه التخطيط من أجل التغيير والتطوير لمقابلة حاجات سوق العمل.

كما هدفت الدراسة أيضاً إلى تناول الدراسات المستقبلية من حيث أنماطها الأربعة وهم، النمط الحدسى، النمط الاستطلاعى، النمط الاستهدافى أو المعيارى ثم نموذج الأنساق الكلية كما عرض طبيعة دراسة المستقبل حيث حدد سبعة أساليب للبحث يمكن استخدامها للتنبؤ فى دراسات المستقبل وهم: التنبؤ بالتخمين الذكى، استقراء الاتجاهات، التنبؤ الإسقاطى (باعتبار المستقبل امتداد للماضى)، التنبؤ بأسلوب دلفاى وهو أسلوب كيفى يستخدم فى الموضوعات التى يستحيل أو يصعب إخضاعها للقياس كمياً وذلك بالاستعانة بالخبراء للوصول إلى قرار معين وفقاً لآرائهم، أسلوب المحاكاة أو المماثلة، طريقة الحوارات المحسوسة أو السيناريوهات، التنبؤ بالأسلوب الإحصائى.

كما تناول فى دراسته الميدانية السياسة التعليمية وهى تعنى الاختيار والتحديد من بين الأهداف العامة وهى الإطار العام الذى يوجه العمل الإدارى والفنى فى النظام التعليمى ومؤسساته وأوضح أهم مميزاتها المتمثلة فى:

١- أنها توجيهية ومتطورة وليست منفصلة.

---

(١) سمير حسنين بركات: تخطيط التعليم الجامعى الأزهرى حتى عام ٢٠١٠، رسالة دكتوراه، (كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٩٠).

٢- أنها قابلة للتسجيل٠

٣- أنها مستمـــــــرة٠

ثم تناول الاستراتيجية التربوية، والتخطيط التربوى، وقد تم تصميم استبانات كما تـــم تطبيقها وفق ثلاث مراحل كالآتى:

الدورة الأولى :

أفراد من أعضاء مجلس جامعة الأزهر وأعضاء المجلس القومى للتعليـــم والبحـــث العلمى والتكنولوجيا والسادة قادة الفكر٠

الدورة الثانية :

استطاع الباحث التوصل إلى قائمة تحتوى على٤٤ هدفاً، وأجرى دراســـة أوضحـــت عدم صلاحية معظم الأهداف نظراً للتغيرات التى تواجه مجتمعنا٠

الدورة الثالثة :

قام بالتوصل إلى صياغات محددة للأهداف المقترحة فى المجالات الستة التى يتناولها العمل الجامعى٠

الدورة الرابعة :

استهدفت التعرف على مدى موافقة العينة "وهى نفس العينـــة التـــى اشـــتركت فـــى الاستبيان الثالث) على الصياغات المقترحة ككل للأهداف المستقبلية لجامعة الأزهر٠

الدورة الخامسة :

قام الباحث باشتقاق أهداف فرعية لكل هدف من الأهداف الرئيسية الستة ليتسنى بلورة الأهداف الرئيسية، ليتضح أكثر تحديداً فى اختيار وسائل لتحقيق هذه الأهداف٠

ثم قام الباحث بدراسة الوسائل التى تتبع لتحقيق الأهداف المستقبلية لجامعة الأزهـــر، فيما يتعلق بأعضاء هيئة التدريس، فيما يتعلق بنظم الامتحانات والتقويم، فيما يتعلق بالدراسات العليا، فيما يتعلق بإدارة التعليم الجامعى وتنظيمه، وقد اشتمل هذا المحور على خمس وســـائل تضمنت تقسيم الهيكل التنظيمى للجامعة، تشكيل مجلس أعلى للجامعة، مجلس جـــامعى لكـــل فرع، إدخال الحسابات الإلكترونية فى الإدارة الجامعية، تعديل القانون١٠٣ ٠

وكان من بين ما توصلت إليه الدراسة والمقترحات التى أوصت بها:

- إنشاء مركز للبحوث والدراسات التربوية بجامعة الأزهر٠

- وضع قواعد جديدة لاختيار طلاب الدراسات العليا تعتمد على إجراء اختبار قبول.
- قيام مجالس الأقسام فى كل كلية بإعداد خطة للمجالات المقترح البحث فيها.
- إنشاء وظائف جديدة مثل وكيل كلية للدراسات العليا.
- إنشاء مركز بالجامعة للبحوث والتطوير يضم أساتذة من التخصصات المختلفة يختص بالقيام بالأبحاث والدراسات اللازمة للوحدات الإنتاجية، ومؤسسات الخدمات.
- إنشاء مركز للمعلومات العلمية والتوثيق بالجامعة يشرف عليه أساتذة فى الإحصاء مع ارتباطه بشبكات مراكز المعلومات العالمية.

وقد استفاد الباحث من الدراسة السابقة حيث أوقفته على واقع التعليم العالى بصفة عامة، كما أوضحت دواعى التخطيط للتعليم العالى والأساليب المناسبة لذلك كما استفاد الباحث من الأساليب التى توصلت إليها تلك الدراسة السابقة والمتعلقة بطرق البحث المناسبة لاتخاذ قرار فعال عند التخطيط فيما يخص التعليم العالى وخاصة إدارة الجامعة كما استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة فيما يخص إنشاء عدة مراكز تابعة لإدارة الجامعة من شأنها أن تؤدى إلى دعم القرار وتحقيق الفاعلية اللازمة لعملية اتخاذ القرار بإدارة الجامعة عند الاستعانة بنظم معلومات ذات تجهيزات تكنولوجية تتوافق مع التقنيات العصرية.

[٢] دراسة تقويمية لتنظيم جامعة صنعاء وإدارتها فى ضوء الاتجاهات المعاصرة(١).

تناولت هذه الدراسة فلسفة إدارة التعليم الجامعى من حيث أهداف الجامعة ووسائلها وعلاقتها بالإدارة الجامعية، خصائص الجامعة ورسالتها وأثرها على الإدارة الجامعية، وعلاقة الجامعة بالمجتمع وأثرها على الإدارة الجامعية.

وقد قسم القرارات وجه عام وفقاً للمؤثرات الآتية :

- نوع المشكلة المطروحة.
- أهمية القرار.
- الناحية القانونية.
- مدى إلزامية القرار على الأفراد.
- مدى قابلية القرار للإلغاء والتعويض.

ثم قام بتقسيم القرارات وفقاً للوظائف الإدارية بالجامعة إلى :

- قرارات متعلقة بالعنصر البشرى.
- قرارات متعلقة بالوظائف الإدارية ذاتها.

---

(١) شرف الدين إبراهيم الهادى : دراسة تقويمية لتنظيم جامعة صنعاء وإداراتها فى ضوء الاتجاهات المعاصرة، رسالة دكتوراه (كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، ١٩٩٣).

- قرارات متعلقة بالتمويل.

وقد قسم القرارات طبقاً لأنواع المشكلة المطروحة وقرارات طبقاً لأهميتها، والقرارات وفقاً للناحية القانونية بأنواعها الثلاث، وفقاً لمداها وعموميتها، والقرارات وفقاً لمدى إلزاميتها على الأفراد، والقرارات وفقاً لمدى قابليتها للإلغاء والتعويض، ثم قام بتقسيم القرارات وفقاً للوظائف الإدارية بالجامعة إلى قرارات متعلقة بالعنصر البشرى، وقرارات تتعلق بالوظائف الإدارية ذاتها، وقرارات متعلقة بالتمويل.

ثم عرض أساليب اتخاذ القرارات الجامعية سواء الأساليب النظرية أو التقليدية أو الأساليب الكمية الحديثة ثم أوضح أهمية المشاركة فى صنع القرارات الجامعية موضحاً شروط القرار الجامعى الناجح.

كما تناول التخطيط الجامعى بالإضافة إلى التنظيم الإدارى الجامعى موضحاً مفهوم التنظيم الإدارى سواء من حيث اعتباره منظمة أو التنظيم على أنه عملية أو مرحلة تصميم البناء التنظيمى أو على أنه نظام أو نظرية النظام ثم أوضح مبادئ التنظيم الإدارى الجامعى التى تم اقتباسها من المبادئ العامة للتنظيم عند "Henery foyl" ثم أوضح معوقات التنظيم الإدارى الجامعى ثم عرض التوجيه الإدارى ثم أوضح العلاقة بين التخطيط والتنظيم والتوجيه الإدارى الجامعى. كما أوضح أساليب إصدار الأوامر فى الإدارة الجامعية ثم تناول الاتصال من حيث المفهوم، أهداف الاتصال الإدارى الجامعى، أهمية الاتصال فى النظام الجامعى، مكونات أو عناصر عملية الاتصال فى النظام الجامعى، وسائل الاتصال فى الجامعة، أنواع الاتصال الجامعى، معوقات الاتصال الجامعى وكان أوضحها هو اللغة، وسوء التنظيم وصعوبة التفاهم وقلة المعلومات التى تم أخذها فى الاعتبار لمعالجتها فى هذه الدراسة.

عرض الباحث أيضاً للرقابة الإدارية محدداً أهداف الرقابة الإدارية الجامعية، عناصر الرقابة الإدارية الجامعية. أنواع الرقابة فى التنظيم الجامعى، سواء حسب مصادرها من داخلية وخارجية أو حسب التوقيت ثم أوضح خصائص الرقابة الفعالة فى النظام الجامعى.

أما فى مجال البناء التنظيمى الجامعى فقد تناولته هذه الدراسة السابقة من حيث تنظيمه وإدارته موضحاً مفهوم البناء التنظيمى، أنواع التنظيم الإدارى الجامعى، والخرائط التنظيمية الجامعية من حيث المفهوم، وأنواع الخرائط التنظيمية الجامعية، أشكال الخرائط التنظيمية الجامعية، كما أوضح البناء التنظيمى للجهاز الإدارى بالجامعة، أقسام الجهاز الإدارى فى البناء التنظيمى الجامعى، ثم وضح الإدارة العليا بالجامعة، أنماط الجامعات من حيث بناؤها التنظيمى.

وقد تناول الباحث ذلك مستشهداً بجامعتى هامبورج بألمانيا وكاليفورنيا بأمريكا.

أما من حيث أوجه الاستفادة من هذه الدراسة السابقة فإنها متعددة حيث أوقفت الباحث على أساليب اتخاذ القرارات الجامعية، كما أوضحت أوجه الضعف التى تعرقل عملية اتخاذ القرار وتنفيذه بفاعلية تجارى التقدم العلمى والإمكانيات التى يمكن الاستعانة بها فى ضوء تجارب بعض الدول المتقدمة فقد أثرت البحث بما اشتملت عليه من أفكار ومعلومات حرص الباحث على جمعها مستعيناً بالمنهج الوصفى التحليلى، كما أن التصور المقترح لتنظيم جامعة صنعاء وإدارتها فى ضوء الاتجاهات المعاصرة يعتبر بمثابة محك رجع إليه الباحث فى هذه الدراسة لتحقيق فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات.

[٣] نظم تدعيم القرارات ونظم الخبرة بالمؤسسات المصرية[١]:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على وتقيم مجهودات فرص تطبيق (نظم تدعيم القرارات ونظم الخبرة) فى بيئة الإدارة المصرية، وتهتم بشكل خاص بمدى قدرة النظم على تدعيم آليات اتخاذ القرار وتحسين كفاءة الآداء.

ولقد تناولت هذه الدراسة تقييم خمسة مشروعات لتدعيم القرار قام على تنفيذها (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار- مجلس الوزراء المصرى) وهى مشروعات جرى انتقاؤها من جانب الباحث وكان التعليم إحدى هذه المشروعات.

وقد أوضح الباحث أن إطاراً معلوماتياً كفؤ للمعلومات (دعم اتخاذ القرار) يمكن أن يهيئ للمخطط "أو متخذ القرار" رؤى واضحة عن العلاقات والآثار والنتائج المتوقعة لانتهاج سياسة تعليمية- دون غيرها وتحليل آثارها الآنية والحالية على كافة نواحى الحياة فى مصر.

كما أوضح أن المعلومات وتنظيمها وإتاحتها لمتخذ القرار يمثل الفروض الغائبة.

وحتى الآن- "لن يوجد تصور كلى وشامل "فى قطاع التعليم- وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج تتمثل فى:

١- وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للتخطيط التربوى والمعلومات ويتبع لها الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلى.

٢- وزارة التعليم العالى: مركز المعلومات والتوثيق "يدوى".

---

(١) محمد ماجد صلاح الدين خشبة: نظم تدعيم القرارات ونظم الخبرة بالمؤسسات المصرية، رسالة دكتوراه، (كلية التجارة ببنها، جامعة الزقازيق، ١٩٩٣).

٣- المجلس الأعلى للمعاهد: ويتبع وزارة التعليم العالى "يدوى".
٤- الإدارة العامة للمعاهد: ويتبع وزارة التعليم العالى "يدوى".

وقد انتهجت الدراسة منهجاً علمياً مكوناً من :
أ- العصف الذهنى المدعم بالمقابلة الشخصية المتعمقة.
ب- مدخل الحالات الميدانية لوصف وتحليل المشروعات تقييمها من خلال مجموعة من المعايير (مدى مرونة النظام- مدى شمول النظام- علاقته بالإدارة العليا- الموقع التنظيمى- مدى توافر الأجهزة) وغيرها.

وتتكون الدراسة من أربعة أقسام أساسية، يعرض القسم الأول: التطور المعرفى لنظم تكنولوجيا المعلومات فى العالم وفى مصر، فى حين يتضمن القسمان الثانى والثالث عرضاً تفصيلياً للمفاهيم الأساسية، بناء على تقييم ومستقبل كل من نظم تدعيم القرارات على التوالى، واستعرض القسم الرابع الدراسة الميدانية التى تناولت بالتقييم التطبيقات الخمسة موضع الدراسة.

وقد خلصت الدراسة إلى أنه رغم الإجماع على الحاجة إلى تطبيق نظم تدعيم القرارات بالمنظمات موضع البحث، إلا أن هناك مجموعة من النتائج منها:

أ- تشابه المعوقات التى تواجه نشر وأقلمة نظم تكنولوجيا المعلومات الحديثة فى بيئة الإدارة المصرية.
ب- ضعف الوعى الإدارى بها.
جـ- التركيز على الجانب الفنى وإهمال الجانب التنظيمى.
د- نقص التمويل والأفراد المؤهلين.
هـ- ضعف التنسيق والتكامل مع أنشطة المعلومات الأخرى.
و- الطبيعة التسجيلية لا التحليلية للمخرجات.
س- ضعف علاقة المخرجات بالإدارة العليا.
ح- عدم وضوح العلاقة مع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار وغياب تصور واضح عن تطوير النظم موضع البحث.

وقد طرحت الدراسة فى المقابل مجموعة من المقترحات الهادفة إلى إنجاح تطبيقات (نظم تدعيم القرارات) منها وضع برتوكول تعاون بين (مركز دعم القرار- مجلس الوزراء)

والجهات المنفذ بها مشروعات دعم القرار بما يكفل استمرار ونمـــو المشـــروعات الســـابق ذكرها، وقد تضمنت هذه الأساليب، تأهيل الأفراد، الأجهزة العصريـــة، التمويـــل التدريـــب الحاسب التدريب الإدارى، التطوير التنظيمى، المتابعة، التقييم، خطط التطوير المستقبلى.

أما من حيث أوجه الاستفادة من تلك الدراسة السابقة فقد تعددت حيث استفاد البـــاحث من الإحصاءات الجادة التى تناولتها هذه الدراسة والتى أوضحت أن وزارة التعليـــم العـــالى والمجلس الأعلى للمعاهد والإدارة العامة للمعاهد ما زالت بحاجة إلى نظم معلومات عصريـــة حيث يتم إدارتها يدوياً الأمر الذى يتسبب فى جعلها فى حاجة إلى مزيـــد مـــن التجـــهيزات التكنولوجية التى تساعد على سرعة اتخاذ القرار ودقة الأداء.

فكان ذلك ادعى إلى أن تسعى الدراسة الحالية إلى إدخال نظم معلومات عصرية لدعم القرار بإدارة الجامعة لتكون النواة الأولى لتعميم هذا الأســـلوب الإدارى علـــى المســـتويات الإدارية الأعلى.

والإدارى، التطوير التنظيمى والمتابعة والتصميم وخطط التطوير المســـتقبلى. التى أخذها الباحث فى اعتباره عند دراسة كيفية الاستفادة من نظم المعلومات فـــى إدارة الجامعة.

[٤] دراسة ميدانية للعلاقة بين العوامل التنظيمية وكفاءة الإدارة التعليمية بجمهوريـــة مصر العربية(١):

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم ملامح فلسفة التنظيـــم فـــى الفكـــر الإدارى المعاصر، والوقوف على محددات وعناصر بيئة العمل التنظيمية داخل الإدارة التعليمية فـــى مصر كما تهدف هذه الدراسة التعرف على أهم العوامل التنظيمية التى تؤثـــر علـــى كفـــاءة الإدارة التعليمية، مع إبراز ملامح التأثير المتبادل بينها وبين عناصر البيئة فى مصـــر، ثـــم التعرف على مفهوم كفاءة الإدارة التعليمية والعوامل المؤثرة فيها وذلك فى محاولة للوصـــول إلى نموذج للتطوير التنظيمى لرفع كفاءة الإدارة التعليمية فى مصر.

---

(١) منال رشاد عبدالفتاح: دراسة ميدانية للعلاقة بين العوامل التنظيمية وكفـــاءة الإدارة التعليميـــة بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، (كلية التربية ببنها، جامعـــة الزقـــازيق، ١٩٩٦.

وقد تناولت هذه الدراسة فلسفة التنظيم فى الفكر الإدارى وذلك بدراسة مفهوم التنظيم وأهميته نظريات التنظيم ومشكلاته، مكونات التنظيم وعناصره، مبادئ التنظيم وأهدافه، مقومات التنظيم وأصوله العلمية، خطوات بناء التنظيم والعوامل المؤثرة فيه، أدوات التنظيم ومهامها، أشكال التنظيم الرسمى وخصائصه.

كما عالجت هذه الدراسة موضوع ذو أهمية بالبحث الجارى إعداده وهو يتعلق بالعوامل التنظيمية المؤثرة على كفاءة الإدارة التعليمية حيث تناولت بشئ من التفصيل أنواع العوامل التنظيمية وخصائصها، التبادل التأثيرى بين العوامل التنظيمية وعناصر البيئة أى بيئة العمل التنظيمية فى ضوء محددات البيئة التنظيمية ومكوناتها ومتغيرات البيئة التنظيمية وانعكاساتها على الإدارة التعليمية.

وفى ضوء ما سبق فقد تناولت هذه الدراسة واقع الإدارة التعليمية فى مصر محددة مفهوم الإدارة التعليمية والعوامل المؤثرة فيها، طبيعة أزمة الإدارة التعليمية، الهيكل التنظيمى للإدارة التعليمية فى مصر، الإدارة التعليمية بين المركزية واللامركزية.

كما تناولت كفاءة الإدارة التعليمية محددة مفهوم الكفاءة وعناصرها، مؤشرات الكفاءة والعوامل المؤثرة فيها، أساليب قياس الكفاءة.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة التى أوقفت الباحث على عدة حلول لمشكلات متعلقة بالتنظيم الإدارى تم أخذها فى الاعتبار من بينها، حلول تتعلق بمشكلة عدم مجاراة التنظيم للتغير، عدم الوضوح فى تبين العلاقات الإدارية، عدم كفاءة التفويض حيث المغالاة فى التفويض أو المغالاة فى تجنبها، اختلال التكافؤ بين السلطة والمسئولية، تعدد الرؤساء وكذا تعدد الأوامر للمرؤوس الواحد، المغالاة فى تطبيق أساليب التنظيم حيث كثرة المستويات الإشرافية بين قمة التنظيم وقاعدته، والمغالاة فى تطبيق المركزية بالنسبة للوظائف المساعدة.

كما أوضحت مكونات التنظيم وعناصره والمتمثلة فى الميثاق Charter، الموارد الأساسية Basic Sources، الأنشطة activities الروابط Bonds وهذا ما تم أخذه فى الاعتبار عند تكوين نظام معلومات لدعم القرار بإدارة الجامعة.

كما استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة فى التعرف على مفهوم الكفاية وأنواعها وطرق الارتقاء بها وكذا أهم معوقاتها، وتمايز هذا البحث عن تلك الدراسة السابقة فى التحديد والتحليل فى تناول فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات، غير أن الباحث يتفق مع الدراسة السابقة فى استخدامه المنهج الوصفى التحليلى ويختلف فى استعانته بمنهج تحليل النظم الغير مستخدم فى الدراسة السابقة.

[٥] تصميم نظام معلومات لإدارة شئون الطلاب بجامعة الزقازيق/ فرع بنها فى ضوء خبرات بعض الدول[١]:

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم نظام جيد للمعلومات يخص إدارة شئون الطلاب بجامعة الزقازيق فرع بنها وذلك بإيجاد الأسلوب الأمثل لتحقيق التكامل بين الوظائف الإدارية داخل الإدارة الجامعية باعتبار أن المعلومات هى شريان العملية الإدارية بالنسبة للإدارة الجامعية حيث لا يمكن اتخاذ قرار ناجح فى غياب هذه المعلومات، كما أن القرار الإدارى يعتبر اختياراً لأحسن البدائل المتاحة بعد إجراء دراسة للنتائج المتوقعة باستخدام كل بديل، ومثل هذا الاختيار لا يتم إلا فى ظل توافر معلومات محددة ودقيقة ومنظمة بالشكل المناسب للحصول عليها فى الوقت المناسب.

وقد استخدم الباحث المزاوجة بين المنهج المقارن ومنهج تحليل النظم حتى يتسنى له تشخيص الواقع وتحديد المشكلات وطرح الحلول فى ضوء خبرات بعض الدول مع استخدام إحدى نظريات المعلومات فى هذا الصدد، حتى تتوفر النظرة الشمولية للجامعة كمنظومة مجتمعية مفتوحة تتفعل بالمجتمع وتؤثر فيه، بالإضافة إلى الأسلوب الإحصائى لمعالجة نتائج الدراسة الميدانية.

وقد تناولت هذه الدراسة واقع التعليم الجامعى المصرى من حيث ملامحه متضمناً فلسفة التعليم الجامعى المصرى، أهداف التعليم الجامعى ووظائفه، أبعاد التعليم الجامعى ومقوماته، كما تناولت مشكلات التعليم الجامعى التى تم تلخيصها فى مشكلات خاصة بالهياكل، مشكلات خاصة بالإجراءات والقوانين، مشكلات سلوكية، مشكلات خاصة بالأفراد ونظم المعلومات.

---

(١) محمد أحمد فؤاد مرغنى جاويش: تصميم نظام معلومات لإدارة شئون الطلاب بجامعة الزقازيق، فرع بنها فى ضوء خبرات بعض الدول، رسالة ماجستير، (كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، ١٩٩٧).

كما أوضح واقع بعض الإدارات الفرعية التابعة لإدارة الجامعة، وقد ركز على واقع إدارة شئون الطلاب موضحاً وظائفها المتعددة بالإضافة إلى هيكلها التنظيمي وبالأخص بجامعة الزقازيق فرع بنها.

كما تناولت الدراسة: أهمية المعلوماتية فى المجتمع العصرى مركزاً على مفهوم المعلوماتية وتطور أبعادها، موضحاً أنها تعتبر الناتج النهائى من عملية تشكيل البيانات حيث أنها مجموعة بيانات مبوبة ومرتبة ومعدة للاستخدام فى غرض معين أو هى علم المعلومات تم تناول نظام المعلوماتية موضحاً المفهوم والأهداف، المقومات والخصائص، الخطوات والعناصر، الأنواع والشروط، الوظائف والاعتبارات.

كما تناولت هذه الدراسة أهمية نظم المعلومات فى الإدارة الجامعية التى أثرت الدراسة الحالية بما أوضحت لنظم المعلومات ذات الأهمية للإدارة الحديثة ويمكن إجمالها فى:

أ- **وظيفة التخطيط:** التى تسمح بتقييم البدائل المختلفة لتحقيق الأهداف وذلك تنسيق احتياجات الإدارة من المعلومات اللازمة للتخطيط والمتمثلة فى المعلومات البيئية، المعلومات التنافسية، المعلومات الداخلية.

ب- **وظيفة التنظيم:** حيث يلعب نظام المعلومات دوراً أساسياً فى رفع كفاءة التنظيم الداخلى للجامعة حيث يتم تدفق المعلومات عن طريق الهيكل التنظيمى إلى كل وحدة داخل الجامعة فى مجال سلطاتها وقد أوضح الأساليب التى يمكن أن يستخدمها لتدفق المعلومات خلال الهيكل التنظيمى وقد حدد ثلاث أساليب هم أسلوب الخريطة التنظيمية، أسلوب النظرة الشاملة، أسلوب بنك المعلومات، وكلها تم أخذها فى الاعتبار والاستفادة منها عند تصميم تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

ج- **الرقابة :** حيث لا يمكن إنجاز الرقابة كوظيفة إدارية بدون نظام للمعلومات خلال التغذية العكسية Feed bak وكذلك التغذية إلى الأمام Feed Forward حيث يتوافر للإدارة إمكانية تقييم مدخلاتها والتنبؤ بتأثيرها على مخرجاتها كنظام، وبالتالى يحدث التوازن داخل الإدارة دون الانتظار إلى تكشف التغذية العكسية عن طريق وجود انحرافات تاريخية عن المستهدف.

د- **وظيفة الاتصال :** وهنا تبرز أهمية المعلومات للمدير فى عملية الاتصال وتتمثل فى الأهداف الأساسية للاتصال ثلاثية الأبعاد والمتمثلة فى:

- الاستعلام والتحرى، الأخبار، التأثير: حيث يدعم الاتجاهات والتصرف.

هـ- صنع القرار: هنا أوضح الباحث أهمية نظام المعلومات فى صنع القرار وذلك خلال كافة الظروف.

كما عرضت تلك الدراسة لخبرة الجامعات السعودية والجامعات الجزائرية، والجامعات الأمريكية فى مجال إدارة شئون الطلاب موضحاً أوجه الشبه والاختلاف.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة بالوجه الذى أثرى الدراسة الحالية، حيث ساهمت هذه الدراسة فى الوقوف على الواقع الفعلى للتعليم الجامعى المصرى من حيث الملامح والمشكلات، كما أضفت الكثير من الأفكار التى كان لها دور فعال فى الوقوف على أهمية المعلوماتية، وأهمية نظم المعلومات فى الإدارة الجامعية والتى تؤثر على كافة عناصر الإدارة الحديثة وقد استفاد الباحث من تلك الأفكار التى ساهمت فى تحديد المتطلبات الفنية للاستفادة من نظم المعلومات فى إدارة الجامعة.

كما استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة فى تحديد أنواع نظم المعلومات والمعايير التى يمكن أن يتم التقسيم بناء عليها والمتمثلة فى :

أ-التقسيم على أساس نظم تشغيل البيانات: حيث تم تقسيمها إلى، نظم يدوية، نظم آلية، نظم إلكترونية وهى موضع اهتمام الباحث.

ب- على أساس نوع المخرجات: حيث تم تقسيمها إلى نظم معلومات مسترجعة، نظم معلومات تخطيطية.

جـ- على أساس نوع البيانات التى يتعامل معها: حيث تم تقسيمها إلى: نظم معلومات يدوية، نظم معلومات حديثة.

د- على أساس نطاق الخدمة التى يقدمها نظام المعلومات: حيث تم تقسيمها إلى نظم معلومات قطاعية، نظم معلومات قومية، نظم معلومات عالمية (وهى موضع اهتمام الباحث فى دراسته لفاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات).

هـ- على أساس المجال الذى يخدمه نظام المعلومات: حيث تم تقسيم نظم المعلومات إلى: نظم معلومات متخصصة، نظم معلومات إدارية وهى موضع اهتمام الباحث لإعداد تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

وكما استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة التى حددت الشروط الأساسية لتصميم نظام معلومات يتسم بالدافعية وقد أنجز هذه الشروط فى :

أ-وحدات المعلومات البسيطة، التى تمثل المعلومات الأساسية.

ب-مجموعة كافية من المعلومات: حيث أن المجموع الكلى للمعلومات البسيطة يكون صورة كافية عن الجامعة.

ج- نظام موحد واحد: لكى يتوافر لدينا أعلى احتمالاً للمعالجة.

د- ضرورة اتساق المعلومات: حيث أن تصميم نظام عام للمعلومات يحتم أن يكون التصنيف المستخدم فى داخل الأجزاء المتعددة للنظام متسقاً.

هـ- المعقولية: فالنظام المقترح تصميمه للمعلومات يفترض فيه توخى المعقولية فى التكلفة وسهولة الاستخدام مع الحفاظ على إمكانية اتساعه تبعاً للحاجة، وموارد الجامعة.

[٦] *تطوير الأداء الإدارى بالكليات الجامعية المصرية فى ضوء بعض الخبرات الأجنبية*[١] :

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على خبرات الدول المتقدمة فى مجال تطوير الأداء الإدارى بالكليات، وذلك للاستفادة منها فى تطوير أداء الكليات الجامعية المصرية.

وقد تناولت الدراسة بشئ من التفصيل الأداء الإدارى فى الجامعات متمثلا فى القيادات الإدارية متتبعا التطوير فى اتباع الأساليب الإدارية منذ المدارس الإدارية القديمة والحديثة وكذلك المدرسة التقليدية، ثم مدرسة العلاقات الإنسانية، فالمدرسة السلوكية، ثم مدرسة التوافق الإدارى إلى أن تناول مدرسة النظم فى الإدارة ثم النموذج اليابانى فى الإدارة، الذى أفاد البحث الحالى لما تضمن من أفكار تم أخذها فى الاعتبار.

كما تناولت تلك الدراسة السابقة أهم المتغيرات العالمية، وتحديات القرن الحادى والعشرين التى تواجه الإدارة الجامعية وقيادتها، وكذلك مقومات الفعالية للهيكل التنظيمى فى الجامعات ومقومات فعالية القائد الإدارى، وأثرها على الأداء الإدارى فى الجامعات.

تناولت الدراسة أيضا الأداء الإدارى الجامعي من حيث فعاليته موضحا العوامل المحددة والعوامل المؤثرة، تقييم الأداء الإدارى موضحا الغرض، المبادئ، الطرق، المعوقات، اختيار القادة الإداريين موضحا المعايير الموضوعية والأساليب ثم تناول معايير تقييم أداء القيادات الجامعية.

---

(١) أحمد نجم عيداروس: تطوير الأداء الإدارى بالكليات الجامعية المصرية فى ضوء بعض الخبرات الأجنبية، رسالة دكتوراه، (كلية التربية، جامعة الزقازيق)، سنة١٩٩٩ .

كما تناول طبيعة المنصب القيادى فى الجامعات من حيث عمداء الكليات الجامعيـــة، خصائص العميد الأكاديمى، عوامل فعالية العميد الأكاديمى، مسئوليات العميد بيـــن ضغـوط المنصب والأداء الإبداعى، وكيف أن العمادة مهنة، ضغوط منصب عميد الكلية العمادة كمعبر للخبرة الثقافية، الأداء الإبداعى لعميد الكلية ثم أوضح دور رؤساء الأقسام الأكاديمية، وتـــأتى الاستفادة من هذه الموضوعات فى وضع البيانات الخاصة بها فى اعتبار الباحث عند تصميـم تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة لتحقيق فاعلية اتخاذ القـــرار فـــى ضوء نظم المعلومات حيث تم توضيح اختصاصات عمداء الكليات ومسئولياتهم.

كما استفاد الباحث بصورة كبيرة من الخبرة اليابانية والألمانية والخـــبرة الأســترالية والخبرة الأمريكية التى تناولتها تلك الدراسة السابقة بالتفصيل وذلك فى مجـــال الأداء الإدارى فى بعض الجامعات الأجنبية وذلك على النحو الآتى:

أولاً: النموذج الياباني فى الإدارة :

أشار إليه الباحث على أنه نظرية (Z) فى الإدارة، يأتى هذا النموذج كأحدث الـــرؤى الحديثة التى شهدتها الثمانينات فى مجال الإدارة وحظيت باهتمام واسع من قبل باحثى الإدارة، ومن سمات هذا النموذج والذى أطلق عليه وليام أوشى W.Wuchi- نظرية "Z" ما يلى:

- التوظيف مدى الحياة، جماعية اتخاذ القرارات الإدارية وهو استمرار لمدرســـة التوافـق الإدارية، التى تحاول التقريب بين النظرية والتطبيق، وذلك بتحديد أكثر الأساليب فعاليـــة فى المواقف الإدارية، وتنطوى الثقافة التى تقوم عليها نظرية "Z" على مجموعة متمـيزة من القيم، كالتوظيف طويل المدى والثقة، العلاقات الشخصية الوثيقة والتى تبرر حقيقـــة مفادها أن العناصر الإنسانية، ذات أهمية فى الإدارة.
- وهكذا تكون نقاط الاستفادة من نظرية "Z" ترتكز على:

أ-اعتماد فلسفة النمو المستمر لكل عضو من أعضاء الهيئة الإدارية خلال برامـــج تدريبيـــة متواصلة.

ب- تعزيز الأدوار والمهام الإدارية للقيادات الإدارية الجامعية بصفة خاصة وذلك بالاســتعانة بالأجهزة الإلكترونية الحديثة التى تساعد على دعم اتخاذ القرار.

ج- الاتجاه نحو المشاركة الحقة فى اتخاذ القرار وذلك بالاستفادة من خبرات كافة الدول ومـــا أحرزته البشرية من تقدم فى مجال دعم اتخاذ القرار بإدارة الجامعة ووضعها بين يـــدى رئيس الجامعة على شكل قاعدة بيانات بأحدث أساليب نظم المعلومات الحديثة.

ثانياً: الخبـــرة الألمانيـــــة :

البنية الهيكلية لنظام التعليم الجامعى الألمانى :

Struktur des H. Ochchul

ينقسم التعليم العالى الألمانى إلى قطاعين رئيسيين هما :

- الأول قطاع التعليم الجامعى ومعه المعاهد العلمية العليا.
- الثانى قطاع المعاهد الفنية المهنية.
- الجامعات Universities ، ســـواء الجامعـــات اللاهوتيـــة The logische Hoch Schulen، أو المعاهد التربوية "الكليات التربوية Padagogische Hochschulen، أو المعاهد العليا للفنون kunsth Hochschulen، أو المعـــاهد العليـــا الشـــاملة Gesamt Hochschulen، أو المعاهد الفنيـــة المتخصصـــة العليـــا، Fachho Chschulen، أو المعاهد الفنية المتخصصة العليا، Fachho Chsculen، أو المعاهد العليا لـــلإدارة، Ver Wltungs Fach Hoschulen، كلها تجمع بين سمات الماضى ومميزات الواقع الحالى.

كما أوضح الباحث أن كيفية إدارة الجامعة الألمانية بين الحكومـــة (Bund) وتعنـــى الإدارة القومية National Administration، والإدارة المؤسسية موضحاً الهيكل التنظيمـــى المركزى للجامعة Zentrate Organe der Universitate.

كما أوضح أهم مهام رئيس الجامعة والتى استفاد منها الباحث فى إعداد البحث الحالى خاصة فى إعداد التصور المقترح لهيكل نظام دعم القرار بإدارة الجامعة.

كما استفاد الباحث من الخبرة الاسترالية والخبرة الأمريكية علـــى وجـــه مـــا ســـيتم توضيحه فى جزء خاص بدراسة الواقع الفعلى لإدارة الجامعة.

ولما كانت تلك الدراسة السابقة تركز فى اهتمامها على تطوير الأداء الإدارى بالكليات المصرية فى ضوء بعض الخبرات الأجنبية بمقارنة الأداء الإدارى داخل الكليات بجمهوريـــة مصر العربية فإن الباحث يختلف معه فى الدراسة الحالية حيث يسعى إلى دراسة فاعلية اتخاذ القرار بإدارة الجامعة فى ضوء نظم المعلومات فى محاولة للتوصل إلى تصور مقترح لـــهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية :

[١] أسلوب جديد لتجميع المعلومات من أجل عملية صنع القرار بالجامعة[1] :

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى أسلوب جديد لتجميع البيانات وإعدادها وتصنيفها وجدولتها بالوجه الذى يمكن تجهيزها كمعلومات يمكن الاستعانة بها من أجل صنع القرار داخل إدارة الجامعة مع تزويد إدارة الجامعة بالتجهيزات اللازمة التى تكفل سرعة إخراج المعلومات ودقة جمعها وسلامة حفظها.

كما تناولت هذه الدراسة ما قامت به جامعة (Massachusetts) التى قامت بتطوير نظام إحصائى جديد تم أخذ رأى كل المستفيدين من إدارة الجامعة بما فيهم الطلاب بل وتم تنفيذ هذا النظام الجديد الذى تم إدخاله وتطبيقه بالجامعة محل البحث وقد تم بناء الفكرة على الحاجات الملحة من جانب عدد كبير جداً من صانعى القرار بجامعات كثيرة لتنظيم المعلومات من وجهة نظر الطلاب الذين يمثلون عينة البحث فى محور خاص بهم لصنع قرارات كثيرة، وقد كانت الأهداف التى تسعى الدراسة إلى دراستها وتحقيقها هى :

١- إعداد وتطوير نظام معلوماتى يتمتع بسرعة إخراج المعلومات وتنظيمها وسرعة الاستجابة فى المواقف التى تتطلب قرارات إدارية بالوجه الذى يكفل سهولة استخدامها لتحقيق الفائدة القصوى للطالب وذلك بشأن موضوع يتعلق بالعمل الجامعى وخاصة الأحداث الجارية وكيفية إصدار قرارات تتعامل بصورة فعالة مع كل موقف ينشأ عن حدث معين.

٢- سعت هذه الدراسة إلى ملأ فجوة حيوية وهامة جداً بالنسبة للمعلومات المتاحة اللازمة لاتخاذ قرار وذلك بشأن تفعيل المعلومات وملائمتها لتصبح ملائمة لدعم اتخاذ القرار.

وقد أجريت الدراسة على جامعة (Mass achusetts) مع الاستعانة ببعض الجامعات الأخرى على أن تكون جامعة (Mass achsetts) هى المسئول الرئيسى عن تلك الدراسة.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة التى أكدت على ضرورة وجود نظم معلومات ذات تجهيزات عصرية لها القدرة على دعم القرار بإدارة الجامعة، كما أكد على ضرورة تطوير نظام المعلومات داخل إدارة الجامعة بالوجه الذى يجارى التطورات التكنولوجية الحادثة على الصعيد العالمى وذلك لإكسابها القدرة على تحقيق فاعلية القرار بالوجه الذى

---

(1) Benedict, Larry, G and others: A New Approach to Collecting Information for University Decision Making, Massachusetts Univ., Amherst,1973.

يمكن إدارة الجامعة للتصدى لتحديات القرن الحادى والعشرين وكذلك القدرة علـــى مســـايرة شروط العولمة ومبادئها التى تعتبر من أخطر ما يواجه جامعات اليوم على الصعيد العالمى.

[٢] *نظام المعلومات: أسلوب مسحى عالى السرعة لعملية صنع القرار بالجامعة*[1] :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة الجامعة باعتبارها مؤسســـــة معقـدة ليســت كبـاقى المنظمات الحكومية والصناعية الأخرى ويرجع ذلك إلى دورها المتفرد فى المجتمع وأهدافـها التى لا تضطلع أى مؤسسة أخرى القيام بها ناهيك عن العمليات اللازمة لاتخاذ القرار داخـل إدارة الجامعة الأمر الذى يشكل احتياجات معلوماتية خاصة بها.

فالجامعة كما أوضح (Anderson)1963 مؤسسة تجمع بين المؤسسة البيروقراطيـة والمنظمة الاجتماعية والتنظيم الشامل وقد تم تنظيمها بنموذج غامض وغير محدد الأمر الـذى جعل عملية اتخاذ القرار داخل الجامعة تختلف تماماً عما يتم داخل المؤسسات الصناعيـــة أو الحكومية الأخرى. وبالتالى فقد انعكس ذلك على طبيعة المعلومات التى يحتاجـــها صـــانعى القرار بإدارة الجامعة.

كما سعت الدراسة إلى كشف العلاقة بين جودة القرار وفاعليته داخل إدارة الجامعـــة لتحقيق الأهداف المنشودة.

وقد تم إجراء الدراسة على مرحلتين على النحو الآتى:

- المرحلة الأولى اختيار القرار منخفض الجودة ومقارنته بالقرارات التى حظت بقدر كبـير من القبول والاستحسان وهنا تم جمع القرارات الأكثر فاعلية وكذلك القرارات الأقل فاعلية وتم تطبيق الدراسة على عينة محددة على وجه ما يتم الإشارة إليه لاحقاً بهدف التوصـــل إلى مدى أهمية نظم المعلومات فى تحقيق جودة القرار وفاعليته.
- المرحلة الثانية: تم تحديد أهم المتطلبات والاحتياجات المعلوماتية اللازمـــة لبنـــاء نظـــام معلوماتى عالى الجودة لتحقيق فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة.
- وقد تم إجراء الدراسة وفق عناصر محددة تم تعيينها مسبقا على النحو الآتى :

---

(1) Francis, John- Bruce: Information System: A High- Speed Survey Technique for University Decision- Making, Journal of Educational- Data- Processing, ERIC., 1974.

* ثلاث أساليب بحث رئيسة :

استخدمت الدراسة ثلاث أساليب للبحث ذات قدرة على التوصل إلى نظام معلومات عالى الجودة لصنع القرار تخدم نظام المعلومات وتساعد على تدعيم القرار، أما من حيث المناهج الثلاث المستخدمة فهى: نظم المعلومات الإدارية، استبانة استطلاع الرأى العام، الأساليب الإحصائية.

أما نظم المعلومات الإدارية فقد أثبتت الدراسة أنها تقوم أساساً على بنك بيانات كما يمكن استخدامه بإدخال أجهزة حاسبات آلية، على أن يكون عدد بنوك البيانات نحو خمسة وهم: بنك خاص بالتمويل، بنك خاص بالميزانية، بنك خاص بالمعلومات الخاصة بالأفراد، ويمكن استخدامه على المستوى الشخصى، الاثنين الآخرين يحتويان على معلومات خاصة بالرسومات البيانية والكروكى الخاص بهياكل الكليات والمنشآت، الاتجاهات الشخصية المتعلقة بالأفراد والتى يمكن الاستعانة بها عند اتخاذ قرار خاص بشأن اختيار أحد الأفراد لوظيفة معينة أو لدرجة علمية معينة.

أما استبانة استطلاع الرأى العام: فبالرغم من أنها واحدة من الوسائل الأكثر انتشاراً لجمع المعلومات المتعلقة بالاتجاهات والآراء فإنها تستخدم أكثر فى الكليات ومجموعات الطلبة أكثر من استخدامها ليتم تطبيقها على مديرى ورئيسى وصانعى القرار بإدارة الجامعة (Kaufman, 1971) غير أنها ذات أهمية لجمع المعلومات بسرعة أكثر من جانب عدد كبير من الأفراد.

عينة الإحصاء :

الأسلوب الثالث الذى تم استخدامه لجمع المعلومات من الجامعة، وقد اكتسب هذا الأسلوب تعاون معظم أعضاء اللجان بإدارة الجامعة وتأتى أهمية هذا الأسلوب من :

١- الإحصاءات التقليدية كوسيلة لجمع البيانات فى العلوم الاجتماعية.

٢- الاهتمام بالأسلوب الإحصائى العددى الذى يمكن استخدامه وفق خطط محددة.

٣- الأساليب الفنية المتعلقة بالعينة وإجراءات المقابلات الشخصية والزيارات الميدانية.

٤- توفر بيانات إحصائية يمكن استخدامها فى مراحل الدراسة التالية.

- نظام المعلومات :

خرجت الدراسة السابقة بنتائج يمكن بلورتها فى وضع سمات أو ملامح يمكن أن يتصف بها نظام المعلومات اللازم لإدارة الجامعة وذلك من حيث : الهيكل التنظيمى، أو البناء، ويدخل ضمن ذلك التجهيزات التكنولوجية أو من حيث العمليات.

أولاً: الهيكل التنظيمى أو البناء بما يتطلبه من تجهيزات تكنولوجية :

وقد توصلت الدراسة إلى أن :

أ-استخدام أجهزة حاسبات آلية تعمل وفق نظام متعدد القنوات للسماح بتوفير معلومات تضم كافة الوحدات الإدارية داخل الجامعة وكذلك قنوات لتلقى البيانات وتسجيلها قبل أن يتم تجهيزها فى صورة معلومات مما دعى إلى توصية الدراسة بالاستعانة بخطوط سلكية ولاسلكية واستخدام خطوط تليفونات تربطهم وحدة معالجة مركزية.

ب- إعداد نماذج ورسومات بيانية مبسطة لمجتمع الجامعة على أن يتم تحديده سنوياً على الأقل وإدراج المعلومات وتخزينها على أجهزة حاسبات آلية.

ثانياً: العمليات التشغيلية :

أوصت الدراسة بخمس عمليات أو مراحل يجب أن يتم اتخاذ القرار فى ضوءها بالاستعانة بنظم المعلومات وهم:

أ-الخطوة الأولى : تقوم إدارة الجامعة بتسجيل المشكلات الإدارية والفنية التى تقع فى نطاق الجامعة فور حدوثها.

ب-الخطوة الثانية: النظم الفرعية تقوم بتسجيل البيانات كل فى اختصاصه وعرض المعلومات على رئيس الجامعة فى وقت لا يتجاوز عشرة أو خمسة عشرة دقيقة.

ج- الخطوة الثالثة: خاص بالأسلوب الفنى لتسجيل المعلومات وذلك من قبل موظفى إدارة الجامعة. ويتم ذلك على أجهزة حاسبات آلية مع الاستعانة بالتجهيزات العصرية.

د-الخطوة الرابعة: تشغيل البيانات: حيث يمكن الاستعانة بأساليب إحصائية ونوعية من شأنها أن تساعد على استخدام البيانات وكذلك تدريب موظفى إدارة الجامعة على الأجهزة التى من شأنها توفير البيانات وإعداد المعلومات لمتخذ القرارات بإدارة الجامعة.

هـ- الخطوة الخامسة: التحليل بمعنى تحليل المخرجات من واقع برامج البيانات وتشغيل المعلومات الموجودة داخل قاعدة البيانات الخاصة بإدارة الجامعة وذلك على الوجه الذى يسمح بإتاحة فرصة الموازنة بين البدائل لاختيار البديل الأمثل الذى من شأنه تدعيم القرار بإدارة الجامعة.

وتأتى استفادة الباحث من هذه الدراسة السابقة التى وضعت قواعد هامة لبناء تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة فى ضوء نظم المعلومات وقد تم وضع وحدات داخل إدارة الجامعة لتكوين نظام المعلومات كما استفاد الباحث من الإجراءات التى اتبعت فى تلك الدراسة السابقة وذلك فى الدراسة الميدانية التى يسعى الباحث إلى إتمامها وخاصة أسلوب اختيار العينة، الأساليب الإحصائية المتبعة، كيفية جمع المعلومات وبناء

تصور للتوصل إلى نتائج فعالة بشأن فاعلية اتخاذ القرار بإدارة الجامعة بأجهزة تكنولوجيـــة كالحاسبات الآلية وأساليب علمية حديثة وتقنية كانت من أهم الاعتبارات التى وضعها البـاحث موضع الاهتمام.

[٣] الاتصال والمعلومات ونظام المعلومات الإدارية: تصور مقترح توقعى فى عملية صنـــع القرار ونظام المعلومات الإدارية بالأكاديمية[1]:

استهدفت هذه الدراسة التوصل إلى أهم العوامل اللازمة لاتخاذ ودعم القرار بـــإدارة الجامعة والتى من شأنها أن تحقق فاعلية القرارات الإدارية الجامعية.

وقد تم تحديد ستة عناصر بحثية قامت الدراسة بتناول كل عنصر على حده وهم:

أ-إدارة الجامعة: من حيث كيفية تدفق المعلومات ووسائل الاتصال وكيفية تحديد المتطلبـــات الفنية اللازمة لدعم القرار.

ب- نظم المعلومات الإدارية من حيث كفايتها الكمية والنوعية وأهم التجهيزات الفنيـــة التـــى يمكن الاستعانة بها والأساليب الإدارية اللازمة.

ج- عملية صنع القرار: طبيعتها، مفهومها العصرى، أنواع القرارات، خطوات صنع القـرار، كيفية تحديد المشكلات، كيفية وضع بدائل، كيفية تحديد الأهداف، كيفية اختيـــار البديـل الأمثل.

د- الاتصال: وقد أطلقت الدراسة عليه "الاتصال التنظيمى" من حيث أنواعه-واقعه- أهدافـه، كيفية تدفق المعلومات، التجهيزات الفنية اللازمة لتحقيق فاعلية القرار.

وهكذا فقد تناولت الدراسة العمليات والتجهيزات التكنولوجية اللازمة لتحقيـق كفـاءة وفاعلية صنع القرار بالجامعات والكليات (على حد قول القائم بالدراسة) كما أكدت الدراســـة على ضرورة تحقيق المشاركة فى صنع القرار بدلاً من فرض القرارات.

أما أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فيمكن تلخيصها على النحو الآتى:

أ-الاتصال والمعلومات ونظم المعلومات الإدارية هى أهم العوامل التى تؤثر فى فاعلية اتخـاذ القرار بإدارة الجامعة.

---

(1) Gannon, philip- J: Communication, Information and Management Information system: A conceptual Paradigm for An Anticipatory Decision Making and Administrative Management Information system for academia, 1980.

ب-أهم عناصر النظام الجديد الذى يجب الاستعانة به فى نظم المعلومات لدعم القرار بإدارة الجامعة هو (إنشاء قاعدة بيانات) فهى أهم عناصر نظم المعلومات.

وتأتى استفادة الباحث من هذه الدراسة الهامة والتى لها دور كبير فى إثراء فكر الباحث وكذلك البحث الحالى حيث إنها حددت أهم عناصر نظم المعلومات التى يجب الاستعانة بها لتحقيق فاعلية القرار بإدارة الجامعة كما استفاد بها الباحث.

[٤] كيفية فهم الاحتياجات المعلوماتية لصانعى القرار بالجامعات والكليات، والتحديات التى تواجه المسئولين عن تطوير النظم[1]:

سعت هذه الدراسة إلى تلخيص اعتبارات معينة تتعلق بإعداد نظم المعلومات لمدراء الجامعات والكليات حيث إنه من الضرورى تحديد الاحتياجات المعلوماتية بصورة واضحة تكفل القدرة على تخطيط وإدارة المعلومات لتحقيق الاستخدام الأمثل للمعلومات وتحديد أى من المعلومات يجب أن يوضع بقاعدة البيانات حتى تكفل لصانعى القرار القدرة على تحقيق فاعلية اتخاذ القرار.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج تتعلق بضرورة توصل نظم المعلومات إلى درجة من الإبداع تكفلها القدرة على إشباع المتطلبات والأهداف المرجو تحقيقها من قبل المنظمة والتى تم وضعها كأهداف أساسية، بالإضافة إلى توفير المعارف اللازمة والمتعلقة بالمؤسسة لتدعيم عملية صنع القرار، وقد تم أخذ هذه النتائج فى الاعتبار حيث استفاد منها الباحث فى تصميم تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

كما توصلت الدراسة إلى مقترحات محددة يمكن إجمالها على الوجه الاتى:

١- تعيين نقاط القوة والضعف التى يمكن تحديدها لصانعى القرار بالمؤسسات حتى يتسنى لهم تطوير نظم المعلومات وتكفل سلامة تنفيذ القرارات.

٢- يجب توضيح وتحديد أوجه الاختلاف بين الاستخدامات الإدارية والعمليات الخاصة بتجهيز المعلومات بالنسبة لنظم المعلومات.

٣- يجب تحديد الوسائل اللازمة لاستخدام وتوظيف المعلومات.

---

(1) Gubasta Joseph L., Understanding The Information Needs of College and University Decision Makers: Challenges to system Developers; Utah University, Salt Lake City, Academic and Financial office, 1976.

٤- التحديات يمكن أن تقف أمام من يقوم بتطوير النظام لتحقيق الفهم الأمثل للاحتياجات المعلوماتية لصانعى القرار بالمؤسسات لذا يجب تحديدها، على أن يتضمن ذلك كيفية تحقيق انسيابية المعلومات وجعلها أكثر ائتلافاً مع الأساليب الإدارية المتبعة داخل المنظمة.

٥- مساعدة التغيرات الأولية فى نظم العمليات اللازمة لاتخاذ القرار على زيادة القدرة على توفير المعلومات اللازمة.

٦- التعرف على الاعتبارات المعلوماتية الإدارية المتكاملة مع احتياجات نظم المعلومات التى قد تكون سبباً فى جعل نظام البيانات على درجة أقل من الكفاءة لمستخدميه.

وفى ضوء ما توصلت إليه تلك الدراسة السابقة فقد استفاد الباحث بدرجة كبيرة من تلك النتائج والتوصيات التى أوقفت الباحث على:

أ- أهمية الاحتياجات المعلوماتية وكيفية إعدادها لتكون متوفرة بصورة تساعد رئيس الجامعة عند اتخاذه القرار بفاعلية.

ب- أهمية تحديد التغيرات التى يجب أن تطرأ على النظام حتى يتسنى تكيف النظام مع تلك التغيرات بالوجه الذى يسمح بتحويل البيانات إلى معلومات بصورة تساعد على تحقيق فاعلية اتخاذ القرار كما استفاد الباحث من ذلك عند تصنيف أهم أنواع القرارات التى يتخذها رئيس الجامعة وتحديد المحتوى المعلوماتى لكل منها.

٣- استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة فى تحديد الوسائل اللازمة التى يمكن الاستعانة بها فى توظيف المعلومات.

٤- ضرورة استمرار عملية التقويم المستمر لإدارة الجامعة حتى يسهل تحديد الوسائل التكنولوجية التى تساعد على جمع البيانات والتى توضع بين يدى صانع القرار فيسهل تدعيم إدارة الجامعة واتخاذ القرارات اللازمة لمجاراة الجامعة للتقدم التكنولوجى اللامتناهى.

[٥] تحديد الكليات والجامعات المتناظرة المستخدمة للعوامل المؤثرة على موظفى إدارة التمويل الرئيسية بالجامعة لتحسين المشاركة فى المعلومات وصناعة القرار (١):

تناولت هذه الدراسة بالتحليل أربعة جوانب ذات علاقة بمشاركة المعلومات واتخاذ القرار بالجامعة.

---

(1) Sedivy, R., Rudolph: Identification of Peer Colleges and Universities using Factors of significance to their chief Financial officers, to improve Information sharing and decision making, the American University, 1982.

الجانب الأول:

سعت إلى تحديد الصفات التى يمكن استخدامها عند مقارنة كليات وجامعات تعمل بإدارة خاصة، تستغرق الدراسة أربعة سنوات، معتمدة ومفوضة من جانب المقاطعة على أن يكون مسجل بها ما يتراوح بين ألفين إلى خمسة آلاف طالب.

الجانب الثانى :

سعت إلى تحديد أى من هذه الصفات تمثل الأكثر أهمية لموظفى إدارة التمويل الرئيسية عند المقارنة بالمؤسسات والمعاهد الأخرى.

الجانب الثالث :

تم تقسيم وتجميع المؤسسات والمعاهد التى تشملها الدراسة إلى مجموعات من المصطلحات وفقاً للصفات الأكثر أهمية.

الجانب الرابع :

سعت الدراسة إلى اقتراح طرق وأساليب من شأنها أن تساعد على استخدام ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج فى مجال العمل.

وقد خلصت الدراسة إلى نتائج تحدد فيها نحو ثمانية وثلاثون خاصية "صفة" مؤسساتية تم تحديدهم يمكن استخدامهم عند مقارنة الكليات والجامعات.

كما سعت الدراسة إلى تصميم أسلوب لتحديد أى من هذه الصفات الأكثر أهمية كمرشد فى تطبيق البيانات بالمؤسسات التى يمكن أن تستفيد من تلك الدراسة، كما قامت بتحليل البيانات المتعلقة بالمؤسسات مستخدمة وسائل لتجميع البيانات بصورة روتينية لتصنيف نحو مائة وخمسة وخمسون كلية وجامعة إلى اثنى عشر مجموعة. كما سعت إلى تجميع الإثنى عشر مجموعة من كليات وجامعات متشابهة. كما أن سبعة من هذه المجموعات كانت تحتوى على١٤٢ مبنى لمعهد أو كلية، تظهر على قاعدة البيانات بصورة متجانسة غير أنهم يمكن تحديداً فصلهم عن بعضهم، كما سعت إلى تقسيم الثلاثة عشر معهد أو مدرسة باقية إلى خمسة مجموعات.

وقد حددت الدراسة وجه الاستفادة من التقسيم السابق لدى موظفى إدارة التمويل بالجامعة فى إمكانية استخدام الإثنى عشر مجموعة عند الحاجة إلى استبدال المعلومات أو الكليات والجامعات الأخرى، كما أوضحت الدراسة إمكانية الاستفادة من هذه الدراسة فى كليات وجامعات أخرى.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة التى عرضت أسلوب غاية فى الأهمية عند تصميم قاعدة بيانات يمكن استخدامه بإدارة التمويل التابعة للجامعة، كما أوضحت كيفية

تصميم هيكل لنظام المعلومات الخاص بإدارة التمويل بالجامعة، كما أوضحت أهميـــة نظـم المعلومات العصرية. وقد استعان الباحث بما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج عند تصميم تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة، فضلاً عن أنها أوقفت الباحث على واقع إدارة الجامعة بالولايات المتحدة الأمريكية، وما تستعين به من تجهيزات عصرية.

[٦] الطاقة وصنع السياسة البيئية بحكومة ولاية وسكينسون: مشاركة الكليـــات الجامعيـــة والمدخلات فى عملية صنع القرار (١):

تناولت هذه الدراسة مدى إمكانية إسهام المعلومات فى عملية صنـــع القـــرار داخـــل جامعة ولاية (Wisconsin) وسعت نحو استحداث نظم معلومات تواكب التطور التكنولوجـى لتحقيق فاعلية القرار.

كما تم تعيين ١٤٧ مكتب بولاية (Wisconsin) يناط بها مسئوليات تتعلق بالسياسات البيئية التى حددها ٣٠٣ عضو من أعضاء هيئة التدريس كانوا يعملون معاً على مدى العامين السابقين ومن خلال المقابلات العميقة التى عقدت واستمرت مع عينة عشوائية مـــن أعضـــاء هيئة التدريس الذين تم اختيارهم.

وقد استخدمت تلك الدراسة استبانات لجمع البيانات المتضمنة الاتجاهات والأســـاليب ومجرى حياة أنشطة البحث، كما تم إعداد نموذج يحقق الترابط بين المعلومات لتدعيم عمليـــة صنع القرارات المفترضة كمرحلة أولى. ثم جاءت المرحلة الثانية لتحليـــل هـــذه البيانـــات لاختبار النموذج، وهنا تم مراجعة سياسة صنع القرار كعملية دائرية مستمرة يتم خلالها تحديد الأنشطة المتعلقة بتحديد المشكلة، وصياغة السياسة، ثم اعتمادها من الناحية القانونية ثم تنفيذها تم تقييمها.

لقد توصلت الدراسة إلى نتائج تتلخص فى وجود علاقـــة بيـــن صياغـــة السياســـة والمدخلات المعلوماتية وسياسة الاختيار والفروض من جهة وتنفيذ السياسة والمدخلات كعامل مساعد فى الناحية الوظيفية والإرشادات أو النصائح التى يتم توفيرها تجاه البرنامج والفروض التى تم وضعها من قبل من جهة أخرى.

---

(1) Sy. Karen Jo., Fisher: Energy and Environmental Policy making in Wisconsin State Government; University Faculty Participation and input (In formation Decision Making, Educational Administration, Volume 48-70, 1984.

يمكن الرجوع إلى الموقع الآتى على شبكة الإنترنت

http: // www. Unex. Uci. edu/ esl

كما أوضحت الدراسة أن أساس المدخلات هو معارف متراكمة وأحكام يراها الخبراء أنها مناسبة فى نحو٥٣% من المواقف كدلائل، والأبحاث الجارية ووضع التقييمات المحددة بالإضافة إلى المراجعات النقدية للمواد المتاحة التى يمكن الاستعانة بها لتعرض خبراتها فى قواعد على شكل نصائح يمكن الاستعانة بها لتساعد العلماء فى صياغة إسهاماتهم.

تفاعلت كل من الكليات والموظفين المعنيين بالإضافة إلى الإدارة الوسطى وفريق العمل، وبالرغم من أن المدخلات كانت هى الأكثر تفاعلاً مع فريق العمل إلا أن الكليات كانت هى الأكثر نشاطاً فى نظام المعلومات "adhoc" (أسلوب بنظم المعلومات يعنى بتفسير المواقف الخاصة بمشكلات غير متوقعة وعلى غير العادة لدعم القرار) والقواعد المشار إليها والموضحة مسبقاً.

فى حين أن الولاية أسهمت بنسبة٦٧% من التفاعلات فى صنع السياسة فإن نسبة الاتصال كان عبارة عن معارف سابقة لـ ٦٠% من الوقت غير أن الكليات اعتقدت أن المدخلات لها بعض التأثير فى نسبة تقدر بنصف الحالات.

وعلى مستوى الولاية فإنه يوجد اختلاف فى مجرى تاريخ الذين يقومون بتقديم النصائح من جانب الحكومة، وخدمة الولاية غالباً ترتبط بقابلية من جانب الولاية حتى تعتبر هى الحافز الرئيسى للمشاركة، وبوجود وقت يتصف بالمرونة يكون متوفر لتنمية المدخلات يعتبر عاملاً حيوياً وهاماً، أما التسجيلات المتعلقة بالكليات والمتعلقات البيئية فإنها لم تكن مختلفة اختلافاً كبيراً عن تسجيلات المواطنين.

وخلاصة القول أن هذه الدراسة عرضت بشئ من التفصيل العناصر التى يمكن أن تشترك فى صنع القرار وتوفير المعلومات كمدخلات هامة لنظم المعلومات.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة التى حددت أهم العناصر التى يمكن الاستعانة بها عند صياغة السياسة العامة ووضع الأهداف التى تسعى إدارة الجامعة إلى تحقيقها عدد من خبراء وفنيين من الولاية أو المنطقة الجغرافية التابعة لها الجامعة، والموظفين الذين يعملون بإدارة الجامعة وكيفية إدخال نظم المعلومات. وتم وضع هذه العناصر فى الاعتبار عند تصميم تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

[٧] ***نظم المعلومات الإدارية والقرارات الخاصة بالميزانية، دراسة حالة لجامعة تايلاند*** [1] :

تناولت هذه الدراسة بالتحليل القرارات المتعلقة بالميزانية والتخطيط لإحدى المنظمات الأكاديمية "بتايلاند" حيث إنها استعانت بنظم معلومات إدارية فى إدارة شئونها وقد قامت الدراسة بطرح أربعة فروض تتعلق بنظم المعلومات الإدارية وأثرها على الميزانية وهى :

الفرض الأول :

تحت ظروف تمويل الميزانية، عندما تكون نظم المعلومات الإدارية غير فعالة والمقاصد الإدارية ليست موجهة نحو هدف معين هنا يكون النموذج البيروقراطى هو الأنسب لتحديد التنبؤات التى قد تحدد القرارات الخاصة بالميزانية.

الفرض الثانى :

إذا أصبحت مصادر التمويل نادرة فإن نماذج شبكات العمل الشخصية والسياسية سوف تكون هى أقوى التنبؤات التى يمكن الاستعانة بها عند اتخاذ قرار يتعلق بميزانية الجامعة.

الفرض الثالث :

تحت ظروف تمويل الميزانية عندما تكون نظم المعلومات الإدارية تتمتع بالفاعلية والمقاصد الإدارية تتمتع بالتوجه الصحيح نحو الهدف فإن لنموذج الاختيار المنطقى يكون هو أقوى أسلوب للتنبؤات الخاصة التى يمكن الاستعانة بها عند اتخاذ قرار يتعلق بميزانية الجامعة.

الفرض الرابع :

عندما تصبح مصادر التمويل نادرة، فإن النماذج الأربعة تكون متوافقة مع السلوك السائد لاتخاذ القرار.

وقد تم اختيار ثلاث جامعات لتلك الدراسة كدراسة حالة وهم: جامعة تايلاند Thailand university جامعة بانج كوك (Bang Kok university) (Chulalong korn university) كما تم الاستعانة بأربعة عشر مدرسة كوحدة للتحليل، كما جمعت تلك الدراسة

---

(1) Prabudhanitisarn, s.: Management Information Systems and Budgeting Decisions: a Case study of A Thai University, Stanford University, 1987.

المزاوجة بين الأسلوب الكمى والكيفى، فى جمع البيانات وتحليلها بالأسلوب الكيفى تم استخدامها لتفعيل طبيعة المصادر، والهيكل التنظيمى وأسلوب المنظمة بالإضافة إلى التطور والانتفاع من نظم المعلومات الإدارية خلال الوقت، وفى التحليل الكمى فقد استخدمت الدراسة أسلوب التسلسل الزمنى المقيم بأسلوب معين لاختيار نتائج القرارات المتخذة بشأن الميزانية منذ عام١٩٧٤ حتى١٩٨٦[١].

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج توضح أن كلاً من التحليل الكمى والكيفى يبرهن أهمية الافتراضات التى سبق طرحها فى صدر الدراسة على الوجه الآتى:

تحت ظروف الافتراض الأول فإن النموذج البيروقراطى كان الأقوى للتنبؤ فى حين أن تحت ظروف الفرض الثالث فإن نموذج الاختيار المنطقى كان أقوى أسلوب للتنبؤ، والجدير بالذكر أن تحت ظروف الفرض الرابع كلاً من الاختيار المنطقى والنماذج البيروقراطية كانت هى الأكثر أهمية كأساليب للتنبؤ، كما أن النتائج التى ترتبت على التحليل الكمى عن نماذج شبكات العمل الشخصية والسياسية كانت غير مقنعة. ومع ذلك فإن البيانات الكيفية (النوعية) توضح أن هذين الأسلوبين يستخدمان خلال وقت محدد. أما فيما يتعلق بالظروف الخاصة بالفرض الثانى فإن استخدام الضغط السياسى خارج نظام اللجنة، كما أن استخدام الروابط الشخصية مع أشكال السلطة قد تم عرضه بفاعلية أكثر غير أنهم قد أصبحوا أقل فاعلية تحت ظروف الفرض الرابع، غير أن الوحدات الفرعية التى تستخدم القوة السياسية استراتيجياً بصفة شرعية للإدارة العليا.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة التى أوقفته على أهم الأساليب الكمية والكيفية التى يمكن الاستعانة بها عند اتخاذ قرار من جانب إدارة الجامعة يتعلق بالميزانية، كما أوضحت العناصر الضرورية التى يمكن أن تشكل احتياجات معلوماتية لإدارة الجامعة عند اتخاذ قرار يتعلق بالميزانية الخاصة بالإدارة الجامعية، كما أوضحت هذه الدراسة كيفية استخدام نظم المعلومات وتفعيل دورها لاتخاذ قرار يتعلق بميزانية إدارة الجامعة، كما استفاد الباحث من تلك الدراسة فى التعرف على أهم البدائل التى يمكن الاستعانة بها عند اتخاذ قرارات إدارية خاصة بالميزانية فى مواقف متنوعة قد تتعرض لها إدارة الجامعة كندرة

---

(١) الأسلوب المقصود مشار إليه بالدراسة على أنه :
"The pooled cross- Sectional Time serious technique"

مصادر التمويل، التأثر بالسلطة. وطرحت كيفية التوصل لتلك الحلول بالأساليب العلمية المبنية على نظم المعلومات الحديثة.

[٨] *علاقات الزمالة والبيروقراطية فى الجامعات الحديثة: تأثير المعلومات والقوة على بنى صناعة القرار*[1] :

ناقشت الدراسة الطبيعة المعقدة لعمليات صنع القرار وهياكل الكليات والجامعات من وجهات النظر لنظرية السلوك التنظيمى التى تم تطويرها فى القطاع الصناعى، وبعد مناقشة تمهيدية لتاريخ المشكلات التنظيمية فى إدارة التعليم العالى فقد عرضت تلك الدراسة فى جزءيها الرئيسين الجانبين الآتيين[*] :

١- المؤثرات التنظيمية فى عملية صنع القرار.

٢- الجوانب الفردية التى يمكن إدراكها فى عملية صنع القرار. وقد كان كل جزء يمثل دراسة قائمة بذاتها، فى حين أن الجزء الأول كان يغطى أجزاء فرعية معينة كإطار عام لتحليل المؤثرات التنظيمية فى عملية صنع القرار بالجامعة إلى جانب هيكل نظام السلطة والتدفق الرأسى للمعلومات وتنسيق الوحدات الداخلية والسلطة، وتشتت السلطة.

أما الجزء الثانى فقد ناقشت الدراسة الآتى :

أ- الإطار العام للكليات كمحك للحكم على فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة.

ب- تأثير الخصائص التنظيمية على إدراك الكليات لفاعلية الإدارة.

ج- تأثير الخصائص الشخصية على وجهات نظر الكليات لتحقيق السلطة وسيادة القرار.

وقد خصص البحث جزء يمثل ملخص لأهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة تتمثل فى أن الملاحظات الفردية والحكومية الخاصة بالمؤسسة قد تتعارض مع بعض الآراء بالنسبة للثقافة الجارية داخل المنظمة، كما أوضحت أن هناك هيكل واحد فقط لعملية صنع القرار داخل الجامعة بالإضافة إلى وجود عدة أجزاء يمكن أن تستخدم كأساليب احتمال وفق ما تتطلبه عملية صنع القرار كما أن الأجزاء المختلفة تعتبر استجابات للضغوط الموجودة فى كافة أنواع المنظمات.

---

(1) Bass,- James, L.,: Collegiality and Bureaucracy in the Modern University: The Influence of information and Power on Decision Making structures, Teachers College Press, Amsterdam, New York, 1988.

(*)يمكن الرجوع إلى المواقع الآتية :

- http:// ww. Unex. Ucr. edu/ eiphan page. html
- htt: // ww. Vcu. Edu/ cspweb/ o.p/ elp. Htm
- http: // www siu. Edu/ gradschl
- http: // www. Siu edu/ cesl

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة التى حددت المؤثرات التنظيمية التى تؤثر فى عملية اتخاذ القرار ومدى تدفق المعلومات وطريقة تجهيزها بالصورة التى يسهل تحديد المشكلة ومناقشتها لطرح الحلول اللازمة لها، وذلك يحتم ضرورة الاستعانة بنظم معلومات عصرية لصنع القرار لإدارة الجامعة.

- استفاد الباحث ضرورة وضع قاعدة بيانات بها بدائل متعددة لمواقف قد يتعرض لها صانعى القرار بإدارة الجامعة ليسهل صنع القرار وتوفير الوقت والجهد للتوصل إلى القرار الفعال.
- استفاد الباحث ضرورة الاهتمام بالهيكل التنظيمى داخل إدارة الجامعة وكذلك الوحدات التابعة لها وتطويرها بالوجه الذى يجارى التقدم التكنولوجى المعاصر وتجهيزه بأحدث التقنيات المعاصرة نظراً لأن تلك الدراسة قد توصلت إلى نتائج تؤكد أن خصائص الهيكل التنظيمى بالكليات والجامعات تؤثر على توصل القرار إلى تحقيق الفاعلية.
- استفاد الباحث أن فاعلية اتخاذ القرار تتأثر بالنمط القيادى السائد بالمنطقة الجغرافية التابعة لها الجامعة وعليه فيجب وضع قواعد من شأنها أن توفر التنسيق اللازم بين أهداف المنظمة وأهداف الجامعة لتحدو بالمجتمع إلى تحقيق التقدم وتحول دون حدوث تعارض فى الأهداف أو المصلحة العامة.

[٩] صناعة القرار فى بحوث أنظمة المعلومات الإدارية: فائدة استخدام أسلوب سياسة اغتنام تكنولوجيا المعلومات(١):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد كيفية تأثير نظم المعلومات فى نجاح عملية اتخاذ القرار باعتبار أنها تعكس النجاح والفشل لنظم المعلومات المستخدمة كما أوضح (Lucus, 1989) حيث إن علماء نظم المعلومات قد توصلوا إلى تحديد نسب مئوية أو درجات معينة لقياس مدى أهمية العناصر (العوامل) التى يمكن أن يستعين بها صانعى القرار(*)، ومع ذلك فإن الحصول على تقدير دقيق للعوامل المؤثرة فى قرارات الموظفين ربما تكون صعبة الاستخدام بالنسبة

---

(1) Martocchio, J. and others: Decision Making in Management Information Systems research, The Utility of Policy Capturing Methodology Behavior Information Technology, Vol. No,4,1993.

(*)يمكن الرجوع إلى المواقع الآتية على شبكة الإنترنت

- Martocch a VMD. Cso. Uiuc. EDu
- Jiwa psuvm. Psu. edu.
- http: // siu. edu/ oar.
- http: // www. Uic. edu/ depts/ Tie

للأساليب التقليدية كما أوضح (Arnold and feldom.1981) تحت عنوان "**سياسة تفعيل-انتقاء" البحث فى نظم المعلومات**" موضحاً الأسلوب الأمثل لدراسة عملية صنع القرار.

كما تناولت الدراسة وصف لسياسة تفعيل دور نظم المعلومات، وأوضحت أن رغم المميزات التى تتمتع بها إلا أنها ليست واسعة الانتشار والاستخدام، كما عرضت الدراسة كيفية استخدام هذا الأسلوب وذلك من خلال مضمونين، هما :

أ-التدريب على الكمبيوتر.

ب-إتاحة الاختيار خلال برامج Software "برمجة المعلومات".

كما تناولت تلك الدراسة فائدة سياسة اغتنام المعلومات The importance of Policy Capturing حيث أشار (Zedeck) إلى أهمية الحقائق الناتجة عن اختيارات الأفراد، وعليه فإن سياسة الاغتنام تم تحديدها كمصطلح فى أسلوب غير مباشر بمقارنتها بالأساليب التقليدية التى تتطلب أفراد لكى يتعاملوا بطريقة مباشرة أو بدرجة معينة بنسب معينة ذات أهمية لعناصر عملية صنع القرار. ولقد اكتسبت سياسة ذات أهمية لعناصر عملية صنع القرار. ولقد اكتسبت سياسة الاغتنام للمعلومات التفضيل ويرجع ذلك إلى الدراسات التى برهنت على أن الأفراد أفرطوا فى تقدير العناصر الثانوية بنسب مباشرة (١٩٧٧-Zedeck).

وفى بعض الحالات يحدث ذلك لأن الأفراد لا يمتلكون الرؤيا الصحيحة فى تحديد قيمة العناصر على درجة أوضح (Valenzi, Andrew١٩٧٣) وفى حالات أخرى بسبب رغبات اجتماعية على وجه ما أوضح (Arnolds feldom 1981) وكذلك (Brook house and others 1986) وعليه فإن سياسة اغتنام المعلومات وتفعيلها تم تحديدها إجرائياً كأسلوب موضوعى أكثر منه نسبى أو عددى.

كما عرضت الدراسة أمثلة توضح ذلك وتبين فى صيغة مقارنة أهمية الأسلوب الحديث بمقارنته بالأسلوب التقليدى حيث إن الموظفين يعتبرون أهم عناصره وذلك عند اختيارهم لوظائفهم آخذين فى الاعتبار ما يتقاضوه حيث أن الاختيار فى الأسلوب الجديد المشار إليه يتم بموضوعية أكثر.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة التى حددت معالم أسلوب جديد يمكن الاستعانة به فى تجهيز البيانات خلال نظم المعلومات الحديثة التى يمكن الاستعانة بها لدعم

اتخاذ القرار وقد وضع الباحث شروط هذا النظام فى اعتباره عند تصميم هيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة، كما تم التوصل إلى المعوقات التى تحول دون الوصول بالقرار إلى الفاعلية والتى تتمثل فى معوقات اجتماعية، شخصية، مادية وقد أخذ الباحث هذه المعوقات فى اعتباره ليضع آليات جديدة من شأنها التغلب على هذه المعوقات.

[١٠] الدنمجة (النمذجة) الديناميكية لعملية صنع القرار المستخدمة فى خدمات اختيار المعلومات فى مركز بحوث الجامعة"[1]:

تتعلق هذه الدراسة بتحديد خصائص الأداء المبرمج لتكنولوجيا المعلومات والخدمات التى تقدم داخل مراكز البحث الجامعية والتى يمكن قياسها بناء على اختيار الأوامر المستخدمة وقد اشتملت الدراسات المتعلقة بالتكنولوجيا والخدمات المعلوماتية الأمور الآتية:

١- تفعيل خدمة البحث المتوسطة لتغطية التكلفة على أن ينطبق ذلك الدور على كل مستخدمى النظام داخل نطاق الجامعة.

٢- خدمة المستخدم النهائى فى جمع كافة المعلومات المتعلقة بالمهام المنوطة به.

٣- تم إعداد أسطوانة (CD) لتوفير المعلومات الخاصة بمواقع العمل البحثية.

كما تم تسجيل البيانات اللازمة لنظام المعلومات الإدارية لما يزيد عن خمس عشرة عاماً لتحليل المستويات والنماذج التى يمكن استخدامها لثلاث أنواع من الخدمات المتعلقة بالمعلومات التى يمكن تخزينها، كما تم إلحاق هذه المعلومات بإحصاءات تم تطبيقها على نحو ١٨٢ طالب بشأن القيم المترتبة على القيام ببعض الأنشطة، والمشكلات التى يمكن إدراكها، أوجه النجاح والفشل.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج تتلخص فى اكتشاف أن التكلفة المادية، وملائمة المدخل، والوقت المستهلك هم العوامل المركزية الثلاثة التى تحدد كيفية استخدام نظام المعلومات التكنولوجى، كما أن مستخدمى النظام يصنفون كعامل ثانى لتأكيد نجاح النظام بالإضافة إلى الدقة، سرعة استدعاء المعلومات، السلطة وانسيابية الخدمات التى تكون ملائمة ومتحررة بصورة كبيرة من التكلفة، كما أثبتت هذه الدراسة أن المحتوى المعلوماتى يمثل أهمية ثانوية إذا ما قورن بالعوامل الأخرى للنظام كالتكلفة وملائمة النظام عند الاختيار المتعلق بخدمة معينة كما يجب الاستعانة بجداول ورسومات بيانية لتوفير المعلومات اللازمة للنظام.

---

(1) Evans, John: Dynamic Modelling of Decision-Making in Selecting Information Services at a University Research Center, Memphis state University, 1994.

وتأتى استفادة الباحث من تلك الدراسة السابقة من جوانب متعددة- فقد استفاد الباحث بصورة كبيرة حيث مثلت هذه الدراسة أهمية عظيمة لإثراء البحث على الوجه الآتى:

- حددت ثلاث (عوامل أخذها الباحث فى اعتباره) تمثل أهمية أساسية لتحقيق فاعلية اتخاذ القرار فى نظام المعلومات وهم:

أ-اتخاذ القرار بأقل نسبة من التكلفة أى خفض نسبة الفاقد المادى.

ب-اتخاذ القرار بسرعة من شأنها أن توفر الوقت والجهد وتحقيق الفاعلية.

جـ- ملائمة المدخل اللازم لاتخاذ قرار معين يختص بتحقيق هدف معين للنظام.

كما أثبتت الدراسة أن ذلك لا يتأتى إلا باستخدام نظم المعلومات بمواصفات تكنولوجية وكان ذلك أدعى إلى أخذ تلك المواصفات فى اعتباره عند إعداد تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القرار بإدارة الجامعة.

كما استفاد الباحث من تحديد كيفية استخدام نظم المعلومات داخل الجامعة فى إعداد الخدمات البحثية وذلك بتطويع تلك الكيفية فى استخدامها بالإدارة الجامعية، وكذلك التصنيف الذى توصلت إليه تلك الدراسة السابقة والمتعلق بجعل مستخدمى النظام يمثلون أهمية ثانوية فى حين أن مواصفات النظام ذاته يمثل أهمية أولية (أساسية) فى أن ركز الباحث اهتمامه أولاً على إعداد نظام لإدارة الجامعة ثم الاهتمام بمستخدميه والعاملين عليه حيث يسهل استخدام هذا النظام من قبل أى موظف وفى أى وقت لقاء تعرضه لفترة من التدريب ليست بطويلة.

الاستعانة بجداول ورسومات بيانية أهم ما استفاد به الباحث لتحقيق فاعلية اتخاذ ودعم القرار بإدارة الجامعة.

[١١] إعادة تنظيم المعلومات ومصادر التكنولوجيا- والانتشار وعمليات القرار فى إحدى الجامعات(1):

تناقش هذه الدراسة مدى أهمية إعادة تنظيم المعلومات فى ضوء متطلبات التكنولوجيا المعاصرة ومدى التقدم الذى وصلت إليه إحدى الجامعات فى عملية اتخاذ القرار وقد أجريت هذه الدراسة على جامعات وكليات بالولايات المتحدة حيث تم الاستعانة بعدد كبير من البدائل لتدعيم الخدمات المعلوماتية والتكنولوجية اللازمة للكليات والباحثين لتحقيق مزيد من التقدم فى مستوى الطالب وفريق العمل، ومع ذلك فإن هذه النتيجة الهامة تتعلق بتحقيق جودة مصادر تكنولوجيا المعلومات والخدمات التى تكون واسعة الانتشار وقد تم التوصل إلى نتيجة مؤداها أن معظم الاستجابات التى أبدى بها من تم تطبيق الدراسة عليهم سواء من جانب الكليات أو

---

(1) Hugue, William, F., :Re Organizing Information and Technology Resources: Diffusion and Decision Processes in one university, Harvard University, 1995.

الجامعات يشير إلى ضرورة إعادة تنظيم وحدات تكنولوجيا المعلومات تحت قيادة مدير فردى. كما أن الدراسة التحليلية تختبر العمليات التنظيمية فى جامعة (Wisconsin-Eav Claire)، التى تقود إلى قرار لوضع خمسة وحدات تشغيلية متضمنة تنظيم المكتبة أيضاً تحت إدارة وحدة جديدة أعدت كمكتب لإدارة المعلومات والتكنولوجيا.

استعانت الدراسة بوثائق وزيارات ومقابلات مقننة لتناول الأسئلة الآتية بالتفصيل:

السؤال الأول :

ما الذى يؤدى إلى التوصل إلى قرار من شأنه أن يحقق الفاعلية لاستخدام مصادر التكنولوجيا والمعلومات داخل الجامعة

وقد توصلت التحليلات الكيفية "النوعية" لهذا التساؤل إلى أن الجامعة يتم إدارتها بأسلوب عفى عليه الزمن ونظم ذات مبادئ وقيم إدارية قديمة جداً إذا ما قورنت بتكنولوجيا المعلومات ودورها الحيوى للمؤسسة التى يجب إحلالها محل الأساليب القديمة ويرجع ذلك إلى قدرة نظم المعلومات الحديثة على استخدام نماذج تنظيمية من شأنها أن تحقق فاعلية اتخاذ القرار.

كما تم تحديد عملية اختيار النموذج التنظيمى المناسب وذلك بتعيين القائد الذى لديه سلطة اتخاذ القرار وذلك بالاستناد على التقارير، بالإضافة إلى عملية السيطرة وأحكام الرقابة على عملية اتخاذ القرار، وكذلك الاستخدامات التكنولوجية وما يجب اتباعه بشأن الميزانية، والتطورات السياسية المتعلقة ببناء البيانات اللازمة لتدعيم خطة تنظيم المعلومات.

إن النموذج الذى يحدده صانع القرار باعتباره هو الأكثر تناسباً مع الموقف يجب أن يأخذ فى اعتباره أولاً الأصول والثقافات التى تتمتع بها الجامعة. وبناء على ذلك فإن سلطة متخذ القرار يجب أن تكون مبنية على الهيكل التنظيمى الموجود فعلاً للمؤسسة.

وفى آخر الدراسة أوضحت أن النتائج التى تم التوصل إليها بشأن صنع القرار بجامعة ولاية (Winsconsin Educlaire) يمكن تعميمها للاستفادة منها فى صنع واتخاذ القرار بإدارات جامعات أخرى لدعم القرار والهيكل التنظيمى المدعم بالأساليب التكنولوجية شريطة أن تضع تلك الجامعات فى اعتبارها فهم أكثر للتغيرات المتتابعة داخل إدارة الجامعة والتعليم العالى لمواكبة التغيرات التكنولوجية اللامتناهية.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة التى وضحت (Paradigm) تصور مقترح للاستفادة من نظم المعلومات فى عملية اتخاذ القرار بفاعلية تجارى التطور التكنولوجى المعاصر ، كما أبرزت أهم التغيرات اللازمة فى الهيكل التنظيمى حتى يتسنى الاستعانة بنظم معلومات عصرية تدعم القرار كما وضعت توصيف للسلطة اللازمة لصانعى القرار بإدارة الجامعة حتى تكفله القدرة على اتخاذ قرار بفاعلية ،

[١٢] ***عقد "عشرة" من القرارات تقييم قانون المعلومات بولاية الينوى(١):***

تعد هذه الدراسة تقويمية لحرية المعلومات التى يمكن الاستعانة بها لاتخاذ القرار بجامعة ولاية (Illinois) التابعة (Urbund- champain) وكيف أن ذلك الدور يمكن تنفيذه بالجامعات العامة وخاصة بأكبر الجامعات داخل الولاية وهى جامعة (illinois) وقد استخدمت الجامعات كبؤرة أو مركز للتقييم حيث إن المعلومات إذا لم تكن موجودة هنلك (أى بالجامعات)، فأين يمكن أن يتوقعها المواطن؟

إن حرية تفعيل المعلومات والتى يرمز لها بـ (FOIA) أى (Freedom Of Information Act) حيث دراستها بتنظيمها على شكل عقد (عشرة) من القرارات التى يسهل تأملها وفحصها قبل أن تصبح قانون ، وقد دون الباحث هذه العملية المتعلقة بالمناقشة والمساومة وحتى توصلت الدراسة إلى وصف شامل لسياسة عملية صنع القرار غير أن هناك غموض فى الإجراءات الفعلية التى يتم بها تجميع المعلومات وكذلك عدم القدرة على التقييم الفعال لعملية صنع القرار ،

وكان ذلك أدعى إلى أن يقوم الباحث بفحص تعقد سياسة المعلومات والمتطلبات الفنية إلى جانب قوانين الحكم المحلى والقانون العام للولاية التابعة إليها الجامعة والقوانين الفيدرالية وأثرها على عملية اتخاذ القرار بالجامعات وقد أوضحت الدراسة ضرورة وجود توازن للأدوار التى يمكن أن تقوم به هذه المستويات الإدارية وعملية اتخاذ القرار بالجامعة كما تناولت الدراسة المواقف التى تدعو إلى اتخاذ قرار بإدارة الجامعة وما يستتبع ذلك من جمع

---

(1) Wood bury, Marsha, C; A Decade of Decisions: An Evaluation of The Implementation of The Illinois freedom of Information Act by public universities, university of Illinois, urbana, 1995.

يمكن الرجوع إلى الموقع الآتى على شبكة الإنترنت :

- htt: // www depaul. Edu/ ela

بيانات كافية وذلك حتى يتسنى لكل جامعة تخزين البيانات وتحويلها إلى معلومات يسهل الاستناد إليها.

وقد حاول الباحث أن يجمع كافة المعلومات التى يمكن الاستعانة بها ليسهل الرجوع إليها لدعم القرار بإدارة الجامعة ولكن الصعوبة التى واجهته عدم وجود التجهيزات الفنية اللازمة لتخزين المعلومات وسهولة الحصول عليها حيث أن معظم الجامعات تستخدم أساليب تقليدية لإدارتها الأمر الذى يعرقل تحقيق فاعلية القرار.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج يمكن تلخيصها فى:

١- أن نظم المعلومات التقليدية ليست كافية لتحقيق فاعلية القرار بالجامعة.

٢- يجب تجهيز إدارة الجامعات بنظم معلومات عصرية مجهزة بأحدث وسائل العلم والتكنولوجيا ومحوسبه بدرجة تكفى لسرعة إخراج المعلومات.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة التى أوضحت ضرورة تدعيم إدارة الجامعة بنظم معلومات عصرية تجارى التطور التكنولوجى الحادث على الصعيد العالمى.

[١٣] دراسة الممارسة الفعلية لصناعة القرار الاستراتيجى والمعلومات داخل الجامعات الهولندية فى الفترة من ١٩٧٥ حتى ١٩٩٠م(١):

استهدفت هذه الدراسة تناول استراتيجية اتخاذ القرار والمعلومات اللازمة لدعم القرار بالجامعات الهولندية دراسة تحليلية فى الفترة من ١٩٧٥ حتى ١٩٩٠، وقد أوضحت أن الهيكل التنظيمى لإدارة الجامعات الهولندية يؤكد على محاولة تحقيق الديمقراطية أثناء فترة السبعينات. كما أن تزايد عدد الطلاب الملتحقين فى هذه الفترة نتج عنه تزايد الاهتمام بإعادة تنظيم الجامعة على غرار الشركات والمؤسسات معقدة التنظيم فى هذه الفترة.

وقد تم وضع فروض للدراسة يمكن تلخيصها على الوجه التالى:

"إدارة الجامعات الداخلية، استراتيجية اتخاذ القرار، المستويات التشغيلية والإدارية يبدو أنها لا تجارى التطورات الحادثة بالإضافة إلى أن قليلا من الانتباه أولى لهذا النوع من الإدارة الذى يتصف بتعقدية التنظيم الذى يعد من أولى سمات إدارات المؤسسات الأكاديمية".

---

(1) Compas, Theo, William: A Study of Actual Practice of Strategic Decision Making and Information about Decision Making Within Dutch universities during the Period between 1975-1990, The Netherlands, University of Twente,1996.

وفى ضوء تلك الافتراضات فإن نظم المعلومات تعتبر هى أهم العناصر التى يمكن إدخالها لتحقيق فاعلية اتخاذ ودعم القرار بإدارة تلك الجامعات الهولندية فى هذه الفترة. ورغم أن هذه المنطقة كانت تغفل أهمية تنظيم المعلومات داخل إدارة الجامعة لفترة طويلة فقد تم اعتبار المعلومات هى أهم الأسس التى يتم بناء القرار الجامعى عليها.

بالإضافة إلى فتح قنوات لها القدرة على تدفق المعلومات على أن تكون هذه القنوات جديرة بالاهتمام الخاص وهنا يفترض أن تكون نظم المعلومات هى أكثر الأساليب ملاءمة لتدفق المعلومات من وإلى إدارة الجامعة.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج يمكن إجمالها على النحو الآتى:

١- توجد علاقة بين فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة واستخدام نظم المعلومات.

٢- الجامعات الهولندية تفتقر إلى إدخال نظم معلومات لدعم القرار بإدارتها.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة التى أكدت على ضرورة دعم عملية اتخاذ القرار داخل الجامعة بإدخال نظم معلومات عصرية لها القدرة على مجابهة التيارات التكنولوجية اللامتناهية، كما استفاد الباحث من الإطار النظرى الذى أعدته تلك الدراسة لاستراتيجية اتخاذ القرار داخل الجامعات الهولندية للاستفادة به لتصميم تصور مقترح لهيكل نظام دعم القرار بالجامعات المصرية وذلك بالقدر الذى يناسب مجتمعنا المصرى وأهدافنا ومبادئنا الديمقراطية والإسلامية التى تتميز بها مصرنا الحبيبة.

[٤١] عمليات تفعيل المعلومات ومشاركتها فى عملية صنع القرار- دراسة حالة لفرق العمل بالجامعة لتدعيم عملية تنفيذ خدمة إدارة الجودة الشاملة بإدارة الجامعة[1] :

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن تساؤلات بحثية تتعلق بـ عمليات تفعيل المعلومات، عملية صنع واتخاذ القرار، الاتصال وتدفق المعلومات خلال فريق العمل داخل بيئة الجامعة التى تسعى إدارتها إلى تحقيق مبادئ الجودة الشاملة فى الإدارة (TQM) وقد ركزت هذه الدراسة على تسعة عمليات للمعلومات يمكن أن توجد داخل نظام المعلومات وفق ما حدده (Miller-1978) ناهيك عن تحديد علاقة هذه العمليات بالموظفين المسئولين عن تشغيل النظام مع تحديد أهم اللوائح والإجراءات التنظيمية التى يمكن أن يقوم عليها النظام.

---

(1) Buchanan, Holly, Shipp: Information Processes and shared Decision Making: A Case Study of work teams in A University support Service Implementting total Quality Management, University of loisville, 1996.

قامت هذه الدراسة على أساس تحليل Ruscoe لعمليات تفعيل المعلومات بالجيش داخل الولايات المتحدة فى الفترة من (١٩٨٢-١٩٨٥) ونتائجه التى بلورت عمليات تفعيل المعلومات وتنظيمها إلى ثلاث عمليات هى :

التدوين والمناقشة- الاتصال- صياغة القرار) وتم اعتبار هذه العمليات المحك الرئيسى لتقييم ونقد فاعلية العملية التنظيمية.

وقد تم وضع فروض الدراسة المتمثلة فى:

١- توجد علاقة ذات دلالة مباشرة بين عمليات تفعيل المعلومات وتحقيق الرضا والولاء لموظفى إدارة الجامعة وكل من يتأثر بالقرار.

٢- كلما تحسنت عملية الاتصال وتدفق المعلومات كلما تحققت فاعلية اتخاذ وصنع القرار وفريق العمل بل وعلى مستوى كافة الوظائف داخل إدارة الجامعة.

وقد تم جمع البيانات اللازمة للبحث عن طريق إعداد إحصاءات تنظيمية مستخدماً استبانة قام الباحث بتطويرها وتطبيقها على نحو مائتين من موظفى الإدارة بقسم التطوير التكنولوجى بالجامعة، كما تضمنت دراسة الحالة جزء خاص بدراسة نحو ثلاثة عشر فريق عمل داخل القسم.

ولقد توصلت الدراسة إلى أن كل عملية من العمليات الثلاث لتفعيل المعلومات التى تم تحديدهم من جانب (Ruscoe, 1982-92) ترتبط بدرجة كبيرة حال استجابات محاور العمل الأربعة التى تم تحليلها بدراسة الحالة الجارية. وهم (الاتصال وتدفق المعلومات- عملية صنع واتخاذ القرار-الرضا الوظيفى- وفريق العمل). كما أن معامل الارتباط كان له التأثير الأكثر على الأربعة محاور.

وعندما يهتم الموظفين داخل نطاق إدارة الجودة بتجميع المعلومات لتذكية التغير فإن علاقة الاعتماد الإيجابية يمكن تحقيقها وملاحظتها مع عنصر الاتصال وتدفق المعلومات. وممارسات عملية صنع القرار، والرضا الوظيفى وفريق العمل.

توجد علاقة ذات دلالة قوية بين الاتصال وتدفق المعلومات من جهة وبين عملية صنع القرار من جهة أخرى.

ركزت الدراسة على ضرورة فهم مستعملى نظام المعلومات الجديد الذى يكفل المنظمة القدرة على تحقيق الجودة الشاملة (الجودة الكلية) لمخرجات النظام التى تترتب على استخدام تلك النظم وكذلك القدرة على تنفيذ البرامج بصورة صحيحة وبالوجه الذى يحتاجه النظام والذى من شأنه أن يؤكد على تحقيق النجاح بالمنظمة لقاء تدفق المعلومات خلال قنوات اتصال لها القدرة على تحقيق فاعلية القرار بالجامعة.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة التى أكدت على ضرورة الالتزام بمبادئ الجودة الشاملة كما حددت أهم المعايير والمحكات التى يمكن الالتزام بها لتحقيق الجودة الكلية بإدارة الجامعة بصفة خاصة والتعليم الجامعى على وجه الخصوص، وكذلك الاستبانات التى تم تصميمها داخل متن هذه الدراسة السابقة وكيفية تطبيقها على الجامعة وذلك بالاستعانة بها عند إجراء الدراسة الميدانية فى دراسته الحالية، وكذلك المسوح الإحصائية التى تم الاستعانة بها فى تلك الدراسة السابقة وذلك للاستعانة بها لإجراء دراسته الحالية.

[١٥] إدارة استراتيجيات المعلومات بالتعليم العالى[1] :

هدفت الدراسة التوصل إلى استراتيجيات لإدارة الجامعة فى ضوء نظم المعلومات، وقد قامت بهذه الدراسة منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية، حيث تناولت هذه الدراسة كيفية استخدام نظم المعلومات لإدارة التعليم العالى، أوجه الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لإدارة الجامعة، الأسس والأصول التى يمكن أن تبنى عليها استراتيجية استخدام نظم المعلومات، استراتيجية تنظيم المعلومات، كيفية الاستفادة من نظم المعلومات لوضع قائمة بمثابة محك أو معيار لاستراتيجية تنظيم المعلومات، أهم الرؤى والأهداف التى يمكن تحقيقها داخل إدارة الجامعة حال الاستعانة بنظم معلومات وذلك تحت عنوان (من استراتيجية العد والحساب إلى نظم المعلومات).

وفى الفصل الثانى من ذات الدراسة تم مناقشة التمويل والميزانية وأهم المشكلات المتعلقة بهما وكيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لإدارة الجامعات ومؤسسات التعليم العالى، وذلك بوضع إطار نظرى لمواجهة التحديات التى يتعرض لها التعليم العالى، أهم السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

---

(1) Edger, Frackman: Managing Information Strategies in Higher Education, Ed 8, Paris, 1996.

كما تناولت الدراسة نظم المعلومات اللازمة لإدارة التعلم العالى كأسلوب جديد فى الإدارة، ما الذى يجب أن يعرفه المدراء داخل مؤسسات التعليم العالى للاستفادة من نظم المعلومات لإنجاز مهامهم، كيفية تشغيل نظم المعلومات الحديثة، فى الفصل السادس حددت الدراسة أهم الوظائف التى يجب استحداثها فى ظل الاستعانة بنظم المعلومات لإدارة التعليم العالى، الهيكل التنظيمى لمؤسسات التعليم العالى التى تريد الاستعانة بنظم معلومات حديثة. تناولت الدراسة كيفية تنفيذ مؤسسات التعليم العالى لاستراتيجية إدارة نظم المعلومات وذلك بالتطبيق على جامعة "فينا" كدراسة حالة وكذلك الاستعانة ببعض خبرات الجامعات الأسترالية ومؤسسات التعليم العالى بها مع وضع تصور مستقبلى للتطورات التى قد تنشأ حال النمو والتقدم فى المجال التكنولوجى. تناولت الدراسة كيفية إدارة شبكات العمل داخل مؤسسات التعليم العالى وقد تم اختيار جامعة "هونج كونج" للتطبيق عليها كدراسة حالة. وقد تم دراسة الهيكل التنظيمى لإدارة الجامعة، دور شبكات العمل، فلسفة الاستخدام، جامعة هونج كونج بين المركزية واللامركزية، عملية تشغيل البيانات، مع توضيح أهم التطورات التى يجب إدخالها حال الاستعانة بنظم المعلومات، كما تم إلقاء الضوء على أهم الخبرات التى يمكن الاستفادة بها من جامعات مختلفة لديها الخبرة فى استخدام نظم معلومات لإدارتها كما تم تحديد عمليات صنع القرار داخل هذه الجامعات وذلك للخروج بإطار نظرى محدد المعالم يمكن الاستفادة به عند تطبيق نظم المعلومات بجامعات دول أخرى لنظم المعلومات داخل إدارتها.

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسة السابقة فى جوانب متعددة يمكن تحديدها على الوجه الآتى:

١- استعان الباحث بخبرات الدول ذات السبق فى استخدام نظم معلومات للاستفادة منها فى تصميم نظام دعم اتخاذ القرار بجامعتنا المصرية.

٢- تحديد الملامح اللازمة التى يتسنى تجهيز نظم المعلومات التى يمكن الاستعانة بها لدعم القرار بإدارة الجامعة.

٣- التوصل إلى المتطلبات الفنية اللازمة لتشغيل نظم المعلومات بإدارة الجامعة.

٤- تحديد المشكلات التى يمكن أن تقف دون الاستعانة بنظم المعلومات والتوصل إلى أهم الحلول التى يمكن الاستعانة بها لتذليل هذه المشكلات فى حينها.

٥- استند الباحث إلى ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج بشأن إنشاء وحدات جديدة لإدارة الجودة الشاملة داخل إدارة الجامعة.

*** تعليق عام على الدراسات السابقة :**

رغم تنوع أوجه اهتمام البحث التى اتصفت بها الدراسات السابقة فى تناولها لفاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات (فهناك دراسات تناولت الكفاية الكمية والنوعية لنظم المعلومات وأثرها على فاعلية القرار بإدارة الجامعة، ودراسات أخرى قامت بدراسة الكيفية التى يجب أن يتم تجهيز المعلومات بها لمجاراة التقدم التكنولوجى الحادث فى عالم اليوم والذى يجعل من الجامعة مؤسسة منوطة بمواجهة تحديات العولمة وثالثة تناولت كيفية تأثير نظم المعلومات على تحقيق الجودة الشاملة داخل إدارة الجامعة ورابعة اهتمت بدراسة كيفية دعم اتخاذ القرار بالجامعة فى ضوء نظم المعلومات)٠

ورغم التعددية التى اتصفت به أنواع الدراسات السابقة فهناك دراسات حالة وثانية دراسات تحليلية وثالثة دراسات ميدانية ورابعة مقارنة إلا أن كافة الدراسات السابقة والأجنبية منها على وجه الخصوص تتفق جميعاً فى التوصل إلى نتيجة واحدة مؤداها أن تجهيز إدارة الجامعة بنظم معلومات عصرية من شأنها أنها تحقق فاعلية اتخاذ ودعم القرار بالإدارة الجامعية وذلك على مستوى الدراسات الأجنبية، أما الدراسات العربية التى اتصفت بندرتها فى هذا المجال فإن موضع اهتمام كل دراسة ينصب على جانب يتصل بإدارة الجامعة من بعيد، فهناك دراسة تركز على كيفية التوصل إلى تصميم نظام معلومات لإدارة شئون الطلاب بفرع من فروع إحدى الجامعات المصرية، وثانية تدرس كيفية التوصل إلى دعم القرار بالمؤسسات المصرية بما فيهم قطاع التعليم العالى، وثالثة تسعى إلى إثبات أن العوامل التنظيمية بما فيها نظم المعلومات قد تؤدى إلى تحقيق كفاءة وفاعلية الإدارة التعليمية بجمهورية مصر العربية ورابعة تدرس كيفية تطوير الأداء الإدارى، وقد أشارت من بعيد إلى إمكانية الاستعانة بأساليب حديثة لإدارة كليات الجامعات المصرية بما فى ذلك نظم المعلومات، أما دراسة إدارة الجامعة فلم يكن موضع اهتمام الدراسات العربية بصفة مباشرة٠ رغم ما توصلت إليه نتائج الدراسات الأجنبية بشأن إمكانية تحقيق فاعلية اتخاذ ودعم القرار بالجامعة حال الاستعانة بنظم المعلومات، وكان ذلك ادعى إلى دراسة واقع إدارة التعليم الجامعى المصرى فى محاولة للتوصل إلى دراسة كيفية الاستفادة من الأساليب الحديثة بعامة ونظم المعلومات بخاصة للارتقاء بمستوى اتخاذ ودعم القرار بالجامعة لمجاراة التقدم العلمى والتكنولوجى اللامتناهى على صعيد التيارات العالمية٠

* خطة الدراسة وخطواتها :

يسعى الباحث إلى دراسة فاعلية اتخاذ القرار بالجامعة فى ضـــوء نظـــم المعلومـــات بتقسيم البحث إلى خمسة فصول على النحو الآتى:

الفصل الأول :

الإطار العام للبحث ويشمل: المقدمة- مشكلة البحث- أهداف البحث- أهمية البحـــث- منهج البحث- مجال البحث وحدوده- أدوات البحث- مجتمـــع الدراســـة وعينـــة البحـــث- مصطلحات البحث – المستفيدون من البحث – الدراسات السابقة- خطة الدراسة وخطواتها.

الفصل الثانى :

واقع إدارة الجامعة بمصر.

الفصل الثالث :

نظم المعلومات وعلاقتها باتخاذ القرار.

الفصل الرابع :

كيفية الاستفادة من تطبيق نظم المعلومات فى إدارة الجامعة. دراسة ميدانية.

الفصل الخامس :

تصور مقترح لهيكل نظام آلى لدعم القـــرار الجـــامعى بمصـــر فـــى ضـــوء نظـــم المعلومات. ثم التوصيات والمقترحات.

وبعد أن انتهينا من عرض الإطار العام للبحث ننتقل الآن إلـــى دراســـة واقـــع إدارة الجامعة بمصر، ولعل ذلك يتضح من خلال الفصل الثانى.