الفصل الثانى

٠/٢ الإطار النظرى والدراسات السابقة

٠/١/٢ الإطار النظرى

١/١/٢ التعريف بالحاسب الآلى ١٠

٢/١/٢ الإدارة ١٩

٣/١/٢ الإدارة الإلكترونية **E-management** ٢٧

٤/١/٢ مدينة الطلبة **Students House** ٣٠

٥/١/٢ البرنامج المستخدم فى تصميم النظام المقترح ٣٤

٠/٢/٢ الدراسات السابقة

١/٢/٢ الدراسات العربية ٣٧

٢/٢/٢ الدراسات الأجنبية ٤٤

٣/٢/٢ التعليق على الدرسات السابقة ٤٥

obeikandl.com

٠/٢ الإطارالنظرى والدراسات السابقة :-

٠/١/٢ الإطار النظرى :-

١/١/٢ التعريف بالحاسب الآلى :

١/١/١/٢ تاريخ الحاسب الآلى :

المحاولات الأولى عند البابليون والهنود والرومان والعرب لإختراع آلات تساعد الإنسان فى إجراء العمليات الحسابية المطولة لتوفير الوقت والجهد والدقة.

لعدة قرون عاش الناس بدون أى نوع من السجلات أو الوثائق ونتيجة لتعقيدات الحياة العشائرية وضرورة تذكر كثير من التفاصيل وإسترجاعها والعد والحساب كل تلك المشاكل جلبت الحلول ، ففى البداية كانت الحلول بدائية ولكن بتطور الحياة تطورت أساليب الحل فتم إستخدام الحجارة ثم الخدش على الحجر والعقد على الحبل ثم ظهور حاسب يدوى منذ ٢٠٠٠ عام يسمى " أباكوس" لايزال يستخدم حتى الأن فى الصين واليابان .

تطورت أيضاً تقنية حفظ السجلات يدوياً فأبدع اليونانيون فى مراجعة السجلات والرومان فى الأنظمة المصرفية والميزانيات .

ظهر فى القرن الـ١٧ محاولات ناجحة للحصول على آلات لإجراء العمليات الحسابية ففى عام ١٦٢٣م إخترع الألمانى " ويلهام شيكارد " آلة تقوم بالعمليات الحسابية .

ظهرت آلة لمعالجة البيانات والحساب فى أوروبا عام ١٦٤٢م إخترعها العالم الفرنسى "بلايس باسكال Blaise Pascal " للجمع والطرح تتكون من مجموعة أقراص بكل قرص عشرة ثقوب تجمع عند تدوير الأقراص .

بعد ٣٠ عام طور الألمانى " ليبنز Leibniz " آلة " باسكال " لأداء القسمة والضرب والجذر التربيعى أيضاً .

obeikandl.com

بعد الحرب الأهلية بأمريكا كانت الأقلام والمساطر والجداول الورقية تستخدم لمعالجة البيانات ولكن مع زيادة الأعمال والسجلات ظهرت نسب أخطاء بجانب تأخر وصول النتائج .

١٨٣٧م إخترع البريطانى " شارل باباج " آلة تفاضلية سميت (المحرك التحليلى) وتشبه طريقة الحاسب الآلى المعاصر .

عام ١٨٠١م إخترع الفرنسى " جاكارد " صفائح خشبية رقيقة مثقبة للتحكم فى الأنوال المستخدمة فى صناعة النسيج وفى عام ١٨٨٧م قام الإحصائى الأمريكى " هيرمان هوليرث " بإستغلال تلك الفكرة فى مجال تطوير طريقة عمل الحاسب الآلى وإستبدل الألواح الخشبية ببطاقات مثقبة وأعد شفرة خاصة لترجمة البيانات لثقوب والعكس ، أدت لسرعة ودقة العمليات الحسابية .

بنشوب الحرب العالمية الثانية وضحت أهمية حساب مسار القذيفة بدقة لإصابة الهدف وبسرعة قبل أن يفلت إلى جانب الحاجة لتشفير الرسائل لحمايتها من التسرب للعدو وكان الحاسب الآلى هو الوسيلة المناسبة لذلك مما أدى لتسارع تطوره .

شهدت الأربعينيات تطوراً كبيراً فى تقنية الحاسب الآلى وهى بداية الجيل الأول حيث تم صنع أول حاسب آلى والمسمى " إنياك ENIAC " عام ١٩٤٥م .

٢/١/١/٢ أجيال الحاسب الآلى :

<u>الجيل الأول (١٩٥١ – ١٩٥٨) عصر الإنابيب المفرغة</u>

تعتمد تقنيته على الصمامات المفرغة Vacuum Tube فى الدوائر الإلكترونية المصنعة منها ، وفكرته هى تخزين مجموعة أوامر وتعليمات فى ذاكرة الحاسب الآلى تنفذ بالترتيب بدون تدخل يدوى وهى المعمول بها حتى الأن فى الحاسب الآلى المعاصر .

رغم سرعة تلك التقنية فى ذلك الوقت إلا أنها سببت العديد من المشاكل مثل تميز تلك الأجهزة بكبر الحجم وثقل الوزن والحرارة العالية المنبعثة منها

والتى تحتاج لتبريد وتكييف خاص ومكلف مادياً إلى جانب كثرة الأعطال وبطئ سرعتها عند المقارنة بالأجيال التالية .

الجيل الثانى (١٩٥٩ – ١٩٦٤) عصر الترانزيستور

تم تبديل إستخدام الترانزيستور Transistor محل الصمامات المفرغة (كل ترانزيستور يحل محل ٤٠ أمبوبة مفرغة) وبهذا قلة الحجم والوزن وزيادة السرعة وقلت إستهلاك الكهرباء وقلت الحرارة المنبعثة منه وإنخفض ثمنه وزادت كفاءته وقلت أعطابه عن الجيل السابق .

الجيل الثالث (١٩٦٥ – ١٩٧٠) عصر الدوائر المتكاملة

ظهور الدائرة المتكاملة Integrated Circuits وهى عبارة عن مجموعة ترانزيستور فى حيز صغير لايزيد عن سنتيمتر مربع (سم^{٢}) به الآف الترانزيستورات مما أدى لزيادة كفاءة الحاسب الآلى بحيث يمكن تنفيذ مليار تعليمة فى الثانية الواحدة .

مما أدى إلى :

١) زيادة سرعة التشغيل .
٢) زيادة دقة العمليات .
٣) التكامل بين الأجهزة والبرمجيات .
٤) زيادة كفاءة نظم التشغيل .
٥) زيادة سعة التخزين .
٦) أداء العديد من العمليات فى وقت واحد .

الجيل الرابع (١٩٧١ – ١٩٩٠م) عصر المعالج الدقيق

إستمر التطور وظهور دوائر تكامل المدى الواسع Large Scale Integrated (LSI) Circuits أو الدوائر المتراصة وظهر المعالج الدقيق (رقاقة واحدة تقوم بعمل جميع المعالجات التى يقوم بها الحاسوب وبسرعة فائقة)

obeikandi.com

فى البداية كان الهدف هو صناعة معالج صغير للآلات الحاسبة فأدى لظهور الحاسب الآلى الشخصى Personal Computer (PC) مما أدى لسهولة دخوله المنازل والشركات الصغيرة والمحلات .

وتميز هذا الجيل بالتالى :

١) زيادة السرعات Increased Speeds .

٢) زيادة الإعتمادية Greater Reliability .

٣) زيادة السعات التخزينية Increased Storage Capacities.

الجيل الخامس (١٩٩٠م حتى الأن)

تميز الحاسوب بالسرعة العالية والدقة المتناهية والسعة التخزينية الهائلة وظهرت فروع علو الحاسب الآلى (مثل الذكاء الإصطناعى – الأنظمة الخبيرة – تقنيات الصوت والصورة العالية) وإنتشرت شبكات الحاسب الآلى المحلية والعالمية . (٢٨ : ١٣-٢٠)

تميز هذا الجيل بالخصائص التالية :-

١) زيادة صغر ودقة حجم الحاسبات الحالية .

٢) زيادة بدرجة كبيرة فى حجم الذاكرة .

٣) تضاعف السرعات .

٤) ذات فعالية أكثر وإعتمادية أكبر .

٥) ذات برمجيات أكثر كفاءة ومرونة فى الإستخدام . (٣٥ : ١٩١)

٣/١/١/٢ مميزات الحاسب الآلى :

يتوافر فى نظام الحاسب الآلى إمكانيات وقدرات خاصة لاتتوافر فى أية نظام سابق وهذه الإمكانيات هى :

١) السرعة الفائقة فى أداء و تنفيذ التعليمات .

٢) الدقة المتناهية فى تنفيذ العمليات المختلفة .

٣) القدرة على العمل فترات طويلة دون أعطال .

٤) تعدد الإستعمالات .

obeikandl.com

٥) الكفاءة العالية فى إدارة البيانات .
٦) آلية تنفيذ العمليات المطلوبة .
٧) تخزين كمية كبيرة جداً من المعلومات فى حيز صغير .
٨) السرعة العالية فى أداء العمليات الحسابية المطلوبة .
٩) الدقة فى المعلومات و التقارير و النتائج .

٤/١/١/٢ أهمية إستخدام الحاسب الآلى :

١) حفظ كميات هائلة من البيانات والمعلومات .
٢) التشغيل المتزامن لعمليات المنظمة وإستخراج النتائج .
٣) الإحتفاظ بالبيانات والمعلومات والوصول لها بسرعة .
٤) أحد طرق تشغيل البيانات لها مميزات فائقة عن بقية الطرق .
٥) السرعة والدقة فى أدخال وتشغيل البيانات وإنتاج وإسترجاع المعلومات .
٦) التعامل مع النماذج الرياضية المعقدة .
٧) السيطرة على الأخطاء وقلتها .
٨) إتخاذ القرارات الروتينية المتكررة والإختيار بين البدائل .
٩) إستخدام الحاسب الآلى فى التدريب .

٥/١/١/٢ إستخدامات الحاسب الآلى فى مجال الإدارة الرياضية :

١) معرفة أحدث المعلومات .
٢) التخطيط للمستقبل بإستخدام المعلومات المتاحة مهما كان حجمها .
٣) التحكم ورقابة المشروعات ويتميز بالسرعة والدقة فى تشغيل المعلومات.
٤) تقييم الأهداف ومقارنتها بالخطط السابقة .
٥) تقييم الأداء لمختلف الأقسام فى الأنشطة المختلفة .
٦) من خلال البرامج يمكن التعامل مع المشـــروعات والأنشـــطة بشـــمولية بتخزين كافة المعلومات التى تخص المشروع .

obeikandl.com

٦/١/١/٢ **تعريف البرنامج :**

يعرفه أشرف إبراهيم حسن (١٩٩٨) بأنه " مجموعة التعليمات المرتبة بنظام خاص ، والموجهة من قبل المبرمج بلغة يفهمها الحاسب ، وهذه التعليمات توضع فى عدد من الملفات التى تم تنسيقها داخل إطار (دليل) يسهل للمستخدم عملها بطريقة ميسرة على الحاسبات " . (٦ : ١٩)

٧/١/١/٢ نماذج لبعض إستخدامات الحاسب الآلى بالمجال الرياضى :-

١- التحكيم بالكمبيوتر فى الملاكمة :

يوضح إسماعيل حامد عثمان أن عمل القاضى فى عملية التحكيم بالكمبيوتر هو عمل بسيط للغاية حيث أن عمله يبدأ عندما يتأكد من تحقيق الملاكم الأحمر أو الأزرق لإحدى النقاط نتيجة تسديد لكمة صحيحة موجهة إلى المنطقة المصرح باللكم فيها لمنافسه و عليه فقط أن يضغط على المفتاح الذى بلون الملاكم الضارب و سوف يتولى الكمبيوتر كل العمل بعد ذلك حيث يتم الآتى :-

فى حالة موافقة ثلاثة من القضاة على الأقل على اللكمة الموجهة من المنافس يحسبها الكمبيوتر فوراً و فى حالة عدم موافقة القضاة أو موافقة أقل من ثلاثة قضاة على صحة اللكمة يقوم الكمبيوتر بتسجيلها لدى القاضى و لكنها تلغى عند حساب النقط النهائية فى كل جولة ، لأن الكمبيوتر لا يحسب إلا اللكمات التى يوافق عليها ثلاثة من القضاة على الأقل و يلغى اللكمات الأخرى و يعتبرها كأنها لم تكن .

جميع أجهزة القضاة الخمسة متصلة ببعضها لذلك يتطلب الأمر الضغط فور إنتهاء اللكمة و ليس بعدها بوقت طويل إذ لابد أن يكون الضغط من جميع القضاة فى وقت واحد و بما لا يتعدى ثانية واحدة من لحظة تسديد اللكمة و حسابها أو على الأقل يكون الضغط من ثلاثة قضاة بالموافقة على اللكمة حتى يمكن وضعها ضمن النتيجة النهائية للجولة و من ثم النتيجة النهائية للمباراة .

openkanal.com

أجهزة القضاة الخمسة متصلة ببعضها كما أنها متصلة بجهاز عرض موجود لدى لجنة مراقبة الحكام و آخر موجود لدى لجنة الإعلان و المسجل الذى يجلس بجانب إحدى الأجهزة لاستخراج النتيجة النهائية مسجلة على ورق تسجيل النتائج . (٥ : ٥١ ، ٥٢)

٢- التحكيم بالحاسب الآلى فى التايكوندو :

يذكر إسماعيل حامد عثمان أن رياضة التايكوندو أيضاً تستخدم التحكيم بالكمبيوتر عن طريق اللمس حيث تم إستخدامه فى تحكيم بطولة العالم للتايكوندو فى شتوتجارت بالنمسا ١٩٩٤م ، وأولمبياد سيدنى ٢٠٠٠م . (٥ : ١٣٨)

٣- تحديد المواصفات الإلكترونية للركلات واللكمات فى لعبة الكونغ فو :

أجرى الباحث فى دراسة سابقة له على لاعبى المنتخب بإستخدام جهاز قام بتصميمه بهدف التعرف على المواصفات الإلكترونية لمهارات اللاعبين والجهاز يقوم بترجمة المهارات التى يؤديها اللاعب فى رياضة الكونغ فو إلى لغة يستطيع الحاسب الآلى التعامل معها ومعالجتها وتحويلها لقيمة معلومة يمكن بعد ذلك الإعتماد عليها فى شتى الأغراض كمعرفة قوة ضربة اللاعب أو مقارنة مستوى اللاعب بمستوى لاعبين متميزيين أثناء التدريب أو وضع نظام تحكيم للحاسب الآلى عن طريقه يستطيع التمييز بين المهارات السليمة المحسوبة والمهارات غير السليمة وذلك من خلال مخرجات الجهاز التى تساعدنا فى معرفة زمن التلامس و قوة الضربة (المهارة) .

يتم أداء كل مهارة ثلاث مرات متتالية عند إعطاء الإشارة للاعب ، ويوجد حكم درجة أولى ممتاز لمشاهدة أداء اللاعب لكل مهارة و إذا وجد أن أداء إحدى المهارات يتعارض مع القانون (أية أن اللاعب يؤدى المهارة بشكل يجعلها غير مؤثرة أو غير قانونية) فى تلك الحالة يتم إلغاء أداء اللاعب و إعادة أداء الاختبار مرة أخرى .

obeikandi.com

يجب على اللاعب ألا يؤدى المهارة بشكل سريع ويهمل قوتها ولا يؤديها بشكل قوى وبطئ ويهمل سرعة تسديدها للخصم أى أن اللاعب يحاول أداء المهارة بصورة أقرب ما يكون للأداء الحقيقى على البساط كأن هناك منافس أمامه يسدد له الضربات .

يتم تسجيل قياسات الثلاث محاولات لكل لاعب لكل مهارة (التى سجلها الجهاز) و ظهرت قرأتها على واجهة البرنامج . (٣٩)

٤- برنامج حاسب آلى لإختبارات القبول بكليات التربية الرياضية :

- تم تصميم برنامج حاسب آلى متكامل يشمل جميع إختبارات القبول الخاصة بكلية التربية الرياضية والمطلوب إجتيازها والمعايير الخاصة بكل إختبار لإنتقاء وإختيار أفضل العناصر لياقةً من المتقدمين للقبول بكلية التربية الرياضية .
- إنشاء شبكة داخلية بين لجان الإختبارات بالكلية وذلك من خلال الربط بين اللجان المختلفة بواسطة البرنامج المقترح لسهولة تداول البيانات .
- إظهار النتائج يومياً على شبكة المعلومات العالمية .
- يمكن تصنيف الطلاب المقبولين فى السنة الأولى على الشعب من خلال التقديرات التى يحصلون عليها فى الإختبار الرياضى لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة .
- مراجعة وتقنين الإختبارات الرياضية للتاكد من أنها تصلح كمقياس لعناصر اللياقة البدنية التى وضعت من أجله . (٣)

٥- برنامج حاسب آلى لتقييم مناطق الإتحادات الرياضية بجمهورية مصر العربية:

- الهدف من تصميم هذا البرنامج هو التوظيف الجيد المحقق للأهداف المطلوبة والمتابعة الجادة والمستمرة وفى الدول النامية تعانى الرياضة بمختلف أنشطتها شأنها شأن المجالات الأخرى من مشكلات عديدة بعضها يرجع لتخلف البيئة بشكل عام وبعضها يرجع لقصور آليات التخطيط المتابع والبعض لنقص

المعلومات ولذلك ينفذ الجانب الإدارى فى هذه المشكلات عنصراً أساسياً فيها وتباشر مناطق الإتحاد إختصاصتها فى حدود السياسة الإدارية والفنية والمالية التى يضعها مجلس إدارة الإتحاد والجهة الإدارية المختصة ويدير شئون المنطقة لجنة تتكون من رئيس – أمين صندوق – عضو يتم إنتخابه بمعرفة الجمعية العمومية ويضم اليهم ممثل مديرية الشباب والرياضة التى يقع فى دائرتها مقر المنطقة .

– ويتم ذلك من خلال ملء البيانات الخاصة بالبرنامج عن المنطقة قيد التقييم ومن خلال المعلومات التى تم التغذية بها يتم تقييم المنطقة . (٣٦)

٦– جهاز إلكترونى لتحليل الأداء الفنى للاعبى التنس الأرضى :

– التعرف على مستوى لاعبى التنس وإختيار الناشئين ولاعبى المنتخبات الوطنية يعتمد على الخبرة الشخصية للمدربين والتى قد لا تعطى الدقة الموضوعية فى القياس والحكم على مستوى اللاعبين ، والحل جذرى لعلاج هذه المشكلة بإبتكار جهاز إليكترونى يقوم بتحليل الأداء الفنى للاعبى التنس الأرضى ، وبذلك يمكن مسايرة التطور السريع الذى إجتاح رياضة التنس من حيث مستوى الإعداد البدنى المرتفع الذى يؤدى بالتبعية لسرعة أداء المهارات الفنية .

– الجهاز الإليكترونى يساعد على تحليل الأداء الفنى للاعبى التنس بأقل التكاليف المادية ، مع إمكانية إدخال أى تعديلات على الجهاز الإليكترونى المصمم تبعاً لأى تعديلات فى قواعد القانون الدولى للتنس الأرضى .

– الجهاز الإلكترونى المصمم يقوم بتحليل الأداء الفنى للاعبى التنس (الضربة الأمامية المستقيمة الطويلة الوسطى – الضربة الأمامية المستقمة الطويلة الجانبية – الضربة الامامية العكسية الطويلة – الضربة الطائرة الامامية – الضربة الساقطة الامامية الطائرة – الضربة المرفوعة الخلفية – ضربة الإرسال) .

– يساعد الجهاز على اختصار الوقت وتوفير الجهد على المدربين واللاعبين فى تحليل اداء لاعبى التنس . (٢٧)

٧- برنامج حاسب آلى لتطوير الأداء الإدارى والفنى فى كرة القدم للوصول للعالمية :

- برنامج الحاسب الآلى يشمل الجوانب المؤثرة فى تطوير الأداء الإدارى والفنى فى كرة القدم ، ووضع تصنيف للمنتجات الوطنية فى كرة القدم للتواصل لحدود المنتجات العالمية ، تحديد الجوانب الإدارية والفنية والتى يمكن أن تؤثر على مستوى فرق المنتجات ، وضع نظام لتحديد المستوى الإيجابى والسلبى للمنتجات الوطنية ، التعرف على المستويات المحلية ومقارنتها بالمستويات العالمية .

- يمكن الحصول على أهم المتغيرات الفنية التى يمكن من خلالها تقييم أداء لاعب كرة القدم والوصول للنموذج المثالى لكل مركز من مراكز اللعب . (١٧)

٢/١/٢ الإدارة :

١/٢/١/٢ مفهوم الإدارة :-

تعتبر الإدارة الحجر الأساسى فى أى مجال من المجالات ويتوقف نجاح أى عمل وآى مؤسسة على الإدارة الناجحة .

فالإدارة تلعب دوراً رئيسياً فى تنمية وتطوير المجتمع فهى وسيلة رئيسية فى تحقيق أهداف المنظمات والمجتمعات وذلك من خلال الإستفادة الكاملة من الموارد والإمكانات المتاحة وفقاً لجهود بشرية تتميز بالتخطيط والتنظيم والتنسيق الجيد .

ولقد أصبحت الإدارة عملية أساسية تعتمد عليها كل الهيئات والكوادر الإدارية فى تحقيق أهدافها ، مستندة فى ذلك إلى الدعامات القانونية والأسس العلمية والخبرات المرتبطة بالعمل الإدارى . (٣٠ : ١٥ - ١٦)

وينبغى التفكير فى الإدارة كوسيلة وليست غاية فى حد ذاتها فهى وسيلة تستخدم بغرض الوصول إلى تحقيق أهداف معينة بناءة .

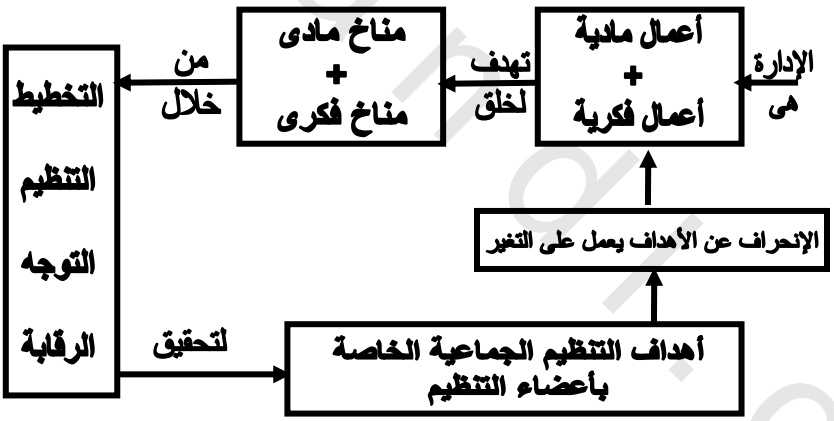
الإدارة تتكون من وظائف أساسية محددة وهؤلاء الذين يقومون بأداء هذه العملية المتميزة هم المديرون وأعضاء مجالس الإدارات والقادة المنفذين ، ولتحقيق غرض ما لابد من جمع العقل المفكر والأفراد والموارد والأدوات

وإستخدام الزمن والمكان للوصول إلى الهدف بعدها يتركز الإهتمام على تحقيق الأهداف الموضحة .

ويشير كمال عبد الرحمن درويش وأخرون نقلاً عن فريدريك تايلور أن فن الإدارة هى المعرفة الصحيحة لما تريد من الرجال أن يقوموا بعملة ورؤيتك أى ملاحظات ومباشرتك إياهم وهم يعملون بأفضل الطرق وأرخصها ثمناً .

يمكن تعريف الإدارة بكونها "علم وفن" يتعلقان بالتفاعل العقلى والروحى بين فائدة موجهة لمجموعة من البشر وبين المجموعة التى يوجهها ويشرف عليها ، مستهدفاً وراء ذلك تحقيق أهداف مرغوب فيها .

عرف فروست أن الإدارة هى فن توجيه النشاط الإنسانى ، بينما يرى ديفيز أن الإدارة تتعلق بتنسيق أعمال المشروع وتنظيمها ، وكذلك تحديد الأعمال والرقابة النهائية على مديرى التنفيذ . (٣٠ : ١٨)



شكل (1) ديناميكية العمل الإدارى

٢/٢/١/٢ الإدارة فى المجال الرياضى :

نظراً لأهمية الرياضة فى العصر الحديث وإزدياد الحاجة إليها فقد أصبحت تستند على حقائق علمية فيجب فى ظل هذه النهضة العلمية أن نلجأ إلى تنظيم وإدارة مختلف الأنشطة الرياضية على مستوى الدولة على أحدث الأسس والنظريات العلمية .

ويرى الباحث أن الإدارة الرياضية هى مجموعة الأعمال المطلوب إنجازها فى أى مؤسسة أوهيئه رياضية لتحقيق رسالتها بنجاح أو هى الإختصاصات والواجبات المرحلية المحددة كمسئوليات لأى مؤسسة أوهيئة رياضية لتحقيق رسالتها بكفاءة أو هى تحقيق أهداف أى مؤسسة أوهيئه رياضية من خلال أعمال موسمية وبرامج دورية ومتغيرة يقوم بها الأفراد المنوط بهم تنفيذ هذه الأعمال .

٣/٢/١/٢ العملية الإدارية وربطها بالمفهوم العام للإدارة :

أن العملية الإدارية هى ذلك النشاط الإدارى المتعلق بتحديد الأهداف والنتائج المرغوبة والممكن تحقيقها بإستخدام القوة البشرية وغيرها من الموارد المساعدة وتقسيم العملية الإدارية المتكاملة إلى مجموعة من العمليات الفرعية التى تتفاعل معاً لتحديد النتائج النهائية للعمل ، بمعنى أن نجاح عملية التخطيط مثلاً تتطلب وجود تنظيم ملائم وكذلك فان فاعلية عملية المتابعة وتقييم الأداء تتوقف على وجود خطط واقعية وقابلة للتنفيذ والشكل التالى يمثل التصور الكامل للعملية الإدارية .

٤/٢/١/٢ مفهوم النظم Systems Concept :

النظام مجموعة من العناصر المرتبطة والتى تعمل معاً لتحقيق هدف محدد ، أو هو عبارة عن مجموعة من الأجزاء التى تنتظم فى شكل كلى معقد لتحقيق هدف سبق تحديده .

٥/٢/١/٢ نظم المعلومات الإدارية MIS (Management Information Systems):

١/٥/٢/١/٢ نظم المعلومات Information System :

يقصد بنظم المعلومات النظام الذى يستخدم الموارد المختلفة من تجهيزات مادية ، برامج ، إجراءات وأفراد ، وذلك لإنجاز الأنشطة المختلفة من مدخلات ، تشغيل ، مخرجات ، تخزين ورقابة والتى من خلالها تتحول موارد البيانات إلى منتجات متمثلة فى المعلومات . (٥١ : ١١٠)

obeikandi.com

٢/٥/٢/١/٢النظم الإدارية الحديثة Modern Administrative Systems :

مجموعة من المفاهيم والمبادئ المتكاملة التى تستمد مقوماتها من علـــوم مختلفة متوافقة مع عناصر العمل الإدارى .

٣/٥/٢/١/٢ الهندرة Reengineering :

إعادة التصميم السريع والجذرى لعمليات الإدارة الإستراتيجية ذات القيمة المضافة (الجوهرية) ، وكذلك للنظم والسياسات والبُنى التنظيميـــة المســـاندة ، بهدف تنظيم تدفقات العمل وزيادة الإنتاجية فى المنظمة بصورة خارقة .

٤/٥/٢/١/٢ البيانات Data :

هى المصدر الرئيسى للمعلومات فهى مدخلات أى نظام ويمكن تخزينهـــا داخل النظام وإسترجاعها وهى المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقـــام أو جمـــل وعبارات يمكن للإنسان تفسيرها وتحليلها .

٥/٥/٢/١/٢ معالجة البيانات Data Processing :

هى مجموعة العمليات التى تجرى على البيانات لتحويلها إلى شكل مفيـــد وذى معنى (أى عملية تحويل البيانات إلى معلومات) .

٦/٥/٢/١/٢ نظم المعلومات المرتبطة بالحاسب الآلى :

هى نظم المعلومات التى تستخدم أجهزة الحاسب الآلى وبرمجياته وقواعد البيانات والإجراءات والأفراد لتجميع وتحويل وإرسال المعلومات إلى المنشآة .

ويمكن تقسيم نظم المعلومات لأربع أنواع هى :

- نظم دعم القرارات (DSS) Decision Support Systems .
- نظم المعلومات الإدارية(MIS) Management Information Systems
- نظم معالجة المعاملات (TPS) Transaction Processing Systems .
- نظم المكاتب الآلية (AOS)Automated Office Systems .

obeikandi.com

٧/٥/٢/١/٢ المعلومات Information :

عبارة عن معرفة مشتقة من تنظيم وتحليل البيانات أى أنها عبارة عن بيانات تم تقييمها بغرض معين .

ويمكن تعريفها (إجرائياً) بأنها " بيانات أجريت عليها عمليات تشغيل مختلفة مثل التبويب ، التحليل ، التلخيص وغيرها لتصبح فى شكل أكثر نفعاً لمستخدمها عن طريق زيادة المعرفة وتقليل درجة عدم التأكد ، وذلك بغرض المساعدة فى إتخاذ القرار وغيرها من المجالات " .

٨/٥/٢/١/٢ خصائص المعلومة :

- **التوقيت :**

تناسب المعلومة زمنياً مع إستخدام المستفيدين منها .

- **المرونة :**

مدى تهيئة المعلومة لتلبية الإحتياجات المختلفة للمستفيدين.

- **الوضوح y :**

خلو المعلومة من الغموض .

- **عدم التحيز:**

عدم تغيير أو تعديل شئ للتأثير على المستفيدين .

- **قابلية القياس :**

إمكانية القياس الكمى للمعلومات .

- **الصلاحية :**

مدى ملائمة نظام معالجة البيانات لإحتياجات المستفيدين .

- **إمكانية الوصول :**

سهولة وسرعة الحصول على المعلومة .

- **الدقة :**

درجة خلو المعلومات من الأخطاء .

obeikandl.com

- **الشمول :**

مدى تلبية نظام المعالجة لإحتياجات المستفيدين من المعلومات .

٩/٥/٢/١/٢ قيمة المعلومة :

يتوقف عليها صلاحية أو عدم صلاحية نظام معالجة البيانات وترتكز على عاملان هما :

١) كمية المعلومات التى يوفرها النظام .

٢) جودة المعلومات التى يوفرها النظام . (٣٤ : ٦٧-٧٠)

٦/٢/١/٢ الإتصال الإدارى :

هو النمط المستخدم فى المنظمات الإدارية بحيث يشمل إنتاج أو توفير أو جمع البيانات والمعلومات اللازمة لسير العملية الإدارية (بما تنطوى عليه من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة) وذلك بنقل أو تبادل تلك البيانات والمعلومات ، بحيث يمكن للفرد أو الجماعة إحاطة الغير بأمر أو خبر أو معلومات جديدة أو التأثير فى سلوكهم .

وتكنولوجيا المعلومات أصبحت سلاحاً تنافسياً للمنظمة ويشمل :

- زيادة الكفاءة الإنتاجية .
- تكامل العمليات الداخلية بالمنظمة .
- توظيف التكنولوجيا فى الهندرة .
- بناء شبكة معلومات لخدمة العملاء .
- إبتكار طرق جديدة للعمل لم تكن متخيلة أو ممكنة من قبل . (٨ : ١٤٤)

٧/٢/١/٢ ميكنة الإدارة :-

نتيجة التطور الحضارى أصبحت التنظيمات التى يعيش بها الإنسان أكثر تعقيداً مما تطلب الحاجة لإدارة أكثر تطوراً تستخدم الإسلوب العلمى لتغعيل وتعظيم الإسفادة من الإمكانات المادية والبشرية للوصول للهدف المحدد .

فنجاح الإدارة وفاعليتها يعتمد على مدى سيطرتها على المراحل الأربعة التالية :-

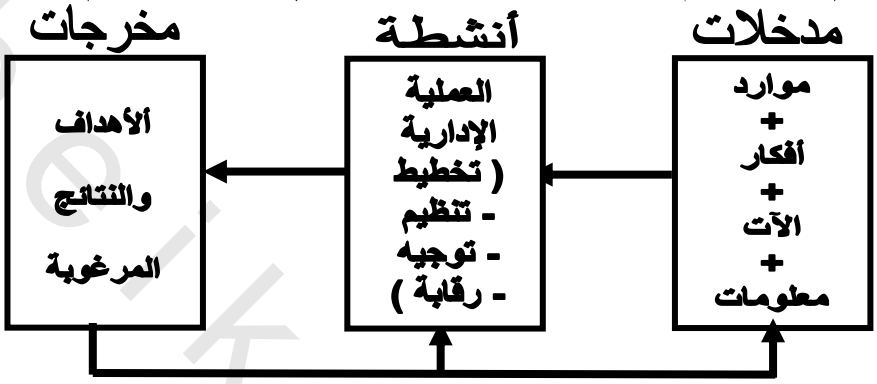
obeikandl.com

١) إدارة المدخلات .

٢) إدارة العمليات .

٣) إدارة المخرجات .

٤) وجود نظام فعال للمراجعة كأساس للرقابة (التغذية الرجعية) .



شكل(2) يمثل التصور الكامل للعملية الإدارية

تسعى ميكنة المؤسسات والمنشآت الوطنية العملاقة إلى تطبيق توجهات السياسة العليا للدولة ومواكبة عصر التكنولوجيا المتطورة لميكنة الأعمال المالية والإدارية والأنشطة المتخصصة لكل منشأة لتمكين الإدارة من المتابعة والرقابة وعدم تكرار البيانات أو مجهود العمل والإحتفاظ بالبيانات الهامة والتاريخية والقدرة على إستدعائها فى أى وقت لتحقيق التكامل والتناغم بين الإدارات والقضاء على الروتين البطيئ بالمؤسسات الحكومية .

وهذا ما يعرف بالحكومة الإلكترونية وهى إستخدام الجهات الحكومية لتكنولجيا الحاسب الآلى وشبكات الكمبيوتر والإنترنت وغيرها لتقديم المعلومات والخدمات التى يحتاجها المستفيدين .

٨/٢/١/٢ مصادر جمع البيانات (لمحلل النظم) :-

١- الوثائق الحالية للنظم وتشمل (الإجراءات المكتبية ، ملفات الأقسام المختلفة ، الوثائق الموجودة لدى الأفراد ، وثائق البرمجة) .

obeikandl.com

٢- مصادر كتابة من خارج المؤسسة وتشمل (المنشورات الحكومية ، المنشورات بواسطة المؤسسات المتخصصة والجمعيات أو العاملين في مجال النظم) .

٣- السجلات الرسمية للمؤسسة (خرائط البيان ، الخرائط التنظيمية ، محاضر إجتماعات ، اللجان المختلفة ، التقارير الإحصائية المحاسبية) .

٤- بيانات وأراء من مصادر أخرى (الأصدقاء والزملاء العاملين بالمجال ، بيانات من الندوات والمحاضرات العلمية ، المحادثات مع المتخصصين ورجال الأعمال ، المؤسسات الأخرى التى تعانى نفس المشكلات) .

٩/٢/١/٢ مراحل خطوات تحليل النظام :-

١- تحديد أهداف النظام .

٢- دراسة بيئة النظام .

٣- دراسة أوجه التداخل والعلاقات (داخل وخارج النظام) .

٤- دراسة العناصر والنظم الفرعية المكونة للنظام .

٥- دراسة مدخلات النظام .

٦- دراسة عمليات تشغيل النظام .

٧- مخرجات النظام .

٨- دراسة التغذية الراجعة المرتدة للنظام .

١٠/٢/١/٢ خطوات إقامة نظام متكامل للمعلومات:-

- تتمثل أهم خطوات إقامة النظام المتكامل للمعلومات فيما يلى : -

١- تحديد أهداف النظام تحديداً واضحاً ودقيقاً .

٢- تحديد مراكز إتخاذ القرارات بالمؤسسة .

٣- تحديد أنواع المعلومات التى يحتاجها كل مستوى من المستويات الإدارية.

٤- تحديد مصادر الحصول على المعلومات المطلوبة .

٥- تحديد وسائل تجميع المعلومات عن المصارد المختلفة .

obeikandl.com

٦- تحديد أساليب عرض المعلومات ودورية إرسالها لمراكز إتخاذ القرارات بالمؤسسة.

٧- تحديد أساليب تقييم المعلومات المجمعة ، وأسس تعديلها ، وتجميعها منذ البداية وذلك بشكل مستمر . (١ : ٢٣٢ - ٢٣٣)

٣/١/٢ الإدارة الإلكترونية E-management :

١/٣/١/٢ توجهات الإدارة الالكترونية :-

يذكر الباحث **على حسين باكير** أن الإدارة الإلكترونية E-management هي الإنتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكترونى من أجل إستخدام أمثل للوقت والمال والجهد

بمعنى آخر " فالإدارة الإلكترونية "هى إنجاز المعاملات الإدارية و تقديم الخدمات العامة عبر شبكة الإنترنت أو الإنترانت بدون أن يضطر العملاء من الإنتقال إلى الإدارات شخصياً لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات.

من أهم التجارب العربية الناجحة فى مجال تطبيق "الإدارة الالكترونية " هى "حكومة دبى الإلكترونية " فقد خطت خطوات كبيرة فى هذا المجال , وعدد كبير من المعاملات الآن يمكن القيام بها دون أن تغادر كرسى مكتبك ، إذ تستطيع أن تدفع الرسوم وكل ما تحتاج إليه المعاملة من إستمارات وطوابع وغيرها بسهولة عن طريق الإنترنت فالنسبة العالية لمستخدمى الإنترنت فى هذه الإمارة وكذلك صغر حجمها وكونها مركز تجارى عالمى وتفعيل الدرهم الإلكترونى كل هذا ساهم فى تسريع عملية التحوّل إلى "الحكومة الإلكترونية" . (٢٤)

يذكر الباحث **عبد الرحمن تيشورى** أن الإدارة الإلكترونية هى وسيلة لرفع أداء وكفاءة الحكومة وليست بديلاً عنها ولاتهدف إلى إنهاء دورها وهى إدارة بلا ورق لأنها تستخدم الأرشيف الإلكترونى والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ، وهى إدارة بلا مكان وتعتمد أساساً على الهاتف المحمول

وهى إدارة بلا زمان حيث تعمل (٢٤ ساعة/٧ أيام /٣٦٥ يوم) أى العالم يعمل فى الزمن الحقيقي ٢٤ ساعة .

الإدارة الإلكترونية هى إدارة بلا تنظيمات جامدة فالمؤسسات الذكية تعتمد على عامل المعرفة وصناعات المعرفة وأصبحت اليوم تقذف إلى الجنوب وإلـــى العرب وإلى العالم النامى .

توجهات الإدارة الالكترونية :

- إدارة الملفات بدلاً من حفظها .
- إستعراض المحتويات بدلاً من القراءة .
- مراجعة محتوى الوثيقة بدلاً من كتابتها .
- الإجراءات التنفيذية بدلاً من محاضر الإجتماعات .
- الإنجازات بدلاً من المتابعة .
- إكتشاف المشاكل بدلاً من المتابعة .
- التجهيز الناجح للإجتماعات . (٢١)

٢/٣/١/٢ نماذج لبعض البرامج الإدارية فى المجالات المختلفة :-

١- نظام إبن سينا لمعلومات المرضى :

تعريفه :-

يقوم النظام بمتابعة حركة المريض داخل مستشفيات الجامعـــة وتســـجيل جميع البيانات المتصلة به مثل البيانات الشخصية والتاريخ المرضـــى والفحـــص الإكلينيكى ... وذلك من خلال شبكة الجامعة التى تربط أماكن المستشفى المختلفة وتربط جميع المستشفيات الجامعية ويتصل النظام بأجهزة الأشعة لنقـــل الصـــور وتخزينها مباشرةً فى قواعد بيانات النظام وكذلك يتصل بأجهزة التحاليـــل لنقـــل بيانات التحاليل وتخزينها مباشرةً فى قواعد بيانات النظام .

obeikandi.com

مكونات النظام الرئيسية :-

مكتب التسجيل – العيادات الخارجية – نظام الأقسام الداخلية – نظام التحاليل الطبية – نظام الأشعات – نظام المناظير – نظام تكاليف العلاج – نظام الصيدلية . (١٣)

٢- نظام المستقبل لإدارة المكتبات :

تعريفه :-

يعتبر نظام المستقبل لإدارة المكتبات النظام الأوسع إنتشاراً فى كبرى مكتبات الجامعات المصرية مثل (جامعة الإسكندرية وجامعة عين شمس وجامعة قناة السويس وجامعة أسيوط وجامعة سوهاج وجامعة جنوب الوادى وجامعة طنطا وجامعة المنيا وجامعة المنوفية وجامعة كفر الشيخ وجامعة بنى سويف وجامعة بنها وجامعة الفيوم وجامعة الزقازيق وجامعة المنصورة وجامعة النهضة) .

يسمح النظام بإستيعاب وجود أكثر من جامعة ومكتبة معاً تعمل على نفس النظام مع الحفاظ على خصوصية كل جامعة ومكتبة على النظام . (٣٣)

المكونات الرئيسية للنظام :

الفهرسة – المكتبة الإلكترونية – ضبط الدوريات – القوائم الإستنادية – الإستعارة – الجرد – صيانة المقتنيات – البحث – تقارير وإحصائيات - إدارة النظام – خادم - ZING عميل - Z39.50/ZING بريد مستخدمى النظام.

٣- نظام إبن الهيثم لإدارة شئون الطلاب :

تعريفه :

- يدير نظام إبن الهيثم إدارات شئون الطلاب والإمتحانات والخريجين فى جامعات المنصورة والمنيا وطنطا وكلية هندسة شبين الكوم ، وإلى جانب قيام هذا النظام بإدارة هذه الأنشطة إلكترونياً فإنه يوفر كمية هائلة من

البيانات على الشبكة الدولية للمعلومات (جامعة المنصورة: بيانات ١٢٧ ألف طالب و٢٢٩ ألف خريج) .

مكوناته :

- التقارير التفصيلية عن البيانات الشخصية والدراسية للطلاب .
- إختيار وطباعة البطاقات الشخصية للطلاب مزودة بخاصية (BarCode) .
- توزيع أرقام جلوس طلاب سنة دراسية – توزيع لجان إمتحان سنة دراسية .
- عرض المقررات والجداول الدراسية وجداول الإمتحانات .
- إعلان نتائج الطلاب على موقع الجامعة فور إعتمادها .
- طباعة الشهادات . (١٤)

٤- نظام الفارابى لإدارة النظام الداخلي لإدارة الجودة :

تعريفه :

– هذا النظام تتبناه جامعة المنصورة لتحسين مستوى البرامج التعليمية والعناصر الأخرى المؤثرة فيها وهو نظاماً يتضمن تحديداً دقيقاً لمواصفات الجودة .

مكوناته :

– التعرف على نقاط قصور ومعوقات عملية التعلم ، ومتابعة الأداء ، ومقترحات للتطوير والتحسين، والمراجعة والتطوير المنتظمين لعمليات إنشاء السياسات وكذلك الإستراتيجيات والأولويات لدعم التحسين المستمر . (١٥)

٤/١/٢ مدينة الطلبة والطالبات بإلجيزة Students House :

هى مدينة سكنية يقيم بها الطلاب المغتربون وهى تهدف إلى توفير الإقامة ، التغذية ، الأنشطة الطلابية والرياضية والصحية لهؤلاء الطلاب .

مدينة الطلبة والطالبات بإالجيزة :

تتكون مدينة الطلبة والطالبات بإلجيزة من تسع مبانى سكنية للطلبة وأربعة للطالبات وثلاث مطاعم طلبة ومطعم طالبات وصالة رياضية للطلبة وصالة رياضية للطالبات وصالة جيم للطلبة وصالة جيم للطالبات ومبنى أدارة للطلبة

ومبنى إدارة للطالبات وملعب خماسى وملعب كرة قدم للطلبة وملعب يد وملعب سلة للطالبات

قواعد القبول بها :

١- الطلاب المستجدين :

- يتم قبول الطالب النظامى حسب النسبة المئوية لدرجات نجاحه فى ضوء الأماكن المخصصة للمستجدين .

٢- الطلاب بسنوات النقل :

- يتم قبول الطلاب النظاميين الناجحين والمنقولين للفرق الأعلى حسب النسبة المئوية لدرجات نجاحهم وفى ضوء الأماكن المحددة لسنوات النقل مع إنطباق الشروط العامة التى تنص عليها اللائحة الداخلية لمدينة الطلبة .

٣- الطلاب المستبعدون :

- المقيمون بالقاهرة والجيزة (عدا الضواحى) .
- الغير مستوفين للشروط المحدد باللائحة الداخلية للقبول بمدينة الطلبة .
- الطلاب الموقع عليهم عقوبة الحرمان من الأعوام السابقة .

الإدارات والأقسام بمدينة الطلبة :

١- إدارة الإسكان .

- تختص بتقديم الخدمة الفندقية الجامعية وتطويرها بهدف تسهيل الحياة للطلاب داخل المدن الجامعية من خلال تأمين المسكن والخدمة بمختلف أشكالها وأنواعها من إدارية وإجتماعية .

٢- إدارة التغذية .

- تختص بتجهيز وإعداد وطهى الوجبات الثلاث بإستخدام أحدث الآلات المخصصة لطهو وتقديم الطعام وطبقاً لشروط صحية محددة فى كراسة المواصفات الفنية .

obeikandl.com

٣- إدارة الأنشطة الطلابية .

- هى الإدارة المسئولة عن مختلف الأنشطة الطلابية بمدينة الطلبة (رياضـــية - إجتماعية - ثقافية - فنية - جوالة - خدمة عامة - معسكرات - رحلات)

٤- إدارة الحدائق والبساتين .

- تتولى خدمة الحدائق والبساتين داخل مدينة الطلبة والطالبات بإلجيزة وتجميلها والإهتمام بالصوبات الزراعية لإستخدامها فى تربية نباتات الزينة مما يبعث على المكان بهجة وإستقرار نفسى للطلاب والعاملين بمدينة الطلبة .

٥- إدارة شئون الطلاب .

- هى الإدارة المختصة بكافة القيود الدفترية الخاصة بإسكان الطلاب والنـــواحى المالية وتحصيل حقوق مدينة الطلبة والطالبات بإلجيزة ووفاء حقوق الطلاب .

٦- إدارة التوريدات والمخازن .

- تقوم بتوفير إحتياجات المبانى من أدوات صحية وكهرباء ومفروشات وأثاث

٧- إدارة الشئوت القانونية .

- تقوم بحل مشاكل الطلاب والتحقيق مع المخالفين منهم لنظام الإقامة بالمدينـــة والتحقيق مع العاملين أيضاً فى حال مخالفتهم .

٨- إدارة الشئون الهندسية .

- تقوم بالإشراف على الصيانة (سباكة - نجارة - كهرباء) بالمبـــانى الســـكنية وإصلاح الأعطال الناتجة عن الإستخدام اليومى للطلاب .

٩- إدارة الشئون الإدارية .

- تقوم بجميع الأعمال الخاصة بشئون العاملين بالمدينة (مرتبات - إستحقاقات - أجازات - معاشات - تامينات - إعارات - قيد وحفظ الوظائف) .

١٠- إدارة الشئون العامة (التوقيعات) .

- تقوم بمراقبة حضور وإنصراف العاملين بالمدينة فى مواعيد العمل الرســـمية بجانب مسئوليتهم عن حركة سير سيارات مدينة الطلبة والطالبات بإلجيزة .

obeikandl.com

١١- خزينة مدينة الطلبة والطالبات بالجيزة .

- تقوم بصرف مرتبات العاملين شهرياً بالإضافة لصرف مستحقات الطلاب فى نهاية العام من تأمين وخلافه وكذلك تحصيل رسوم الإقامة من الطلاب .

١٢- إدارة المتابعة .

- تقوم بخدمة الطلاب وتلبية كافة إحتياجاتهم اليومية على مدار ٢٤ ساعة من خلال مراجعة ميدانية لسير العمل والخدمات التى تقدم ومشكلات الطلاب ورفع تقارير بها يومياً للإدارة .

١٣- إدارة مركز المعلومات .

- مختصة بتسجيل كافة بيانات الطلاب وإستخراج النتائج فى ضوء لوائح القبول وعمل إجراءات التسكين للطلاب والسداد الشهرى للمصروفات وعمل **الإحصائيات المختلفة .**

١٤- إدارة الحرس الجامعى .

- المنوطة بتوفير الأمن وحراسة وحماية الطلاب والمبانى السكنية.

الأنشطة الطلابية :

- يمكن توصيف الأنشطة المدرجة بمدينة الطلاب إلى أربع أنواع هى

أ - أنشطة رياضية .

ب- أنشطة إجتماعية .

جـ- أنشطة ثقافية وفنية .

د - الجوالة والخدمة العامة .

الأنشطة الرياضية :

- **النشاط الرياضى :** هو نشاط يساعد على تعميق الشعور لدى الشباب بقيم الإنتماء الوطنى والتعاون وتقوية الروابط بين الطلاب ومساعتهم على إكتساب قيم جديدة ، وتأهيلهم وإعدادهم لتحمل تبعات المستقبل والإحساس بالمسئولية تجاه الوطن ، وتنمية الطلاب جسمياً وإجتماعياً ، ووجدانياً ، عن طريق الأنشطة البدنية وبث الروح الرياضية وتشجيع المواهب الرياضية وتكوين الفرق الرياضية

وممارسة ألوان الرياضة المختلفة وإقامة المسابقات والمهرجانات الرياضية وتشمل الأنشطة الرياضية بمدينة الطلبة (كرة القدم – اليد – الطائرة – السلة – تنس طاولة – تدريبات الجيم) .

– **برامج النشاط الرياضى :** تنظم إدارة النشاط الرياضى العديد من المسابقات الرياضية سواء داخلية مثل (كرة القدم – اليد – الطائرة – السلة – تنس طاولة) بين طلاب المبانى المختلفة ، ومسابقات خارجية مع الهيئات الأخرى دورات ومهرجانات رياضية .

٢/١/٥ البرنامج المستخدم فى تصميم النظام المقترح :

تم إستخدام برنامج قواعد بيانات ميكروسوفت أكسس Microsoft Access

<u>نبذة عن قواعد البيانات Microsoft Access</u>

٢/١/٥/١ النظام التطبيقى :

– هو برنامج حاسب آلى يُبنى كقاعدة بيانات تسمح بتخزين البيانات ومعالجتها وإسترجاعها ويسمح هذا البرنامج المستخدم بتسجيل جميع البيانات الخاصة بنظام العمل داخل المؤسسة المستخدمة لهذا النظام ويقاس مستوى النظام التطبيقى بحسب قدرته على إحتواء جميع البيانات الخاصة بالنظام اليدوى بالمؤسسة وكذلك قدرته على إستخراج جميع التقارير المطلوبة من هذه البيانات .

– ويعتمد تطبيق البرامج بالمؤسسات إعتماداً كلياً على نظام العمل اليدوى بالمؤسسة وإحتياجات هذه المؤسسة ومن الصعوبات التي تواجه هذا التطبيق هو عدم وجود نظام يدوى محدد أو عدم وجود نظام يدوى مكتمل فى بعض المؤسسات وهناك يكون مطلوب من محلل النظام أن يستكمل النواقص الموجودة بالنظام اليدوى قبل تطبيقه من خلال البرامج ، وفى أحيان أخرى يأتى تطبيق البرامج بالمؤسسة بإضافات جديدة لم تكن موجودة قبل التطبيق وعادة ما تكون هذه الإضافات فى إحكام ربط البيانات بالأجزاء المختلفة للنظام إضافة لتقارير تحليلية جديدة لم يكن عملياً إستخراجها من خلال النظام اليدوى بسبب حاجة هذه

obeikandi.com

التقارير للتعامل مع قدر كبير من البيانات ويكون هذا التعامل سهلاً من خلال برامج الحاسب الآلى كما يؤدى لتطوير نظم المحاسبة وكذلك الإدارة بالمؤسسات.

٢/٥/١/٢ بناء البرامج التطبيقية :

- من البرامج التطبيقية نوع خاص يطلق عليه إسم برامج قواعد البيانات وذلك لأن الوظائف الأساسية التى تقوم بها هذه البرامج هى حفظ البيانات ومعالجتها ثم إسترجاعها فى صور مختلفة تعتمد على طبيعة النظام اليدوى المراد ميكنته ، ولتصور عملية بناء برنامج تطبيقي بنظرة عامة تفصيلية لوظائف هذه البرامج نجد أن معظم نظم إدارة قواعد البيانات تشترك فى مجموعة من الوظائف منها :

- إضافة معلومة أو بيان إلى الملف .
- حذف البيانات القديمة .
- تغيير البيانات الموجودة .
- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات .
- عرض البيانات على شكل تقرير أو نموذج أو إستعلام .

- هذا ويعتبر برنامج **Microsoft access** واحد من أشهر قواعد البيانات التى تستخدم فى ترتيب قواعد البيانات وإستخراج النتائج منها وعمل الإستفسارات اللازمة.

- وهو عبارة عن برنامج يعمل تحت بيئة windows الرسومية ويحتوى هذا البرنامج على مجموعة متنوعة من الكائنات التي يمكن إستخدامها لعرض المعلومات وإدارتها مثل الجداول والنماذج والتقارير والإستعلامات ووحدات الماكرو ووحدات نمطية وصفحات وصول للبيانات .

- **ومن مميزات هذه القواعد:**

١- جميع ملفات وأدوات وكائنات البرنامج داخل ملف واحد وهذا يسهل التعامل معه .

openkandil.com

٢- استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات لبرامج مجموعة الأوفس أو إلى قواعد وبرامج أخرى .

٣- تعدد درجات الأمان فى القاعدة وتعدد المستخدمين .

٤- وجود خصائص وطرق تمكن المستخدم من التحكم الكامل فى القاعدة وبياناتها ومنع تغيير تصميمها .

٥- يمكن ربطها بقواعد بيانات وبرامج أخرى لإدخال أو إخراج البيانات .

٦- تعدد مستخدمى القاعدة الواحدة فى نفس الوقت بوضعها على شبكة إتصالات داخلية .

٧- إمكانية التحكم فى شكل وتصميم القاعدة وعدم تغيير أى من مكوناتها بواسطة المستخدمين .

٨- التحكم فى نوع وشكل البيانات وطريقة إدخالها وطريقة عرضها وطباعتها .

- ويطلق على قواعد بيانات ميكروسوفت أكسس Microsoft Access اسم قواعد البيانات العلائقية ويقصد بها قواعد البيانات التى تكون الجداول فيها مترابطة بينها بعلاقات فى حقل واحد أو أكثر والهدف الأساسى من ربط الجداول هو منع تكرار البيانات والحد من مساحات التخزين الضائعة والرفع من كفاءة قاعدة البيانات .

- وقد وضعت ميكروسوفت Microsoft فى هذا البرنامج كائنات تساعد المستخدم لإدخال البيانات وإستخراجها من القاعدة وطباعتها .

obeikandi.com

٢/٢/٠ الدراسات السابقة :-

٢/٢/١ الدراسات العربية :-

١) إيمان صبحي كامل عبد الغفار (٢٠١٢م) نظام مقترح لإدارة رياضة الجمباز بالأندية الرياضية باستخدام تطبيقات الحاسب الآلى . (١٠)

هدف الرسالة : إن نظام الإدارة بملاعب الجمباز بالأندية الرياضية المختلفة يعتمد على تسجيل البيانات وحفظها بدفاتر وسجلات ورقية تحفظ بدون تنظيم أو ترتيب أو تنسيق ، مع وجود كل سجل فى دفتر خاص به ، وذلك يؤدى إلى صعوبة بالغة فى عملية البحث والإطلاع على البيانات الموجودة بتلك السجلات فى وقت واحد ، الأمر الذي إستدعى الباحثة على ضرورة تصميم برنامج حاسب آلى لإدارة ملاعب الجمباز بالأندية الرياضية يقوم بتسجيل وحفظ البيانات والمعلومات المرتبطة برياضة الجمباز ومعالجتها وترتيبها وتخزينها وإسترجاعها بطريقة آلية للاستفادة منها فى الحصول على البيانات الخاصة بملعب الجمباز فى سهولة ويسر فى أى وقت بأقل مجهود ، وأيضاً للإستفادة منها فى تسهيل مهمة القائمين على العملية الإدارية بالملاعب الخاصة برياضة الجمباز فى الأندية الرياضية .

المنهج : تم إستخدام المنهج الوصفى بالإسلوب المسحى .

العينة : تمثل مجتمع البحث فى ملاعب الجمباز بالأندية الرياضية المختلفة ، من الإداريين والمشرفين والعمال وبعض مدربي ولاعبي فرق الجمباز المدرجين فى البرنامج قيد البحث

الأدوات : قامت الباحثة بإستخدام المقابلة الشخصية وشبكة المعلومات الدولية وجهاز الحاسب الآلى كأدوات لجمع البيانات اللازمة لتصميم البرنامج ، وقد تم تصميم البرنامج الخاص بإدارة ملعب الجمباز تحت نظام التشغيل (**window 7**) وبإستخدام لغة البرمجة (**visual basic 2010**) .

أهم النتائج : صلاحية البرنامج لإدارة ملاعب الجمباز بمختلف الأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية ، وكذلك إمكانية إدخال أى تعديلات أو تغييرات قد تطرأ على التنظيمات الخاصة بالملاعب .

obeikandl.com

٢) على رجب محمود أحمد (٢٠١١م) نظـام معلومـاتى مقتـرح بإسـتخدام الحاسب الآلى للإدارة العامة للنشاط الرياضى بجامعة المنيا . (٢٥)

هدف الرسالة : وضع نظام للمعلومات مقترح بإستخدام الحاسب الآلى لـلإدارة العامـة للنشاط الرياضي بجامعة المنيا من خلال:

- التعرف على نوعية المعلومات والبيانات التى يحتاجها العمل بالإدارة العامة للنشـاط الرياضى .

- وضع نظام معلومات يساعد على تطوير العمل الإدارى من خلال جمع ومعرفـة جميـع البيانات التى يتطلبها العمل داخل هذه الإدارات لإسـتكمال هـذا النظـام عـن طريـق إستخدام برامج الحاسب الآلى .

المنهج : تم إستخدم المنهج الوصفى التحليلى .

العينة : الإدارة العامة للنشاط الرياضى بجامعة المنيا .

الأدوات : إعتمد الباحث على تحليل الوثائق والسجلات والمقابلة الشخصية .

أهم النتائج :

- تكامل البيانات المختلفة بالنظام المعلوماتى المقترح فى أدائها لكافة الوظائف الإداريـة المتعلقة بإدارة النشاط الرياضى .

- إمكانية الإطلاع على كل بيانات جديدة بإدارة النشاط الرياضى من خلال التحـديث المستمر لقواعد البيانات .

- ميكنة الأعمـال اليدويـة عـن طريـق الحاسـب الآلى وتحسـين الإمكانيـات الوظيفيـة للعاملين بإدارة النشاط الرياضي بالجامعة .

obeikandl.com

٣) عمرو عباس عبد الحليم عقل (٢٠٠٩م) نظام معلومـــاتى لادارة النشـــاط الرياضى بالاندية الرياضية فى محافظة الغربية . (٢٩)

هدف الرسالة : تطبيـق تكنولوجيـا المعلومـات فـى إدارة النشـاط الرياضـى بالأنديـة الرياضية من خلال بناء نظام معلوماتى لإدرة النشاط الرياضى بالأنديـة الرياضـية لحـل مشكلة معاناة إدارات النشاط الرياضى بالأندية الرياضية من عدم وجـود خطـوط ربـط بينها , وعدم وجود طريقة لترتيـب البيانـات ومعالجتهـا وتخزينهـا وإسـترجاعها وفرزهـا ونشرها بطريقة آلية للحصول على الكثير من هذه المعلومات فى سهولة ويسر فى أقصر وقت وبأقل مجهود للإستفادة منها فى سرعة تيسير وتنظـيم العمليـة الإداريـة بـدلا مـن السجلات والدفاتر الورقية .

المنهج : تم إستخدام المنهج الوصفى باسلوب الدراسات المسحية .

العينة : نادى طنطا الرياضى وبه (١٧) نشاط رياضى .

الأدوات : المقابلة الشخصية المفتوحة وشبكة المعلومات الدولية وإسـتمارات متطلبـات تخزين البيانات الخاصة بإدارة النشاط الرياضى بالأندية الرياضية كـأدوات جمـع بيانـات لبناء النظام المعلوماتى .

أهم النتائج : صدق وثبات النظام المعلوماتى المقترح وصلاحيته لإدارة النشاط الرياضى بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية , وإمكانية ادخـال أى تعـديلات فـى النظـام , بالإضافة لإمكانية عرض وطباعة التقارير الخاصة بكل فئة من الفئـات التاليـة (مجلـس الادارة – الهيكل الادارى – الاداريين – المـدربين – اخصـائى الاصـابات – اللاعـبين) سواء بشكل فردى أو شكل جماعى , وإمكانية تصفح المهتمين بالنشاط الرياضـى للنـادى على بعض نوافذ البرنامج دون تغيير أى بيانات من خلال الموقع الألكترونى للنادى عبر شبكة المعلومات الدولية .

obeikandi.com

٤) دراسة ياسر خليل حسين نصير (٢٠٠٥م) نظام مقترح للإدارة الإلكترونية بالأندية الرياضية . (٤٠)

هدف الرسالة :

- تحديد نوعية البيانات التى يحتاجها العمل بالأندية الرياضية .
- وضع نظام معلومات مقترح يساعد فى التطوير الإدارى بالأندية الرياضية .

المنهج : تم إستخدام المنهج الوصفى باسلوب الدراسات المسحية .

العينة : أعضاء الجمعيات العمومية بالأندية الرياضية .

الأدوات : المراجع العلمية زالدراسات السابقة وتحليل السجلات و المقابلة الشخصيةوإستمارة إستطلاع الرأى .

أهم النتائج :

- ميكنة الأعمال اليدوية عن طريق الحاسب الآلى وتحسين الإمكانيات الوظيفية للعاملين وتلافى فقد الكثير من الوثائق .
- العمل على توفير المعلومات للأعضاء داخل وخارج النادى عن طريق الإنترنت .
- تبسيط العمليات الإدارية وجعلها أكثر كفاءة وبالتالى تقليل تكاليف الإجراءات اليدوية .
- سهولة الإطلاع على قرارات مجلس الإدارة وإبداء الأعضاء لأرائهم فى أى موضوع يخص النادى عن طريق الإنترنت فى أى وقت ومن أى مكان .

٥) وائل محمد شحاته إبراهيم (٢٠٠٤م) تصميم جهاز لتحديد المواصفات الإلكترونية للركلات واللكمات فى لعبة الكونغ فو . (٣٩)

هدف الرسالة :

- يهدف البحث إلى تصميم جهاز لتحديد المواصفات الإلكترونية للمهارات (اللكم ، الركل) الصحيحة فى رياضة الكونغ فو .

obeikandl.com

المنهج :

- المنهج الوصفى لدراسة وتحليل أنظمة تشغيل الأجهزة الألكترونية .
- المنهج التجريبى بهدف تصميم الجهاز والبرنامج الخاص بتحكيم الملاكمة

العينة :

- (٢٢) اثنان وعشرون من لاعبى منتخب مصر للكونغ فو و أبطال الجمهورية عمومى رجال فى مسابقة الساندا .

الأدوات :

- تم إستخدام الجهاز موضوع الدراسة فى جمع البيانات وتحليلها .
- تم تحليل المراجع والإصدارات والمطبوعات والدراسات السابقة .

أهم النتائج :

- توجد مواصفات إلكترونية للمهارات التى يؤديها اللاعبون تختلف قياساتها بإختلاف مستوى اللاعبين .
- زمن التلامس يختلف من مهارة لأخرى طبقاً للأداء الفنى للمهارة .
- تم تحديد المواصفات الإلكترونية للمهارات المستخدمة فى تطبيق البحث .

٦) على حسن أبو الفتوح مسلم (٢٠٠٣م) دراسة تقويمية للعمل الإدارى وبرامج الأنشطة الرياضية بالمدينة الجامعية بجامعة القاهرة . (٢٣)

هدف الرسالة : تطوير العمل الإدارى وبرامج الأنشطة الرياضية بالمدينة الجامعية بجامعة القاهرة من خلال معرفة :-

- أهداف المدينة الجامعية .
- تحديث قاعدة البيانات والمعلومات
- اللوائح والمرونة فى تفسيرها .
- الأنشطة الرياضية بالمدينة الجامعية
- إسلوب تدريب المرؤوسين .
- شكاوى الطلاب بالمدينة الجامعية .

obeikandl.com

- مستوى الخدمة الطلابية .
- موارد المدينة الجامعية قيد البحث .

المنهج : تم إستخدام المنهج الوصفى لمناسبته لتحقيق متطلبات الدراسة .

العينة : (٦٦) أخصائى مشرفين على الأنشطة الرياضية بالمدينة الجامعية بجامعة القاهرة – (٤٠٠) طالب بالمدينة الجامعية بجامعة القاهرة .

الأدوات :

- المقابلة الشخصية .
- تحليل الوثائق والسجلات .
- الإستبيان .

أهم النتائج :

- أهداف النشاط الرياضى لاتتحقق لعدم كفاية الإمكانات وعدم إقتناع المسئولين بأهمية النشاط الرياضى .
- الإمكانات البشرية والمادية المتاحة غير كافية لتنفيذ برامج النشاط الرياضى .
- عدم وجود إتصال بين مشرفى الإسكان ومشرفى الأنشطة .

٧) إيهاب محمد خيرى سيد أحمد (٢٠٠٣م) برنامج حاسب آلى لإدارة النشاط الرياضى بجامعة طنطا . (١٢)

هدف الرسالة : تصميم برنامج حاسب آلى لإدارة النشاط الرياضى بجامعة طنطا يعمل على تسجيل البيانات و المعلومات ويقوم بترتيبها ومعالجتها وتخزينها وإسترجاعها وفرزها ونشرها بطريقة آلية للإستفادة منها فى الحصول على المعلومات الخاصة بمختلف الأنشطة الرياضية فى سهولة و يسر فى أى وقت و بأقل مجهود .

المنهج : تم إستخدام المنهجين الوصفى والتجريبى .

العينة : مجتمع وعينة البحث فى إدارات النشاط الرياضى بجامعة طنطا .

obeikandl.com

الأدوات : تم إستخدام المقابلة كأداة لجمع البيانات اللازمة لتصميم البرنامج ، و تم تصميم البرنامج (**Software**) الخاص بإدارة النشاط الرياضى بجامعة طنطا تحت نظام التشغيل (**Windows 98**) ، و بإستخدام لغة البرمجة **Visual Basic**.

أهم النتائج : صلاحية البرنامج (**Software**) لإدارة النشاط الرياضى بأى جامعة من جامعات جمهورية مصر العربية ، و كذلك إمكانية إدخال أى تعديلات .

٨) كمال محمود عوض الله (١٩٩٩م) تطوير العمل الإدارى بالمدن الجامعية بجامعة حلوان . (٣١)

هدف الدراسة :

- تطوير العمل الإدارى بالمدن الجامعية بجامعة حلوان من خلال :
  - تطوير نظم العمل وتطوير اللوائح والمرونة فى تفسيرها .
  - تدريب المرؤوسين .
  - القضاء على شكاوى الطلاب .
  - تحديث قاعدة البيانات والمعلومات .
  - تحسين الخدمة الطلابية .
  - زيادة موارد المدن الجامعية .

المنهج : تم إستخدام المنهج الوصفى .

العينة : بعض المسئولين بالمدن الجامعية بجامعات (حلوان – القاهرة – الأزهر)

الأدوات :

- المقابلة الشخصية .
- الإستبيان .
- تحليل الوثائق والسجلات .

أهم النتائج :

- نقص الإدارات الخاصة بتقديم الخدمات للطلاب .

obeikandl.com

- قصور فى معرفة قواعد سير العمل وسياسات إدارة المدن الجامعية .
- عدم تنظيم دورات تدريبية للإداريين فى المدن الجامعية .
- عدم توافر إمكانيات التدريب .
- عدم وجود أهداف واضحة ومحددة للبرامج فى مجال الخدمات الطلابية .

٢/٢/٢ الدراسات الأجنبية :-

٩) جيترمان Guter man (١٩٩٦م) إستخدام الحاسب الآلى ونظم المعلومات فى مجال التربية البدنية والرياضة . **(٤٩)**

هدف الرسالة : تأثير إستخدام الحاسب الآلى ونظم المعلومات والتغير الناتج عن إستخدامه فى كم المعلومات المتوفرة والمتاحة فى كل فروع التربية الرياضية فى المجال النظرى والتطبيقى .

المنهج : تم إستخدام المنهج الوصفى .

الأدوات :

- المقابلة الشخصية .
- الإستبيان .
- تحليل الوثائق والسجلات .

أهم النتائج :

- هناك علاقة طردية إيجابية فى تطوير أساليب الإدارة العامة فى الهيئات الرياضية وكذلك إدارة الألعاب الرياضية .
- زيادة حجم وكم المعلومات المتوفرة عن الرياضات المختلفة .
- هناك علاقة طردية إيجابية بين إستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) والقادة الإداريين والمحترفين فى مجال التربية الرياضية بأقل الأسعار .
- حدث تطور إيجابى فى الثقافة المعلوماتية الخاصة بالتربية البدنية والرياضة.

obeikandi.com

١٠)سو.ها SU. H. (١٩٩٩م) إدارة نظم المعلومات فى الرياضة الصينية (٦٥)

هدف الرسالة :

- التعرف على إستخدامات الحاسب الألى ونظم المعلومات فى تطوير الرياضات الأولمبية على المستوى الدولى والمحلى فى الصين وكذلك الرياضات الصينية التقليدية .
- التعرف على العقبات التى تحد من إستخدام الحاسب الآلى ونظم المعلومات فى الرياضة .

المهنج : تم إستخدام المنهج الوصفى .

الأدوات : الإستبيان .

أهم النتائج :

- أن برامج الحاسب الآلى تساهم فى تحسين المدخلات المختلفة للألعاب الرياضية .
- بإستخدام الحاسب الآلى يمكن عمل البرامج الشاملة الخاصة التى تحتوى على كافة المعلومات الخاصة باللاعبين فى مختلف الرياضات .

٣/٢/٢ التعليق على الدرسات السابقة :-

تمكن الباحث من الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة فى إعداد محتوى الإطار النظرى لموضوع الدراسة ، وتحديد الأدوات اللازمة لجمع البيانات ، وتحديد العينة والمنهج الإحصائى المناسب لطبيعة الدراسة .

أستخلص الباحث من العرض السابق للدراسات والبحوث ما يلى :-

أ) الهدف من الدراسة :

الهدف من الدراسات السابقة هو التعرض لمشكلة الإدارة وإبتكار حلول للمشكلات الإدارية معظمها من خلال إستخدام الحاسب الألى فى تخزين البيانات وبرامج معدة لمعالجة تلك البيانات وتحديد الإجراءات الواجب إتباعها لتحسين الإدارة من خلال ميكنة العمل الإدارى لتلافى حدوث الخطاء أو فقد المعلومات وسرعة الوصل إليها أيضاً وبسهولة .

obeikandl.com

ب) المنهج المستخدم :

- معظم الدراسات والبحوث إستخدمت المنهج الوصفى والمسحى بخطواته وإجراءاته نظراً لملائمته لطبيعة هذه الأنواع من الدراسات والبحوث التى تعتمد على وصف الوضع الراهن ، وكشف نواحى القوة والضعف .
- بعض الدراسات إستخدمت المنهج التجريبى .
- إستخدم الباحث كل من المنهج الوصفى لمعرفة النظام الحالى (الورقى) ثم إستخدم المنهج التجريبى فى تصميم نموذج بديل له (إلكترونى) .

جـ) عينة الدراسة :

إشتملت العينات على مايلى :

- الطلاب
- المشرفين
- الأخصائيين
- هيئة التدريس
- القيادات الرياضية
- خبراء فى مجال رعاية الشباب
- أعضاء مراكز الشباب
- مجالس إدارات مراكز الشباب
- الممارسين

- وحيث أن الدراسة الحالية تمت على مدينة الطلبة والطالبات بالجيزة فقد إستخدم الباحث عينة تشتمل رئيس مجلس الإدارة – أعضاء مجلس الإدارة – المديرين بالإدارة العليا والوسطى والتنفيذية – المشرفين – الطلاب.

د) الأدوات المستخدمة :

- المقابلة الشخصية .
- الإستبيان .
- تحليل الوثائق والسجلات .
- أجهزة الحاسب الآلى .

- إستخدم الباحث تلك الأدوات فى تجميع البيانات .

وأيضاً تمكن الباحث من الإستفادة من الدراسات السابقة فى كيفية مناقشة وتفسير النتائج وصياغة الإستنتاجات والتوصيات .

obeikandl.com