B16954

بسم الله الرحمن الرحيم

رصد وتوثيق توابع استخدامات الحواسب في تداول المعلومات

دراسة تحليلية في عمارة المكتبات الحديثة

رسالة مقدمة إلي كلية الهندسة ، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول علي درجة الماجستير
في الهندسة المعمارية

إعـــــداد

م/ احمد محمد ممدوح عبد الكريم

كلية الهندسة ــ جامعة القاهرة
الجيزة ، جمهورية مصر العربية

مايو ـ ٢٠٠٤

بسم الله الرحمن الرحيم

رصد وتوثيق توابع استخدامات الحواسب في تداول المعلومات

دراسة تحليلية في عمارة المكتبات الحديثة

رسالة مقدمة إلي كلية الهندسة ، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول علي درجة الماجستير
في الهندسة المعمارية

إعـــــداد

م/ احمد محمد ممدوح عبد الكريم

تحـــت أشـــــــــراف

ا.د : هشام سامح حسين سامح
أستاذ العمارة
كلية الهندسة- جامعة القاهرة

ا.م.د : هشام محمود عارف
رئيس قسم العمارة
كلية الهندسة- جامعة القاهرة فرع الفيوم

كلية الهندسة ــ جامعة القاهرة
الجيزة ، جمهورية مصر العربية

مايو - ٢٠٠٤

رصد و توثيق توابع استخدامات الحواسب في تداول المعلومات

دراسة تحليلية في عمارة المكتبات الحديثة

إعداد

المهندس / احمد محمد ممدوح عبد الكريم

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين :

الأستاذ الدكتور / محسن ابو بكر بياض — ممتحنـــا من الخارج

استاذ العمارة و رئيس قسم العمارة كلية الفنون الجميلة– جامعة الاسكندرية

الأستاذ الدكتور / محمد سامح كمال الدين سامح — ممتحنـــا من الداخل

استاذ العمارة ، كلية الهندسة – جامعة القاهرة

المشرفان على الرسالة :

الأستاذ الدكتور / هشام سامح حسين سامح — المشرف الرئيسي

استاذ العمارة ، كلية الهندسة – جامعة القاهرة

استاذ مساعد الدكتور / هشام محمود عارف — مشرفـــا

رئيس قسم العمارة– هندسة القاهرة – فرع الفيوم

كلية الهندسة – جامعة القاهرة

الجيزة – جمهورية مصر العربية

مايو – ٢٠٠٤

بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــــــــداء

أهدى ثمرة جهدى إلى كل مـــن لهـــو فضل تعليمي لكى تضاف هذة الثمرة إلـــى آلاف ثمرات لبذور زرعوها.

أحمد محمد ممدوح

شكـــر وتقـــديـــر

مهما كانت الكلمات التى تعبر عن الشكر والإمتنان إلا أنه لا يسعنى فى هذا البحث وهذا الجهد سوى أن أتقدم بشكرى وعرفانى إلى أستاذى الفاضل **الأستاذ الدكتور/ هشام حسين سامح** العمارة بجامعة القاهرة لما بذله معى من جهد ومتابعة وإهتمام ورعاية ودفعني الي بذل المجهود المثمر والموجه والذى كان لى الحافز الأكبر فى إخراج هذا البحث بالصورة التى يرضاها.

أتوجه بجزيل من الشكر والإمتنان إلى المعلم القدير **أ.د.م. هشام محمود عارف** رئيس قسم العمارة بجامعة القاهرة فرع الفيوم على ما أولانى به من رعاية وعلم متواصل والذى نجح فى إستخدام أسلوبه اللاذع فى الإنتقاد والتوجيه أن يضعنى على المسار السليم للبحث والدراسة.

أسجل شكرى **للدكتوره المعمارية سوسن الطوخي** نائب رئيس مجلس إدارة المعهد العالى للهندسة المعمارية بمدينة ٦ أكتوبر والتى أعطتنى الكثير من تشجيعها وتحفيزها وأشكر **الأستاذ الدكتور حسن وهبى** عميد المعهد العالى للهندسة المعمارية بمدينة ٦ أكتوبر **والدكتور محي الدين البطوط** رئيس قسم العمارة بالمعهد وجميع إخوانى وزملائى من أسرة المعهد لما قدموه من دعم وتشجيع.

أشكر **الأستاذ الدكتور إسماعيل سراج الدين** وأسرة العاملين بمكتبة الإسكندرية كذلك العاملين بالمكتبة الأهلية بباريس لما قدموة لى من عون خاصة فى حالة الدراسة التطبيقية للبحث. أشكر كل من عاونني فى كتابة هذا البحث وعلى رأسهم **الأنسة داليا محمد عبد المطلب**.

أشكر والدتى وشقيقتى **شيرين ممدوح** المدرس المساعد بكلية الآداب قسم اللغة الفرنسية وجميع أسرتى الذين تعايشوا مع جهدى ومجهودى.

وأخيرا أشكر والدى وأستاذى على الدوام **اللواء الدكتور مهندس ممدوح عبد الكريم** وهو لي دائما الأستاذ والمعلم والقدوة والعون.

مهندس

أحمد ممدوح

مقـدمة

السعى وراء الحصول على معلومات هى سمة من سمات حياة الإنسان مثلها مثل التنفس ونبض القلب اللذان بدونهما تتوقف الحياة كذلك فلا حياة بلا معلومات .

ولا مبالغة حين القول أن الإنسان يستمر طول عمره فى إستقبال المعلومات حتى وهو نائم تأتى إليه المعلومات على شكل الأحلام التى يسعى العلماء حتى الآن لتفسير كونيتها ومدلولها بأسلوب علمى فكل ما يعرفه الإنسان هو معلومة وذلك بدءا من معرفته لإسمه ثم للأحداث الجارية ثم ما يحيط به وهكذا حتى يصل إلى درجة من التعليم والثقافة العامة اللذان إعتبرا مقياسين تقديريين لحجم معلومات الإنسان.

ومن الجهة الأخرى فإن الحكومات والدول تسعى إلى إيجاد وسائل متعددة لنشر المعلومات ومعرفتها مثل الإذاعة والتليفزيون والصحف والمجلات والنشرات وخلافه ومن هنا سميت جميعها بوسائل الإعلام.

وكانت الكتابة هى الوسيلة الرئيسية لتسجيل هذه المعلومات والقراءة هى الوسيلة لمعرفتها أما المخطوطات والكتب فهى وسيلة تداولها.

ولتنظيم وتوفير تلك المعلومات المكتوبة بدءا من النقش على الحجر وحتى أحدث الكتب المطبوعة بأفخر الأوراق وأدق الألوان كان لابد من وجود مكان معروف يحوى تلك المكتوبات يتوجه إليه طالب المعلومة لقرائتها والإطلاع عليها ومن هنا بدء ظهور المكتبات بدءا من العصور الأولى ثم تسلسل حتى وصلت إلى ما هى فيه الآن.

وظل الكتاب سيد وسائل تداول المعلومات ويتربع على عرش طرق تسجيلها وتدوينها وتبارت المكتبات فى إعطاء هذا الكتاب هيمنته ومكانته والحفاظ عليه وإقتنائه وتسهيل تداوله وتيسير حصول القارئ عليه إلى أن ظهر الكمبيوتر وكثر إتقانه وتسهيلات تداوله والحصول عليه فبدأ ينافس الكتاب فى تداول المعلومات وأخذ العلماء يتبارون فى تطوير الكمبيوتر وإستخدامه وتسابق الأفراد إلى الحصول عليه وأخذ يزداد إنتشارا إلى أن تمكن من أن يهز عرش الكتاب وسيطرته.

وأصبح من الضرورة أن تتطور المكتبات التى تكلف إنشاؤها العديد من المليارات ويتبدل ثوب مبانيها لتتوائم مع ذلك الجديد وتلحق بتطورة وإن لم تتواكب معه فسيتركها ويتقدم وتفقد هى مكانتها وتصبح إما مخزنا لتخزين الكتاب والحفاظ عليه كتسجيل لحقبه من التاريخ أو تصبح ذكرى وأثرا يدل على عصر كان فيه الكتاب سيدا لتداول المعلومات.

ومن هنا بدا التفكير فى إعادة تقييم المكتبات فى ضوء التقنيات الجديدة التى لا تعرف حدودا لها والتى تتطور يوميا بمزيد من الجديد وأدى الأمر بنا إلى ضرورة النظر والتفكير للحفاظ على إستمرارية رسالة المكتبات فى نشر العلم والمعلومات وتداولها كذلك محاولة إيجاد دور جديد لها ولمبانيها بما يتناسب مع تلك التكنولوجيا الألكترونية الرخيصة التكاليف والتى ستصل فى وقت ما إلى ضرورة تواجدها فى كل منزل أو مكتب أو عمل.

وأمل أن يعطى هذا البحث بداية تصور جديد لمبنى المكتبات خاصة أن تطور الكمبيوتر سريع ولا تحديد لمداه فى عصر يسعى فيه العالم إلى الدقة والرفاهية وتوفير الوقت وهذا هو نفس ما يحققه تطور الكمبيوتر وإستخداماته أملا التوفيق من الله عز وجل ومباركته فى إستمرارية مواكبة البحث والتطوير فى هذا المجال مع التطورات والتقدم الذى يسعى إليه العالم.

مـــوضـــوع ومنهـــج البحـــث

مـــوضـــوع البحـــث:-

موضوع البحث هو رصد وتوثيق توابع استخدامات الحواسب فى تداول المعلومات وتم اختيار عمارة المكتبات لتكون محور الدراسة حيث أن المكتبات هى أحد أنواع الأبنية العامة التخصصية التى تتأثر بالمتطلبات الإنسانية والتطورات العلمية والتى تقدم خدماتها لشريحة واسعة من المجتمع .

وكانت المكتبات هى الدار التى تحوى الكتاب الذى تربع على عرش تداول المعلومات لسنين طويلة وتسابقت تلك الدور التى تحوى الكتب وتبارت فى تجهيز مبانيها بكل تجهيزات الراحة والرفاهية لتساعد زائريها فى الحصول بيسر على متطلباتهم من الكتب والمعلومات التى يريدونها.

ثم ظهر الكمبيوتر الذى بدء إستخدامه كحاسب آلى فقط ثم قفز فى تطوراته إلى أن أصبح وسيلة رئيسية فى تداول المعلومات وأصبحت الإسطوانة المدمجة CD تحل محل الكتاب بالإضافة إلى شبكات المعلومات العالمية التى يسهل الوصول إليها حتى أن دور المكتبات نفسها أصبحت تستخدمة كوسيلة تداول للمعلومات داخلها.

وشمل موضوع البحث دراسة المكتبات فى وضعها العام وربطها بإستخدامات الكمبيوتر فى تداول المعلومات خارج المكتبة نفسها كذلك استخدامة داخل مبناها وتم إختيار مكتبة الإسكندرية لتكون حالة الدراسة التطبيقية للبحث.

أهميـــة البحـــث:-

نظرا لأهمية مبانى المكتبات والدور الذى تقوم به فى المجال الثقافى والعلمى فكانت هناك العديد من الكتب والمراجع التى تعرضت لعمارة المكتبات فى جميع نواحيها ولكن بعد نهضة الكمبيوتر كان يلزم إعادة الدراسات والمحددات المعمارية والمحددات العمرانية لكى يتوائم مبنى المكتبات مع تكنولوجيات الكمبيوتر حتى تستمر المكتبة فى مكانتها العالية وتؤدى خدماتها للمجتمع وتظل منبرا للإشعاع الثقافى والإجتماعى والعلمى وإلا فإنه سيتم إستعاضتها بأجهزة الكمبيوتر وشبكات الإنترنت للمعلومات والإستغناء عنها وتتحول إلى مبنى تاريخى مصمت يتم زيارته فى المناسبات.

الهـــدف مـــن البحـــث:-

الهدف من البحث شمل عدة نواحى منها ما يلى:-

أ- تقييم لمبانى المكتبات بصورتها العامة ما يمكن تسميته بفترة إجتياح الكمبيوتر فى مجال تداول المعلومات.

ب- مراجعة إستخدامات الكمبيوتر تداول المعلومات وفى الآلية داخل مبانى المكتبات حتى يمكن وضعها فى الإعتبار عند تصميم المكتبات الحديثة.

جـ- توسيع مدارك المعمارى القائم بتصميم أبنية المكتبات حتى لا يقع فى قيود الإلتزام بما جاء فى المراجع والكتب القديمة التى تغيرت مفاهيمها بعد نهضة الكمبيوتر وإستخدامه فى تداول المعلومات ليتوائم مع المتغيرات الجديدة.

د- إيجاد وظائف جديدة ومهام إضافية تقوم بها المكتبات لجذب روادها وعدم الإقتصار على مهمة ووسيلة تداول المعلومات بالكتاب والذى بدء الكمبيوتر ينافسها فيها ويخطف منها الأضواء.

هـ- فتح مجالات جديدة لإستكمال الدراسة والبحث فى هذا المجال.

المصـــادر البحثيـــة التى إعتمـــد عليهـــا البـــاحـــث:-

نظرا لحداثة موضوع البحث فإن الكتب والمراجع التى توفرت فى هذا الموضوع كانت محدودة ولذلك لم يتم الإقتصار على الكتب والمراجع وحدها ولكن تم الإستعانة بالعديد من الدراسات البحثية فى درجتى الماجيستير والدكتوراة والإستعانة بالنشرات الدورية التى تصدرها الشركات العاملة والمنتجة للكمبيوتر ومكوناته وبرامجة وكان هناك دور فعلي للإستعانة بشبكة الإنترنت الواسعة النطاق فى الحصول على العديد من المعلومات الأمر الذى أكد مضمون هذا البحث.

كان الدور الرئيسى للمعلومات التى حصل عليها الباحث يرجع إلى زيارات شخصية ودراسات ميدانية لبعض المكتبات فى مصر والعالم منها المكتبة الأهلية بفرنسا – باريس ومكتبة الإسكندرية الجديدة والتى وضحت نتائجها جليا فى الأشكال التى تم عرضها فى البحث حيث ان معظمها صور طبيعية أخذت من موقع الدراسة بالإضافة إلى معلومات صادرة من الإدارات المختصة فى المكتبات فى موضوع البحث.

وقد لجأ الباحث إلى إجراء إستبيان ميدانى للإسترشاد بنتائجة فى بعض موضوعات البحث وقد أجرى هذا الإستبيان على شريحة من المواطنين ممن يتعاملون فى تداول المعلومات.

منهجيـــة البحـــث:-

إنتهج البحث خطين رئيسين للوصول إلى دراسة تحقق الهدف من البحث.

الخط الأول دراسة نظرية شملت دراسة لمبانى المكتبات فى صورتها العامة وأنواعها ومشتملاتها ثم دراسة المعلومات وكيفية تداولها من خلال الكمبيوتر وإستخدامات الكمبيوتر فى المجالات المختلفة التى تؤديها المكتبات.

والخط الثانى هو دراسة ميدانية شملت إجراء إستبيان فعلي للإسترشاد بنتائجة بالأضافة الى الزيارات الميدانية التى قام بها الباحث.

وقد تمت محاولة الربط بين الأتجاهين بتشكيل منظومة معمارية تم فيها إختيار أحدث المكتبات العالمية وآخر ما شيد فى العالم فى عمارة المكتبات لتكون الحالة الدراسية للبحث وهى مكتبة الإسكندرية التى إتخذت كنموذج تطبيقى للدراسة من حيث عمارتها وعناصرها وفراغاتها وتطبيقات الكمبيوتر بها وإستخداماته فيها.

هيـــكل البحـــث:-

إشتمل البحث على ثلاثة أبواب رئيسية (المخطط المرفق) كما يلى:-

الباب الأول:-

تعرض الباب الأول لدراسة عمارة المكتبات وتطورها كفراغ معمارى فى فصلين بحثيين إختص الفصل الأول بدراسة تطور المكتبات وأنواعها وإختص الفصل الثانى بدراسة الإعتبارات والمحددات المعمارية والعمرانية.

الباب الثانى:-

تعرض الباب الثانى لدراسة أثر تطور تكنولوجيا الكمبيوتر وتداول المعلومات على عمارة المكتبات فى ثلاثة فصول بحثية إختص الفصل الأول بدراسة المدخل إلى تداول المعلومات بالكمبيوتر وإختص الفصل الثانى بإستخدامات الكمبيوتر فى المكتبات والفصل الثالث إختص بتأثير الكمبيوتر على مبانى المكتبات.

الباب الثالث:-

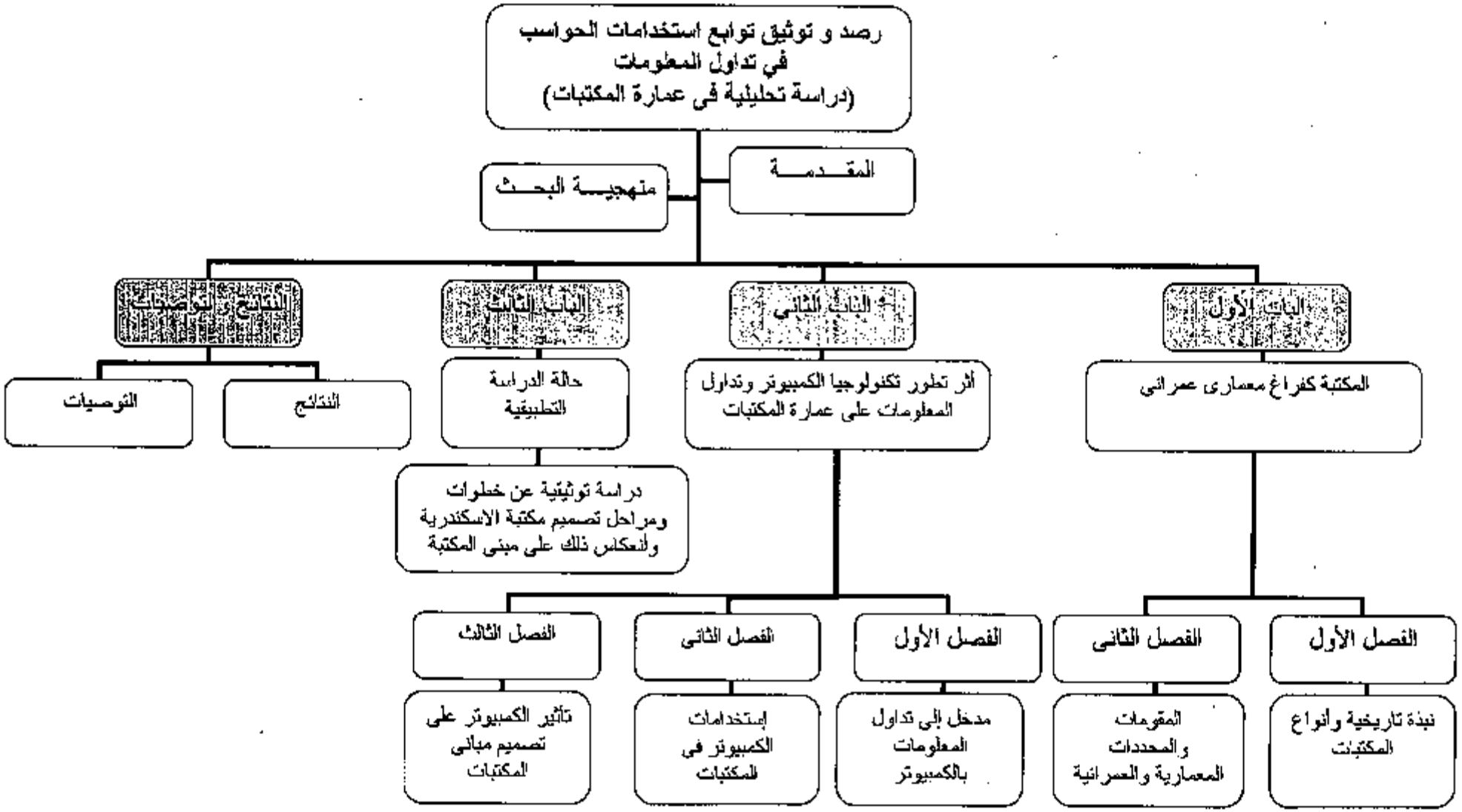
أختص الباب الثالث بدراسة نموذج تطبيقي ووجد الباحث أن مبنى مكتبة الإسكندرية خير نموذج تطبيقي لمثل هذه الدراسة وشمل هذا الباب دراسة توثيقية عن خطط ومراحل تصميم مكتبة الإسكندرية وإنعكاس ذلك على مبانيها

النتائج والتوصيات:-

إنتهى البحث بعد دراسته فى الأبواب الثلاثة إلى النتائج التى توصل إليها الباحث شملت فى عناصرها تقييم عام لمبنى مكتبة الإسكندرية وتقييم لمبانى المكتبات فى مصر فى ضوء الدراسات بالبحث.

ثم إنتهى البحث بعدة توصيات راى الباحث ضرورة مراعاتها فى عمارة المكتبات.

المخـــطط العـــام لمشتمـــلات البحـــث



عناصر الدراسة التى إشتمل عليها البحث

الباب الأول المكتبة كفراغ معمارى عمرانى		الباب الثانى أثر تكنولوجيا الكمبيوتر وتداول المعلومات على عمارة المكتبات			الباب الثالث حالة الدراسة التطبيقية
الفصل الأول نبذة تاريخية وأنواع المكتبات	الفصل الثانى الإعتبارات والمحددات المعمارية والعمرانية	الفصل الأول مدخل إلى تداول المعلومات بالكمبيوتر	الفصل الثانى إستخدامات الكمبيوتر فى المكتبات	الفصل الثالث تأثير الكمبيوتر على تصميم مبانى المكتبات	دراسة توثيقية عن خطوات ومراحل تصميم مكتبة الإسكندرية الحديثة وإنعكاس ذلك على مبانى المكتبة
١- نبذة تاريخية عن المكتبات وتطورها حتى العصر الحديث	٤- الوظيفة والخدمات والأنشطة التى تقدمها المكتبات بصفة عامة	١١- المعلومة – تداول المعلومة – وسائل معرفة المعلومة – ظهور الكمبيوتر	١٥- إستخدام الكمبيوتر فى أداء المكتبة لخدماتها وإدارتها والتحكم فى مقتنياتها	١٨- تأثير تكنولوجيا الكمبيوتر على معدلات تصميم مبانى المكتبات	٢٤- تصنيف ونوع مكتبة الإسكندرية
٢- أنواع المكتبات	٥- العناصر المعمارية المكونة للمكتبة الحديثة	١٢- أهمية دور الكمبيوتر فى تداول المعلومات	١٦- متطلبات الفراغات المعمارية التى يستخدم بها كمبيوتر لإدارة وتأدية مهام المكتبة	١٩- التقديرات الخاصة بتأثير الكمبيوتر على تصميم المساقط ومعدلات التردد على المكتبة	٢٥- الإمتداد التاريخى لمكتبة الإسكندرية
٣- دراسة مقارنة عن أنواع المكتبات	٦- العلاقات المعمارية بين العناصر المختلفة بالمكتبة	١٣- أهمية الإنترنت ودورها فى تداول المعلومات	١٧- إستخدام الكمبيوتر كأداة للتحكم فى آلية التجهيزات الألكتروميكانيكية فى مبنى المكتبة ومتطلباتها المعمارية	٢٠- تأثير الإنترنت على المكتبات	٢٦- تدمير المكتبة القديمة للإسكندرية
	٧- مسارات الحركة الرئيسية	١٤- تهيئة للكمبيوتر كوسيلة لتداول المعلومات بالمكتبات		٢١- العناصر المعمارية للمكتبة فى ضوء تكنولوجيا الكمبيوتر	٢٧- إحياء مكتبة الإسكندرية القديمة
	٨- نماذج بعض الفراغات والقياسات المعمارية بمبنى المكتبة			٢٢- تأثير تكنولوجيا الكمبيوتر على العلاقات المعمارية بالمكتبة	٢٨- إدارة مشروع إحياء مكتبة الإسكندرية
	٩- المتطلبات الضرورية لذوى الإحتياجات الخاصة			٢٣- تأثير إستخدام تكنولوجيا الكمبيوتر فى المكتبات على المسارات المعمارية للحركة بمبنى المكتبة	٢٩- إختيار للتصميم المعمارى لمكتبة الإسكندرية
	١٠- المحددات العمرانية				٣٠- التصميم المعمارى لمكتبة الإسكندرية
					٣١- الملامح المعمارية والفلسفة التصميمية لمكتبة الإسكندرية
					٣٢- فلسفة وفكر تنسيق وتصميم فراغات المذاطق المعمارية لمكتبة الإسكندرية
					٣٣- المشتملات والفراغات المعمارية لمكونة لمبنى مكتبة الإسكندرية
					٣٤- المساقط المعمارية لمبنى مكتبة الإسكندرية
					٣٥- العناصر المعمارية فى مبنى مكتبة الإسكندرية
					٣٦- تكنولوجيا الحاسب الآلى المطبقة فى مكتبة الإسكندرية