مؤشرات الأسس التخطيطية لمواقع المكتبات العامة المعاصرة

بهجت رشاد شاهين
أستاذ متمرس
نغم ايـــاد شاكـــر
قسم هندسة العمارة
كلية الهندسة – جامعة بغداد
البريد الالكتروني :nagam2023@yahoo.com
بغداد - العراق

الخلاصة:
لاشك ان المكتبات غدت سمة واضحة لحضارة الأمة التي تنتمي اليها، ولاجدال في أن رسالة المكتبات أصبحت ضرورة ملحة وماسة، وبالتالي فأن هدف المكتبات العامة– بإختلاف أنواعها- : "إعداد فرد قادر على إمتلاك مفاتيح المعرفة , ومواكبة ثورة المعلومات والمعارف التي يعيشها عالمنا المعاصر" .
ان المكتبات العامة حتى تبلغ أهدافها , وتؤدي وظائفها المتعددة والمتنوعة على أكمل وجه , تحتاج الى معالجات تخطيطية صحيحة لمواقعها , حيث أن المكتبات العامة تختلط فيها العديد من الوظائف والفضاءات المختلفة التي تتبع كل منها نظاماً معيناً في التخطيط والتصميم, ومايتبع ذلك تسهيل الإتصال بين المرتادين والموظفين , وكذلك الفضاءات المختلفة , لذلك يجب النظر الى موقع مبنى المكتبة على انه تصميم لنظام هندسي معقد , يهدف عن طريقه الى إستيفاء الإحتياجات الأنسانية , وترجمتها الى إحتياجات وظيفية , وخدمية , تناسب كافة شرائح المجتمع , ومن هنا برزت مشكلة البحث : في قلة الدراسات الموجهة نحو تكامل منظومات مباني المكتبات العامة , من الناحية التخطيطية , وعدم وضوح المعايير والأسس المعتمدة في التخطيط , واختيار الموقع , من أجل الحفاظ على مقوماتها الوظيفية والإجتماعية, فكان هدف البحث : توفير المعرفة حول المحددات المعيارية ، والتخطيطية لمواقع المكتبات ، في ضوء الإمكانيات التقنية المعاصرة , والمتصاعدة , لإقرار أصول تخطيطية وتصميمية ذات كفاءة أدائية وتعبيرية عالية لعمارة المكتبات العامة المعاصرة .

كلمات مفتاحية: السياق الموقعي , التنطيق المكاني , سهولة الوصول , جماليات المبنى .

1- المقدمة :

تعد المكتبات العامة من أهم المؤسسات الثقافية التي تعكس الوجه الحضاري للأمة ، وتعمل على حفظ التراث الوطني , وتلعب دوراً بارزاً في الحياة الثقافية , لذا إهتمت بها الأمم منذ القدم , وحرصت على تواجدها في جميع مناطقها.
تُعرّف اليونسكو المكتبة على أنها :" كل مجموعة منظمة من الكتب , و الدوريات المطبوعة ، أو كل الأشكال الأخرى من الوثائق ، يقوم على تسييرها مجموعة العاملين المؤهلين الذين يسهرون على الرّد عن الإحتياجات المعلوماتية والتربوية والترفيهية والبحثية" [22] .
فعن طريق هذا التعريف يظهر التركيز واضحاً على ان المكتبة :هي عبارة عن مبنى يتم عن طريقه عملية جمع المعرفة وتخزينها , هذه المعرفة يمكن أن تكون كأشكال ورقية : الكتب والمجلات والخرائط البيانية والصور , أو تكون على أساس أشكال رقمية وغيرها من وسائل الاعلام الإلكترونية .
إن المجتمع ينظر إلى المكتبات العامة بوصفها مؤسسات تثقيفية هامة لها وظيفتها المبدئية في دعم الثقافة التي تحتويها , فضلاً عن المعرفة المتراكمة في كل حقل من حقول المعرفة البشرية , وهي تعمل على دعم القيم , والمعتقدات , والمفاهيم , والمعايير التي توارثها جيل عن جيل , مع بعض التعديلات المتكررة عبر تاريخ المجتمع . إن نقل وتراكم الثقافة من جيل إلى جيل , كانت هي السمة المميزة للإنسان منذ بداية المجتمع الإنساني , ولكن دور المكتبات العامة في هذا المجتمع أصبح هاماً وبارزاً في نقل هذه الثقافة . واصبحت المكتبة العامة بصفتها المدخل المحلي الى المعرفة ، هي شرط أساس لإكتساب

العلم مدى الحياة ، والإستقلال في إتخاذ القرار، والتنمية الثقافية للأفراد والجماعات .

وتُعرّف المكتبات العامة حسب بيان الإتحاد الدولي لجمعيات المكتبات والمؤسسات (The International Federation of Library Associations and Institutions) /اليونسكو (IFLA /UNESC*) (1994) بأنها : ظاهرة منتشرة في كثير من المجتمعات – على صعيد العالم- وفي ثقافات مختلفة ، وفي مراحل مختلفة من التنمية . وعلى الرغم من أن تنوع البيئات التي تعمل فيها المكتبات العامة , يؤدي حتما الى فروق فيما تقدمه من خدمات ، وفي الطريقة التي تقدم بها تلك الخدمات ، فإن المكتبات العامة عادة ما يكون لها خصائص مشتركة , فالمكتبة العامة منظمة ينشئها المجتمع المحلي ويدعمها ويمولها ، إما عن طريق الحكومة المحلية ، أو الأقليمية ، أو الوطنية أو عن طريق شكل آخر من أشكال التنظيم المجتمعي [8].

وهي تتيح الوصول الى المعارف والمعلومات والأعمال الإبداعية عن طريق مجموعة من الموارد والخدمات التي تؤدي الى جميع أعضاء المجتمع , بغض النظر عن العنصر أو الجنسية , أو السن , أو الجنس , أو الدين , أو اللغة , أو المكانة الإقتصادية , أو الوظيفية , أو حتى المستوى التعليمي , حيث أنها تمثل أداة من أدوات المجتمع الحديث وأقلها من حيث التكاليف وأثبتها من حيث الفائدة , فالمكتبات لتكون مكتبة بالمعنى الحديث , يجب ان يكون هناك مجموعة من الكتب والوصول واضحاً لمادة الدراسة وتكون مصممة ومرتبة ترتيباً جيداً من المقاعد , والطاولات للقراء , وهذا الشرط ينطوي على

*الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (The International Federation of Library Associations)اختصارا إفلا (IFLA) : هي منظمة غير حكومية مستقلة ، وتعد أهم منظمة دولية تمثل مصالح المكتبات ومرافق المعلومات والمستفيدين ، وهي صوت المكتبيين والموثقين . وتضم أعضاء من (150) دولة عبر العالم , تأسست في العام (1927) , ومقرها الحالي في هولندا .

مستوى مريح من الضوء , ووضع خطة عملية مع البنية المنطقية لإرفف الكتب , ومساحة الدراسة , والممرات , ومستوى من السيطرة على إستخدام وإدارة الفضاء , فالمكتبة هي بيئة مصممة يسيطر عليها لصالح كل من الكتاب والقارئ [4].

2- تطور المكتبات :

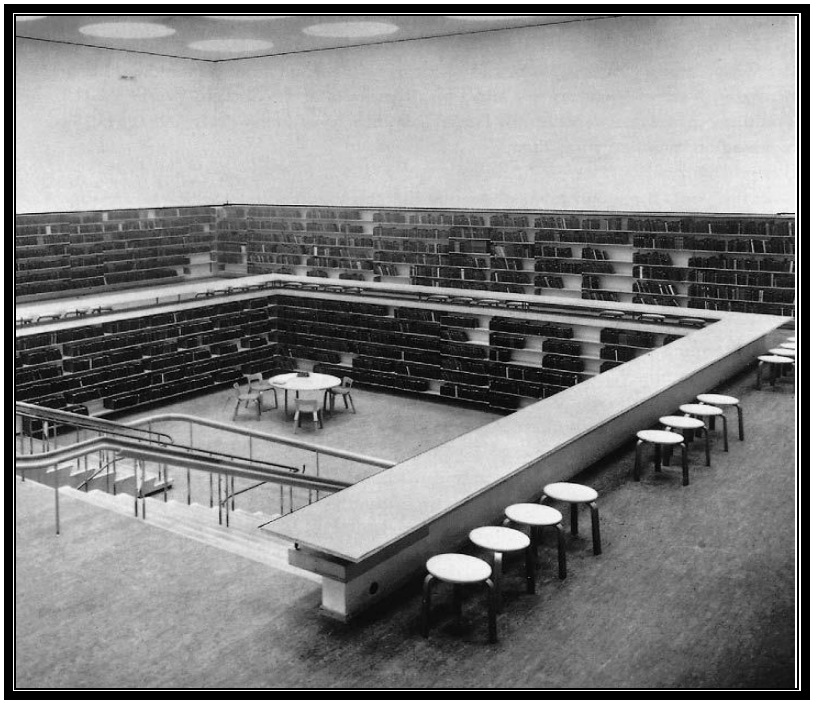
إزدهرت المكتبات إزدهاراً واسعاً في القرن الثامن عشر ,ثم ظهرت المكتبات بأشكال وتصنيفات خاصة بأشكال ووظائف وتفاصيل خاصة, مثل مكتبة (Wolfenbuttel) في برلين في العام (1710) , حيث كان لديها شكل بيضاوي مع مجموعة من غرف القراءة بشكل متناظر , **الشكل 1** يوضح تصميم المكتبة ذات الشكل البيضاوي والتي تعود الى بداية القرن الثامن عشر .

بعدها أصبحت التصاميم في القرن الثامن عشر , ذات مساحة كبيرة لتخزين الكتب في الطابق السفلي , ورفع القراء ورواد المكتبة الى المستويات العليا , حيث يكون هناك موقف حركي بين المستويين يسمح بتسليم الكتب والمجلات بسهولة من مستوى التخزين , **الشكل 2** .

ثم أصبح للمكتبات مكانة واضحة في الحضارة الاوربية في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين , وكما في مثال مكتبة ميتشيل العامة في غلاسكو في اسكتلندا في العام (1877) , **الشكل 3** , وماجرى عليها من تطوير في بداية القرن العشرين , في العام (1911) وخلال

الاعوام (2004) , وحسب **الاشكال 4, 5** , ثم ظهرت مكتبة (Manchester Central Public Library) , في المملكة المتحدة , في العام (1935) , لطرح فكرة المركزية والمحيط في عمل المكتبات , وصولاً الى الطرح المعاصر لمكتبة (Jaume Fuster) العامة في برشلونة , في العام (2005) , والتي جمعت مابين الفكر الجديد لتكاملية منظومات المكتبة العامة بمقوماتها الإجتماعية والثقافية ,

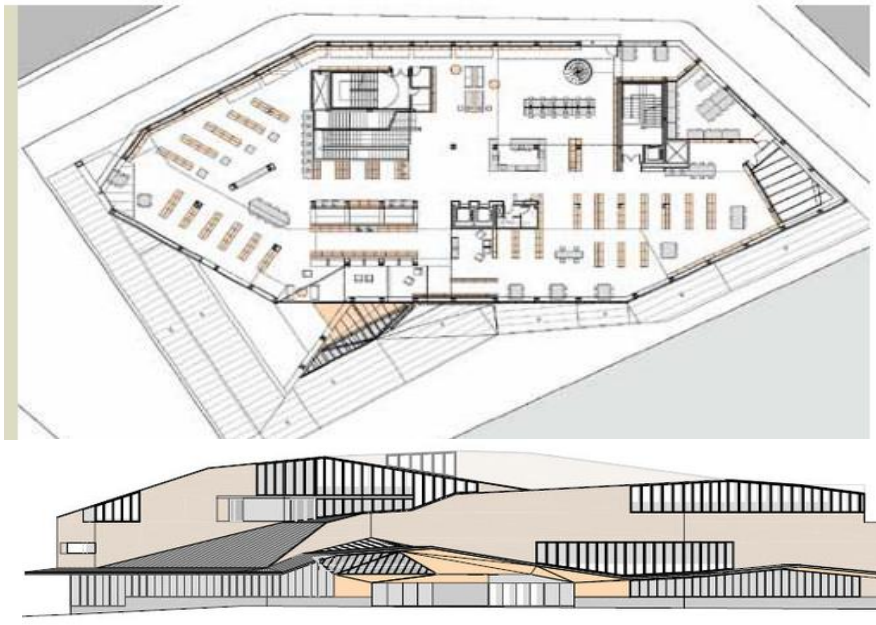
الشكل 1. يوضح الشكل البيضاوي لمكتبة (Wolfenbuttel) في برلين مع مجموعة من غرف القراءة [22]



الشكل 2. يوضح العلاقة بين فضاءات القراءة ومساحة تخزين الكتب في مرحلة القرن الثامن عشر لمكتبة فيبيوري العامة حيث صممت من قبل الفر التو[6].

الشكل 3. مكتبة (Manchester Central Public Library) في المملكة المتحدة في العام (1935) , صممت من قبل فينسنت هاريز , [6] , ظهور حلول جديدة مثيرة للأهتمام في القرن العشرين والحادي والعشرين , حيث التنوع في التصميم واختيار الاشكال .

الشكل 4 مخطط الطابق الأرضي لمكتبة (Jaume Fuster) العامة في برشلونة , التطور والتعقيد في الشكل , [13]



مخطط الطابق الاول , وواجهة مكتبة (Jaume Fuster) العامة في برشلونة , التطور والتعقيد في الشكل

منظور لمبنى المكتبة , حيث يظهر فيه التداخل بين الخارج والداخل , حيث الساحة الخارجية والمساحات الخضراء الممهدة لمدخل المكتبة .

الشكل 5. مكتبه (Jaume Fuster) العامه في برشلونه ,المصممه من قبل المعماري Josep Llinás i Carmona , في العام (2005) , حيث تشير المكتبة الى الإزدهار الواضح في التعبير عن المكان الديمقراطي الواسع فضلاً عن غرف القراءة , [13]

والإزدهار الواضح في التعبير عن المكان الديمقراطي الواسع , [13].

مع تعاقب الأزمنة والعصور أدخلت العديد من التطورات على المكتبة , حتى أصبح الزمن الذي كانت فيه المكتبة حافظة لجميع المطبوعات قد ولى، بعد أن أصبح من واجبها اليوم حفظ المطبوعات المفيدة ، فمن المكتبات البدائية في دور العبادة , ومن دورالمحفوظات , التي تحفظ وثائق الدولة وأسرارها , إلى المكتبات المدرسية التي تحرص على اقتناء الكتب المنهجية إلى المكتبات العامة , التي تخدم عامة الشعب , إلى المكتبات الجامعية والمتخصصة , إلى مراكز المعلومات , ومع بزوغ عصر المعلومات كان لابد من الإعتماد على مصادر أكثر تطوراً لحفظ الإنتاج الفكري , ويبدو أنه في بداية القرن الواحد والعشرين , تم الاقبال على عصر إلكتروني جديد تصدر فيه مختلف مواد المكتبة بالشكل الإلكتروني , ويتم الوصول إلى هذه المواد عن طريق الإتصالات المتقدمة , وهذه التقنية كانت سبباً في تغيير مفهوم المكتبة , ومهدت الطريق لظهور المكتبات الإلكترونية [1] .

3- حجم المكتبات العامة:

المكتبات العامة القائمة حالياً يمكن ان تكون كبيرة , أو متوسطة , أوصغيرة الحجم , إعتماداً على عدد السكان المخدومين وغيرها من المتطلبات [7] , او حسب وحدات تخزين الكتب [5] , و يحدد الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (IFLA) , معايير تنطبق على المكتبات العامة , عند البت في مساحة الأرض المطلوبة لبناء المكتبة , وكما يأتي [9]:

اولاً- متوسط عدد الأمتار المربعة للفرد : لمجتمع محلي يقع مجموع سكانه تحت (100,000)

نسمة , يكون المعيار المناسب (56) متراً مربعاً لكل (1000) نسمة.

ثانياً- حجم المبنى محدد بالمكونات الرئيسة للمكتبة , من مساحة مخصصة للمجموعات , ومساحة مخصصة للمنتفعين , ومساحة مخصصة للموظفين , والغرف متعددة الاغراض , والمساحات الخدمية كدورات المياه والمصاعد والسلالم .

ثالثاً - حجم المبنى ميحدد عن طريق عدد السكان المخدومين :حيث تستند متطلبات المساحة للمكتبة على التعداد السكاني للمجتمع , وتحدد جمعية الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (ا.ع.ل.م) في العام (2011) , المعيار العربي الموحد لتحديد مساحة مبنى المكتبات العامة بالأخذ بنظر الإعتبار المعايير الآتية , **جدول 1** [2].

4- التخطيط لمباني ومواقع المكتبات:

ان النظرة الفلسفية المعاصرة في تخطيط المكتبات العامة , تتجاوز النظرة التقليدية التي بموجبها تعد النظرة الى المكتبة مجرد مخزن للكتب , اذ انها تركزت في كون المكتبات العامة المعاصرة , بؤرة أشعاع علمي تكنولوجي متطور, ومركز نشاط أجتماعي وثقافي , لذا فأن المكتبات العامة المعاصرة , بدءً بتحديد موقعها , وإنتهاءً بنظم إدارتها ينبغي ان تتمحور حول هذه النظرة . وعلى هذا الأساس فأن هناك عدد من المواصفات التخطيطية والتصميمية لكل مكتبة عامة معاصرة ومكوناتها تسهم في تكوين هيكلية عامة عن الفكرة التخطيطية للمكتبة وكالآتي :

جدول 1 معايير حساب المساحة حسب وظيفة كل فضاء , كما ورد من جمعية الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (2011)

الوظيفة	المساحة
مساحة للمجموعات	0,09 م2 لكل 111 مجلد
مساحة للمستفيدين (مستخدمي المكتبة)	2,7 م2 لفضاء كل مستخدم , أو 5 مساحات فردية لكل فئة حجمها 1000 مستخدم
مساحة للموظفين	13,9 م2 لكل موظف
مساحة عمل للحواسيب	2,3 م2 لكل وحدة عمل حاسوبية
مساحة لقاعة الاجتماعات	0,9 م2 للمقعد داخل القاعة
مساحة للبرمجة	0,9 م2 للمقعد في فضاء البرمجة
مساحة لمواقف السيارات	1,3 موقف للسيارة لكل 500 مستفيد .
مساحة الحركة والهيكل	25% من المساحة الاستغلالية
قاعات متعددة الاغراض	ترتبط بالخدمات والأنشطة المبرمجة وأهدافها وحسب طلبات المستفيد

4-1 تأسيس القواعد الأساسية للتخطيط:

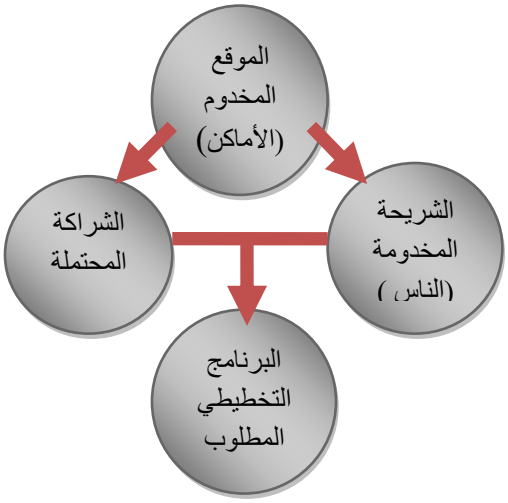
كما هو الحال في تخطيط جميع المباني العامة , وتصميمها لخدمة الإحتياجات المعقدة في مجتمع متغير, فأن مباني المكتبات بحاجة أكبر الى التبصر , مكرسة ببعض المتطلبات الأساسية , لاسيما توفير كمية مناسبة من الفضاء الذي يمكن ان يتحقق لأكبر عدد مـن سكـان المدينـة [13]

, حيث أن المكتبات العامة تحتاج الى تقييم لطبيعة إحتياجاتها الخاصة , على أساس خصوصيات الوضع , وأغراض أوسع من المكتبة التي يتم بناؤها , وحسب توجيه (الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات ((IFLA)) : "ان كمية المساحة الطابقية المطلوبة للمكتبات العامة , تعتمد على الإحتياجات المطلوبة للمستخدم الفردي , كما هو محدد عن طريق إحتياجات المجتمع , وتقييم مستوى الموارد المتاحة , التي يحتاجونها في المستقبل , لتأهيلهم نحو مستقبل إقتصادي وثقافي سريع التغيير" [10].

في موجز لتطوير وبناء المكتبات المعاصرة فأنه لابد من إيجاد التوازن الصحيح بين أربعة عوامل مترابطة [13]: الناس , والبرنامج التخطيطي , والشراكة (شراكة الذين قد ترغب هيئة المكتبة بإجراء التنمية المشتركة معهم , أومشروع مشترك) , والأماكن , أي موقع المكتبة نفسها , جنباً الى جنب مع المساحات التي توفرها , لتلبية برامجها الأكثر كفاءة وفعالية , هذه العملية تكرارية وإنعكاسية , وبالتالي فأن هذه الدائرة المستمرة يمكن تمثيلها **بالمخطط 1.**

اولاً- الناس : ويقصد بهم مستخدمي المكتبة جنباً الى جنب مع موظفي المكتبة .

ثانياً- البرنامج التخطيطي : يتم تعريف وتحديد البرنامج التخطيطي , والتصميمي والإنشائي لتصميم المشروع ضمن وثيقة تعريفية , حيث يتضمن البرنامج المتطلبات الوظيفية للمشروع , ومعايير التصميم ومعلومات عن التكلفة , فضلاً عن تصميم الموقع , وتصميم المبنى , ومفاهيم أنظمة البناء فضلاً عن ذلك ينبغي إدراج المتطلبات المحلية المتعلقة ببرامج البناء ومعايير التصميم , والنظم التقنية في تلك الوثيقة [7] .



مخطط .1 يوضح التوازن بين العوامل الأساسية للمكتبة , اعداد الباحثة عن المصدر [13]

ثالثاً- المشاركة : إن أغلب المكتبات العامة أدرجت معها وظائف أخرى كالمعارض الفنية , والمسارح , والعيادات الصحية , وحتى مبان سكنية , حيث التكاليف يمكن أن تكون مشتركة مع جهات أخرى , وبتعبير معاصر هذا يطلق عليه الموقع المشترك , حيث في الأونة الأخيرة المكتبات العامة ضمت حمامات السباحة , وخدمات للشباب ومراكز الشرطة والمحطات الإذاعية [13].

رابعاً- الأماكن : تعد القضايا المكانية قضايا حاسمة لنجاح بناء المكتبات أو تطورها , حيث إن أكثر المكتبات المعاصرة تحتل مواقع رئيسة وسط المدينة كجزء من دورها في التجديد الحضري , بمساعدة القطاع الخاص ووكالات التنمية ساعدت على أن توفر مواقع في وسط المدن الستراتيجية التي تعمل فيها كجزء من المزيج الثقافي , حيث أصبحت الكثير من المكتبات المعاصرة كبيرها وصغيرها تشمل مساحات مفتوحة للتعبير عن الإستمرارية مع الشوارع , وتشمل أيضاً مساحة ومرافق الأنشطة الأخرى , كالمعارض الفنية , و الإستوديوهات , وقاعات إجتماعات , ومطاعم ، ووسائل الترفيه [13] .

2-4 إختيار الموقع:

أن عملية قرارات إختيار الموقع : تتطلب الخبرة , والمهنية , وإستخدام النمذجة الإحصائية , تقف جنباً الى جنب مع الخبرة , والمهنية , في إتخاذ قرارات موقع المكتبة , وهذا يتطلب إستخدام عدد من البيانات مثلاً [12] :

أ- تقدير الإنتشار الجغرافي للسكان .

ب- توقعات مستويات الإستخدام من تلك المكتبات الموجودة في المباني الأخرى في المواقع الأخرى .

ج- تقدير مستويات الإستخدام المحتملة للأسواق , أو المجاميع الترفيهية , والمرافق الثقافية , ضمن السكان من أجل تطوير خدمات جديدة لمواقع المكتبات الجديدة.

فالخصائص الرئيسة عند إختيار موقع المكتبة العامة يكون بشقين [9] :

الأول : الحاجة الى وجود موقع مركزي يكون متوازناً ، مع الحاجة الى فضاءات كافية لتغطية الطلب , وهذا الموقع يتميز بدرجة وضوح عالية في المنطقة , والثاني : الموقع ينبغي أن يؤمن الإنفتاح العمراني , وسهولة الوصول , وتقديم خدمات وتسهيلات فعالة , لمتطلبات المستخدمين , ويتأثر إختيار الموقع بحاجة الموقع الى وجود فضاءات داخلية وخارجية كافية , وكذلك المناطق المحيطة بالموقع تكون جذابة وذات مقومات بيئية مستدامة [9].

4-2-1 مؤشرات إختيار الموقع:

هناك عدد من المؤشرات , والنقاط العامة , التي تؤخذ بنظر الإعتبار عند إختيار الموقع منها : [8] , مؤشرات خاصة بتخطيط المدن , كأحتمالات الموقع المركزي (يقع في وسط المدينة) , أوالموقع اللامركزي (في اطراف المدينة), أوالموقع المشترك (حيث المكتبة العامة تشترك مع مؤسسات اخرى كالمتاحف والمعارض ...الخ).

4-2-2 عوامل إختيار الموقع:

مباني المكتبات العامة ينبغي أن تكون مريحة , وأحد العوامل المساعدة في كونها مريحة : هو توقيعها بالمكان الصحيح , إذ ينبغي ان تكون في المناطق الهادئة نسبياً , ومن مميزات الموقع المريح توفير البيئة الطبيعية للمبنى , من الأشجار , والغطاء النباتي , ونافورات المياه [8]. إختيار موقع مرض لمبنى المكتبة عادةٍ مايكون أهم قرار في ضمان نجاح المكتبة من حيث الإستخدام , فضلاً عن أن عملية الإختيار تكون قادرة على تلبية مطالب المهندس المعماري , حيث إختيار الموقع يحدد مايأتي [5] : كلفة الموقع , و سهولة وصول المستخدم الى المكتبة , ومسافة الوصول , وتوزيع مراكز الخدمات للمكتبات , و حجم الموقع وشكله , و تنظيم الموقع وعلاقته مع المجاورات , و الملاءمة الفيزياوية للموقع , فضلا عن قابلية الإقبال على المكتبة مع غيرها من المباني .

5- المعايير الخاصة بالموقع وتوقيع المكتبات العامة:

شرط أساسي في إختيار موقع المكتبة هو: إمكانية الوصول اليها بسهولة من قبل أكبر عدد ممكن من المستخدمين , حيث المكتبات العامة مثل معظم المباني العامة وبصفة خاصة , يجب ان تخدم لمدة نصف قرن أو أكثر من الزمن, ولتحقيق هذه الصفة هناك معايير محددة في إختيار الموقع الملائم لمبنى المكتبة العامة [12]:

اولاً: المعايير الرئيسة في إختيار الموقع الملائم للمكتبة :

أ- أن المنطقة عادةٍ ما تزار من قبل جميع شرائح المجتمع عن طريق الأنشطة اليومية فيها.

ب- أن موقع المكتبة الكبير, يوفر الراحة لسكان المجتمع , والبقاء الأطول في المكتبة .

ج- الطرق الرئيسة تكون قريبة من موقع المكتبة قدر الإمكان .

د- وضوح عالي لمدخل المكتبة الرئيس.

هـ- سهولة الوصول الى مواقف المركبات العامة .

و- سهولة الوصول الى وسائل النقل العام.
ز- تأمين حركة مشاة عالية في المنطقة ومستقلة .
ح- المستفيدين المقيمين بعيدا عن موقع المكتبة , يجب ان يُؤمن لهم مساراً واضحاً لايزيد عن (30 دقيقة) , للوصول الى موقع المكتبة.

ثانياً : المعايير الثانوية في إختيار الموقع الملائم للمكتبة [5] :

أ- أهمية تطوير العلاقة المجتمعية بين موقع المكتبة و سكان المنطقة .
ب- أهمية الرؤية وسهولة التعرف على المبنى وخدماته داخلياً وخارجياً.
ج- أهمية مناورة دخول المركبات داخل المنطقة وعلاقتها السهلة بالشوارع الرئيسة والطرق السريعة .
د- أهمية الوصول الى مواقف المركبات في محيط الموقع أو الشارع المتاخم .
هـ- أهمية تأمين وسائل النقل العام الصديقة للبيئة , وسهولة الوصول من كامل منطقة خدمة المكتبة.
و- أهمية استقلالية حركة المرور للمشاة.
ز- أهمية توفير علامات أو إشارات حول الإتجاه (علامات الدلالة) على الطرق الرئيسة تشير الى وجود مكان لمكتبة وباللغات المعروفة محلياً .
ح- الكماليات : الطابع الجمالي ذو أهمية من حيث تحسين الموقع أو الساحة وإستبدال الهياكل الحضرية المتدهورة .
ط- العيوب أو أوجه القصور: كأن تكون الأنشطة المجاورة لموقع المكتبة غير مناسبة مثلاً منطقة صناعية أو ملوثة بيئياً...الخ .

6- متطلبات إحتياجات الفضاء للمكتبات العامة:

6-1 المساحات الفضائية وبدائل الدراسة:

نقطة البداية لمشروع مبنى المكتبات العامة تتمثل بإحتياجات لخدمات المكتبات والتركيبة السكانية المتوقعة في المنطقة وغيرها من المعلومات ذات الصلة , وترجمتها الى متطلبات فضاءات المكتبات , ثم تقييم البدائل المتاحة وإختيار مسار العمل , حيث المنهجية لهذه العملية هي جمع كل المعلومات ذات الصلة بمبنى المكتبات العامة وهذه تحتاج الى إجراء فحص شامل للمخططات الشاملة للمكتبة , وتقييم النمو السكاني المتوقع , والتركيبة السكانية , والاحصاءات المتعلقة بالإستخدام الحالي [12] .

6-2 عوامل إحتياجات فضاءات المكتبات العامة:

العملية الناتجة من إعداد برامج المكتبات العامة , وإحتياجات الفضاء , وإستخدام بدائل الدراسة تشمل إستعراض وتحليل العوامل الحاسمة الآتية [10] :

- حجم سكان المنطقة المتوقع لتصل لغاية عشرون عاماً .
- إحتياجات خدمات المكتبات العامة لغاية عشرة الى عشرين عاماً قادمة .
- العلاقة التبادلية مع خدمات المكتبات الاخرى في المنطقة .
- الإحتياجات الجمالية للموقع ومقترباته.
- تأمين مواقف السيارات المطلوبة ووسائل ومتطلبات الوصول الاخرى .
- حساب تكاليف إنشاء المبنى بشكل عام.
- وضع المعايير الخاصة ببناء المكتبة من أجل تلبية إحتياجات الفضاء المستخدم في المستقبل وهذه تشمل [12] :

أ- معايير التصميم للمكتبات المعرفة محلياً .
ب- العملية الوظيفية للمبنى وتنطيقها العام.
ج- إمكانية وصول المستخدم وسهولة الوصول .
د- متطلبات المستخدمين من سعة الرفوف وسعة أماكن الجلوس .
هـ- توفير المعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات .
و- إمكانات التوسع بالفضاءات بالوقت الحاضر والمستقبل .

ز- أعداد برنامج ملخص بفضاءات مباني المكتبات العامة .

ح- وضع نظام الإستخدام لموظفي المكتبة.

ط- توصيات بشأن خيارات البناء والبناء الجديد عن طريق التوسع في مبنى المكتبة القائمة وتطويرها أو التحويل لمبنى اخر .

7- تكامل المنظومات التشغيلية (المجالات الوظيفية الأساسية) لمباني المكتبات العامة المعاصرة:

من المعروف ان الخدمات والنشاطات هي الصورة الاخيرة التي تبدو عليها المكتبة , وهي الثمرة الحقيقية التي تجنيها المكتبة , من وراء الجهود الكبيرة التي تبذلها في كل العمليات السابقة , فالمكتبة العامة التي تمتلك مبنى رائعاً في موقع متميز, ومتناسب تماماً مع دورها في المجتمع , حتى لو إقتنت هذه المكتبة أفضل المجموعات المناسبة , وقامت بأعداد هذه المجموعة أعداداً فنياً ممتازاً , فأن ذلك كله لايساوي شيئاً , إذا لم تؤدي المكتبة دورها في تقديم الخدمات , والنشاطات , التي تلبي إحتياجات المستفيدين , كما ينبغي على المكتبات العامة إضافة خدمات جديدة مواكبة للعصر والتطورات التكنولوجية لتلك الموجودة من قبل , معظم المكتبات العامة لديها ستة مجالات وظيفية رئيسة ومحددة وهي : [7] .

7-1 مناطق الخدمات العامة:

تمثل المكونات الرئيسة لجميع مباني المكتبات العامة , وتمثل المواد , والمراجع , ومجموعات من أماكن القراءة , ومحطات الكمبيوتر , وتشمل هذه المجالات أكبر المساحات والأماكن في المكتبات العامة , فهذه المناطق ينبغي ان يضاف لها قدرات النمو التوسع المستقبلي إذ تتطلب تحديد الحجم الفعلي العام , والمساحات الخاصة بالمراجع , وكذلك الحجم النسبي والذي قد يختلف إختلافاً كبيراً من مكتبة لأخرى [10].

7-2 مجالات خدمات المعلومات:

وتتكون خدمات المعلومات من مناطق محطات الكمبيوتر , والمختبرات الحاسوبية , والمعدات والبنى التحتية المرتبطة بها , والى جانب مناطق خدمات المعلومات , توجد غرفة شبكة محلية (Local Area Network (LAN لأسلاك الإنترنت والنسخ الإحتياطي , وإدارة الصفحة الرئيسة , وأجهزة الكمبيوتر المتاحة للإستخدام هي المكونات الأساسية لمناطق خدمات المعلومات .

7-3 مناطق الأطفال:

قد تكون هناك الحاجة لمناطق تواجد الأطفال مخصصة لخدمة السكان , وينبغي أن تكون هذه المناطق مرئية , وذلك من أجل حماية الاطفال , هذه المناطق تتميز بمحطات الكمبيوتر والالعاب المناسبة تنموياً للأطفال , ومجموعات القراءة الخاصة بأعمارهم ومجاميع للأنشطة التعليمية والتنموية , مثل برامج القصص والقراءة ومحطات الإستماع .

7-4 أقسام الإدارة:

وتشمل مجالات إدارة المكاتب لمدير المكتبة , ومساعد مدير المكتبة , ومدير تكنولوجيا المعلومات , وغرف الموظفين , وغرف إستراحة الموظفين ودورات المياه الخاصة بهم , كذلك تشمل مخازن كافية لمواد المكتبة , وتشمل الأنشطة الإدارية أيضاً : وظائف العمل المرتبطة بالأنشطة المكتبية العامة , وخدمات الزبون , وطلب وتجهيز المواد , والتوجيه والإشراف على المباني والموظفين .

7-5 مناطق الخدمات الفنية:

تشمل الخدمات الفنية مناطق لعمليات أستحواذ وفهرسة , وتلقي ومعالجة وتخزين الإمدادات والمعدات لإصلاح مواد المكتبة ومقتنياتها, يتطلب مجال الخدمات الفنية غرف عمل كبيرة لإجراء هذه الأنشطة , ومساحة تخزين كبيرة لمجموعة واسعة من المعدات والمواد .

7-6 مجالات الدعم:

وتشمل مجالات الدعم : الأماكن العامة والساحات الخارجية , والباحات الداخلية لراحة الزبون , ودورات المياه , والهواتف العمومية , والمعارض , وقاعات مؤتمرات , وقاعات إجتماعات , ومطاعم .

8- منظومة الوصول في مباني المكتبات العامة:

يلعب موقع المكتبة دوراً حيوياً في تحقيق وظائفها , وعلية يتوقف قدر كبير من نجاحها مهما كان نوع المكتبة , عامة , أم خاصة , أم متخصصة , جامعية أم مدرسية , ولابد في هذا المجال من مراعاة عدد من الأمور الهامة , مثل : قرب المكان من الرواد وسهولة وصولهم إلية , قريبة من وسائل المواصلات بعيدة عن الضوضاء , تأمين المكان الصحي لموقع متواجد داخل مساحات خضراء أو حدائق قدر الإمكان [6].

8-1 المتطلبات والمعايير المحددة للوصول الى مباني المكتبات العامة:

يؤكد الباحثون : أنه ينبغي أن يكون من السهل الوصول المتاح لجميع المستخدمين , سواء كانو قادمين بالدراجة , أو السيارة , أو وسائل النقل العام , أو المشي , فضلاً عن تلبية الإحتياجات الخاصة بالمعاقين وكبار السن والاطفال , كما ويؤكد أيضاً ان الوصول للمعاقين لايقتصر على المبنى في حد ذاته ولكن أيضاً الحواجز المادية أيضاً مثل , طريق مزدحم حيث يتم توفير جسور أو معابر خاصة , وعكس ذلك قد يتم ردع المستخدمين من زيارة المكتبة [5].

عند التخطيط لبناء مكتبات رئيسة أو فرعية , هناك نطاقات يمكن الإعتماد عليها في الوصول للمكتبات , ولكافة الفئات العمرية المختلفة , حيث يحدد الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (IFLA) , في العام (2001) مسافة : (من 0,6 الى 2,0 كم) للأطفال , ومن (0,9 الى 2,4 كم) للشباب , ومن (0,8 الى 3,0 كم) للبالغين [6] .

واوضح [6] أيضاً ان " موقع واحد جيد , هو الذي يدمج المكتبة في الحياة المدنية , والثقافية للبلدة أو المدينة " , اي ان المكتبة يجب ان يكون موقعها مركزياً للسماح بالمساواة في الحصول على خدمات المكتبة , لجميع الفئات المستخدمين , فضلاً عن وجهة النظر الديموغرافية , بما في ذلك سهولة وصول المستخدمين المعاقين .

8-2 مواقف السيارات:

تعد مواقف السيارات التابعة للمكتبات من الأساسيات الضرورية والمهمة التي تحتاجها المكتبات لخدمة روادها والمستفيدين منها , وبالنظر لإرتفاع كلفة الأراضي فأن مواقف السيارات تحتاج الى دراسة متأنية جداً , إذ ينبغي أو من الممكن عمل مواقف سيارات مشتركة مع مؤسسات أخرى متوافقة [12], حيث إن أغلب المواقف التي تخدم المكتبات وروادها مشتركة مع كل من الجمعيات التعاونية والمستوصفات , ونؤكد أنه من سلبيات هذا النوع انه يسبب الإزدحام والإختناقات المرورية [7] .

أما بالنسبة لمتطلبات وقوف السيارات فقد أشار [6] أنه بالنسبة لمعظم المكتبات العامة (90%) أو أكثر من رواد المكتبات هم مستخدمي السيارات , أو وسائل النقل الشخصية لوصولهم الى المكتبة , وبالإعتماد على القوانين حسب الاتحاد الدولي لجمعيات وموؤسسات المكتبات (IFLA) , في العام (2001) بأن يتم توفير (3-5) مواقف لكل (90 متر مربع) من مبنى المكتبة بينما أشارت جمعية المكتبات الامريكية (ALA) , في العام (2001) , الى سهولة الوصول عن طريق المشي والسيارة ينبغي ان تؤخذ بنظر الإعتبار عند إختيار موقع المكتبة [5] .

ويشير آخرون في كتابهم عدد من الخصائص الهامة في تحديد مواقف السيارات لمباني المكاتبات العامة وهي كالاتي [9]:

- تحديد أماكن وقوف السيارات كافية للموظفين فضلاً عن السكان من مستخدمي المكتبة , وتوفير مساحة كافية لهم بالموقع , وتشير جمعية المكتبات الامريكية (ALA) , في العام (2001) الى تحديد إثنين من أماكن وقوف السيارات لكل ثلاثة موظفين أذا لزم الأمر .
- تكون مواقف السيارات مريحة بالنسبة لمداخل المكتبة .
- توفير مواقف كافية للسيارات الكبيرة والشاحنات الت تخدم المكتبة .
- أذا كان هناك مرآب للسيارات يكون على مقربة من المدخل الرئيسي للمكتبة .

3-8 وصول ذوي الاحتياجات الخاصة (الاعاقة):

البناء الجديد , والإضافات , وتجديد المباني القائمة , ينبغي أن تصمم وتلبي متطلبات الوصول بالنسبة لذوي الإعاقة وحسب قانون (*ADAAG)Americans with Disabilities) Architectural Accessibility Guidelines) (المبادئ التوجيهية المعمارية الامريكية لوصول ذوي الإعاقة): حيث يتم النظر الى متطلبات ذوي الإعاقة والإمتثال لها بحيث يسمح للوصول لأكبر عدد منهم , من ذوي الإعاقة للوصول الى جميع المجالات الوظيفية بحيث يجب ان تكون خالية من العوائق خلال الوصول الى الموقع وفضاءات المبنى .

إذ ينبغي أن يتمكن الاشخاص المعاقين جسدياً على العمل بشكل مستقل والتمتع بمجموعة كاملة من البرامج المقدمة كما هو الحال مع الاشخاص العاديين , مع توفير سلالم مناسبة لإحتواء كراسي متحركة , سواء في الداخل أو الخارج , تشمل الوصول الى جميع المناطق , ومرافق المبنى , بما في ذلك الموظفين ومجالات العمل ودورات المياه...الخ [7], إذ إن أحد الخصائص الهامة في تخطيط وتصميم المبنى إمكانية وصول الأشخاص ذوي الإعاقة الى المبنى وهذا يتطلب [12] :

*ADAAG) Americans with Disabilities) (Architectural Accessibility Guidelines وتتضمن هذا القانون الفحص والمتطلبات التقنية لإمكانية الوصول إلى المباني والمرافق من قبل الأفراد ذوي الإعاقة تحت قانون الأمريكيين المعوقين (ADA) من العام (1990). وهذا الفحص والمتطلبات التقنية هي التي ستطبق خلال التصميم ، والبناء ، وتعديل المباني والمرافق إلى الحد الذي تقتضيه الأنظمة الصادرة عن الوكالات الاتحادية، بما في ذلك وزارة العدل,تم إعتماد هذا القانون بإذن من المعهد الأمريكي للمعايير الوطنية .

- مواءمة تصميم المبنى وإمكانية الوصول للمعوق وحسب الآتي [9]:

أ- إعتماد مبدأ ضوابط التصميم العام في بناء وترميم مباني المكتبات في هذا المجال .

ب- المكتبة تجري عملية تدقيق الوصول مرة كل خمس سنوات لتحديد الحواجز والحد منها.

ج- جميع مداخل المكتبة يمكن الوصول اليها .

د- الوصول الى مناطق الإستخدام والمواد المكتبية واضح دون عوائق .

هـ- توفر المكتبة المغاسل , والحمامات , التي يمكن الوصول اليها في الطابق الأرضي والطوابق الأخرى بسهولة .

و- إستخدام أرضيات المكتبة والمنحدرات الخاصة ذات نوعية خالية من احتمال الإنزلاق .

ز- تأمين مواقف السيارات الملائمة والمريحة للإشخاص ذوي الإعاقة بالقرب من المكتبة ووضع اللوائح الخاصة بمواقف السيارات للإستخدام المقصود منها .

ح- إمكانية وصول الخدمات للأشخاص ذوي الإعاقة في بيوتهم .

حيث تبحث المكتبة سبل تنفيذ خدمات التصميم العالمية لتلبية إحتياجات روادها لإقصى حد ممكن وحسب الآتي :

أولاً: توفر المكتبة خدمة التوصيل الى المنازل وسهولة إعارة مواد المكتبة وتوصيلها

الى سكان المجتمع الذين لايتمكنون من الوصول الى المكتبة .

ثانياً: المكتبة تروج وتعزز من خدماتها للأشخاص ذوي الإعاقة عن طريق جميع أشكال وسائل الإعلام .

ثالثاً: برامج المكتبة قابلة للتكيف لجميع الأشخاص ومن ضمنهم الأشخاص ذوي الإعاقة.

رابعاً: المكتبة تمد المستخدمين من ذوي الإعاقة بفترات للإعارة لتلبية إحتياجاتهم وراحتهم.

9- المحيط الخارجي والمؤثرات البيئية:

هناك عدة متطلبات بيئية خاصة عند إختيار الموقع العام للمكتبة [11] :

- عمل تقرير شامل عن الأثر والتأثيرات البيئية في الموقع المقترح .
- توجيه الموقع بحيث يمكن الإستفادة من الضوء الطبيعي والطاقة الشمسية لإستدامة المبنى.
- عمل دراسة شاملة لطبيعة الارض الخاصة بالموقع , وماهي المضاعفات المحتملة التي تنشأ من طبيعة الأرض هذه .
- تحديد المكان الملائم للصرف الصحي
- عمل إختبار لحالة التربة الخاصة بالموقع , ومعالجة المشكلات اذا كانت نوعية التربة غير صالحة للبناء , والتي قد تسبب مشكلات للمبنى لتحديد الإستقرار للموقع .
- تحديد فيما اذا كانت المباني المجاورة تشكل إزعاج أو مشكلات بيئية كمشكلات الضوضاء والتلوث البيئي .

9-1 المواصفات البيئية العامة عند تخطيط مباني المكتبات [12]:

- يجب ان تكون الإضاءة الخارجية كافية لتوفير الآمن للناس (مستخدمي المكتبة) والموظفين .
- الإضاءة في مباني المكتبات يتم توزيعها بالتساوي وخالية من الوهج وحسب الضوابط العالمية.
- الإشارات والعلامات الخارجية واضحة وباللغات المناسبة .
- الإشارات والعلامات الداخلية تكون واضحة للناس ومباشرة الى خدمات المكتبة وباللغات المناسبة .

9-2 الضوضاء والتلوث البيئي :

تؤثر الضوضاء بأنواعها المختلفة , تأثيراً سلبياً على الموظفين ورواد المكتبة فتعيقهم عن العمل , والتركيز ألقرائي المطلوب للفهم والاستيعاب , ومن شروط الموقع الجيد تجنب مصادر الضوضاء والتلوث وذلك عن طريق الآتي :

أ- البعد عن الطرق , والشرايين الرئيسة والسريعة وطرق النقل الثقيل ذات المناسيب الضوضائية العالية.

ب- البعد عن المصانع والورش والمخازن.

ج- إمكانية وصول خدمات المرافق العامة إلى موقع المكتبة .

د- أن يكون الموقع خالي من العوائق , صالح للبناء عليه .

هـ- السماح بدخول أكبر كمية من الضوء الطبيعي والتهوية (مساهمة مقومات الطبيعة) لتقليل استهلاك الطاقة الناضبة.

و- أن يكون الموقع جيد التشجير ويسمح بمساحات خضراء محيطة من جميع الجهات [12] .

9-3 المساحات الخدمية والحركة :

تحسب نسبة (15-25%) من المساحة الإستغلالية , حسب الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (2001) , لاغراض معينة مثلاً إنشاء منحدر الوصول , ومنحدرات تسليم الكتب (ramps) وأماكن التخلص من النفايات , ومواقف الدراجات الخاصة بالموظفين , ومواقع التجمع الداخلي [9].

9-4المناظر الطبيعية :

تلعب المساحات الخضراء دوراً هاماً في إضفاء الجو النفسي والنمط الجمالي للمكتبات , حيث أنها من المتطلبات الأساسية التي تجذب الزوار لإرتياد تلك المكتبات , مما تجعل تلك المكتبات جميلة في عين القراء , إذ إن العلاقة بين المبنى ومحيطه ينبغي أن تكون متناغمة , ويشير الباحثون [11] الى أن هناك خصائص خارجية عامة عند تصميم الحدائق والمناظر الطبيعية وهذه تشمل:

1- خصوصية تصميم الحدائق في وقت مبكر من مرحلة التخطيط والتصميم وذلك لأن تصميم الحدائق يعزز من التصميم العام للمبنى والموقع والحي المجاور .

2- تصميم الحدائق الخاصة بالموقع تكون ملفتة للنظر ومرضية بصرياً وتدعو الى الإنجذاب نحو المكتبة .

3- تصميم الحدائق تكون منسجمة مع المنطقة المناخية لموقع المكتبة .

9-5 التوسع المستقبلي :

ينبغي أن يكون الموقع المختار يوفر مساحة كافية وواسعة للخدمات الحالية , والملحقات المستقبلية , المعايير الاميركية (ALA) تشير الى ان التوسع المستقبلي وإحتمال التمديد قد يصل كإضافة من (60 – 70%) من تقدير الموقع المطلوب حالياً , وهذا يمكن أن يكون معقول للمباني الجديدة في الضواحي , لكنه غير معقول في مراكز المدن وحسب [7] .

ومن هنا يفترض للبحث التعامل مع مواقع مباني المكتبات العامة على أنها نظام واحد متعدد الوظائف يتكامل بتفاعل قضاياه التخطيطية , والتصميمية , وتداخلها بصورة متكاملة , وبتفاعل عمراني , وبيئي إيجابي , عن طريق معطيات عصرية , تفرضها معطيات المكان , يحقق هذا التكامل الوظيفي تجربة ذات كفاءة عالية للمكتبة ضمن البيئة الثقافية وضمن عدد من المستويات : جانب التكامل الإستخدامي , والمستوى الفيزياوي , والمستوى الحركي , والمستوى الحسي والتعبيري .

فمن أنعكاس الخصائص التخطيطية , والتصميمية للمكتبات العامة المعاصرة , ضمن مؤشرات البحث , نجد أن تحقيق الكفاءة التخطيطية للمكتبات العامة المعاصرة تتمثل بمؤشرات **الجدول 2** .

10- الجانب التطبيقي حول تخطيط الموقع لبعض نماذج المكتبات العامة المعاصرة :

المشروع المختار هو من مشاريع مباني المكتبات العامة المعاصرة , ويعد من الامثلة العالمية في قرار تخطيط مواقع مباني المكتبات العامة المعاصرة , حيث يمتلك خصائص فكرية ومادية وشكلية مميزة .

1-10 مكتبة مياه كندا (Canada water library) في لندن:

إفتتحت المكتبة في العام (2011) , حيث تم البدء ببناءها في صيف (2009) , صممت من قبل المهندس بيرس غوف وشركة (CZWG) , مساحة المكتبة (2900 متر مربع) , عدد الزوار (1400 زائر يومياً) [16].

مبنى المكتبة العامة يقع في مدينة مياه كندا , ساوثوورك , جنوب لندن , المبنى يمثل شكل هرم ناقص مقلوب على بحيرة كندا , قرار إختيار الموقع جاء عن طريق كون الموقع في منطقة سياحية على بحيرة كندا , حيث يجاور الموقع من جهة الشمال محطة مترو أنفاق لندن , وفي الوقت نفسه يتقاطع ممر للمشاة في الجهة الشرقية / الغربية مع الجهة الجنوبية , ومن هنا فأن شكل المبنى (الذي هو عبارة عن هرم ناقص مقلوب) اللامتناسق ماهو إلا إستجابة للموقع اللانظامي , يجاور المكتبة أيضاً محطة حافلات نقل الركاب والمصممة بتكنلوجيا حديثة في العام

(1999) , وهذه المحطة تجاور محطة السكك الحديد والتي تخدم خط لندن من فوق الأرض وتحتها وهذه من الاسباب التي جعلت المصمم إختيار هذا الموقع لسهولة الوصول اليه , يحيط بالموقع كتل من الشقق السكنية ذات الطرز المختلفة , (1960-1980) " فترة النهضة العمرانية " , حيث يحيط بالموقع مايقرب من (900) وحدة سكنية , وهذه الوحدات بدورها ستشكل مع المكتبة ديناميكية وسط المدينة الجديدة (مدينة بحيرة كندا) , موقع المبنى كان عبارة عن أحواض تجارية مسقفة لمختلف أنواع الطيور والبط العائم , تصميم المكتبة جاء إستجابة لمجلس ساوثوورك , لتصميم مكتبة تلبي كافة الإحتياجات الرئيسية , والثانوية , لتكون مكتبة مختلفة نوعاً ما عن أنواع المكتبات , حسب طلب مجلس ساوثوورك , حيث كانت المساحة الأرضية المطلوبة لمساحة المكتبة أكبر بكثير من الموقع المعطى [17].

تصميم المكتبة الجديدة اللازمة لتجنب مستويات متعددة , من شأنها ان قطعت التفاعل بين مختلف مجموعات المستخدمين , ورواد المكتبة , وطالب المجلس أيضاً مستوى أعلى من الموظفين لخدمة المكتبة , فكان حل (CZWG) لهذه المشكلة هو إنشاء هرم سداسي ناقص مقلوب شامل للمبنى , إذ يقترح المصمم مساحة واسعة من الساحة العامة الى الشمال من المكتبة المغلقة في شمالها وشرقها بالمباني والشقق السكنية والمحلات التجارية في الطوابق الأرضية أسفل الوحدات السكنية .

حقق المصمم إبراز لشكل المكتبة من خلال إختيار شكل الهرم المقلوب حيث حقق الشكل الجمالي الذي يعد أحد المتطلبات التخطيطية وإنجذاب عامة الزوار الى المكتبة , **الشكل6** يمثل موقع المكتبة العام [17].

في الطابق الأرضي وضع فضاء المقهى لتشجيع الناس على دخول المبنى عن طريق الساحة لإكتشاف جميع مرافق المكتبة , وتصميم الطابق الأرضي يحافظ على الإستخدامات اللازمة والمرحبة في الطابق الأرضي حيث يحتوي على فضاء الجلوس وأداء الفعاليات لـ(150 متفرج) , في حين قاعة إجتماعات المجتمع والمكاتب تحتل الطابق الاول , أما أماكن القراءة وخزن الكتب تقع في الطوابق العليا من المبنى , وتحديداً في الطابق الثاني والثالث , محاطة بالشرف المعلقة , لتساعد على توفير مجالات الدراسة وإفساح المجال لأكبر عدد من رواد المكتبة للإستمتاع والقراءة , فضلاً عن صفوف من المناور تسمح بتسليط ضوء النهار على أرفف الكتب المتعرجة , حيث يتوسط هذه الرفوف السلم من أجل الحركة بين اماكن القراءة , واماكن الترفيه المجتمعية في الطوابق, **الشكل 7** [17].

عند الدخول الى المبنى نجد البهو الواسع , يحتوي في وسطه على الدرج المبطن بالخشب والذي يعد الجزء الفاصل بين المناطق الترفيهية في الطابقين الأرضي والاول , وصولاً الى مناطق المكتبة وهو الجزء الواسع المفتوح , لايحتوي على جدران حاملة لسهولة الحركة بين مخازن الكتب , شاملا مناطق تواجد الاطفال والناشئين في نفس الطابق لضمان وجود مساحة تخطيط مرنة لتلبية إحتياجات الأنشطة المتعددة , **الشكل 8** و [16].

11- الاستنتاجات:

وجد البحث , إنه عند تصميم مباني المكتبات العامة , وإختيار مواقعها , ومساحاتها ينبغي أن تكون معتمدة على دراسة مسحية لواقع المنطقة وطبيعة المجتمع , ومعرفة ظروفه التعليمية , وحجمه السكاني , فضلاً عن التعرف عن طبيعة أعماله وموروثه الثقافي , حيث يختلف تصميم مباني المكتبات العامة المركزية عن المكتبات الفرعية , والمكتبات المتنقلة من حيث السعة , والتنوع في أقسامها , وتوفير الأماكن الشاغرة ضمن الموقع لتوقعات التوسع في المستقبل .

إن هدف المكتبات العامة الأساسي هو: تعليم وتربية جيل مثقف قادر على حمل المسؤولية في

المستقبل , فالمكتبة العامة ينبغي أن تبرز مكانتها ودورها كقوة إيجابية دافعة , ووسيلة حيوية من وسائل الإتصال بالمجتمع عبر مختلف القنوات , بما يسهم في كسب المجتمع وحثه على التواصل في التعليم , والتثقيف المستمر , عن طريق برامجها التعليمية , والتثقيفية , والترفيهية , بعقد الندوات والمحاضرات , وإعداد معارض الكتب , وتطوير ملاكاتها وخدماتها , لتصبح كقوة إيجابية تعمل على خدمة المجتمع , وتحقق الأهداف التي وجدت من أجلها .

–تعزز المفردات الرئيسة في الإطار النظري للمكتبات العامة المعاصرة (بفقراتها وقيمها المتمثلة بالمعالجات التفصيلية المتعددة لفضاءاتها وتكوينها) , الأسس والمبادئ التخطيطية والتصميمية المعتمدة سابقاً في تخطيط المكتبات العامة بصورة عامة , وتصميم مبانيها المتنوعة ، فهي قد تضيف بعض الجوانب , أو تعدل في البعض الأخر , للوصول الى تحقيق المعاصرة فيها.

–وجد البحث ان حجم المكتبة يتوقف على عدة عوامل , من بينها إحتياجات المجتمع المعني , ووظائف المكتبة , ومستوى الموارد المتاحة , وحجم مجاميع الكتب , والمساحة المتاحة , وقربها من المكتبات الأخرى .

–وجد البحث ان هناك إرتباط وثيق لحجم المكتبات العامة مع الوظائف التي تؤديها ، وحجومها , وكذلك عدد السكان .

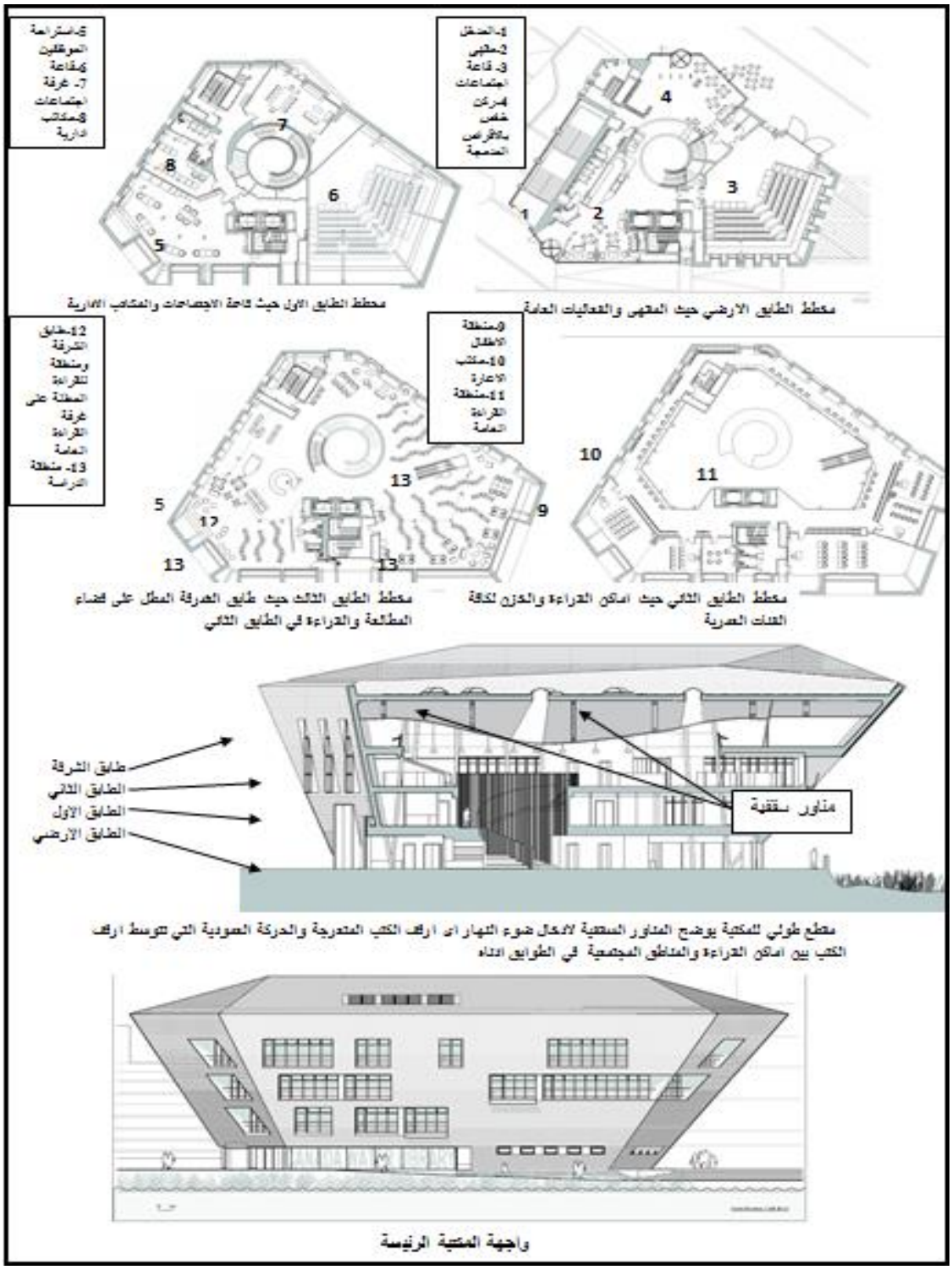
– توفير مساحات خضراء ومساحات حرة قدر الإمكان عند تخطيط وتصميم مباني المكتبات لتكون ملفتة للنظر ومرضية بصريا وتدعو الى الإنجذاب نحو المكتبة , فضلاً عن ان عملية تصميم الحدائق يجب ان تكون منسجمة مع المنطقة المناخية لموقع المكتبة .

الجدول 2. الجدول التحليلي لمؤشرات الإطار النظري للبحث ومقومات تحليله

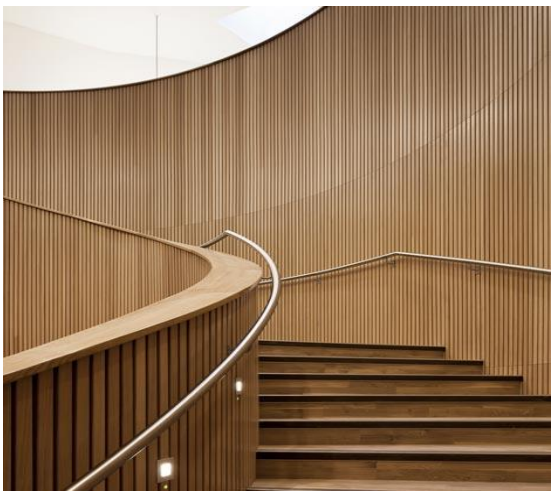
مفردات الإطار النظري (تكامل المستويات)	مؤشرات التحليل
جانب التكامل الإستخدامي	• إستخدام الأرض , إختيار موقع المكتبة . • التوافق مع سياق الموقع : المكتبات العامة في مركز المدينة أو في ضواحيها . • التوافق مع طبيعة الموقع : التكوين الجيولوجي , الطبوغرافية . • التوافق مع مناخ الموقع : - الأشعة الشمسية , والرياح , في التوجيه . - الإنفتاح , وتحقيق الربط بين الداخل والخارج , في التجميع . • تحقيق الموقع المستدام : - تكامل التصميم الحدائقي الخارجي حول وضمن مباني المكتبات العامة . - الحصول على الطاقات البديلة ضمن الموقع . • المعالجات البيئية (الضوضاء , أستخدام مصادر المياه , تغييرات المناخ) وتحقيق الإستدامة .
المستوى الفيزياوي	• اللغة التشكيلية للمكتبات العامة : - علاقة المكتبات مع المجاورات - توفير مفاتيح إستقطاب عن طريق تكامل إطر التطوير والتخطيط المكاني . • الكفاءة التصميمية لإحتياجات رواد المكتبة : - التنظيم الفضائي , وحضور الطبيعة . - إستغلال الهيكل الانشائي والضوء الطبيعي للتعبير عن نمط الأستخدام الوظيفي .

	• كفاءة التصميم للتوسع والمرونة : - توفير المرونة اللازمة للإحتياجات المستقبلية القابلة للتوسع . - ان لايؤثر التغيير في الفعاليات الرئيسة على عمل المكتبات العامة أو على وظائفها • تعزيز متطلبات الجوانب الإجتماعية : - التكامل بين الأبنية والخدمات في التخطيط . - المعالجة والسيطرة على الحدود الخارجية .
المستوى الحركي	• تحسين كفاءة مواقف السيارات عن طريق توقيعها في محيط المبنى وبالقرب منه , وزراعتها بالأشجار والنباتات للتظليل والحماية من أشعة الشمس . • الفصل بين حركة مرتادي المكتبة والموظفين . • أقصر مايمكن من مسافات المشي وأقل مايمكن من تغيير المستويات . • طرق حركة واضحة مع مساحات حركة خالية من العوائق , وخطوط بصر جيدة . • حركة متوازية بين فعاليات ووظائف المكتبة الرئيسة (صالة القراءة ورفوف الكتب) خلال أوقات الذروة .
المستوى التعبيري والحسي	• اللغة التشكيلية للمكتبات العامة مع مجاوراتها : - تمثل المكتبات العامة واجهة حضارية وثقافية للبلد . - تخلق المكتبات العامة تجربة حسية للتعليم والترفيه سمتها التشويق والاطلاع • تأثيرات روح العصر : - الطابع المعماري المعرف لهوية المكتبة العامة . - تحقيق تعبيرية عمارة المكتبات العامة بثوابت حسية نابعة من عصرها

الشكل 6 يمثل مناظير توضح الموقع العام مع المجاورات , ومخطط الموقع لمكتبة مياه كندا والمحيط الخارجي , لندن , [13]



الشكل 7 المخططات التصميمية لمكتبة المياه كندا , لندن ,2009 , [18]



الشكل 8 الصور على التوالي توضح , قاعة متعددة الأغراض التي توضح أداء الفعاليات المجتمعية , وأرفف الكتب المتعرجة لزيادة المرونة في الحركة , والسلم الوسطي المبطن بالخشب والذي يعد الجزء الفاصل بين المناطق الترفيهية ومناطق القراءة والتعلم , [18] .

– عند إختيار الموقع الملائم لمباني المكتبات العامة فأن هناك عدد من العوامل التي تؤثر على إختياره وهي كلفة الموقع , وحجمه , وتنظيم الموقع , والعوامل الفيزيائية التي تؤثر على الموقع , وسهولة الوصول اليه والتأثيرات البيئية وعلاقتها بالموقع .

12- التوصيات :

- إعداد وإصدار المعايير الموحدة , واللوائح والأنظمة والأدلة الإرشادية , التي تضمن حسن سير العمل بهذه المرافق الهامة , مع التخطيط وإجراء البحوث والدراسات اللازمة للتطوير المستمر للمكتبات العامة .

- إدراج خطط تطوير المكتبات العامة ضمن ستراتيجيات وخطط وزارات الثقافة وغيرها من الوزارات المعنية , إنطلاقاً من مبدأ ان المكتبة احدى أدوات وروافد التربية والتعليم والتنمية الثقافية , ويتطلب الأمر بناء وتطوير المكتبات العامة حسب المواصفات المعيارية المقررة لذلك , بما يجعلها مراكز معلومات مجتمعية .

- ضرورة إتخاذ الإجراءات الكفيلة بشمول الفئات الخاصة من المستفيدين من خدمات المكتبات العامة , بما يضمن حقوقهم كمواطنين لهم ظروف خاصة , وهولاء مثل : المعاقين , والمسنين , والكبار ، و حديثي التعلم

- مراعاة المعايير الدولية وإحتياجات القراء وهيئة المكتبة أيضاً في تصميم وتجهيز مبنى المكتبة العامة ، وذلك من حيث موقع المكتبة ، والإرشادات الخاصة بالقراء ، ومداخل المكتبة ، وتوفير الظروف المساعدة على القراءة والبحث ، كما يجب أن يكون تصميم المكتبة مرناً للغاية ليتحمل التغيير المستمر في نظم العمل ، وليستوعب أي تغيير في إجراءاته وأساليبه مثل تبسيط أو مكننة العمليات الفنية ، كما يجب وضع مطالب الفئات الخاصة موضع الإعتبار عند تصميم المبنى.

- ضرورة أن يتم أي تخطيط المكتبات العامة أو إعادة تاهيلها على وفق الجوانب الإعتبارية التخطيطية للمكتبات العامة المعاصرة ، فضلاً عن ضرورة تطوير المؤسسات الثقافية من حيث تحسين مستوى الجانب التنظيمي والتعليمي بها .

- يوصي البحث بعدم توقيع مباني المكتبات بجوار أنشطة تجارية أو ترفيهية أو حركة مرور قوية , وذلك لعدم رفع مناسيب الضوضاء داخل المكتبة .

- ينبغي رسم سياسة واضحة للمكتبات العامة المعاصرة , تحدد الأهداف والخدمات , بما يتفق مع إحتياجات المجتمع , وان تصمم وفقاً للمعايير المهنية , وان تكون الخدمات متاحة مادياً لجميع أعضاء المجتمع , وهذا يقتضي إقامة مبانيها في موقع ملائم , وأن تتوافر فيها التسهيلات الجيدة للقراءة وتكنولوجيات ملائمة , والعمل خلال ساعات كافية , ومناسبة , وكذلك توفير خدمات إضافية من أجل الذين لايستطيعون التردد على المكتبة.

- ينبغي أن تخصص للمكتبات العامة مساحة كافية لوضع كافة الخدمات المكتبية بما يتفق والخطة الستراتيجية ويفي بالمعايير / المبادئ التوجيهية ، المحلية أو الإقليمية أو الوطنية .

- المكتبات العامة ينبغي أن تشمل مختلف المساحات الخاصة بتقديم الخدمات للكبار والأطفال , ويتوقف نطاق الوظائف المؤداة والمساحة المتاحة لإداء كل منهم على حجم المكتبة .

المصادر :1- عبد الهادي , محمد فتحي ، " المكتبات العامة " ، القاهرة، الدار المصرية ، 2001 م .

2- الأتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) / المعيار العربي الموحد للمكتبات العامة , 2013 .

3- الاتحاد الدولي للمكتبات والمعلومات , منظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة , مرفق المكتبة العامة :

مبادئ الـ (IFLA / UNSCOO) التوجيهية لتنميته , ابريل 2001 .

4- American Libraries. (2007). American Libraries, November .

5- Dewe , Michael, 2006 ," Planning public library buildings : Concepts and Issues for the Librarian" .

6- Edwards, Brian (2009) "Libraries and Learning Resource Centres" , Architectural Press, Oxford .

7- Guyer , J. Paul , " Introduction to Architectural Design: Libraries" , 2010.

8- IFLA/UNESCO (2001). " The public library service: IFLA/UNESCO guidelines for development" . Munchen: Saur .

9- Latimer , Karen & Niegaard, Hellen , "IFLA Library Building Guidelines: Developments& Reflections" , 2007 .

10- McCabe, Gerard." Planning for A New Generation of Public Library Buildings".Westport, Conn.Greenwood Press. 2000 .

11- Sannwald, William W,. "Checklist of Library Building Design Considerations" , American Library Association, Chicago, 2001 .

12- Smith, david " Public Library Space Needs and Alternatives Study" , 2012 .

13- Worpole , Ken , 2013, "Contemporary Library Architecture : a Planning and D sign Guid" .

14-http://www.ala.org/acrl/standards /psych_info_lit, American Library Association(ALA).(2010) Psychology Information Literacy Standards ,Retrieved October 2013 ,12.

15- http://ar.wikipedia.org/wiki/ public library .

16-http://www.dezeen.com/tag /libraries .

17-http://www.e-architect.co.uk/ library - buildings .

18- http://www.Google image.com .

19-http://wikibrary.org/wiki/ المكتبات .

20- https:// www.eulc.edu.eg .

21- https://www.tcd.ie/Library .

22-https://www.hab.de/en/home .html

Indicators of Foundations Planning Sites of Contemporary Public Libraries

Prof Bahjat Rashad Shahin
Naghem Ayad Shaker
Baghdad University / College of Engineering Department of Architecture

Abstract:

There is no doubt that the libraries became obvious feature of the civilization of the nation to which it belongs, and irrefutable that the libraries message has become a pressing and urgent need, so the goal of puplic libraries - of different kinds -: "Setting an individual is capable of having the keys of knowledge, and keep abreast of information and knowledge experienced by our contemporary world revolution ".

The public libraries until they reach their goals, leading the multiple and diverse functions to the fullest, need to correct planning treatment are correct for their location, where the public libraries mingle with many of the functions of different spaces that follow each particular in the planning and design system, and What follows that facilitate communication between patrons and staff as well as the different spaces, so it must look to the library building on the

site that is designed for complex engineering system, is designed for the way to meet the particular needs humanity, and translated into functional needs, and service, to suit all layers of society. Hence the research problem: the lack of directed studies towards the integration of public library buildings systems, from the planning and the lack of clarity of standards and principles adopted in the planning, site selection, in order to maintain functional and social merits, so the aim of the research: to provide knowledge about the standard determinants, and planning for sites libraries, in the light of contemporary technical possibilities, and mounting, to approve the planning and design assets with graphical performance today and high efficiency of the architecture of contemporary public libraries.

Keywords: site context, spatial zoning, accessibility, building of aesthetics, the integration of operational and environmental systems.