كلية الآداب

جامعة جنوب الوادي

مقرر

جغرافية الخدمات

إعداد/

د/ محمد علي محمود

مدرس جغرافية العمران والمساحة والخرائط

قسم الجغرافيا – كلية الآداب – جامعة جنوب الوادي

قنا – ٢٠٢٤م

تقديم

الحمد لله الذي أحاط بكل شيء علمًا، ووسع كلَّ شيء حفظًا، والحمد لله الذي أحاط بكل شيء سلطانُه، ووسعت كلَّ شيء رحمتهُ، اللهم لك الحمد على حلمك بعد علمك، ولك الحمد على عفوك بعد قدرتك.

وبعد،،،

تحظى الخدمات بأهمية كبيرة ومتميزة من قبل سكان المدن في الآونة الأخيرة ويعود السبب في ذلك لتزايد حاجة الإنسان لتلك الخدمات وخاصة بعد التطور في مستوى التحضر الذي تعيشه المجموعات البشرية وتطور التقنيات والأساليب المستخدمة في تقديم وتوفير تلك الخدمات فضلاً عن اختلاف وتباين مستويات أصنافها في المكان، ويتألف هذا الكتاب من أربع فصول، **يتناول الفصل الأول** الأسس العامة في جغرافية الخدمات مفهوم جغرافية الخدمات، صفات وخصائص الخدمات، أهمية الخدمات وتطور الطلب عليها، علاقة الخدمات بالحياة الحضرية، علاقة الجغرافيا بالخدمات، **ويهدف الفصل الثاني دراسة** جغرافيا مبادئ الخدمات، الاتجاهات الحديثة في دراسة جغرافيا الخدمات، المناهج المعتمدة في دراسة جغرافيا الخدمات، الظروف الطبيعية المؤثرة في جغرافيا الخدمات، الظروف البشرية المؤثرة في جغرافيا الخدمات، إنتاج الخدمات في المدن، **وخصص الفصل الثالث** لدراسة الخدمات المجتمعية في المدن مثل الخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية وغيرها، ويدرس الفصل الرابع خدمات البنية التحتية مثل الكهرباء والمياه، والصرف الصحي، والطرق وغيرها.

والله ولي التوفيق،،،

دكتور/ محمد علي الهويدي

قنا – ٢٠٢٤م

المحتويات:

الفصل الأول

الأسس العامة في جغرافية الخدمات

- مفهوم جغرافية الخدمات
- صفات وخصائص الخدمات
- أهمية الخدمات وتطور الطلب عليها
- علاقة الخدمات بالحياة الحضرية
- علاقة الجغرافيا بالخدمات
- جغرافيا الخدمات
- مفهوم جغرافيا الخدمات
- مضمون جغرافيا الخدمات
- مصادر البيانات في جغرافيا الخدمات
- دور الخدمات في حياة المجتمع
- أهمية الخدمات في حياة المدن

الفصل الثاني

مبادئ جغرافية الخدمات

- دراسة جغرافيا مبادئ الخدمات
- الاتجاهات الحديثة في دراسة جغرافيا الخدمات
- المناهج المعتمدة في دراسة جغرافيا الخدمات
- الظروف الطبيعية المؤثرة في جغرافيا الخدمات
- الظروف البشرية المؤثرة في جغرافيا الخدمات
- إنتاج الخدمات في المدن

- مركزية الخدمات واللامركزي
- بعض مفاهيم التنظيم المكاني للخدمات

الفصل الثالث

الخدمات المجتمعية في المدن

- الخدمات الصحية
- تعريف الخدمات الصحية
- طرق تقديم الخدمات الصحية
- مؤسسات تقديم الخدمات الصحية
- بعض معايير (مؤشرات) تقديم الخدمات الصحية
- بعض المشاكل التي تواجه تقديم الخدمات الصحية
- الخدمات التعليمية.
- تصنيف الخدمات التعليمية.
- بعض معايير (مؤشرات) تقديم الخدمات التعليمية.
- بعض المشاكل التي تواجه تقديم الخدمات التعليمية.
- الخدمات الترويحية الترفيهية.
- تعريف الخدمات الترويحية (الترفيهية).
- أهمية الخدمات الترويحية (الترفيهية).
- تصنيف مؤسسات الخدمات الترويحية (الترفيهية).
- بعض المعايير (مؤشرات) الخدمات الترويحية.

الفصل الرابع

خدمات البنية التحتية

- مفهوم خدمات البنى التحتية .
- خصائص ومميزات البنى التحتية .
- خدمات الماء الصالح للشرب
- تعريف الماء وأهميته.
- أهمية الماء للإنسان.
- عمليات تجهيز الماء للمدينة
- عمليات نقل وتوزيع الماء للمدينة .
- بعض معايير خدمات الماء الصالح للشرب.
- بعض المشاكل التي تواجه تقديم خدمات الماء.
- خدمات الصرف الصحي.
- تعريف خدمات الصرف الصحي .
- نبذة تاريخية عن خدمات الصرف الصحي .
- الآثار البيئية لمياه الصرف الصحي .
- طرق معالجة مياه الصرف الصحي .
- بعض معايير ومؤشرات (خدمات الصرف الصحي).
- خدمات النقل في المدينة .
- أنواع النقل في المدينة.
- أنماط خدمات النقل .
- أهمية خدمات النقل وطرق قياسها.
- بعض معايير ومؤشرات خدمات النقل.
- كفاءة خدمات النقل.

المقدمة

تعد المدينة أفضل البيئات التي استطاع الإنسان ابتكارها وإظهارها إلى حيز الوجود فهي نتاج تراكمات فكرية وعقلية وعملية من خلالها استغل كافة الظروف الطبيعية والبشرية في المكان لصالحه، وتزداد أهمية المدينة بزيادة أهمية الوظائف والخدمات التي تقدمها لسكانها وسكان المناطق المجاورة لها وخاصة بعد ظهور خدمات جديدة وتوسع أفاق الإنسان في الطلب عليها مع ارتفاع مستوى المعيشة وارتفاع نسبة التحضر واتساع حركة العمران وتطور قطاع النقل وظهور السيارة والتي فتحت أفاق جديدة للنمو والتطور في مختلف ميادين الحياة ولأغلب مدن العالم، فضلا عن ما تقدمه الخدمات من تسهيلات حياتية لكافة فئات المجتمع وما تساهم به في تحديد نوعية الحياة من بدائية إلى متحضرة تحكمها شروط وظروف خاصة فيها انتقلت حاجات الإنسان للخدمات الأساسية والاستغناء عنها إلى حاجات الإنسان لخدمات كمالية لا يمكن استمرار الحياة بدونها حتى أصبح قطاع الخدمات يحتل جانبا مهما في خطط التنمية البشرية في

معظم دول العالم وتقليل الفروقات الإقليمية بين المدينة والريف في مستويات وشروط الحياة ليعد معيارا ومؤشرا لقياس مستوى النمو والتطور والتقدم فالمدن الأكثر تقدما هي التي تقدم اكبر عدد من الخدمات المتكاملة بكفاءة وكفاية تامة وعدت الخدمات ومستوياتها ونوعيتها وتنوعها وتقدمها وتطور عرضها وتوسع إنتاجها توجهاً مهماً في سياسات دول العالم.

ونظرا لأهمية الخدمات في حياة المدن والمجتمعات وحاجتهم المستمرة والطلب وصعوبة الاستغناء عنها زاد اهتمام العديد من المختصين والباحثين في مختلف العلوم والاختصاصات العلمية والإنسانية والهندسية والتخطيط والطب والإحياء والكيمياء والجغرافيا وعلماء الاجتماع والفلسفة وغيرها سواء اكانو باحثين أو مخططين أو حكومات دول مسؤولة عن تنفيذ تلك الخدمات وإدارتها وصيانتها لتقديمها بأفضل وجه للسكان.

الفصل الأول

الأسس العامة في جغرافيا الخِدمات

مقدمة

تحظى الخدمات بأهمية كبيرة ومتميزة من قبل سكان المدن في الآونة الأخيرة ويعود السبب في ذلك لتزايد حاجة الإنسان لتلك الخدمات وخاصة بعد التطور في مستوى التحضر الذي تعيشه المجموعات البشرية وتطور التقنيات والأساليب المستخدمة في تقديم وتوفير تلك الخدمات فضلاً عن اختلاف وتباين مستويات أصنافها في المكان، في وقت كانت أهميتها مقتصرة على دراسة الجوانب الهندسية والانشائية والتصميمية لمراكز تلك الخدمات كالصحية، التعليمية، الترفيهية، الصرف الصحي، الماء والكهرباء ...الخ. ونتيجة لتسارع نمو المدن وتطورها وارتفاع مستويات التحضر الذي جعل أمر توفر الخدمات بأشكالها وأنواعها المتنوعة أمرا ضروريا وأساسيا بل أصبح توافرها من مقاييس ومعايير وسمات التحضر الذي تمر به الدول والمهم في ذلك يجب أن تكون الخدمات بكفاءة وكفاية ونوعية وكمية كمعايير تطور حضاري وتكنولوجي على اعتبار أن المظهرين يرتبطان بأهمية وجودها .

وقد برز عن هذه الأهمية المتزايدة بالخدمات دراسات متعددة لاختصاصات مختلفة ومن وجهات نظر علمية متنوعة، فالخدمة في مفهوم الجغرافيا مختلف اختلافا كبيرا عنه في الاختصاصات والفروع الأخرى وخاصة مجال جغرافية المدن الأقرب إلى دراسة المدينة ووظائفها، ويمكن الوقوف عند أبرز المفاهيم حول الخدمات وهي:

أولاً- مفهوم جغرافية الخدمات:

١- الخدمات هي عمل موجه بشكل مباشر لتلبية حاجات أو رغبات أشخاص أو شخص بعينه يطلبها أو يحتاج لها وذلك حسب الذوق أو الطلب فقد تكون هذه الخدمات (مادية أو غير مادية).

٢- الخدمات أي نشاط أو منفعة يستطيع طرف ما تقديمها للأخر وتكون غير ملموسة أي غير مادية ولا ينتج عنها تملك أي شي لا يرتبط توفيرها بإنتاج مادي.

٣- الخدمات حسب تعريف د. فتحي محمد مصلحي : عمل مفيد يستهدف تحسين نوعية الحياة للفرد والمجتمع وينتج غالبا سلعا غير مادية، لأنه غالبا يقدم خبره ومهارة فئات مدربه علميا وعمليا إلى عامة الشعب والى هيئات وشركات محلية أو إقليمية أو عالمية .

٤- الخدمات حسب تعريف كرونروس: هي عبارة عن أنشطة تدرك بالحواس وقابلة للتبادل وتقدمها

شركات أو مؤسسات معينة مختصة بتلك الخدمات أو باعتبارها مؤسسات خدمية.

٥- الخدمات حسب وجهة نظر الدكتور خلف الدليمي على إنها أنشطة تمارسها الدولة حكومي أو(مؤسسات غير الدولة قطاع خاص) لتوفير منافع معينة لإشباع حاجات ورغبات الناس دون تحقيق مكاسب مادية ملموسة لهم أي تحقيق منافع علمية وصحية وعقلية ونفسية وذهنية وبدنيه وبيئية وتقنيه للإنسان والتي تسهم في ديمومة عطاءه ورفع كفاءة أداءه من خلال توفير مستلزمات الحياة الأساسية التى تحقق الصحة والأمان، ويتفاوت مفهوم الخدمات بين الاختصاصات الأخرى لاتجاهين رئيسيين هما:

- **الاتجاه الأول:** يعتمد على طبيعة مخرجات الإنتاج ويؤكد الطبيعة غير المادية كمنتجات الخدمة وتصنف الخدمات فيها إلى النقل، والمواصلات التمويل والتأمينات والعقارات وخدمة الأعمال وخدمات المجتمع الاجتماعية والشخصية.

٢- **الاتجاه الثاني:** يعتمد على طريقة الإنتاج وتعريف الخدمات على أنها إلا نشطة غير التصنيعية أو التعدينية أو الزراعية غير أن الخدمات لا يمكن وضعها في قالب خاص لتعريف محدد بل أنها مرنه وتفهم من وجهات نظر مختلفة وذلك حسب نظام الدولة والسياسة القومية وطرق تصنيعها فضلا عن نوعية المدخلات والمخرجات فيها ومدى الاستفادة منها المباشرة وغير المباشرة مادية وغير مادية ملموسة وغير ملموسة

على المدى القريب أو المدى البعيد حجمها وصعوبة فصل التكاليف المعدة لقيامها عن صافي تكلفة السلعة الواحدة ناهيك عن الاختلافات الجوهرية في تصنيف الخدمات وفصلها عن الوظائف بين دولة وأخرى وذلك حسب تشريعاتها القانونية وأهمية تلك الخدمات ونوعيتها والأفراد المستفيدين منها ومستوياتهم .

ثانياً- تصنيف الخدمات :

تتباين تصنيفات الخدمات باختلاف الأساس التي تعتمد عليه عملية التصنيف حسب وجهات النظر العلمية والاختصاصات المتنوعة فضلا عن تعدد الأهداف التي يسعى أليها الباحثين في بحوثهم العلمية والأكاديمية والنتائج المتواخاة الحصول عليها ويمكن التطرق إلى أهم هذه التصنيفات:

١- خدمات البيئة الأساسية والبنية التحتية:

هي الخدمات التي يهتم بها القطاع الحكومي بتوفيرها للسكان والإشراف عليها ومتابعتها وإدامتها والتأكد من كفاية وكفاءة الاستفادة منها وأبرزها: خدمات المياه، وخدمات مياه الري وخدمات الصرف الصحي الزراعة الكهرباء، الطرق والمواصلات الاتصالات الهاتفية والبريد.

٢- الخدمات الاقتصادية والاجتماعية:

وتتمثل الخدمات الاقتصادية في تجارة الجملة ومؤسسات تجارة المفرد والخدمات التي تقدم السلع الاستهلاكية والخدمات المالية ومكاتب المحاسبة ومكاتب الصرافة وأسواق المال (أما الخدمات الاجتماعية وتتمثل بـ الخدمات الصحية والاجتماعية وخدمات التعليم والموسيقى والنقل والمواصلات والسياحة وخدمات الدين والطقوس الدينية والعبادية لمختلف الأديان .

٣- الخدمات السيادية:

سميت بالخدمات السيادية كونها مسئولة عن بناء عقول الأفراد وتأهيل الإمكانيات المتميزة علميا وثقافيا فضلا عن سيادتها تأتي من إمكانية أشرافها على قطاعات الخدمة كافة وتضم الخدمات الأمنية والإدارية والتعليمية ويمكن تصنيفها إلى:

١- خدمات حسب البعد المكاني .

٢- خدمات حسب النوع .

وتقسم خدمات حسب البعد المكاني إلى نوعين:

أ- خدمات مجتمعية (مساحية):

وتشمل خدمات التعليم والصحة والترفيه وهي خدمات مساحية كونها تحتل مساحات محددة مقتطعة من أرض المدينة وتشغل نسب من مساحة الأرض المعمورة ولا يمكن غض النظر عن أهميتها ودورها في المدينة بل أن الدراسات توضح أهمية اختيار أفضل المواقع وأنسبها لما لها من دور فعال في المجتمع للاستفادة منها .

ب- خدمات بنية تحتية خطية (طولية):

وتتمثل بشبكات الماء والكهرباء والصرف الصحي المكشوفة والمغطاة والباطنية والظاهرية وجمع النفايات السائلة والغازية والصلبة والهاتف وطرق النقل، ومن المهم جدا توضيح أهم الفروق بين هذين النوعين وهي :

١- من حيث الشكل:

تظهر الخدمات المجتمعية على شكل مساحات من الأرض تتوزع على أرجاء المدينة وتكون قريبة من السكان ويسهل الحصول عليها والوصول اليها ويمكن احتساب المساحة من خلال حصة الفرد الواحد من الخدمة بالنسبة للمساحة والتى تعرف بالمعايير .

٢- من حيث مكانها :

ففي مجال الخدمات المجتمعية يتطلب الأمر التحرك نحو الخدمات للحصول عليها وابرز الأمثلة عليها في حالة طلب الإنسان التعلم فيتوجب عليه التحرك نحو المدرسة أو الجامعة للحصول على خدمة التعليم كما ويتحرك نحو المركز الصحي أو المستشفى للحصول على خدمة الاستطباب والمعالجة في حين خدمات البنية التحتية فيتطلب الأمر تحرك تلك الخدمات نحو الإنسان في مكان تواجده وعادة ما تكون هذه الخدمات متوازية في الامتداد كونها تتخذ شكل خطي طولي كالأسلاك والأنابيب والاقنية والطرق.

٣- من حيث طرق القياس:

تقاس الخدمات بمعيار المساحة أي حصة الفرد من الخدمة بالمتر المربع فمن غير الممكن وضع مقياس ثابت لكل خدمة بجميع مدن العالم وذلك لتباين حجوم المدن وكثافة السكان ومستوياتهم وثقافاتهم وعوامل اقتصادية واجتماعية وسياسية وإدارية أخرى في حين تقاس خدمات البنية التحتية بمعايير وزنية) الغرام، والكيلوغرام واللتر والوات والكهرباء وابرز الأمثلة النفايات الصلبة والماء والكهرباء.

٤- من حيث المظهر الخارجي:

تظهر الخدمات المجتمعية على شكل أبنية ذات مواصفات وقياسات وأشكال مختلفة تبعا لمدى التقدم الحضاري والتكنولوجي للبلد بحيث تتوزع في المدينة وحسب النسيج العمراني للمدينة فضلا عن فروع لمراكز رئيسية حسب التقسيم الإداري للبلاد، أما بالنسبة لخدمات البنية التحتية فإنها تكون غير ظاهرة ومخفية غير مكشوفة تحت سطح الأرض وخاصة شبكات الصرف الصحي وشبكات الهاتف وشبكات الماء الصافي وشبكات الغاز للاستخدام المنزلي.

خدمات حسب النوع :

وتصنف الخدمات حسب نوعها إلى :

١) خدمات إدارية .

٢) خدمات تجارية .

٣) خدمات صحية .

٤) خدمات ترويحية

٥) خدمات تعليمية.

٦) خدمات بنية تحتية .

٧) خدمات صناعية .

٨) خدمات روحية .

وهناك تصنيف أخر للخدمات وهو كالتالي:

١- تصنيف على أساس قطاع النشاط :

وتصنف الخدمات على هذا الأساس إلى خدمات إنتاجية تخدم القطاعات الرئيسية (الزراعة والصناعة) ويضيف بعض الباحثين إليها قطاع البناء والتشييد والخدمات الاجتماعية.

٢- تصنيف على أساس الناتج:

وتقسم منتجات الخدمات على هذا الأساس إلى منتجات خدمية خاصة بالمنتج وأخر خاصة بالمستهلك، ويمكن تقسيم منتجات هذه الخدمات إلى منتجات خدمات غير معمرة ذات فائدة قصيرة الأمد ومنتجات خدمات معمرة طويلة الأمد كالخدمات التعليمية.

٣- تصنيف على أساس نطاق النفوذ والتأثير :

وتصنف هذه الخدمات إلى محلية والتي ترتبط باحتياجات السكان اليومية داخل البلد وخدمات غير محلية ترتبط بخدمة الأسواق المحلية.

٤- تصنيف على أساس ملكيتها :

وتصنف هذه الخدمات على أساس عائديها للقطاع العام) الحكومة (أو للقطاع الخاص) الأهلي(ويمكن تسميتها بخدمات السوق والتي تتعرض لعوامل العرض والطلب والتبادل التجاري والتنافس والارتباط المباشر بالربح والخسارة على العكس الخدمات المجانية وشيه المجانية التي كانت واضحة في البلدان الاشتراكية.

٥- تصنيف على أساس المساحة التي تشغلها عمليات إنتاج وتوزيع الخدمة: وتنقسم الخدمات في هذا الصنف إلى:

أ- الخدمات الشبكية الداخلة والخارجة إلى المدينة وتضم مياه الشرب والكهرباء والغاز والهاتف.

ب- الخدمات الشبكية المتجهة خارج المدينة وتضم الصرف الصحي وصرف الأمطار والنفايات ومخلفات الهدم.

ج- وهناك خدمات أخرى أبرزها الخدمات التعليمية التعليمية كالمدارس والروضات والجامعات والمعاهد والصحية كالمراكز الصحية والعيادات والمستشفيات وخدمات الاتصالات مثل البريد والهاتف والانترنيت وخدمات الترويح مثل الحدائق والمتنزهات والخدمات الثقافية مثل دور السينما والمسارح والمكتبات والنوادي.

رابعاً: صفات وخصائص الخدمات:

تتصف الخدمات بمجموعة من الصفات والخصائص التي تميزها عن بقية المواضيع الخاصة في الدراسات الجغرافية؛ وذلك لأهمية الهدف الأساسي من توفرها ودورها الأساسي للمدينة وابرز تلك الصفات هي كالتالي:

١- المرونة: وتعطي المرونة مجموعة من الخصائص ابرزها:

أ- تتميز الخدمات بمرونة عالية وخاصة في مجال الزيادة والنمو السكاني المتوقع والحاصل فعلا في المدينة سيما وإن المدن غالبا ما تكون دائمة النمو في حجومها.

ب- تتميز الخدمات بمرونة عالية وخاصة في مجال النمو والاتساع المساحي نتيجة الضغط المتزايد على الوحدة الواحدة من الأرض لعوامل التنافس والتسلط والغزو كعوامل اجتماعية واقتصادية.

ج- تتميز الخدمات بمرونة عالية في مجال الاحتفاظ باستقرار حصة الفرد من الخدمات دون قلتها، فقد تبدو مشاكل توفرها وعدم توفرها في سوء توزيع الخدمات على كل أفراد المدينة.

د- تقبل الخِدمات التحديث في مجال الآلات والوسائل والأدوات والتقنيات الحديثة المستخدمة لمراعاة عدم التوقف والقصور في العمل وضمان حصول السكان على أفضل الخدمات.

هـ- تتميز بالمرونة العالية في حالة حدوث خلل معين في إحدى قطاعاتها أو مفاصلها لسد النقص الحاصل فيها تجنبًا للتراكمات التي تسوء من الاستفادة منها.

٢- كفاءة الخدمات:

تعد كفاءة الخدمات من أهم الصفات الضرورية الواجب توافرها كونها تتضمن الاستفادة المطلقة من الخدمة المقدمة للمستفيدين منها السكان وهي إحدى أهم الأهداف التي تسعى الحكومات إلى تحقيقها على اعتبار إنها تؤمن توفر الخدمة بجودة عالية وتعتمد كفاءة الخدمات على نوع الآلات والمعدات والتقنيات المستخدمة والدراسات والأبحاث العلمية الحديثة، وكلما كانت تلك التقنيات متطورة كانت كفاءة توفير تلك الخدمات عالية فضلا عن ما تستلزمه من تحديث مستمر في استخدام كل ما يدخل في مضمار التطورات العلمية الحديثة وتدريب العاملين.

٣- كفاية الخدمات:

لا يمكن دراسة الخدمات وبأي ظرف كان بدون قياس مدى الكفاءة والكفاية كونهما عمليتان مرتبطتان بعضهما بالبعض الأخر، وتضمن كفاية الخدمات تقديم الخدمات لكافة السكان بدون استثناء سواء أكان في المدينة أو في القرية أو عموم البلد بالكفاءة العالية المطلوبة وحسب المستوى الاقتصادي والاجتماعي للبلد ومدى الاهتمام بها من مراعاة واقع توزيع السكان وكثافتهم والحجم العام للسكان وتكون ضمن معايير معتمدة.

٤- جودة الخدمات:

تعد جودة الخدمات من الأمور المهمة في حالة توفر الخدمات في المكان سواء أكان مدينة أو قرية إذ من الضروري أن تكون عملية اختيار المواقع الخدمات المناسبة وبجودة عالية تضمن الاستفادة منها مثل تعريض الأفراد إلى عبور طرق رئيسية سريعة أو يجب أن تكون عملية تنقية مياه الشرب بجودة عالية وضمان عدم تلوثه أو التخلص من النفايات بمختلف أشكالها بصورة صحية وعدم تعرض السكان إلى الأمراض نتيجة سوء معالجتها.

خامساً- أهمية الخدمات وتطورها:

تعد الحاجة إلى الخدمات هي السبب الأول والأخير في أهمية هذه النشاطات أو الفعاليات وقد قيل الحاجة أم الاختراع وانطلاقا من هذه المقولة ازدادت أهميتها لازدياد الطلب عليها خاصة بعد أن تطورت حياة الإنسان بمختلف المجالات والفروع بحيث عد القرن العشرين حالة من النمو السريع في هذه المجالات مع التقدم في الزمن بحياة الأفراد والمجتمعات الإنسانية ومراكزهم العمرانية سواء

أكانت حضرية أم ريفية، وخاصة بعد ظهور خدمات جديدة واتساع الاستهلاك من الخدمات التعليمية مع ارتفاع مستويات حياة الناس، ناهيك عن الارتفاع السريع بنسبة التحضر في مختلف بلدان العالم إذ أصبحت الخدمات تقد التسهيلات الحياتية والاستفادة المادية والمعنوية فضلا عن دورها في تحديد نوعية الحياة بعد أن تطورت الحاجة للخدمات الكمالية إلى خدمات أساسية يحتاجها الإنسان يوميا .

ونظرا لأهمية الخدمات للسكان في حياتهم وحاجاتهم الدائمة فقد لازمت الإنسان حتى قبل ولادته وتكوينه بل وتتعدى ذلك بعد مماته لذا أضحت الخدمات تحتل جانبا مهما وخاصة في خطط التنمية البشرية وتنمية الأقاليم في معظم بلدان العالم بل أصبحت الشغل الشاغل لحكومات الدول كونها مطلب شعبي دائم زاد عن وفرتها مستوى تطورها وقابليتها على تلبية احتياجات السكان حتى عدت مقياسا لمدى التطور والتقدم، فالشعوب الأكثر رقيا هي التي تقدم أكبر عدد من الخدمات والعكس صحيح ونتيجة لهذه الأهمية فقد شهدت الخدمات اهتمام الكثير من العلوم كالعلوم الاجتماعية والإنسانية والهندسية والتخطيط والطب سواء اكانو اكاديمين أو باحثين أو مخططين أو هيئات أو حكومات بحيث يرى كل اختصاص له في الخدمات موضوعا يمكن دراسته والبحث فيه سواء كان مؤثرا أو متأثرا .

ونجد نحن الجغرافيون مكانا متميزا في دراسة الخدمات بل أنها صلب دراسة المختصين في جغرافية المدن والمراكز الحضرية كون الجغرافية من العلوم الشمولية وذات أفاق واسعة من خلال دراستها لاحتياجات الإنسان ودورها وأهميتها والمشاكل التي تواجهها والمشاكل التي تواجه الإنسان بها

حتى تنفرد الجغرافية في تقديم الحلول للمشاكل ووضع قواعد بيانات يمكن الاعتماد عليها في دراسات أخرى تعرض بإشكال مختلفة تحمل في طياتها بيانات كمية ونوعية كبيرة ومفيدة في التخطيط للتنمية مستقبلا إما فيما يخص تطور الخدمات فقد شهدت الحياة في المدن تطورا سريعا في مختلف المجالات بل وصلت إلى درجة كبيرة جدا في الآونة الأخيرة نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي والتقني ويبدو هذا التطور واضحا من خلال الهدف الذي من اجله وجدت الخدمات مع وجود مستهلك بصورة دائمة فحاجات الإنسان ورغباته وميوله وتعدد أفكاره ومزاجاته تكون عاملا محفزا في تطوير هذه الخدمات وتعدد أشكالها وصنوفها فضلا عن أن الخدمات لا تاتي من كونها مجرد خدمات قامت في فراغ وإنما وجدت مع العمران في المدينة وتطورت جنبا إلى جنب حتى

ارتبطت بقضايا التخطيط والتنمية لما لها من دور فعال في جاذبية المدن على الاحتفاظ بسكانها وإمكانية اجتذاب أعداد جديدة بصورة دائمية عبر هجرات مستمرة من خلال دورها في القيام بمختلف الأنشطة والتخفيف من حدة صعوبة الحياة ورفع مستوى ونوعية الحياة ويمكن توضيح ذلك من خلال أن الخدمات أصبحت أمرا أساسيا في حياة الإنسان والمجتمعات فقد عمل على تسخير كل إمكانيته وطاقاته في تطوير هذه الخدمات كونها مصدر راحته ورفاهيته وتقدمه في الحصول على مياه شرب نقية خالية من التلوث عامل مهم للحفاظ على صحته والتامين عليها من الأضرار والموت وانعملية التخلص من النفايات وفق الطرق العلمية الحديثة وأساليب معالجة متطورة تضمن أبعاد الأمراض والتعرض لها من قبل الإنسان بمرور الزمن على تطويرها للاستفادة منها بكل طاقاتها، فضلا عن الطلب المستمر والحاجة لهذه الخدمات زاد بشكل متنامي وسريع وذلك سعيا لإشباع رغبات الإنسان وسد حاجاته ومتطلباته ويتوقف الأمر بخصوص زيادة الطلب على حسب ثقافة وتطور المجتمع وكلما كان المجتمع متطور وقطع شوطا كبيرا في مجال التقدم الحضاري والتقدم العلمي والتكنولوجي زاد طلباته وتوسعت فثورة العالم العلمية انعكست ايجابياته على كل مجالات الحياة وخاصة الخدمات فقد تم اعتماد أدوات وأساليب وتقنيات حديثة زادت كفاءاتها في أداء مهامها ولأجل أن تكون هذه الخدمات بدرجة عالية من الكفاءة يتطلب الأمر جذب عدد كافي من الأيدي العاملة الماهرة وذلك لإمكانية الحصول على أفضل الخدمات فقد وصل عدد الأيدي العاملة الماهرة أكثر من 40% من مجموع الأيدي العاملة في حين وصلت إلى 60% في الدول الصناعية وتزداد أكثر في الدول الأكثر تطورا .

سادساً-علاقة الخدمات بالتحضر:

مما لاشك فيه أن علاقة الخدمات بمستوى التحضر في المدن كعلاقة الجسد بالروح لا يمكن أن تنفصلا وان انفصلتا فان الموت هي النتيجة الحتمية والتي يحارب الإنسان سعيا للحفاظ عليها والبقاء لأطول فترة عيش كما هو الحال في المدينة إذ يسعى التحضر حسب مستوياته الحفاظ على الخدمات وتنميتها وتطويرها بل يسعى أكثر في أظهار خدمات جديدة يمكن أن تسهل عليه صعوبات الحياة وتذلل أمامه العقبات حرصا على عدم بذل أي جهد أو تعب، ولو عدنا إلى الوراء في التأريخ نجد أن الخدمات كانت لها بدايات نشوء إذ ظهرت في بيئة الاستقرار الأولى القرية والبادية حيث

كان يبحث عن الأمن سواء أكان من مخاطر الأحياء الأخرى أو من مخاطر الكوارث الطبيعية كالفيضانات أو الأراضي المتضرسة لذا كان يبحث عن بيئة تتوافر فيها الأمن أولا ثم بحث عن خدمة الاستقرار بالتجاور مع أبناء جنسه ألفهم وأستقر معهم ثم أستوطن بهم حتى تنامت مع استيطانه خدمات مهمة متعلقة بحياته وديمومتها وهو وجود مصدر مائي دائم كأن يكون نهر جاري أو ينبوع وغالبا ما عرف الإنسان النهر وأستقر عنده حتى تنامت إلى وقتنا هذا فكرة نشوء المدن واستقرارها عند الأنهار، وما يرح الإنسان إلى أن وجدناه عاكفا على البحث عن خدمات جديدة وبيئات أفضل حتى فكر بالانتقال من المستقر الأول (القرية والبادية) إلى شكل جديد من أشكال الاستقرار وهي المدينة على اعتبار انه مركز لتجمع الخدمات والوظائف والسكان معا في مكان أفضل مما عهده منظم ومنسق، والمهم في كل ذلك أن المدينة ومبدأ ظهورها ونموها وتطورها قائم على نفس المبدأ الذي قامت من أجله المستقرات الأولى سوى أن المدينة جمعت كل الخدمات والوظائف التي عرفها الإنسان في بيئاته في مكان مركزي أستقطب كل هؤلاء المستفيدين في مكان محدد من الأرض حتى برزت أهداف عديدة حول نشأة المدن وتطورها ونموها وأتساعها واعتبارها أفضل البيئات التي استطاع الإنسان اختراعها واعتمادها في استقراره بل عدت على قمة الابتكارات وذلك لجذبها وظائف وخدمات مختلفة تخدم السكان فيها وتوفر فرص عمل متعددة ومتنوعة ألا أن من المهم يمكن توضيح نقطة معينة وهي ليست جميع المدن في العالم بصورة مطلقة تمتلك أو تحتوي على جميع الخدمات بأنواعها وأشكالها بل أن حاجة الإنسان وسعة تفكيره وافقه تجلت بإقامة مدن خاصة بخدمة أو خدمتين وحصرها لأدائها فقط كمدن المشافي ومدن المصايف ومدن المشاتي ومدن الإصحاح والمعالجة ومدن السياحة ومدن الترويح ومدن الرياضة وممارستها.. الخ.

إما **الوجه الأول** لمدن الخدمات المجتمعية فإنها تتميز بصفات التعقيد والتداخل والتزاحم والتشابك في وحدة الأرض بين الخدمات والسكان بين مكوناتها وأطيافها الأمر الذي شجع البحث العلمي على تعدد مناهجه وأفكاره ووجهات نظره وطرق المعالجة وحل المشاكل العالقة المسببة والناتجة بدرجة من التفصيل والدقة والابتعاد عن التداخل في الدراسات عن طريق دراسات تفصيلية وتخطيطية بحتة من هذا العرض التاريخي والجغرافي السريع لعلاقة المدينة بالخدمات تتضح لنا أفاق علاقة الخدمات بمستوى التحضر الذي أصبح صفة ملازمة ومحصورة بالمدينة إذ من غير الممكن

عد بيئة غير المدينة بأنها متحضرة وذلك لاختلافات عديدة أبرزها نوع الوظائف التي تقوم بها كالزراعة أو الرعي نجد أن الخدمات ذات قيمة عالية لا يمكن الاستغناء عنها بأي شكل من الإشكال أن سكان المدينة لا يمكنهم الاستقرار بدون خدمات تتناسب ومستواهم الحضاري وكما ذكرنا تتنوع الخدمات ويزداد الطلب عليها تبعا لمدى تحضر السكان وتطورهم ونموهم وثقافتهم وتقل وتنعدم في حالة عدم ذاك التجمع السكاني إلى التحضر والحياة في المدينة، إذ لا يمكن عد المدينة تجمع وحدات سكنية محتشدة ومتشابكة في مكان ومتباعدة ومتفرقة في مكان أخر بل أن الخدمات أصبحت الجاذب الأول والمشجع الفعال على أن تكون الأفضل للسكن ومستوى التحضر الذي تعيشه المدينة، لذا حرص السكان في المدينة منطلقين من ارتفع مستوى التحضر إلى إعطاء الخدمات نصيبها في الحيز العمراني كونها ذات قيمة مباشرة بالمجتمع من حيث التركيب والوظائف وخاصة في مجال فلسفة تخطيط المدينة، ونظرا لقوة الارتباط ما بين السكان ومستوى تحضرهم وحاجاتهم المتزايدة يوما بعد يوم وما يرافقها من تطور في قطاع الخدمات المختصة لتلبية حاجات ورغبات السكان إلى حد دفع قطاع الخدمات نحو الاتساع والتنوع وتعدد الأصناف والإشكال والمظاهر والصور بما يلاءم وقدره وطبيعة الحاجة إليها للاهتمام بها في تخطيط المدينة كتخصيص الأرض واختيار أفضل المواقع ودراسة مدى ارتباطها من حيث قربها للمستهلك وبعدها فالخدمات تختلف من حيث أهميتها في سلم هرمي فحاجة السكان للتعليم يتطلب قرب المؤسسات التعليمية من السكان بصورة مباشرة (المدرسة) وحاجة السكان إلى الاستطباب فرض وجود المركز الصحي من السكان وحاجة السكان والحجم فرض وجود مستشفى شامل لكافة الاختصاصات بالقرب من السكان كما بقية الخدمات الأخرى فضلا عن ارتباط جميعها بمستوى التحضر الذي يفرض وجود الخدمات نتيجة الطلب عليها المتزايد والمتنامي والذي تفرضه الحياة الحضرية الجديدة في المدن محاولة إلى مواكبة العصر لبقية المدن في مجال وفرة الخدمات وتعددها وتنوعها من أجل تكوين نظام حضري متكامل شامل قائم على عمليات تبادل وظيفي خدمي نسيجي مترابط ومتشابك كجسد الإنسان والوظائف التي تضمن بقاءه على قيد الحياة وبحالة صحية عالية .

سابعاً- علاقة الجغرافيا بالخدمات:

عرفت الجغرافيا بأنها من العلوم الشمولية رغم خصوصيتها التي تنفرد بها من بين

العلوم الأخرى وتبدو الصورة واضحة من خلال الدراسة التي تتناولها العلاقة بين الإنسان والأرض الأثر والتأثير المتبادل فيما بينهما وهذا أمر يندر بين العلوم الأخرى، ولعل المدينة على رأس تلك البيئات التي نالت اهتمام الجغرافيين كونها أفضل البيئات التي سخرها الإنسان لخدمته لتضم مختلف النشاطات والفعاليات التي تهم حياته اليومية وابرز تلك النشاطات هي (الخدمات)، وقد بدت هذه الاهتمامات واضحة في الكتابات والبحوث الجغرافية للجغرافيين (السوفيت) في منتصف الستينات من القرن العشرين حتى تطورت في السبعينات من القرن نفسه والتي توجت بالندوة التي أقامتها الجمعية الجغرافية السوفيتية في موسكو عام (1974) لبحث قضايا تطور هذا الفرع من فروع الجغرافية بعد الإقرار بأهميته فضلاً عن ما تقدمه للأنشطة الأخرى كجلب الاستثمارات وتطوير المهارات ورفع مستوى الاداء وتحسين مستوى الدخول وخلق وتطوير المهارات ورفع مستوى الاداء وتحسين مستوى الدخول وخلق وفورات اقتصادية للأفراد والحكومات وتوفير فرص عمل جديدة، ويبدو اهتمام الجغرافيا بالخدمات لأهمية الخدمات في المدينة وفاعلية دورها في الحياة الحضرية للفوائد التي تعود بها والمكاسب التي يحصل عليها الإفراد نتيجة العمل فيها ويمكن دراستها كالتالي:

١- التوزيع المكاني للخدمات:

تهدف الدراسات الجغرافية البحث في أهمية التوزيع المكاني للخدمات من خلال الموقع الذي تحتله الخدمة في الحيز الحضري للمدينة فيما أذا كانت المدينة ذات أرث حضاري ويختلف الأمر في أذا كانت مدينة جديدة (مخططة)، وتتجلى هذه الدراسة في موقع الخدمة بالنسبة للخدمات الأخرى والمساحة التي تشغلها من بين المساحات المشغولة وموقعها بالنسبة للأفراد وإمكانية وسهولة الوصول إليها والتي تقاس بالمسافة المترية والكيلو مترية ومعرفة التوزيع الجغرافي الأمثل للمراكز الخدمية الأخرى كالتوسط بين الخدمات وسهولة الوصول . الموقع الأمثل، المركزية واللامركزية هذا بالنسبة للخدمات المجتمعية التى تدعوا الإفراد أليها للاستفادة منها الأمر الذي تختلف عنه بالنسبة للخدمات البنية التحتية التي في تصميمها تصل إلى مسكن كل فرد من أفراد المجتمع .

٢- دراسة الخدمات كاستعمال مساحي:

تسعى الجغرافيا إلى دراسة الخدمات كاستعمالات وظيفية تشغل مساحات تقاس بالمتر المربع داخل حيز المدينة الحضري كالخدمات التجارية والصناعية والسكنية والنقل والتعليمية والصحية والترفيهية والإدارية والأمنية وفق نسب معينة نسبة حجم السكان الكلي داخل المدينة فكل فرد في المدينة حصة من الخدمات فرد، نسمة، مساحة، كم أو فرد، نسمة، لتر، ،وزن زمن.

٣- تقيم الخدمات ومدى الفاعلية:

لا يمكن تقييم الخدمات في المدينة إلا من خلال مدى فاعليتها ودورها في تقديم الخدمات للسكان الأمر الذي يدعو إلى تقييم مدى الكفاءة في الاداء والكفاية للنوع والكم، وتبدو اهتمامات جغرافيو المدن بصورة خاصة بالخدمات من حيث موقع تلك الخدمات وتوزيعها ومدى كفاءتها والمشاكل التي تواجه تقديمها أو توفيرها وتقديم الحلول المناسبة لمشاكلها وتلافيها من خلال معايير محددة تضمن حصول الإفراد على حصص كافية تشبع رغباتهم تسد حاجاتهم منها بصورة منتظمة بدون حرمان أي فرد منها على اعتبار أنها فعاليات تقدم الخدمات وتقلل التعب وتوفر الراحة والأمان .

جغرافيا الخدمات عند الجغرافيين الروس حيث نالت الجغرافيا حضها شأنها شأن العلوم الأخرى التطور والتنوع في فروعها خاصة وان هذه الفكرة كانت محل خلاف واستبعاد حتى وقفت الجغرافيا عند حد معين وكون الجغرافيا علم شمولي فإن من غير الممكن أن تقف متأخرة بدون أن تجد لنفسها مكاناً مهماً سيما وإنها تدرس العلاقة بين الإنسان والأرض وهذا الذي يجعلها محط الاهتمام وجغرافيا الخدمات واحدة من الفروع الحديثة التي أثارت الجدل بين الجغرافيين في عدها علم مستقل بحد ذاته وإيجاد تعريف محدد وشامل، ساعدت المواضيع التي تهتم بها والميادين التي تكون صلب دراستها والبحث فيها والحلول التي تضعها للمشاكل التي تواجه فعاليتها على إيجاد مفهوم محدد ثابت وشامل في كتابات الجغرافيين الروس في السبعينيات من القرن المنصرم ويمكن توضيح بعض تلك التعارف وهي:

أ- جغرافيا الخدمات: فرع من فروع الجغرافيا البشرية خاص ومتميز بدراسة التباينات المكانية في حجم الاحتياجات إلى الخدمات والطلب عليها في المدينة ودرجة تامين هذه الاحتياجات ضمن خصوصيات استهلاك السكان للخدمات.

ب- جغرافيا الخدمات: وهو العلم الذي يهتم بدراسة قضايا ومشاكل التنظيم المكاني لقطاع الخدمات سواء لبعض فروعه أو لكافة الفروع معا في ظل التباين والتنوع في الظروف الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والديمغرافية والإشكال العمرانية.

ج- جغرافيا الخدمات: فرع من فروع الجغرافيا الحديثة الذي يهتم بدراسة المواقع والتوزيعات والتباينات والاختلافات والتنوع والتخصص والعوامل المؤثرة والانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية والتخطيطية للخدمات في المدن.

سابعاً- مضمون جغرافيا الخدمات:

عدت المدينة اليوم البيئة الأفضل التي يعتمد عليها الإنسان في عيشه واستقراره ونموه وتطوير قدراته ومهارته وأساليب حياته، كونها البيئة التي تعكس صورة التطور في مفهوم الفكر الإنساني لمختلف أشكاله وأنماطه، فهي المكان الذي يجمع الإنسان وحضارته وثقافته وفنونه وعلومه وتقنياته ومختلف حاجاته ومتطلباته التي يجدها فيها ويستطيع أن يوظفها ويزداد الأمر تطورا وتعقيدا بمستوى التنوع والتعدد في الخدمات ومدى الاستفادة منها وانعكاس ذلك على توفير الإمكانيات التي تؤهله لان يبدع فيها ويتطور.

استطاع الإنسان فيها التعايش والتفاعل والانصهار في بوتقة المدينة الذي أصبح هو جزءا منها لا يستطيع أن ينسلخ إلى بيئة أخرى اقل مستوى ثم أنها البيئة الأفضل والأكثر نضجا عن بقية البيئات الأخرى في التعامل مع إمكانيات الإنسان والتفهم لإمكانياته والتعامل معها بشكل ايجابي والأمر يعزى إلى قطاعاتها الخدمية القابلة للنهوض بواقع الإنسان نحو النمو والتطور والرقي، فكيف يستطيع الإنسان العيش في بيئة المدينة الجديدة التي اعتاد فيها توفر الخدمات مثل الكهرباء والماء الصافي والبيئة النظيفة والإدارة القوية واهتمامات اجتماعية واقتصادية وترفيهية إلى أن يتعرض الإنسان للحرمان والضعف والقصور في مفاصلها

وميادينها أو إلى انعدامها وعدم توفرها ليتحول إلى كائن في زمن قديم وبيئة تحتفظ ببعض أثار التحضر والتمدن ولهذه الأهمية الفاعلة برز البحث في جغرافيا الخدمات بشكل جلي وواضح لما لها من دور فعال في الحياة الحضرية الجديدة، ليجد طريقا له للارتقاء بخدمات المدينة ووظائفها إلى جانب التخصص العلمي الدقيق المستند على مفاهيم وأسس ومبادئ ومعايير واتجاهات وأصول بحث وعوامل مؤثرة وعناصر توزيع وخرائط مستقلة وعلاقات متبادلة بين علوم وأخرى متخذا من الربع الأخير من القرن الماضي بدايات اهتمام وبذور نمو وتطور وخاصة في الدراسات التي أصبحت قيد التطبيق للاستفادة منها في مجتمع المدينة المعقد المتعدد النشاطات والفعاليات والمتنوع في الاحتياجات والطلب على الخدمات لساكنيها.

فالخدمات رغم تباين أنواعها واختلاف تصنيفها وتسميتها لا تتعدى أن تكون ضمن المجموعة الحضرية، الأمر الذي جعل من فرع جغرافيا الخدمات فرعا مهما خصبا يستحق الدراسة والبحث فيه ويحقق نتائج فعلية تساهم بالتوصل إلى حلول جذرية لمشاكل تعترض الإنسان فضلا عن الاتجاهات الحديثة والمناهج المتطورة في البحث جعلت منه تخصصا بارزات جذب الانتباه واسترقت الأسماع في الندوات والمؤتمرات لمختلف الاختصاصات والفروع ليخرج من عزلة الانطواء في إحدى زوايا العلوم المهتمة بالمدينة ليأخذ مكانا مستقلا وينحى منحى ويتخذ منهجا لظواهر مهمة في الحياة الحضرية ضمن فروع الجغرافيا البشرية وضمن رؤى الجغرافيين المهتمين بدراسة الإنسان والأرض أصل التخصص.

ثامناً- مصادر البيانات في جغرافية الخدمات:

لعل ما يميز الدراسات البحثية والعلمية هو استنادها إلى بيانات عن الحالة المراد دراستها، وكون جغرافيا الخدمات واحدة من فروع الجغرافيا الحديثة التي تدرس ظواهر ذات صفة متطورة وتستخدم فيها تقنيات حديثة ويتم الاعتماد عليها في بيئات بارزة ولا يمكن الاستغناء في أي مجتمع من المجتمعات عنها، فان اعتمادها على توافر البيانات الشاملة وبكل أنواعها وإشكالها صغيرة أم كبيرة من شانها أن تعطى تصور متكامل تعد معلومة مهمة ويعتمد عليها في التحليلات العلمية لإعطاء أدق النتائج والحلول لحل المشكلات، سيما وان

الخدمات أصبحت تنمو وتتطور وتتعدد حسب المستوى الذي وصلت إليه المدينة الحضاري. فضلا عن أن ما تشكله البيانات الاحصائية المختلفة من مصادرها المتعددة وخاصة في حقل الدراسة كالمفهوم والخصائص والمناهج والاتجاهات والتوزيع والأثر والعوامل المؤثرة والمميزات وتراكيبها وكفاءتها وكفتيتها في مدى تقييم الخدمات والتعرف على طبيعة عملها والمشاكل التي تواجهها على صعيد الدولة فضلا عن دورها في تقييم مدى تطور الدولة من خلال مستوى الخدمات التي تقدمها للسكان بالمقارنة مع الدول إقليميا وعالميًا.

تتعدد مصادر البيانات الخاصة بدراسة الخدمات من الناحية الجغرافية البحتة بشكل واسع الأفق ويزداد ذلك التعدد والتنوع بزيادة تنوع الخدمات وتعددها، إذ من غير الممكن الاعتماد على مصدر واحد من البيانات فقد يعطي واقع الحال تصور يختلف عنه في السجلات الرسمية والعكس صحيح، كما أن هناك خدمات لم تتعرض لها الحكومات في قياس طبيعتها كونها ذات صفة غي حكومية فتكون الدراسة الميدانية أدق وقد تكون الوسائل الحديثة أفضل المصادر وأدقها لإمكانياتها الوصول إلى مواضع يصعب التعرض لها كالاستشعار عن بعد والصور الجوية والفضائية **وابرز تلك المصادر هي:**

١- التعدادات السكانية:

يعرف **التعداد السكاني** على انه العملية الكلية لتجميع وتصنيف ونشر البيانات الديمغرافية والاقتصادية والاجتماعية عن جميع أفراد الدولة أو الإقليم في فترة زمنية معينة محددة، حيث تعد التعدادات من أهم المصادر ذات الطابع أو (الصفة الرسمية) أي التي تكون نابعة من حكومة الدولة المقرة رسميا بقرار أو قانون تعتمده الدولة ونتيجة لهذه الصفة فأنه يعد من أكثر مصادر البيانات أهمية نظرا لما تحتله من أسلوب إحصاءي رياضي دقيق ومبوب ومصنف لجميع الظواهر والمتغيرات الخاصة بالسكان من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتعليمية والصحية والترفيهية والسكنية والخدمية، وتشير الدراسات إلا أن التعداد وريث حضارات قديما اعتمدته في عد وحصر السكان في المدن والأماكن التابعة لنفوذ الدولة وقد ظهر أول الأمر في حضارة الرافدين والنيل والصين على الرغم من أنها كانت بسيطة وبدائية

إلا أنها تعبر عن مدى الاهتمام المتناهي والدقة في المعلومة والحرص على تثبيت الحياة والاستقرار .. الخ على اعتبار أن التعداد من أهم مصادر البيانات والذي تبنى وتستند عليه الدولة في اتخاذ قراراتها الحاسمة في جوانب عديدة بمعنى أن البيانات التي تتوفر عن التعدادات السكنية تساعد الباحثين في مختلف المجالات العلمية لا سيما في جغرافية الخدمات فهي مهمة جدا وتعطي تصور دقيق عن واقع الحال للظواهر المراد دراستها فضلا عن دورها في مساعدة الحكومات في الحصول على البيانات لإدارة الدولة وتخطيط الحياة فيها، وتختلف مصادر البيانات كتعداد سكاني من دولة لأخرى ففي العراق مثلا تصدر البيانات عن وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وغالبا ما تحصل على هذه البيانات كل عشرة سنوات ضمن موعد محدد تتبعه كل دولة أو إقليم.

٢- المصادر الحكومية المتخصصة ذات الشأن:

لا يقل دور **المصادر الحكومية المتخصصة** ذات الشأن عن دور المصادر الأولى الاحصائية التعداد في تزويد الدراسات والبحوث بالبيانات الحقيقية الصادقة والمعبرة عن الواقع والموثوق بها، ويقصد بالمصادر الحكومية المتخصصة الأجهزة الإدارية الرسمية كالوزارات والهيئات والمكاتب التابعة وفيما يخص كونها متخصصة أي يتركز عملها في إدارة خدمات معينة محددة كوزارة الزراعة ووزارة الصناعة ووزارة التربية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الدفاع ووزارة الداخلية والأمن ووزارة البيئة ووزارة الهجرة والمهجرين ..الخ (وتشمل هذه المصادر على التقارير والدراسات والنشرات الدورية والكتب الاحصائية والمجاميع الاحصائية والمسوحات والمجالات والدراسات والبحوث الصادرة عن مؤسسات حكومية رئيسية وفرعية فضلا عن الدراسات والبحوث الصادرة عن مراكز بحثية تابعة للجامعات أو للوزارات والتي تتناول المشاكل والمعوقات والمسوغات والمؤثرات التي تواجه ظاهرة معينة أو مجموعة ظواهر من خلال تشخيص مشاكلها وأسبابها وإمكانية معالجتها ووضع الحلول لها لتخرج على شكل مجلات دورية أو بحوث علمية أو نشرات احصائية لتشكل بتنوعها قاعدة معلوماتية رقمية وغير رقمية وخرائط ورسوم وأشكال بيانية يمكن الاعتماد عليها في التحليل الجغرافي في

مجال جغرافية الخدمات والبحث فيها.

٣- الدراسة الميدانية والمسح الحقلي:

يتطلب الحصول على المعلومات الحقيقية المعبرة عن الواقع البحث عن طرق متعددة يمكن الاعتماد عليها في الدراسات الجغرافية بصورة عامة وفي الدراسات الجغرافية في مجال الخدمات بصورة خاصة فقد حرصت جغرافيا الخدمات الحصول على المعلومات لأسباب أمنية أو سياسية أو اقتصادية أو عسكرية فتكون سرية قد تفيد جهات معينة باستخدامها في مجال التخريب أو الفساد أو العبث بمقدرات الدولة، لذلك تصبح المعلومة المنتقاة من الواقع حقيقية وصادقة وحديثة وخاصة أن الدراسة تتطلب معلومات عن المكان لأحدث فترة زمنية. لذا نجد اغلب دول العالم تعتمد على الدراسة الميدانية والمسح الحقلي كركيزة أساسية في مجال الدراسة التطبيقية في مختلف العلوم والجغرافيا أبرزها من خلال أعداد مسوحات متعددة واستطلاع رأي عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة في استمارات منظمة ومرتبة تعرف باستمارة الاستبيان أو المقابلات الشخصية المباشرة ضمن ضوابط ومحددات وقواعد علمية وشروط تعطيها الصفة الدقيقة والموثوق بها فضلا عن أنها يمكن أن تنظم من قبل شخص واحد أو مجموعة أشخاص) باحثين على شكل فريق.

٤- التقنيات الحديثة:

تعد التقنيات الحديثة واحدة من أهم مصادر المعلومات المعتمدة في الدراسات الجغرافية والبحوث العلمية وخاصة في مجال جغرافية الخدمات الاتصالات والتقنيات والبرامجيات الالكترونية والإحصائية وتقنيات الأقمار الصناعية ومحطات الفضاء وبرامج الحاسوب وذات الارتباط بالشبكة المعلوماتية الانترنيت) والتي تعطي صفة السرعة في نقل المعلومة وتحليلها وبرمجتها وتبويبها وتصنيفها وتدوينها على شكا أوراق بعد طباعتها بأجهزة الطباعة الحديثة فضلا عن برامج نظم المعلومات الجغرافية والموقعية (GIS, GPS,SPSS) فضلاً عن وسائل علمية أخرى معتمدة من قبل جميع المؤسسات والهيئات الحكومية وغير الحكومية بواسطة مواقع الكترونية متخصصة تنشر وتوزع البيانات والإحصاءات، كما وتساهم تقنيات

الاستشعار عن بعد وخدمات التصوير الجوي والفضائي للصور التي تلتقطها الطائرات والمركبات الفضائية والأقمار الصناعية الفضائية التي تسبح في الفضاء الخارجي حول كوكب الأرض وبقية الكواكب الأخرى مصدرا كبيرا للبيانات والإحصاءات الدقيقة ولأخر فترة زمنية متخذة في الدراسة والبحث فضلا عن ما تمتاز بعض هذه التقنيات الحداثة في التوقيت والسرعة في تغطية المكان المراد دراسته والكشف عن حالات نادرة ونائية لا يمكن الوصول إليها لتعد على شكل بيانات وصور فضائية وجوية وخرائط ملونة وغير ملونة للظواهر بشكل مجسمات طبيعية، لتكون رصيدا جيدا في مجال المعلومات الدقيقة والحقيقية دور الخدمات في حياة المجتمع لم يذكر التاريخ وحتى الان مجتمعا أو حضارة تمكن العيش والاستقرار في مكان ما بدون خدمات، فقد أضحت اغلب الخدمات ضرورية جدا وفقدانها أو انعدامها يزيد من تعقيد أمور الحياة وقساوة العيش فيها، إذ لا يعقل قطعا أن نجد مجتمعا وعلى مختلف طبائع الحياة وصورها وأشكالها أو مركزا عمرانيا أو مدينة بل حتى فردا من إفرادها يقوم بخدمة نفسه بنفسه بدون الحاجة إلى خدمات الآخرين أو حتى منتجاتهم المادية وغير المادية .

ومن الجدير بالذكر أن الخدمات في المجتمعات عامة ظهرت من قديم الزمان مع بداية وجود الإنسان وحياته في بيئته الأولى البيئة البدائية وحياة القبيلة والالتزام العشائري والأعراف والعادات والتقاليد وبعض أساليب الحياة التي تتميز بها، فقد كانت في القبيلة توكل أمر قيادتها لشخص معين فيها ترى فيه الصفات الملائمة لقيادتها فضلا عن انه من أحسن الناس وأكثرهم أدبا واحتراما للآخرين وقادر على حل المشاكل والمساواة بين الناس وإحقاق الحق، كما يوجد في القبيلة ذاتها الطبيب الذي يعوده الناس لاستطباب وهذه خدمة مهمة قل من يعرف في أمورها وطرق معرفة الأسباب والعلل والعلاجات الملائمة للإمراض، فضلا عن رجال الدين الذين يوجهون الناس نحو اله معين لعبادته واللجوء إليه أوقات المجاعة والأمراض والحروب وزيادة الرزق والزرع وحماية الماشية والعائلة من الأخطار ، ناهيك عن الخدمات الحرفية والتي كانت ذات أهمية كبيرة وذلك لارتباطها بمزاولة الناس المهن والحرف كنشاطات اقتصادية تؤمن القوت والخاصة بالزراعة والحراثة والبذار والحصاد جنبا إلى جنب حرفة صيد

الحيوانات البرية والمائية وقطع الأخشاب والحشائش، فضلا عن صناعة أدوات القتال والحروب للدفاع عن النفس، وصناعة أدوات المنزل البسيطة كالأواني والملابس وبعض أدوات الجلوس يضاف إلى ذلك إعمال وصناعات الزينة التي كان الرجال والنساء يتزينون بها في أوقات ومناسبات وطقوس معينة في القبيلة كالأعراس والمأتم وإعداد الولائم وبعد الانتصارات في الحروب والغزوات والألعاب والممارسات الأخرى. حتى نمت هذه الخدمات وتطورت بصورة متزايدة نتيجة الطلب عليها مع زيادة أعداد إفراد القبيلة وقوتها وتطورها ونفوذها ومكانتها وموقعها بين القبائل الأخرى من هذا العرض السريع لبدايات ظهور الخدمات في مجتمعاتنا والتي لا يمكن أن ننسلخ منها فهي البداية الأولى لحالة واقعية تطورت بعد ذلك لتصل ألينا بإشكالها وفنونها وأنواعها اليوم، وبعد تعاقب العصور وتعاقب الديانات كالديانة المسيحية التي كانت سائدة وانتشار الكناس والكاتدرائيات ودور العبادة الخاصة بها وخاصة في أوربا ظهرت جنبا إلى جنب خدمات أخرى كالدور والمراكز المعمارية العالية والزخارف والنقوش التي كانت تزينها فضلا عن ساحات وسطية لتجمع الناس للتداول التجاري والاقتصادي والاجتماعي تهدف إلى تجمع الناس وإمكانية التقاء حاكم المدينة بهم، فضلا عن ما يحيط بها من الاسواق والمتاجر كمؤسسات ترويحية كالمسارح ودور العرض والعبادة وخدمات عامة أخرى كالطرق والشوارع المرصوفة التي تربط اجزاء المدينة بعضها بالبعض الآخر وإمداد بعض الدور السكنية بالمياه عن طريق السواقي أو بعض القنوات المغطاة، واستمرت عملية نمو الخدمات وتنوعها ومدى الحاجة إليها وإمكانية تزويد المراكز العمرانية بها حتى برز التباين والاختلاف في مستوى وجود الخدمات بين سكان المدينة الواحدة حسب موقعها ومستوى الناس فيها وأهميتهم وإمكانية إيصال الخدمات لهم وبين سكان المدن والأرياف فقد كانت الخدمات على الرغم من بساطتها متركزة في المدن ومعدومة في الأرياف والقرى المجاورة للمدينة، وقت ذاك تطورت الخدمات بمختلف صنوفها فيما يسمى بالنظام الاشتراكي البسيط في بعض دول العالم ونمت حرف وصناعات وصلت إلى درجة عالية من الدقة والتعقيد والفن والجمال والذوق وهي تعبر عن عقول نيرة ومهارات عالية في الاستفادة

من الخيرات الموجودة في صناعة وابتكار أدوات والآلات وحاجات لغرض خدمة الإنسان وتعويض الجهد البشري بالآلة وراحته اليدوية والذهنية مع كفاءة عالية وجودة في الإنتاج والدلائل كثيرة عليها كما في بلاد الرافدين وبلاد النيل كالأهرامات والزقورة والحضر والعجلة والمسلة وقنوات الري والفخار والطرق والأواني والحلي الذهبية والزخرفية والتخطيط والتماثيل ودور العبادة.. الخ، لهو اصدق تعبير ومع بدايات تطور الصناعة واكتشاف الوقود واستخدامه واختراع الآلة البخارية واستخدامها في الصناعة في مجالات عديدة لصناعة مختلف الأدوات والآلات وظهور النظام الرأسمالي فقد انعكس أمور عديدة لظهور الصناعة إذ ظهرت صناعات جديدة على مستويات عالية كالمصانع والمعامل بل تطورت لتكون مجمعات صناعة ومدن ومراكز صناعية متخصصة تنظمت فيها الحياة واصبح العمل قوة عاملة انتاجية تحكمها نظم وقوانين ودساتير وتحتكم بها، في الوقت نفسه ظهرت صناعات عديدة وجديدة نتيجة ظهور الصناعة والتقدم العلمي والتقني قبل وسائل النقل والاتصال الهاتف والراديو وتطور طرق النقل ونمو المدن والمراكز العمرانية وتوسع الحياة واساليبها .

أن الخدمات بصورة عامة الإنتاجية حالة ملحة وضرورية للإنسان على امتداد كل زمان بل على طول فترات حياتهم وحتى بعد انتهاء الحياة، والموت فقد كان الإنسان في كب زمان ومكان يتلقى ويستفيد بشكل وأخر من الخدمات، فالظروف الطبيعية التي وهبها الله الإنسان وإمكانية استثمار هذه الهبات واستغلالها الاستغلال الصحيح التي تفيد حياته اليومية للاستهلاك وسد الحاجة سواء أكانت حاجات غذائية للتغذية او حاجات مادية كالملابس والأواني وبعض الأشياء الأخرى، وقد قسم بعض الجغرافيين الحاجات **حسب نوعها وطريقة الحصول عليها وهي:**

- بطريقة مباشرة: ويمكن الحصول عليها من قطاع الخدمات مثل المسارح والسينما وقاعات الموسيقى والمكتبات والمتاحف ومقاهي الانترنيت والمراكز الدينية والجوامع والمساجد.

- بطريقة غير مباشرة: ويمكن الحصول عليها عن طريق التجارة مثل شراء الكتب والقرطاسية والتحف الفنية أو عبر الاشتراك في الصحف والمجلات وإيصال الرسائل البريدية وهناك

خدمات من نوع أخر كالخدمات الجمالية مثل صالونات الحلاقة والتزيين والحمامات الشعبية وما شابه ذلك (وخدمات أخرى يمكن أن نجدها في مكان دون أخر حسب تطور المجتمع الحضاري والازدهار الثقافي والعلمي فضلا عن النظام الاقتصادي المتبع الاشتراكي أو الرأسمالي وطبيعة وعادات وتقاليد ودين المجتمع وأسلوب ونظم الحياة وتاريخها وارثها التي جعلت المجتمعات مختلفة رغم زيادة أعدادها وتقاربهم في المسافات والاتصالات بحيث أصبحت الكرة الارضية قرية صغيرة متصلة بعضها بالبعض الآخر. حتى عد تطور الخدمات مقياسا ومؤشرا ودليلا وتعبيرا حقيقيا دقيقا على تقدم الدول والمجتمع لأهميتها ودورها في الحياة الحضرية الجديدة بل لا يمكن أن يتصور سكان أي مجتمع أنفسهم بدون خدمات فقد أضحت عائدات الخدمات مورد من موارد الدخل تفوق في واقعها الصناعات والنشاطات الأخرى كالخدمات السياحية أو الخدمات الصحية أو الخدمات التجارية والتسويقية وابرز مثال على ذلك الاقتصاد الخدمي الأمريكي والذي وظفت فيه نحو ثلثي قوة العمل لديها في قطاع الخدمات بنسبة 60% من إجمالي القوى العاملة في البلد، فضلا عن توفر الخدمات بكفاءة وكفاية مناسبة مع حجم المدن والمراكز العمرانية ونوعية وطبيعة السكان ومستوياتهم المعيشية وطبيعة استهلاك الخدمات والاستفادة منها بأقصى قدر ممكن مع كلف منخفضة ومناسبة يستطيع السكان تحملها دون الشكوى والتذمر لتكون في نهاية الأمر دليل على تطور هذه المراكز وتطور سكانها ونموهم الثقافي والحضاري .

تاسعاً- أهمية الخدمات في حياة المدن:

تزداد أهمية الخدمات وتتنوع وتتعد أشكالها في المدينة بزيادة حجم المدينة على اختلاف أشكالها، والمهم بمكان توضيح أن الخدمات لا يمكن حصرها وجعلها مقتصرة على المدينة والمراكز الحضرية فقط بل توجد في القرى والأرياف خدمات ولكنها لا تتعدى الخدمات البسيطة البدائية والتي تعتمد على النشاط الزراعي فقط وتستفيد من تلبية احتياجاتها من المدينة أو من اقرب مركز حضري لها، وتبدو أهمية الخدمات في حياة المدينة من خلال أهميتها في حياة سكان المدينة إذ لا يستطيع الإنسان الحضري الاستغناء عنها ولو بأبسط

صورها، ومن خلال أهميتها في قيام الأنشطة البشرية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والحضارية فضلا عن إمكانيتها على التخفيف من صعوبة الحياة القياسية وتذليل الصعوبات ودورها في رفع المستوى المعيشي للسكان كما لها الدور الكبير في اجتذاب السكان والحث على الهجرة نحو المدن للاستفادة من الخدمات كما الاحتفاظ على سكان المدينة من الهجرة وبفضل أهمية الخدمات وتنوعها بتشكيلة متميزة وترابطها واعتماد البعض منها على البعض الآخر وإمكانية إكمال الواحدة للأخرى من حيث تقديم الخدمات بكفاءة عالية أصبحت للمدينة أهمية كبيرة كتجمع سكاني عن بقية التجمعات الأخرى التي عهدها الإنسان وابتكرها والسبب يعود إلى توفر الخدمات وتنوع المؤسسات التي تقدم تلك الخدمات وعد البعض منها ذات صفة مركزية لتصبح المدينة بؤرة تجمع وتركز للسكان لوجود الخدمات من داخلها أو من خارجها الأمر الذي يؤدي إلى نوها وتطورها وتقدمها وتكون الصورة عكسية عندما تنعدم الخدمات في المدينة بعضها أو اغلبها أو قد تكون موجودة لكنها غير قادرة على تامين الخدمات بصورة صحيحة من حيث الكفاءة والكفاية حتى تصبح المدينة مركزا طاردا غير مستقطبا وطاردا للسكان وبالتالي تكون بطيئة النمو وقليلة السكان وتكون قريبة للموت أكثر والاضمحلال تاركة أطلال مدينة وتتضح أهمية الخدمات في المدينة للإنسان كونه يحتاج لها وهو جنين في بطن أمه (9) أشهر وهي فترة غير قليلة تزور إلام المستشفى وعيادات الأطباء والصيدلية لمتابع حالة الطفل واحتياجاته وصحته فضلا عن صحتها وسلامتها إلى أن يحين موعد الولادة والتي تكون في المستشفى في مكان مخصص لذلك له جرمه وخصوصية وطبيعة وصفات خاصة عن بقية المركز الأخرى في المستشفى وبعد ولادته يبدأ باستهلاكه للخدمات المتنوعة وحتى وفاته هو يطلب الخدمات وهي خدمة دفن الأموات في أماكن خاصة المقابر، وبين ولادته وحتى مماته وحسب العمر المكتوب له من الخالق القدير أن يعيشه ترتبط حياته بالطلب على الخدمات وكأنه إنسان قد ولد قبل هذا الوقت بـ 60 – 50 سنة، فهو بحاجة للطعام والشراب والدواء والصرف الصحي ثم ينمو ويزداد طلبه على الخدمات كرياض الأطفال والتربية والتعليم والثقافة والرياضة والسياحة والترفيه والحاجيات الكمالية

كالسيارة والأثاث والمنزل المناسب فضلا عن دور الخدمات والتي تقدمها مؤسسات خاصة ومتخصصة بتقديم نوع واحد من الخدمات في زيادة ساعات الراحة لدى الإنسان واعتماده على هذه المؤسسات بالتزود بها بصورة مباشرة كمؤسسات تزويد الطاقة الكهربائية للمدينة ومؤسسات تزويد الماء الصالح للشرب ومؤسسات تقديم الخدمات الترفيهية والصحية والثقافية ..الخ كما تشجع الخدمات منخفضة الكلفة سكان المدينة على استهلاكها بصورة دائمة الطلب عليها بصورة منتظمة والاهتمام بها حرصا عليها من فقدانها أو تعرضها للقصور وعدم الكفاءة والكفاية لكافة سكان المدينة وكلما تنوعت الخدمات زاد الوعي لدى السكان وتوفر الإمكانيات للإبداع والابتكار والتطور وتبدو الخدمات ذات أهمية فاعلة في الحياة والتقليل من مساوئها والتخفيف من همومها ومشاكلها التي تزداد بزيادة حجم المراكز العمرانية وتوسعها وتقل وتنعدم المشاكل كلما صغر حجم المدينة، فالخدمات المتوفرة المتنوعة أعطت للإنسان الحرية في الاستفادة منها كل حسب المستوى المعيشي له فيما أذا كانت المدينة قد دخلت الخدمات فيها على أوسع أبوابها إذ يستطيع الإنسان الأكل خارج المنزل في المطاعم والفنادق كما ويستطيع النوم في الفنادق الراقية والسفر لها بدل اعتياده النوم في منزله أو عند سفره للسياحة أو ممارسة نشاطاته الخاصة كالتجارة أو العلاج ويستطيع غسل وكوي ملابسه في محلات خاصة بها خارج منزله ويستطيع إرسال أطفاله إلى الحضانة ورياض الأطفال لتربية أولاده بدل أن يبقى في المنزل لتربية الأولاد وتعليمهم ويستطيع مشاهدة الأفلام والعروض المسرحية بدل الجلوس أمام شاشة تلفازه كما يمكن الحصول على ساعات الترفيه في مؤسسات تقدم الخدمات الترفيهية العالمية بدل الترفيه والترويح في حديقة منزله التي اعتاد الجلوس فيها يوميا، كما وتساهم الخدمات في توفير فرص عمل جيدة ولمختلف المستويات في صنوفها وأنواعها وأشكالها في المدينة من خلال قدرتها على جذب الايدى العاملة الماهرة وغير الماهرة للعمل فيها ودورها فيض من البطالة التي المجتمعات التي حلت فيها الآلة الميكانيكية محل الأيدي العاملة وقللت فرص العمل فضلا عن دورها في دعم الاقتصاد المحلي والإقليمي للبلد وذلك للعائدات الكبيرة التي تعود به الخدمات المقدمة للسكان والتي

تتطلب دفع رسوم مالية معينة بصفة دورية سواء أكانت يومية أو أسبوعية أو نصف شهرية أو شهرية أو سنوية فالخدمات التعليمية تساعد على توفير إفراد متعلمين من أدباء ومثقفين وأطباء واقتصاديين ومحامين كما وتساهم خدمات النقل في إمكانية توفير فرص النقل المريح لنقل الأشخاص من مكان لأخر في المدينة بأقصر وقت ممكن وأكثر أمانا وراحة وخدمات السكن تساهم في توفير فرص الاستقرار والسكن الأمن والمريح .

الفصل الثاني

مبادئ دراسة جغرافيا الخدمات

اولًا- الاتجاهات الحديثة في دراسة جغرافيا الخدمات:

تعد الجغرافية واحدة من أهم العلوم التي تهتم بدراسة الاتجاهات الحديثة في تخصصها والبحث فيها سيما وان التطور قد لامس اغلب الدراسات وأوسعها وجغرافيا الخدمات واحدة من فروع الجغرافيا التي نالت الاتجاهات الحديثة حظها في الدراسة والتمعن في مجالاتها بعد التطورات والنمو والتغيرات الكبيرة والحاصلة في مجال خدمات المدن نتيجة التطور والتقدم السريع في مجال استعمالات الأرض الحضرية وزيادة حجم سكان المدينة نتيجة النمو الطبيعي والهجرات المتتالية والاجتذاب المغناطيسي للسكان المجاورين وتسارع حركة التحضر والتركز الكبير للنشاطات والفعاليات والوظائف والخدمات التي تقدمها المدن لسكانها وسكان المناطق المجاورة لها.

ويعد الضغط السكاني الذي تولد على ارض المدينة الرقعة الحضرية التزايد السكان وما رافق ذلك من زيادة الطلب على الخدمات وتوسع النشاطات الاقتصادية ما هو إلا دليل قاطع على توسع المدينة الأفقي والراسي كاستجابة حتمية وسد الطلب على الخدمات وتحقيق العدالة في التوزيع وتحقيق اكبر منفعة للسكان من خلال الكفاءة والكفاية. وقد برزت العديد من الدراسات في مجال الاتجاهات الحديثة في مجال جغرافية الخدمات وكانت أبرزها دراسة (seley) سنة 1981 والتي وضحها الدكتور فتحي محمد مصيلحي والدكتور ممدوح شعبان وهي بالتالي:

١- الاتجاه الأول: الغرض (الهدف):

يصاغ هذا الاتجاه من خلال مجموعة من الأسئلة تطرح حول موضوع الخدمة والغرض أو الهدف منها في المجتمع (مجتمع المدينة) وأهم هذه الأسئلة: لماذا توجد الخدمة في مكان ما دون أخر؟ ماهي طبيعة العلاقة بين الخدمة والمجتمع ؟ هل الخدمة فردية ام جماعية؟ هل الخدمة هي لتحسين حياة الفرد ؟ هل الخدمة حق لكل فرد في المجتمع ام إنها منحة تعطى وتوهب لكل أشخاص دون آخرين؟ ما هو الهدف الغرض من الخدمة؟ إلى من

توجه الخدمات ؟ كيف يتم توزيع الخدمات عشوائي ام تنظيمي؟ من المستفيد من الخدمات ؟ ما هو اثر الخدمات على المدينة ؟ وما هو اثر الخدمات على المدينة؟ كيف تكون المدينة بلا خدمات ؟ كيف نستطيع الحفاظ على الخدمات؟ هل الخدمات ذات بعد اقتصادي ؟ هل الخدمات ذات بعد اجتماعي ؟ كيف يستطيع مجتمع تلبية رغباته وحاجاته بدون خدمات؟ وأسئلة كثيرة هي أساس الدراسات العلمية والبحثية للدارسين في مجال تخطيط المدن وتخطيط خدمات السكان وإمكانية توجيه الخدمات بأكبر قدر ممكن لخدمة الإنسان .

٢- الاتجاه الثاني: التركيب (بنية الخدمات):

ويهتم الاتجاه الثاني في جغرافية الخدمات بمجال بنية الخدمات وبناءها داخل المدينة وإدارة الخدمات ونظم والية توزيعها ومدى أهمية الخدمات كونها مركزية أو لا مركزية في موقعها فضلا عن تحديد حجم الخدمات مقارنة بحجم المدينة وعدد المستفيدين منها وقياس مدى الضغط الناجم على الخدمات ومدى تأثير ذلك على كفاءة وكفاية ونوعية وظيفة الخدمات وأهم المشاكل التي يمكن تفاديها وإيجاد الحلول المناسبة لها بحيث تكون هذه المجالات أرض خصبة تشجيع الباحثين والمختصين في مجال التخطيط بصورة خاصة إلى تلاف مشاكل الخدمات الحاصلة وتوفير الحلول المناسبة واقتراح نظم تخطيطية جديدة عند تخطيط مدن في المستقبل .

٣- الاتجاه الثالث: (التقييم):

يهدف الاتجاه الثالث إلى تقيم عمل أو أداء الخدمات للسكان المقدمة لهم للاستفادة منها ويعد هذا الاتجاه من الأمور المهمة جدا للبحث والدراسة في مجال جغرافية الخدمات كونه يركز على قياس مجموعة من النقاط أبرزها نوع الخدمة أي أن تكون الخدمة على مستوى جيد وضمن مواصفات عالية لكي تحقق الغرض من دراستها وقياس مدى فاعلية الخدمات بالنسبة للسكان، كما أنه يركز على توزيع الخدمات ومدى توفرها لجميع السكان بصورة عادلة حسب حجم وكثافتهم، فضلا عن التركيز علي مدى كفاءة وكفاية الخدمات للسكان والعمل على أعادة توزيع الخدمات وإبراز الحاجة اليها وتحسين معدلات أداها وزيادة

فاعليتها ووضع الاستراتيجيات والحلول المناسبة والأفضل لإعادة توزيع الخدمات واختيار المواقع الاكفئ وما يتناسب والتوسع المساحي والحجمي والحضري والاقتصادي والاجتماعي للمدينة في المستقبل.

٤-الاتجاه الرابع: (الموقع الأفضل):

يعد تحديد الموقع الأفضل للخدمات من الموضوعات المهمة جدا والفاعلة وذات التأثير في هذا المجال، إذ إن الموقع الأفضل يحقق عدد كبير من المزايا ويقلل وبشكل كبير من المشاكل والصعوبات والعقبات لما للموقع من دور فعال في التأثير في مدى جذب الخدمات للسكان، مدى فاعلية الخدمات للسكان إمكانية وصول السكان إلى الخدمات، ومدى إمكانية وصول الخدمات إلى السكان ومدى حجم الاستهلاك ومدى الطلب في حالة الزيادة أو النقصان ومدى تأثير الظروف الطبيعية على الخدمات وفاعلية إنتاجها، وقياس اثر الظروف البشرية وعملية تزويدها للمدينة .

عاشراً: المناهج المعتمدة في دراسة جغرافيا الخدمات:

تتضح في مجال دراسة جغرافيا الخدمات مجموعة من المناهج الأكثر استخداما وشيوعا ولعل أبرزها :

- المنهج المعياري

يعد المنهج المعياري من ابرز المعايير وأكثرها شيوعا في الاستخدام من بين المناهج الأخرى حيث يهتم في تحديد الحاجات الموضوعية غير المرتبطة برغبة الشخص والتي تشمل حاجات الإنسان إلى الطعام والشراب والنوم والسكن وكل هذه الحاجات تختلف من مكان لأخر حسب بيئة المجتمع سواء أكانت باردة أو قطبية أو معتدلة أو حارة أو دافئة أو استوائية ويفيد هذا المنهج في معرفة وبدقة عالية الاحتياجات ذات الأصل الطبيعي البيولوجي الاحتياجات الاجتماعية الأخرى .

- المنهج السلوكي :

لا تقل أهمية المنهج السلوكي عن أهمية المنهج المعياري كون إن الأخير يدرس الحالة

الواقعية للخدمات من خلاله علاقة الخدمات بالإنسان ومدى التبدل في الطلب على الخدمات من قبل السكان نتيجة تغيير في العادات أو التقاليد أو السلوك أو التغير أو الانتقال من مجتمع نامي إلى مجتمع متطور ومتحضر ويتأثر عادة هذا المنهج بتركيب العائلة ومستوى الدخل لشهري والثقافة والتعليم والاقتصاد والصحة ومدى الاستجابة لكل جديد مبادئ دراسة جغرافيا الخدمات .

- المنهج الوصفي:

ويقضي هذا المنهج بدراسة واقع الخدمات من خلال إجراء دراسات وصفية لحالة الخدمات ومدى أهميتها ومدى التباين في الطلب عليها حسب البيئات المختلفة فمن غير الممكن وضع ثوابت في مجال أهم الحاجات التي يطلبها سكان العالم بل إن الاختلاف قد فرض التباين على الحاجات نتيجة اختلاف البيئات.

- منهج التحليل المكاني

يساهم منهج التحليل المكاني في إعطاء صورة واضحة ودقيقة عن مدى توزيع وانتشار الخدمات في مواقعها الحالية في المدينة ومدى كفاية هذه الخدمات وكفاءتها ونوعيتها ومستواها وأدائها ومرونتها في سد الطلب المتنامي عليها في حالة زيادة حجم السكان الطبيعي أو غير الطبيعي، فضلا عن دراسة التوزيع المكاني للخدمات سواء أكانت موزعة بصورة تخطيطية منظمة أو عشوائية استجابة للطلب السكاني عليها ودراسة مدى تأثير الظروف الطبيعية والبشرية والتخطيطية والبيئية فيها والمشاكل التي تواجهها وإمكانية وضع الحلول المناسبة لها .

- منهج المنظومات:

ويعد هذا المنهج من الناهج التي تدرس الخدمات على صورة شبكة متراصة مترابطة تكمل احدها الأخر من خلال عمل متواصل لنشاطات وفعاليات تقدمها الخدمات لسكانها وفي حالة تعثر أو تلكأ احدها وتستطيع بعض الخدمات سد النقص أو التعويض في بعض مجالاتها كتزويد بعض الخدمات بالايدى العاملة الماهرة وغير الماهرة الظروف الطبيعية المؤثرة في

الخدمات تتضافر مجموعة من الظروف والعوامل في التأثير على الخدمات من حيث توفرها ومستواها في أداء عملها في سد الاحتياجات للسكان لأطول فترة زمنية ممكنة وفي أي مكان ويمكن توضيح ابرز تلك الظروف وأهمها وهو المناخ أو الظروف المناخية حيث تختلف وتتباين من مكان لأخر فبعضها قطبي بارد جدا والبعض الأخر حار جاف والبعض حار جدا والبعض ممطر وشديد الغزارة وأحيانا تتساقط الأمطار ومناطق تتعرض للأعاصير بصورة دائمية، ويبدو تأثيرها في عمليات إقامة المنشاءات الخدمية في مواضعها واختيار افضل المواقع لها فضلا عن التأثير في مدى إمكانية ايصال الخدمات إلى المستفيدين منها وإمكانية وصول السكان إلى الخدمات لتكون مشاكل تؤثر في فعالية كفاءة وكفاية الخدمات في أداء عملها ويمكن إن نرى تأثيرها في توفير المسكن المناسب الذي تتوافر فيه الشروط الجيدة الملائمة وغالبا ما يقضي الإنسان أوقاته في مسكنه أو في أماكن عمله وهي بيئات مغلقة تتطلب توفر الأجواء المكيفة المريحة إما في المناطق الحارة تحتاج المساكن إلى شرفات واسعة مطلة على الحدائق أو مطلة على بحر تراعى فيها وصول الهواء لتلطيف الماخ الداخلي إما في المناطق الباردة يتطلب الأمر توفير خدمات تدفئة الهواء سواء أكانت مركزية أو بنظم التدفئة المستقلة لكل مسكن مع فضاءات صغيرة وشرفات صغيرة مغلقة ذات واجهات زجاجية تسمح بمرور أشعة الشمس على الرغم من ساعاتها القصيرة فضلاً عن الظروف الجيولوجية التي تعد من الظروف المهمة كونها ذات تأثير مباشر في توزيع الخدمات المقامة من أبنية وإنشاءات، والجدير بالذكر إن الخدمات تتباين من خدمة لأخرى حول طلبها للأرض الصلبة لإقامة منشئاتها كالخدمات الترويحية والصحية ونصب أعمدة الكهرباء المركزية ومحطاتها ونصب أجهزة تصفية المياه، والعكس فيما إذا كانت الأرض هشة أو رملية أو طينية فانه يتعارض وطبيعة إقامة هذه الخدمات وستكون عملية توفيرها حسب الشروط والضوابط والمعايير التخطيطية والإنشائية مكلفة جدا وتحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة، فكلما كانت أجور إقامتها عالية مكلفة كانت نسبة الرسوم المفروضة على السكان عالية وكلما كانت كلف إنشائها قليلة كانت نسبة الرسوم قليلة، كما إن عدم توفر الظروف الجيولوجية الملائمة

تزيد من التأثير في مدى كفاءة وكفاية ومرونة هذه الخدمات ومساهمتها في سد متطلبات السكان، كما وتساهم الظروف الطبوغرافية في تباين مواقع المراكز الحضرية من مكان لأخر السهلية والهضبية والمتموجة والجبلية والوديان والصحارى، وكلما زادت المنطقة وعورة واجهت عملية توفير الخدمات صعوبة وتكاليف عالية وتتباين الكفاءة والكفاية نتيجة لاختلاف استواء الأرض كالسفوح والانحدارات الشديدة أو قد تكون عملية توفر الخدمات أمرا مستحيلا في ايصال الخدمات ومد شبكاتها مثل الكهرباء والماء وطرق النقل والصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار .

فضلا عن الظروف الطبوغرافية هناك مجموعة من العوامل ذات التأثير كالتربة وطبيعة تكوينها فالتربة الكلسية تعد أكبر مشكلة في قيام الإنشاءات الخدمية وذلك لتعرضها للذوبان بفعل المياه لوجود الأملاح وبعض المعادن سريعة الإذابة الأمر الذي يؤدي إلى انجرافها وترك الأرض خالية منها مكونة حفر تهدد الأبنية والإنشاءات الخدمية، كما تؤثر بعض الكوراث الطبيعية مثل الزلازل والبراكين في توفر الخدمات إذ تتعرض الاقاليم القريبة من خط الزلازل في الكرة الأرضية إلى تهدم وتخريب المنشاءات الخدمية بأنواعها المختلفة الأمر الذي يتطلب إنشاء الوحدات السكنية بمواصفات خاصة من خلال تدعيم وتسليح أساسات الأبنية وتعضيدها بالمواد القوية المقاومة لأخطار الهزات الأرضية والزلازل والبراكين والتجربة اليابانية خير دليل على إيجاد الحلول من خلال بناء الأبنية المدعمة بالاسمنت والحديد المطاطي الذي يمكن من مقاومة الهزات الأرضية وعموما فان الاحتياجات تتنوع وتختلف من مكان لأخر حسب تباين الظروف الطبيعية وبهذا التنوع تتنوع الخدمات لسد رغبات واحتياجات السكان في المكان، وعلى سبيل المثال لو قارنا بين النفقات المصروفة على السكن والملابس والغذاء مابين منطقتين الأولى باردة جدا والأخرى حارة جدا لوجدنا إن التكاليف عالية في المناطق الباردة أكثر منها في المناطق الحارة والسبب يعود للتكاليف المدفوعة لأغراض التكييف البيئي فقساوة المناخ البارد تفرض زيادة في التكاليف ليستطيع الإنسان الحركة ومزاولة النشاطات اليومية والتفكير والإبداع والتنقل فضلا عن تعطل الحركة لأسابيع بسبب تساقط الثلوج بكميات كبيرة

الأمر الذي يؤدي إلى إغلاق الطرق وتوقف الحركة وصعوبة التنقل في كافة مناحي الحياة .

الظروف البشرية المؤثرة في الخدمات تعد الظروف البشرية من أهم الأمور الواجب دراستها والوقوف عند أثارها وأدوارها في التأثير كونها تتمثل بالإنسان ذاته فضلا عن إن الخدمات هي لخدمته بصورة مباشرة فبوجود الإنسان توجد الحياة وبعدمه تنعدم الحياة من خلال) تركيب وحركة السكان ونمط حياتهم ومستوى الدخل الفردي وتبدو أثارها واضحة من خلال التباين المكاني في حاجة السكان للخدمات حيث يؤثر التركيب من ناحيتين الأولى التركيب العمري وفيها تتباين حاجة الإنسان إلى الخدمات حسب الأعمار من يوم واحد بعد الولادة ورياض الأطفال وانتقالا إلى المدارس والمعاهد والجامعات وانتهاءا بدور المسنين والموت وكل فئة أو مجموعة تختلف في احتياجاتها وتتباين طلباتها من الكمية ،والنوعية كما يؤثر التركيب النوعي من حيث صنف السكان إناث أو ذكور شيوخ او شباب عجائز أو بنات، فضلا عن التركيب العائلي الذي تتباين فيه حاجة العائلة للخدمات حسب الحجم والنوع في الأفراد فلكل عائلة حاجات معينة تختلف عن عوائل أخرى إما التركيب الاجتماعي والمستوى العلمي والثقافي ومنه تختلف احتياجات الأفراد إلى الخدمات فكلما ارتفع المستوى الثقافي والعلمي ازدادت الحاجة إلى الخدمات أكثر وكلما تدني المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي تدنت الحاجة إلى الخدمات فضلا عن التركيب المهني إذ تتباين الاحتياجات إلى الخدمات من حيث نوع المهنة التي يمارسها الفرد كالمعلم والمهندس والطبيب والمحامي والأستاذ الجامعي والوزير ..الخ ، تساهم الكثافة السكانية الكبيرة في التأثير على الخدمات من حيث كفاءة أدائها وكفايتها وسد رغبات السكان ومن العمر الزمني المقرر إن تبقى المؤسسات الخدمية ضمن العمل، وتولد الكثافة السكانية ضغطا متزايدا على الخدمات من خلال زيادة عدد المستفيدين من الخدمات والمستهلكين لها يقابل ذلك عدم الاهتمام وقلة التطوير وزيادة عدد المشاكل التي يصعب معالجتها نتيجة عدم توفر الإمكانات المادية من قبل الحكومات لذلك يبدأ القصور آفة تنخر بقطاع الخدمات لعدم توفر المعالجة فضلا عن مشاكل التجاوز على الخدمات والسكن العشوائي الذي يقلل كفاية سد الاحتياجات .

ناهيك عن دور نمط حياة السكان في زيادة التأثير على الخدمات إذ باختلاف أنماط السكان من مدنيون وريف وبدو، فالسكان في المدن والمراكز العمرانية يختلف طلبهم عنه للسكان الريف فبعض الخدمات يعتبرها سكان المدينة ملحة وضرورية كالهاتف الخلوي والانترنيت وحضور المسارح والسينمات والمقاهي وزيارة الآثار والمعالم الحضارية ... الخ كما يختلف الأمر عند السكان البدو عن السكان الريف والحضر كون إن طلب البدو لا يتعدى البحث عن الماء والكلأ لهم ولحيواناتهم وهم في حال تنقل وترحال دائم وان مكوثهم لا يتعدى الاشهر وبعض الأسابيع ولا يتوقف الأمر عند نمط الحياة إذ يؤثر مستوى الدخل الفردي في الطلب على الخدمات والإقبال عليها وعدها ضرورية وخاصة بالنسبة للخدمات التي تتطلب دفع رسوم عالية .

إما ثقافة المجتمع فلها الدور الكبير في التأثير من خلال كفاءتها وكفايتها ونوعها ويبدو ذلك واضحا من خلال التباين في مستوى الثقافة بين المجتمعات الأكثر تحضرا وثقافة ووعيا عن البلدان المتخلفة الأقل تحضرا وثقافة ووعيا في الحالة الأولى يشعر السكان بان الخدمات هي ملكه لخدمته وانه في هذا الشعور يساعد في صيانتها والتقنين في الاستهلاك والاستعمال الجيد الذي يدعم استمراريتها للاستفادة منها لخدمته في حين تكون في المجتمعات المتخلفة الصورة عكسية فالعبث والتخريب والتدمير والمساعدة على رداءة عملها وعدم الحفاظ عليها أهم المشاكل التي تواجهها الأمر الذي يؤدي إلى تدميرها والقصور في عملها والنقص في سد احتياجات السكان وتبقى الخدمات في حالة سيئة وطي النسيان وللتقدم العلمي والتكنولوجي دور فعال في التأثير من خلال مدى دخول المجتمع سمات التقدم العلمي والتكنولوجي والمنجزات الصناعية والميكانيكية والالكترونية ومدى اعتمادها في الحياة اليومية في ممارسة نشاطاته والتي تبدأ من الاستخدام المنزلي وانتهاءا باستخدام المصانع والمعامل ودورها في فتح الأفاق نحو زيادة الطلب على منجزات التكنولوجيا في الوقت نفسه تعد تعبير واضح حول مدى التحضر ومستوياته فكلما استخدم المجتمع هذه التقنيات كان دليلا ومؤشرا واضحا على مواكبة المجتمع لكل حديث واستخدامه في الحياة اليومية . في حين يساهم الاهتمام الحكومي

الدائم بقطاع الخدمات من خلال إستراتيجيات وبرامج حديثة في تنمية الخدمات وتطويرها والاهتمام بها وصيانتها وزيادة الإنفاق المادي عليها مما يزيد من سعة أفاق المجتمع في الطلب على الخدمات ويزيد من توسع شبكات الخدمات لتشمل القرى والأرياف فضلا عن ما تقدمه من تسهيلات خفض الرسوم والعدالة في التوزيع وتحقيق مدى الكفاءة والكفاية والمرونة في أداء الخدمة . إنتاج الخدمات في المدن وطبيعة الاستهلاك تتشابه بعض الخدمات في الصفات في مكان تواجدها والزمان الذي تستهلك فيه وطبيعة الاستهلاك وهي عموما صفة ملازمة لجميع المدن العربية حيث توجد أماكن عامة يتم الوصول إليها سيرا على الإقدام بعد السيارة للتجول والحول على الخدمات **وسوف يتم عرضها بشئ من التفصيل وهي كالتالي:**

١- التقارب في الإنتاج وطبيعة الاستهلاك للخدمات:

يعد التقارب في الإنتاج وطبيعة الاستهلاك للخدمات في نفس المكان والزمان فغالبا ما تتقارب عيادات الأطباء والصيدليات والمختبرات الطبية من بعضها ينافسها في المكان المؤسسات التجارية للبيع بالمفرد وقليلا بالجملة المختلف السلع والبضائع سواء أكانت غذائية أو منزلية أو حاجات كمالية فضلا عن مكاتب المحامين ومكاتب الشركات الأهلية وباعة الذهب والسكائر والحلي والعطور وغيرها مشكلة في تجمعها المنطقة التجارية المركزية على اعتبر إن جميع الخدمات تكون مقابل اموال تدفع من قبل الأشخاص للحصول عليها .غير إن هذه الصفة لا تنطبق على جميع الخدمات فبعضها يمكن الاستفادة منها عن طريق الحجز المسبق إما هاتفيا بالاتصال أو بصورة مباشرة وتكون عملية الاستفادة في زمان ومكان أخر أي محل الإقامة أو محل العمل مثل خدمات إيصال الملابس من الغسل والكوي وإيصال المجلات والصحف اليومية والأسبوعية وإيصال الحليب الطازج وبعض الأثاث والأجهزة الكهربائية عبر عربات نقل متخصصة تعمل لحساب مقدم الخدمات فضلا عن التقارب يساهم في الحصول على اكبر عدد ممكن من المستهلكين للاستفادة من وقت ومكان تواجدهم فمن الصعوبة احتشاد ووتجمع السكان في مكان معين دون غرض ملح أو ضروري .

٢- الخدمات الواجب وصولها إلى المستهلك :

يتطلب أمر الاستفادة من بعض الخدمات إن تكون عند المستهلك بصورة دائمة ومنظمة إما يومية أو أسبوعية أو شهرية أو سنوية وذلك حسب طبيعتها حيث تعد هذه الخدمات غير ذي فائدة إذا بقيت في مكانها مثل خدمات الماء والكهرباء والهاتف الأرضي والغاز المسال في الأنابيب والبريد والبرقيات والصحف والمجلات فمن غير المكن ذهاب المستهلك ألي مكان إنتاجها كالذهاب إلى محطة إنتاج الكهرباء أو محطة إنتاج الماء الصالح للشرب مثلًا.

٣- خدمات ضرورية بصفة دائمة لكل إنسان :

يحتاج كل إنسان خدمات في كل زمان ومكان لسد حاجاته ورغباته واهم تلك الخدمات السكن سواء أكان تمليك أو إيجار والسلع والمنتجات الاستهلاكية اليومية الغذائية الخضر والفواكه والخبز والحاجيات التابعة لها والمكملة فضلالا عن الحاجيات المنزلية مثل الأواني وإغراض المطبخ وتتصدر خدمات النقل للسكان الإفراد على قمة تلك الخدمات والذي يعتبر السبيل الوحيد في إيصال الخدمات إلى محل العمل أو الترفيه أو المشافي أو المدارس أو لجامعات ..الخ .

٤- خدمات ضرورية ذات صفة دورية

تقسم الخدمات في هذا المجال إلى خدمات يومية حيث يتطلب أمر الحصول عليها كل يوم مثل الخضر والفواكه والخبز والماء الصالح للشرب وبعض السلع التابعة لها والمشابهة وتكون قريبة من مكان السكن الإقامة الضمان الحصول عليها بصورة مستمرة ودائمة، وهناك خدمات أسبوعية وشهرية مثل شراء الملابس وبعض لوازم المنزل وخياطة الملابس وزيادة المشافي وعيادات الأطباء والصيدليات وخدمات التصليح للآلات والأجهزة وبعض المعدات الثقيلة كالسيارات ومولدات الكهرباء.. الخ .

٥- خدمات يزداد الطلب عليها حسب الوقت:

يزداد الطلب على الخدمات على مدار اليوم الواحد مثل خدمات الحصول على السلع

والبضائع اليومية وخدمات النقل وخاصة ساعات الذروة والازدحام المروري في الساعة السابعة والثامنة صباحا وفي الساعة الثانية والثالثة ظهرا) ساعات الدوام الرسمي) (رحلة العمل (للطلبة والموظفين في المؤسسات الحكومية والعاملين في المؤسسات الأخرى، وهناك خدمات يكون الطلب عليها على مدار الأسبوع مثل المسارح والسينمات والملاعب الرياضية والجمعيات الاستهلاكية والحمامات وصلاة الجمعة في الجوامع للدول الإسلامية ويوم السبت والأحد للدول غير الإسلامية، وهناك خدمات يتم الطلب عليها بصفة سنوية مثل المنتجعات والمراكز الترويحية والمناطق الجميلة السياحية والتي يمكن زيارتها أوقات العطل السنوية في أشهر الصيف لشهر أو شهرين وتتوقف بقية أشهر السنة تقريبا.

٦- سهولة الوصول :

يتطلب أمر الاستفادة من الخدمات سهلة وصول الخدمات إلى السكان وسهولة وصول السكان إلى الخدمات لكون ذات فائدة وتحقق الغرض التي من اجلها وجدت، ولا يقصد سهولة الوصول المسافة بين الطرفين المقاسة بالأمتار بل يتعدى الأمر إلى الزمن أو الوقت اللازم لوصول الخدمة وهذا أمر ضروري له علاقة بكفاءة وكفاية الخدمات وكما أسلفنا لا يمكن الاستفادة من الخدمات بدون إن تكون قريبة من المستهلك وكلما بعدت أو تعد وصولها انعدمت الحاجة إليها، فضلا عن ارتفاع وانخفاض تكاليف النقل المادية وكلما ارتفعت تكاليف النقل ارتفعت تكلفة الخدمة لينعكس الأمر في أخر المطاف على المستهلك وقدرته على دفع التكاليف للاستفادة من الخدمة .

مركزية الخدمات واللامركزية تتمتع اغلب الخدمات في المدن بمركزية واضحة ويمكن ملاحظة ذلك من التشكيلة المتنوعة لها بل إن التنوع في الخدمات يحدد مكانة وأهمية المدينة في المنظومة الخدمية ،المكانية، ويمكن وصف الخدمات بأنها الخدمات القادرة على جذب السكان من خارج حدود المراكز الأخرى ماعدا الخدمات الأساسية الخدمات السكنية والمدارس الابتدائية ورياض الأطفال كونها خدمات لابد من توفرها والتي تتحدد بمعايير المسافة والزمن فضلا عن إن المدينة لا يمكن تصورها بدون خدمات سكن .

ينجذب السكان إلى المدن ذات لصفة المركزية أي التي تتمتع بوفرة خدمات تبدأ من الخدمات المجتمعية ودور كل واحدة منها وأهميتها للسكان وانتهاءا بخدمات البنية التحتية التي تتوفر للسكان خصائص الراحة عند كل وحدة سكنية، فالجامعة إحدى المؤسسات التعليمية المجتمعية ذات الصفة المركزية تجذب الطلبة من عموم الدولة بل ومن خارج حدود الإقليم وإذا كانت الجامعة من الجامعات المرموقة والتي تزخر بمختلف العلوم والآداب والفنون والتقنيات وينطبق الحال في المستشفيات الكبيرة والتي تتخذ مواضعها في المدن الكبرى لتخدم اكبر قدر ممكن من السكان في نفس الوقت تجذب السكان للعلاج والاستشفاء خاصة إذا كانت تحتوي على مستويات عالية من التقنيات العلاجية والخبرات العلمية للإمراض العادية والصعبة ولا يقتصر الأمر على الخدمات التعليمية والصحية بل يتعدى ذلك الخدمات الإدارية كالوزارات ومجالس المحافظات وجلس الوزراء وديوان الرئاسة وبعض المؤسسات التابعة لها والتي تكون منفردة ووحيدة في البلد في تكون الحالة عكسية بالنسبة لخدمات البنية التحتية والتي تتميز بأنها خدمات يجب توافرها عند كل وحدة سكنية لتحقق الاستفادة المباشرة فلا يمكن استخدام انبوب مياه صالحة للشرب عند وسط حي سكني أو شبكة إيصال الطاقة الكهربائية عند بداية الحي. **ويمكن تمييز مجموعة من الأنماط المكانية للخدمات حسب مركزية الخدمات وحجم المدينة ومساحتها وأهميته:**

١- نمط مركزية الخدمات بمستوى دولة:

يتمثل هذا النمط في عواصم الدول كما في العواصم العربية والغربية مثل دبي وعمان وبغداد والرياض ودمشق وباريس وأنقرة ولندن ومدريد ويعرف بنمط العاصمة كونه يتصف بصفات العاصمة وجود جميع الخدمات بدون استثناء وبمستويات وجود عالية بل تتخذ بعض الخدمات صفات عالمية كالجامعات أو بعض المؤسسات الإدارية كوجود مبنى الأمم المتحدة ودوره الإداري والسياسي والاقتصادي ومبنى الجامعة العربية وتأثيرها في العالم العربي.

٢- نمط المراكز المدن الإقليمية الكبرى:

ويتمثل هذا النمط الشكل بالمدن الضخمة المميزة في الدول الكبرى والمراكز الكبرى للأقاليم

الاتحادية وتمتاز الخدمات بتشكيلة واسعة وكبيرة كما في سمات العواصم كما في النمط الأول، عدد كبير من المنشاءات الخدمية والفريدة والتي يتعذر وجودها في المدن وتكون مقتصرة عليها كما في المسارح الوطنية والمتاحف فضلا عن وجود خدمات ذات مستوى عالي وحديث يعطي المدينة فيها ميزة منفردة .

٣- نمط مراكز المحافظات والمناطق والأقاليم :

يشمل هذا النمط مجموعة من المؤسسات الخدمية الكبيرة حسب حجم المدينة أو المركز الذي يتشكل داخل الإقليم ومكانته بين الأقاليم الأخرى ويتضمن مؤسسات لخدمات الثقافة والفنون والطب والجوانب الاجتماعية والاقتصادية والإدارية بحيث تفرض نفسها وذلك لأهميتها في تنظيم الحياة .

٤- نمط المدن أو العواصم الثانية :

يعرف هذا النمط بالمدن الكبيرة التي تصل إلى مرتبة العاصمة وتكون كبيرة الحجم والمساحة استمدت سعتها من قربها للعاصمة وسهولة الوصول وارتباطها بطرق نقل جيدة سادت ومكنة السكان من التنقل والمرونة في الحركة فمن حيث الحجم والمساحة وطبيعة الخدمات لا تقل أهمية عن النمط السابق وتتخذ أهميتها من كونها تتوسط مراكز كبرى عالية بين نمطين وتتخذ الخدمات فيها شكل اذرع الإخطبوط كونها تصل متشعبة داخل المدينة كما في مدينة اربيل العاصمة الثانية للعراق بعد العاصمة بغداد.

٥- نمط المدن المراكز الصغيرة:

يستمد هذا النمط حجمه من عدد السكان الذي قد يبلغ 100 إلف نسمة يزيد أو يقل ويتضمن مجموعة من المؤسسات الخدمية المتكاملة بمستويات جيدة رغم إمكانيات الأقاليم المادية على التطوير والتوسعة .

٦- نمط المدن ذات الاهمية الاقليمية

يتمثل هذا النمط بمدن متوسطة الحجم وأوسع مساحة من النمط السابق فلا عن التطور الواضح في الخدمات المقدمة للسكان كوجود الجامعات الكبيرة الإقليمية والمستشفى لخدمة

السكان علميا وصحيا وخدمات أخرى مشابهه، تخدم المدينة بشبكة واسعة من الخدمات المجتمعية والبينية التحتية والتي تعطي المرونة في الاستخدام والاستفادة بدرجة تفوق النمط السابق، وغالبا ما يقسم هذا النمط المدن إلى نوعين مدن إقليمية ذات أهمية مكانية ومدن بين الإقليمية تخدم وتتخدم نتيجة التشابك والتوسط في المكان مشكلة مراكز خدمية وسط أقاليم اقل حجما .

٧- نمط مركز الإقليم:

تتميز هذه المراكز بوجود المؤسسات الخدمية كافة بضخامة وحداثة ويتعدد الإشكال والأنواع والمستويات لتحقق كفاءة وكفاية عالية للسكان في المركز أولا وللسكان في الريف ظهير المدينة (ثانيا لذلك تعد مركز جذب شديدة للسكان وهي لذلك نجدها ابرز الأنماط التي تم التطرق لها، إن زيادة حجم السكان ونموهم وسعة المدينة واتساعها وتراتيبها بين الأنماط الأخرى يجعلها تضم بعض المؤسسات الحضرية المتميزة كالمتحف والسينما وبعض الحدائق الجميلة والمتنزهات وهي بذلك تعد مركزا جاذبا وقطبا للنمو طبيعيا وغير طبيعيا للتطور الحاصل فيها والمستوى العالي للأداء في الخدمات .

٨- نمط المدن الصغيرة القزمية:

ويتمثل هذا النمط في الريف الذي تحول إلى مركز حضري نتيجة تعدد الوظائف والخدمات البسيطة المتلكئة أحيانا والجيدة أحيانا أخرى كالمؤسسات التجارية المتنوعة السلع والبضائع والتي تحاكي بعض المؤسسات في المراكز المتطورة مع وجود مركز رياضة ودارس كخدمات تعليمية بمستوى جيد ومستشفى لرعاية الأطفال المتخصص مع وجود بعض الجوانب المتعلقة بها فضلا عن وجود مكتبة مركزية محلية.

٩- نمط المدن الفرعية الصغيرة:

تعطي الصفة الإدارية هذا النمط ميزة لتجعلها مركز إقليمي منفرد إلا إن التغيرات الإدارية التي تحصل في تسمية المراكز العمرانية حسب التوزيع الإداري للبلد يفقد هذه المدن مركزيتها غير إن الوظيفة الإدارية كانت تعزز جانبها في المكان بالنسبة للمنظومات العمرانية، لذلك

تتخذ شكل قرى ملاجئ أوقات الأزمات وملاذا أمننا أوقات الحروب ومناطق جاذبة للسياحة كونها ذات ارث حضاري الأمر الذي يساعد على إقامة المعارض والندوات فيما يخص التراث.

١٠- نمط القرى ذات الصفة المركزية:

تتميز هذه القرى بالصفة المركزية وذلك لوجود بعض المحال التجارية المتنوعة للبيع بالفرد للمواد الغذائية لأهميتها في غذاء الإنسان بصورة يومية، فضلا عن وجود السلع والمنتجات الصناعية مع وجود محلات لبيع الكتب والقرطاسية ومطاعم ومقاهي شعبية ومستشفى صغير أو قد يكون مستوصف صحي مركزي يضم مختلف التخصصات وصيدلية صغيرة ومدرسة متوسطة واحدة مع وجود المسجد الجامع في البلاد الإسلامية والكنيسة في البلاد المسيحية أو معا بتعدد الديانات.

التنظيم المكاني للخدمات في المدينة:

يعد الاهتمام بخدمات المدن وتنظيمها المكاني وتوزيعها ضمن عوامل متعددة وتسليط الضوء عليها على اعتبار أنها أساس النمو الحضري للمدينة أولا واتساع مراكز العمران الحضرية ثانيا وارتفاع نسبة التحضر في مختلف دول العالم ثالثا، الأمر الذي يدعو إلى دراسة الخدمات والحيز الذي تحتله ودور ذلك في نموها وتوسعها من خلال النقاط التالية يهتم التنظيم المكاني للخدمات كدراسة مستقلة بالخدمات من حيث كونها مجموعة مؤسسات أو منشاءات أو مجالات أو أبنية أو هياكل منفردة أو متجمعة تمثل المعنى ذاته ضمن حيز مكاني معين تشغله بصورة مستقلة تؤثر وتتأثر بمجموعة من العوامل والمحددات الموقعية والزمانية في وجودها مكونة بما يعرف بـ شبكة المنشاءات الخدمية وتقسم إلى قسمين شبكة منشاءات خدمية رئيسية وشبكة منشاءات خدمية فرعية ويمكن التعبير عنها بمراكز الخدماتأو المراكز الخدمية وما المراكز الخدمية إلى مراكز عمرانية مدن تتسع حسب سعة وحجم المدينة وتتنوع تشكيلها وتزداد اهميتها ودورها وتقل حسب سعة وحجم المدينة وتتقلص وتقل اهميتها ودورها إلى درجة تنعدم أو تكون مقتصرة على خدمة نوع واحدة فقط .

يعنى التنظيم المكاني بدراسة مناطق التاثير والجذب السكاني والنفوذ ولكل مؤسسة خدمات منطقة تاثير وجذب ظهير سكاني يستفاد من الخدمات المقدمة مشكلة مجالا للنفوذ ويعيش ضمن هذا المجال السكان المستفيدون المستهلكون بصورة دائمية إلا إن الخدمات بانواعها وفروعها وأهميتها تتباين في مدى تاثيرها وجذبها لسكان المستفيين وبالتالي تتاثر المساحة المخدومة وعدد السكان وتتحدد بهذه الحالة لاستهلاك الخدمات الإشكال التالية، هناك خدمات تكون بقيمة أو ثمن وفيها يدفع المستهلك أجور بصورة مباشرة وهي متعددة ومتنوعة ومنتشرة في عموم الخدمات ويستفيد منها كل الراغبين في الحصول عليها وكقاعدة علمية كلما كانت الوحدات السكنية قريبة من المؤسسات الخدمية كلما كانت الاستفادة كبيرة وبدرجة عالية ومستوى كفاية مطلوبة وكلما كانت الوحدات السكنية بعيدة كانت الاستفادة اقل وتقل حتى تكون معدومة وكلما كانت شبكة المؤسسات الخدمية كثيفة في المكان كلما كانت منطقة التاثير مخدومة بشكل كامل ويمكن إن تكون خارج حدودها المطلوب تخديمها، بل إن التداخل والتشابك هي الصورة النهائية لهذه الحالة مع تقادم الزمن وتتغير فيما لو وجدت مؤسسات خدمية جديدة في مراكز جديدة فضلا عن إن التأثير والهيمنة والنفوذ يتأثر بثلاث حالات فالخدمات التي تقدم يوميا تكون صغيرة المساحة إلى مستوى ما محدودة في حين تكون الخدمات الدورية مناطق تأثيرها أوسع من سابقتها فيما تكون المؤسسات التي تقدم خدمات فريدة ونادرة مناطق نفوذها تأثيرها واسعة بل تكون عالمية طبقا الندرة الخدمة في بلدان واقتصارها على بلد واحد، إما بالنسبة للخدمات المجانية أي الخدمات التي توفرها حكومات الدول لسكانها مقابل أجور بسيطة تدفع على شكل رسوم شهرية أو نصف شهرية أو نصف سنوية أو سنوية تكون هذه الخدمات موجودة ضمن الحدود الإدارية وتنطبق معها حرصا إن يستفيد كل فرد منها ويمكن تحديد ذلك بمعرفة عدد السكان القاطنين ونسبة كفاية خدمة معينة ليتم اختيار خدمة في الموضع المناسب هذا لا يعنى إن مناطق النفوذ لخدمة معينة تجعل حركة السكان للطلب والاستفادة يسيرون ضمن مسارات ثابتة لا يمكن إن تتغير صوب خدمات أخرى، بل إن عملية جذب السكان تكون ذات صفة مرنة إلى مؤسسات خدمية أكثر

ضخامة واكبر من الخدمات القريبة التي اعتاد السكان الاستفادة منها وهم بهذا يشكلون منطقة ذات نظام شبكي اكبر تطابقا مع قدرة هذه الخدمة وكل مستهلك يدخل في مجالات نفوذ خدمات أخرى مكان تواجدها ابعد من إن تكون ذات صفة دورية يومية.

النظام التسلسلي للخدمات هرمية الخدمات:

يتعقد نظام الخدمات ويبدو أكثر تراكبا وتداخلا خاصة في قمة المراكز الخدمية الكبيرة أي في المدن الكبيرة والتي تحتوي صفحة إقليمها على كافة الخدمات والوظائف التي تعمل بصورة دائمة على خدمة الإنسان الحضري في المدينة لتكون الحالة أكثر تعقيدا وإشكالا، وبقدر ما تكون المنشاءات المؤسسات الخدمية كبيرة ومتعددة ومتنوعة بقدر ما تتعقد مناطق التاثير والتجاذب الأمر الذي يدعو المستهلك إلى إن يدخل في العديد من المنظومات الخدمية المختلفة ويكون ضمن نفوذ مشتركة لمؤسسات متعددة عوضا عن مؤسسة واحدة أو اثنين من الصغرى إلى الصغيرة ثم إلى المتوسطة والكبيرة والكبرى، إن هذا التسلسل في الخدمات يدعو السكان المستهلكون إلى الانجذاب أو الدخول ضمن منطقة النفوذ إلى مؤسسات خدمية اكبر ضخامة وكفاية من الاعتماد على المؤسسة القريبة من مكان سكنهم لتخرج حدود هذه المنظومات وتنحرف بقوة تأثير عن الحدود الإدارية التي تنطبق معها كون المنظومات الخدمية ذات صفة مفتوحة ومرنة بينما تكون الوحدات الإدارية مغلقة ضمن الحدود الإدارية مشكلة نظام هرمي من الخدمات يعتمد في أساسه على لخروج من الحدود الإدارية المغلقة التي تفرض وجود خدمات يحتاجها الإنسان يجدها في مكان توطنه تواجده إلى الدخول في منظومات أوسع لنفوذ اكبر لمؤسسات خدمية لها القدرة على جذب السكان لها سواء أكانت دورية أو عالمية بحثا عن سلع نادرة أو قليلة أو خدمات نادرة تشتهر بها دولة ما ومدينة ما .

ويرتبط النظام التسلسلي للخدمات في المدينة بعوامل متعددة أبرزها إن لكل خدمة حد ادني من السكان تحقق فيها الكفاية وبعدها تصاب الخدمة بعجز في تخديمهم والقصور لسببين هما الطلب المتزايد على الخدمة ونسبة عدد المستهلكين من مجموع السكان فكلما زاد الطلب على الخدمات وحاجاتهم لها زادت نسبة المستهلكين للاستفادة منها بقدر ما تزداد نسبة المستهلكين

بقدر ما تنخفض مقدرة الخدمات على أداء عملها بكفاءة وكفاية دائمة الأمر الذي يدعو إلى البحث عن مؤسسات خدمية في مكان أخر لتخفيض الضغط عليها مما يحدث تغيير في مجال التنظيم المكاني للخدمات الأول في تغير في بنية الخدمات والثاني قدرة الخدمات على تخديم السكان من خلال نمو وتطور المؤسسات الخدمية وتوسعها وزيادة إعدادها وهياكلها وعدد العاملين فيها أو ضمورها وتقلصها وقصور عملها وإغلاقها وانعدامها في الحيز المكاني فضلا عن علاقاتها وارتباطها وتجاذبها مع الخدمات الأخرى تقنيا وعليما ،وعمليا والثاني تغيير في انجذاب السكان وحركتهم في طلبهم على الخدمات والتوسع في حركة العمران والبناء والتطور وتطور في شبكات الطرق والمواصلات والتي تعمل مجتمعة أو منفردة في تحويل وجهة السكان المستهلكين من مركز خدمي قديم إلى مركز خدمي جديد في منطقة أخرى لخدمة نفوذها اقوى عوامل توطن الخدمات تتأثر عملية توطن الخدمات في المدينة على جملة من العوامل أو المقومات الرئيسية التي يراها المختصون في مجال دراسة الخدمات في المدينة جغرافيا **ويعزوها إلى التالي:**

١- مرونة الخدمات ومدى قدرتها على سد الحاجة منها :

تعد مرونة الخدمات من أبرز العوامل المؤثرة في توطن الخدمات في المكان ويبدو ذلك واضحا من خلال أهمية هذه الخدمات للإنسان وأهمها الخدمات الحيوية والضرورية، فالخدمات الحيوية تلك المتعلقة بحياة الإنسان واستمراريته وبقائه) الهواء والماء والغذاء إذ يحتاج الإنسان طبيعيا إلى حوالي 15 كغم من الهواء وهذا يشكل نسبة (78,9) من إجمالي المتطلبات الحيوية اليومية، وعلى الرغم من انتشار الهواء في كل مكان إلا إن النسبة التي يمكن إن يستفاد منها أصبحت قليلة مقارنة بالمشاكل التي يحدثها الإنسان في الهواء وأبرز ذلك التلوث الصناعي والتجاري والزراعي للبيئة، ويأتي الماء في المرتبة من حيث من حيث متطلبات الإنسان وينسبه (13,6) من جملة المدخلات الحيوية لاستمرار الحياة، في حين يكون الغذاء والتزود له في المرتبة الاخيرة وتبدو حاجته لها إلى (1,5) كغم من الغذاء وبنسبة % (79)وتتباين حاجة الإنسان إلى الغذاء وتتنوع ولا يقتصر الأمر على نوع واحد كون ذلك

يخلق تصور في كمية الاستفادة من البروتينات والكاربوهيدرات والفيتامينات وبعض المعادن والاملاح الداخلة في بناء جسم الإنسان وقوته، وأخيراً الخدمات المتعلقة بالتخلص من المخلفات نتيجة عملية البناء الغذائي داخل جسم الإنسان كونها من ضروريات البقاء وعدم التخلص منها يحدث التسمم وخلل في النظام الطبيعي فضلا عن الخدمات الأخرى نتيجة الاستهلاك المنزلي الصلبة والسائلة والغازية إما الخدمات الضرورية، تتفاوت حاجة الإنسان حسب خصائص المجتمع اقتصاديا واجتماعيا وديمغرافيا بحيث تظهر في مواضع مختلفة ويختلف تركزاتها حسب عوامل مختلفة حسب قدرة الخدمة على جذب السكان المستهلكين ومرونتها وحاجة الإنسان لها .

٢- خصائص الخدمة :

تعد خصائص الخدمات السلع من أهم مقومات توطن الخدمات في المكان ويبدو تأثيرها من خلال مدى استفادة المستهلكين منها وإمكانية تخزينها وحفظها من التلف والعطب وإمكانية نقلها لمسافات طويلة دون الإضرار بها أو الانتقال للوصول إليها واخيرا إمكانية التعويض عنها ببدائل يمكن الاستغناء والاكتفاء بها دون الاعتماد عليها بصورة مباشرة تجتمع هذه الخصائص مكونة قاعدة علمية اقرب لان تكون ثابتة وهي كلما كانت بعض السلع والخدمات سريعة التلف أو قابلة للتلف ولا تتحمل النقل المسافات النقل لمسافات بعيدة كلما كانت أقرب إلى إن تتوطن بالقرب من السكان وكلما كانت تتحمل النقل ولا تتلف كلما كانت هناك إمكانية إن تتوطن بعيدا عن السكان بل يمكن إن تكون من خارج حدود الدولة أو الإقليم ككل، وتفرض القاعدة الاقتصادية نفسها في هذا الموضوع فكلما زاد الطلب وبصورة دائمة تكون الخدمات قريبة من السكان وكلما قل الطلب بعدت المسافة رمانيا ومكانيا.

٣- أهمية الخدمات وقدرتها على المنافسة:

تتنافس الخدمات والوظائف في المدينة على الوحدة الواحدة من المساحة وذلك حسب قدرتها على المنافسة والسيطرة دون الضغط والتراجع وهي من أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في درجة التنافس إذ تستحوذ بعض الخدمات على أفضل المواقع داخل

حيز المدينة وتتخذ لها أثمن الأراضي وذلك لمرونتها العالية في الامتداد وارتفاع نسب عوائدها وقدرتها على دفع الإيجارات العالية كالخدمات التجارية تجارة الجملة والمفرد وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين والصيادلة ومؤسسات تجارة المصوغات الذهبية ..الخ، في حين تضعف بقية الخدمات تدريجيا تبعا لقدرتها على التنافس كالخدمات الصناعية الصناعات الخفيفة والخدمات السكنية والتعليمية والصحية والإدارية والترويح الحدائق والمتنزهات والسبب يعود لانخفاض الأسعار للأراضي والبحث عن مساحات كبيرة لتغطية حاجاتها كما في إطراف المدينة وضواحيها فضلا عن انخفاض عوائدها وعدم قدرتها على رفع الإيجارات العالية لضعف مدخلاتها المالية.

٤- خصائص السكان المستهلكين:

للسكان وحاجاتهم للخدمات دور كبير في توطن الخدمات في المكان ويتباين دور خصائص السكان في الحاجة لها من حيث انتشارها وتوزيعها بصورة متكاثفة في كل إنحاء المدينة طبقا لحاجة سكان المدينة، في حين تتوزع الخدمات في أماكن محدودة بل وتكون مقتصرة على مكان دون أخر مع محدودية الطلب عليها من بعض السكان فحاجة السكان إلى الاستطباب في المراكز الصحية القريبة أو المستشفى العام في حين يكون وجود المصح مستشفى الإمراض العقلية في مكان خاص ضمن مواصفات جغرافية معينة ويلعب عامل الدخل الفردي المرتفع للسكان دور كبير في زيادة وتنوع الطلب على الخدمات الأمر الذي يدعو إلى توطن الخدمات في مناطق دون مناطق أخرى بل وتوفر خدمات غير مألوفة وتشهد المراكز الحضرية الكبيرة اليوم وخاصة ذات الدخول العالية خدمات لا يمكن إن نجدها في المناطق الشعبية البسيطة ذات الدخول المنخفضة للعمال وأصحاب الإعمال البسيطة والحرف يقابل ذلك وجود المؤسسات التجارية الضخمة كالأسواق الكبيرة السوبر ماركت والمولات والتي تكون على هيئة طوابق ضخمة مجتمعة في مكان تجاري متخصص .

الفصل الثالث

الخدمات المجتمعية في المدن

3

الفصل الثالث

الخدمات المجتمعية في المدن

الخدمات المجتمعية في المدن

الخدمات المجتمعية:

تعد الخدمات بأنواعها المتعددة بالنسبة للمدينة والإنسان من الأمور التي يصعب فهمها وتفسيرها والإحاطة بكل تفاصيلها كونها ذات تشعب كبير وتنوع واسع، بعد إن مر الإنسان بمراحل عديدة فيما يخص تنظيم حياته الاجتماعية والاقتصادية والوظيفية بعد خطوات لأزمنة بعيدة ابتدأت بالحياة البدائية البسيطة التي مارس فيها الالتقاط والجمع والترحال والانتقال بحثا عن الماء والكلأ له ولحيواناته التي استطاع إيلافها واستئناسها وصولا إلى مرحلة الاستقرار الأساسية وهي الحياة الزراعية (الحياة الدائمية للاستقرار).

فظهرت القرى والتجمعات البشرية فمنها وانطلقت منها صور الحياة الجديدة التي تشهدها حياة الإنسان اليوم حتى اخذ بترسيخ الاستقرار البشري في المكان بعد مسيرة انتقال طويلة والمعاناة التي تواجهه بعد إن أصبح التجمع البشري ينمو ويزداد وأصبح من الصعوبة التنقل بهم حتى اثمرت حياته القرى بكل صورها وخاصة تلك التي تمتلك إشكال الحياة الجيدة التي يجد فيها راحته والأمان حتى بدأت تظهر ظاهرة التمدن بالانتشار بإشكالها وأنواعها وأنماطها وصورها وعلى اختلاف توجهاته وإبداعاه المتنامي لتبدو الحياة الحضرية تلوح في أفق التجمعات البشرية وأصبحت بعض التشريعات والأنظمة البسيطة تسير الحياة وتنظم أدوارها لتغدو المدينة ظاهرة التطور والنمو والرقي والإبداع الذي تراكم عبر فترات زمنية طويلة.

لتتميز المدينة بمجموعة من الصفات وأبرزها تلك الوظائف والخدمات التي تعد عنصر أساسي في حياة الإنسان وهدف يسعى لتحقيقه من

خلال تسخير كل الطاقات والإمكانات في تطوير تلك الخدمات وتنوعها كونها تحقق الراحة والرفاهية والتقدم والتطور والازدهار لتصبح اليوم سمة من سمات مدن اليوم وإحدى مقاييس التطور الحضاري ومن هذه الأهمية يتضح دور الدراسات الجغرافية كما بقية الدراسات الأخرى التي تناولت الخدمات كل حسب وجهة نظر الجانب العلمي لها ومن هذا المنطلق تهتم جغرافية المدن إحدى أهم فروع الجغرافية البشرية في تحليل ودراسة أهمية الخدمات وتعريفها ومراكز تقديمها ودراسة العلاقات المكانية بينها وبين مراكز تقديمها أو الحصول عليها وتوزيعها وانتشارها في الحيز الحضري.

فضلاً عن مقومات قيامها ودور الإنسان في نموها وتطورها واثر عامل النقل والمواصلات وحاجة الإنسان لها ومدى تسخير الدراسات الجغرافية في تحسن نوعيتها وأداءها وكفاءتها وكفايتها رغم تعددها ونمو أنواعها وأصنافها وانطلاقا من هذه الأهمية سنحاول في هذا الفصل من الكتاب التطرق إلى بعض هذه الخدمات نشئ من التفصيل.

1) الخدمات الصحية:

تمثل الخدمات الصحية إحدى أهم المرتكزات الرئيسية التي تساهم بصورة فاعلة في بناء وتقويم المجتمعات الحضرية اليوم إذ تعد من العناصر الأساسية في عملية التطور الاجتماعي والاقتصادي والحضاري للبلد والذي يتحدد من خلال حجم الخدمات الصحية التي يحصل عليها الفرد بكفاءة وكفاية من خلال توفير المؤسسات الصحية التي تؤمن تلك الخدمات (المستشفيات، المراكز الصحية الصيدليات، المصحات، العيادات الشعبية، والكوادر الطبية المتخصصة لكافة الفروع والتخصصات)، وتبدو أهمية الخدمات الصحية كونها تتعلق بصحة الفرد والمجتمع ككل حتى عدت إحدى معايير قياس مدى تقدم الدول وتطورها في مجال الاهتمام والعناية

والرعاية الصحية التي تقدمها حكومات الدول لشعوبها وانطلاقا من هذه الأهمية ظهرت منظمات وعلى مستويات مختلفة (محلية ودولية وإقليمية) ترعى الجوانب الصحية لمختلف شعوب العالم، وتشمل الخدمات الصحية في الغالب على (المعالجة الفيزيائية والكيميائية والعقلية والسيطرة على الأوبئة والإمراض الفتاكة والخطرة وتقديم الإعانات ونشر التوعية والإرشادات وتامين الحصول على المضادات الأولية والمتقدمة في كل مكان وزمان كالاغاثات في المناطق النائية والبعيدة والخطيرة والقرى والأرياف والمدن برا وبحرا وجوا لغرض ضمان صحة الإنسان وسلامته من الإمراض مما ينعكس ايجابيا على التقدم والتطور الاقتصادي والاجتماعي والحضاري والفكري والعلمي.

فلا يمكن إن يمارس الإنسان أي نشاط أو وظيفة أو خدمة ما بدون إن يتمتع بصحة جسمانية وعقلية تؤهله للتفكير والحركة والأداء وإلا سيكون إنسان غير معتمد عليه (متخلف) وسيكون بحاجة للرعاية والتخديم بدل من إن يقوم بنشاطاته اليومية لخدمة نفسه وخدمة الآخرين، وتعرف الخدمات الصحية حسب رأي الدكتور خلف الدليمي على أنها جميع الأنشطة الموجهة للحفاظ على صحة الإنسان وسلامته من خلال معالجته من الإمراض والوقاية منها.

وتعرف الخدمات الصحية: على أنها جميع الأنشطة والممارسات التي تقوم بها فئة من الناس المتخصصة في مجال الطب ومعالجة الإنسان لتقديم الخدمات المتعلقة بحياة الإنسان وصحته الجسمانية والعقلانية وتامين سلامته من خلال استخدام الخبرات والمهارات العلمية والوقائية لمعالجته من الإمراض والأوبئة التي قد تفتك به ويمكن إن تقدم هذه الخدمات بمجموعة طرق أبرزها:

1. خدمات استشارية:

تقدم الخدمات الصحية الاستشارات الطبية والوقائية لمجموعة الأسئلة التي يمكن إن يطرحها الإفراد إلى الجهات الطبية المختصة وتعرف بـ(الخدمات الاستشارية) للأطباء العاميين والمختصين بناحية معينة من جسم الإنسان وكلما كان الطبيب المعالج متخصص كانت الوقاية والعلاج أدق وأفضل وذلك للخبرة المكتسبة والمكثفة والدراسات المستفيضة في جانب معين.

2. خدمات وقائية:

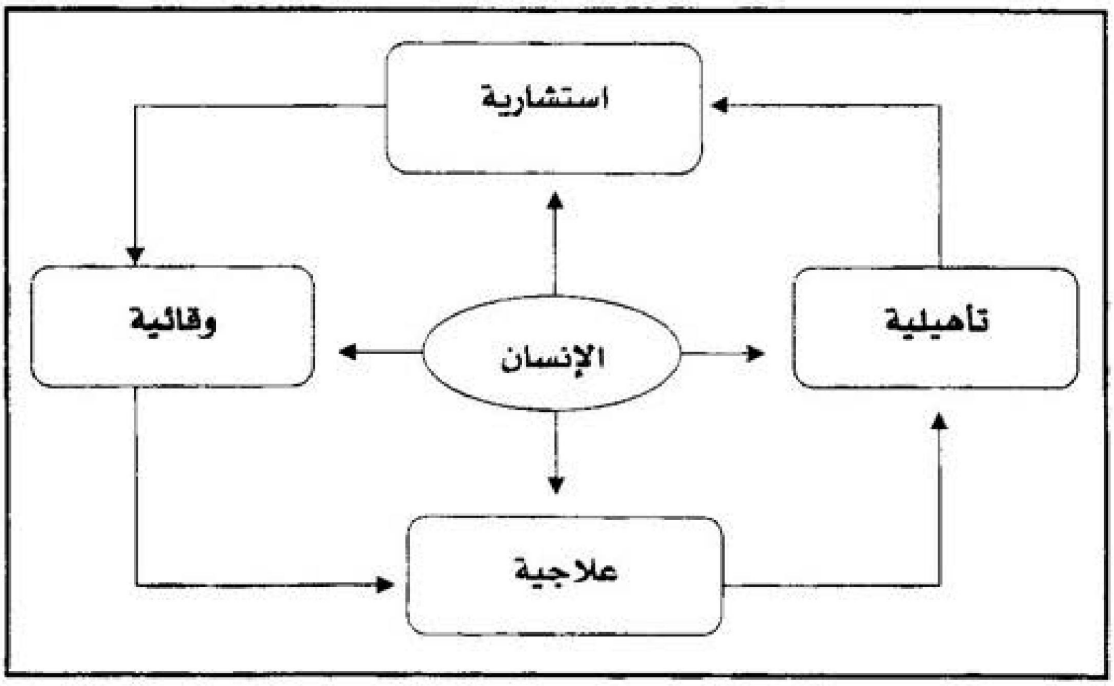
تقدم الخدمات الصحية خدمات وقائية (تحذيرية) منطلقين من العبارة التي تقول (الوقاية خير من العلاج) وهي مجموعة من التدابير والإعمال والممارسات التي يمكن إتباعها حرصا لعدم التعرض للإمراض واللجوء إلى العلاج الذي قد يستلزم فترة زمنية طويلة حتى يتعافى فيها الإنسان أو قد لايتوفر هذا العلاج، وتبدو هذه الخدمات من خلال مكافحة الإمراض والحد من انتشارها فضلاً عن مكافحة مصادر تواجدها، وفي هذه الناحية تتخذ الإجراءات الوقائية بالتطعيم (التلقيح) ضد المرض بواسطة إبادة الحشرات المسببة للإمراض بمبيدات خاصة ويمكن التنبيه إلى ذلك بإصدار التحذيرات والإرشادات عبر وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والنشرات الدورية اليدوية والجدارية والكتب والملصقات التي توضح طرق الوقاية والابتعاد عن الإمراض واماكن تواجدها أو تحذر من تعاطي بعض الاغذية أو بعض السوائل (الشرابات) أو من المخدرات أو تجنب السفر إلى مناطق معينة لانتشار الأوبئة فيها.

3. خدمات علاجية:

تعتبر هذه الخدمات من ابرز واهم الخدمات الصحية التي يسمكن إن تقدمها بل هي هدف قيامها ودورها بعد تعرض الإنسان إلى مرض ما أو يصاب بوباء خطير أو بسيط كان ليجد المؤسسات الصحية (المستشفى أو المركز الصحي) متخصص لتقديم تلك الخدمات بعد عرض الحالة وكيفية الإصابة وإجراء الفحص من قبل الطبيب المختص لصرف الدواء المناسب له وقد يستلزم في بعض الأحيان إجراء بعض الفحوصات المختبرية لوجود بعض الغموض أو تداخل إعراض مع إعراض مرض أخر ثم يحدد العلاج بهيئة عقاقير (أقراص، سوائل، تداخل جراحي، أو زرق الحقن..الخ) لفترات زمنية مختلفة طويلة أو قصيرة أو قد تكون إمراض مزمنة تبقى مع بقاء الإنسان حيا حتى وفاته مما يضطرد الأمر الاستمرار على العلاج. انظر شكل رقم (1).

شكل رقم (1):

الخدمات الصحية التي يحتاجها الإنسان:



4. خدمات تأهيلية:

تقدم هذه الخدمات بعد تعرض الإنسان للإصابة نتيجة حادث عرضي كالسقوط من مكان مرتفع أو التعرض لحادث سير سيارة أو غرق في النهر أو بحمل حاجيات ثقيلة تعرض الإنسان إلى أوجاع خارجية سواء أكانت في اليد أو الساق أو القدم أو الظهر أو الرقبة أو الذراع وهذا لا يتطلب في بعض الأحيان الأدوية والعقاقير بل يتطلب الأمر علاج تأهيلي أو بما يعرف (العلاج الطبيعي) بواسطة اليد أو الأجهزة الطبية الحديثة المتخصصة لهذا الغرض بعد مرور مدة زمنية معينة (طويلة أو قصيرة) حسب نوع الإصابة وخطورتها.

- **مؤسسات الخدمات الصحية:**

يمكن أيجاد تصنيف خاص لأنواع المؤسسات التي تقدم الخدمات الصحية للإنسان سواء أكان في المدينة أو في الريف، غير أن نوع المؤسسة يختلف في موقعة حسب أهميته بالنسبة للمدينة عنه في الريف أو القرية، وفي هذا التصنيف يمكن توضيح أنواع المؤسسات حسب مستوى الخدمة المقدمة للإنسان وحجم المراكز العمرانية.

1. المستشفى:

تمثل المستشفيات أهم المؤسسات الصحية التي تقدم الخدمات الصحية وأبرزها بل تعد الحجر الأساس التي تعتمد عليها المدينة في الحصول على هذه الخدمات، لما لتوفر الشروط والمعايير والقياسات العالمية في إنشائها وبنائها كونها تؤمن كافة التخصصات الطبية والاستشارية وكل أنواع العلاجات والأدوية النادرة وغير النادرة وصالات للعمليات الجراحية وصالات للطوارئ ومخابر التحليل والكشف عن الإمراض المعدية وغير المعدية وهي بهذه الأهمية

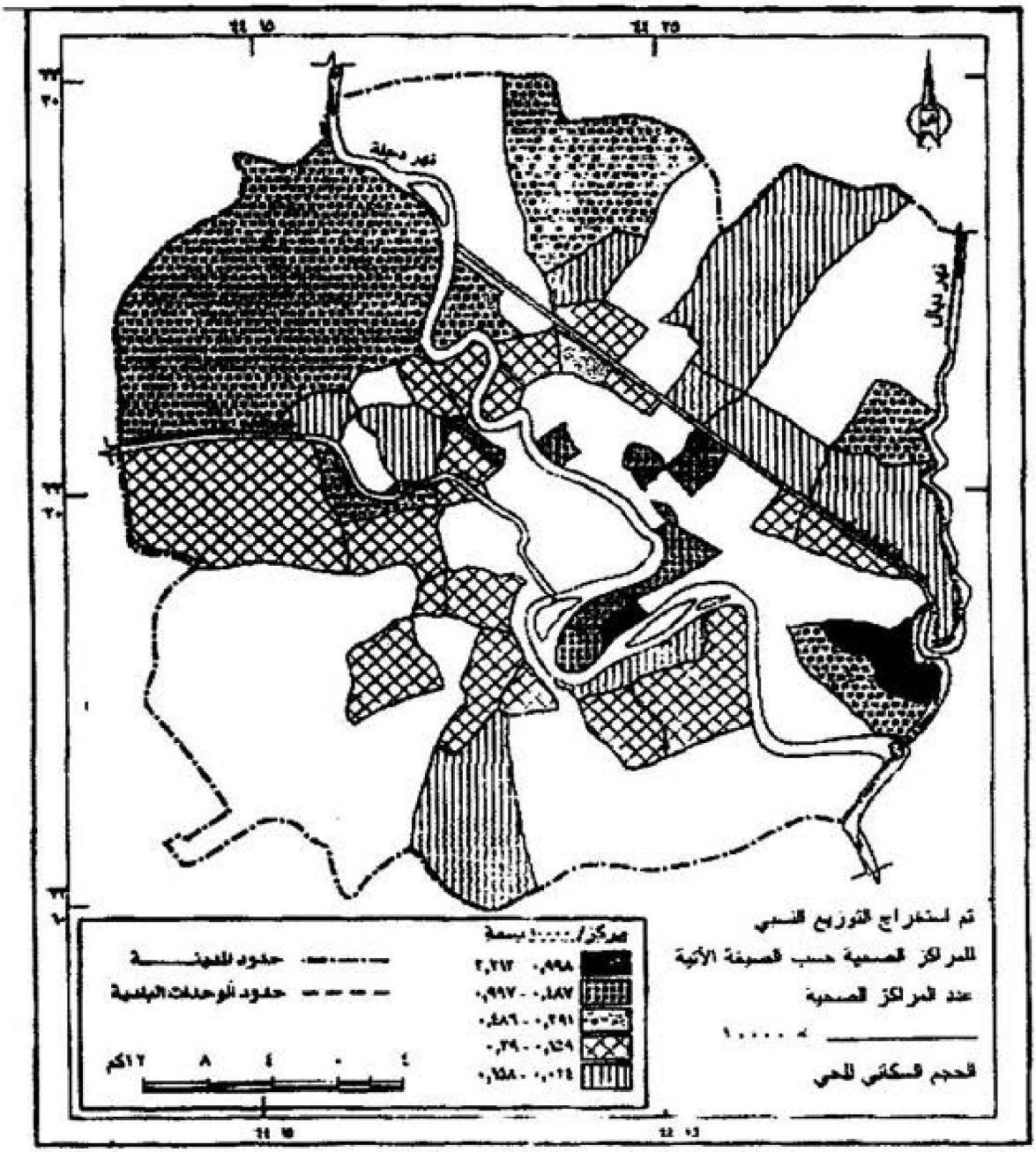
تتخذ من المدن الكبرى موقعا بارزا ومتوسطا يضمن سهولة وصول السكان منها واليها فضلاً عن ضمان حصول كل المتطلبات العلاجية والاستشفائية لسلامة وسلامة إفراد المجتمع.

2. المراكز الصحية:

وهي عبارة عن مؤسسات تقدم الخدمات الصحية ولكن بمستوى اقل عن للمستشفيات فهي مؤسسة مصغرة لذا تمتاز بأنها أكثر انتشارا في المدن والقرى والأرياف وبعض المناطق النائية لتقديم الخدمات الصحية الأولية وتتضمن طبيب واحد أو طبيب للأمراض الباطنية وطبيب أسنان وطبيب أطفال وصيدلية لصرف الأدوية والعلاجات الأولية فقط دون وجود لصالات العمليات والتداخلات الجراحية لذلك يتم تحويل الحالات المرضية إلى المستشفى لاكمال العلاج النهائي.

خارطة رقم (1):

توزيع المؤسسات الصحية في مدينة بغداد :

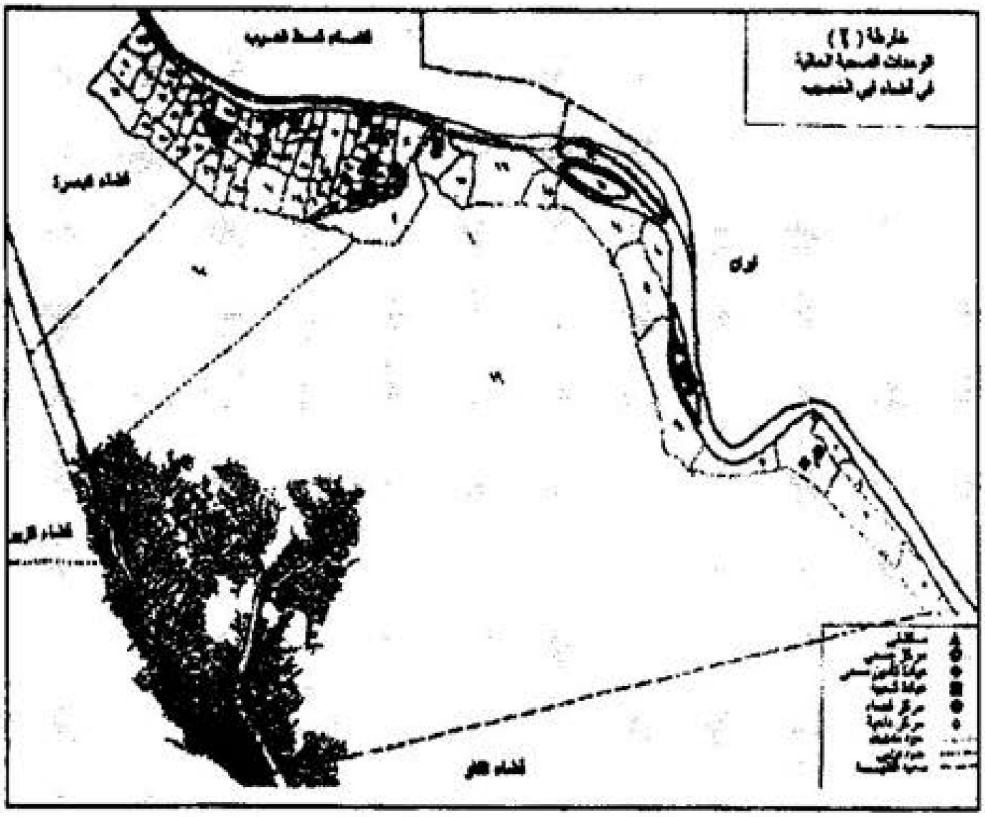


3. الرعايا الصحية:

تمثل مراكز الرعايا الصحية من ابرز المؤسسات الصحية التي تقدم خدماتها للسكان وتعرف هذه الخدمات في بعض دول العالم بـ (خدمات المجتمع) كونها تعنى مجالات معينة تهم الإنسان والمجتمع في البيئة التي يعيش فيها كالإمراض المزمنة وانتشار الأوبئة ومتابعة الشروط الصحية للأغذية والمواد الاستهلاكية اليومية ومتابعة بعض المؤسسات الإنتاجية للأغذية كالمطاعم والمخابز ومعامل المرطبات ومخازن حفظ الاغذية فضلاً عن توفير اللقاحات (التطعيم) لبعض الإمراض السارية كالجدري والحصبة والشلل...الخ.

خارطة رقم (2):

توزيع المؤسسات الصحية في مدينة ابي الخصيب



4. مراكز رعايا إلام والطفل:

تمثل شريحة إلام والطفل من أهم شرائح المجتمع وخاصة في المجتمعات المتحضرة ومن أجل توفير مجتمع سليم خالي من الأمراض فان الاهتمام يكون للأم والطفل الذي سيكون من قادة المجتمع مستقبلاً وتؤمن هذه المؤسسات اللقاحات (التطعيم) الخاصة بالأم طوال فترة الحمل وبعد الإنجاب ورعايتها في حالة الإصابة بالإمراض كفقر الدم أو ارتفاع وانخفاض ضغط الدم أو الإجهاد كما تهتم برعاية الطفل المولود حديثا وتوفير اللقاحات الخاصة به دورياً وتأمين العلاجات الخاصة به وتنتشر هذه المؤسسات في كافة الإحياء السكنية للمدن والقرى والأرياف لضمان حصول كل العوائل على الخدمات الصحية في هذا المجال.

5. مراكز الاهتمام بصحة البيئة:

تعد هذه المراكز من المؤسسات الصحية حديثة العهد في بعض الدول النامية التي بدأت تساير ركب التقدم الحضاري والتكنولوجي، وتبدي هذه المراكز اهتمامها بالبيئة المحيطة التي يعيش فيها الإنسان (المدينة أو القرية) من خلال الحفاظ على نظافتها من الملوثات الحضارية الصلبة والسائلة والغازية على اعتبار كلما كانت البيئة نظيفة كان الإنسان بصحة جيدة، والحقيقة إن الاهتمام بالبيئة أصبح الشغل الشاغل لأغلب حكومات الدول حتى أولت لها الرعاية الخاصة لدرجة تخصيص وزارة تعنى بشؤون البيئة.

6. الصحة المدرسية:

تهتم هذه المراكز الصحية برعاية طبقة واسعة من المجتمع في كل دول العالم وهي طبقة (التلاميذ وطلاب المدارس) لكافة المستويات، حيث ترعى

هذه المؤسسات الطلبة وتقدم لهم الرعاية واللقاحات (التطعيم) والأغذية فضلاً عن إجراء بعض الفحوصات الدورية لحمايتهم من الإمراض المعدية ومدى توفر الشروط الصحية في بيئة المدرسة.

7. المراكز الصحية الخاصة:

تمثل هذه المراكز إحدى المؤسسات الصحية التي تقدم الخدمات الصحية لشريحة معينة من المجتمع مثل منتسبي الشرطة والجيش والأمن والدفاع على هيئة مستشفيات مصغرة تتوفر فيها كافة التخصصات الطبية المكثفة والعلاجات والأدوية ويراعى فيها إن تكون خاصة لضمان سرية الحالات المصابة في حالات الحروب والأزمات والصراعات وبعد الحروب.

8. بعض المركز الصحية المتخصصة:

وتقدم هذه المراكز الخدمات الصحية الحديثة كالليزر والأشعة السينية ومراكز الحجر الصحي والمصحات العقلية والتي تتطلب مواقع خاصة ومواصفات قياسية ومعايير ومحددات لانشاءها بتوفير التخصصات الطبية الدقيقة لرعاية هكذا نوعية من الإمراض. انظر شكل رقم (2).

شكل رقم (2):

مؤسسات الخدمات الصحية حسب الأهمية

بعض معايير كفاءة الخدمات الصحية:

تضمن المعايير الكمية للإنسان والمجتمع الحصول على فرص الخدمات الصحية بصورة كفوءة وعادلة ومتوازية بين افراد المجتمع وخاصة في المجتمعات ذات الكثافة العالية وابرز تلك المعايير: (معيار طبيب / شخص) حيث يعد هذا المعيار افضل المعايير وأهمها لقياس حصة الطبيب الواحد من المرضى وقد تم تحديد معيار ثابت من قبل منظمة الصحة الدولية وهو (700 مريض/ 1 طبيب) إلا أن المعيار يختلف من دولة لأخرى حسب التطور أو التخلف الذي تمر به الدولة فقد يصل (5000 مريض/ 1طبيب) و(20000 مريض/ 1 طبيب) في المجتمعات المتخلفة ويقل بصورة كبيرة في الدول المتطورة ليصل إلى (300 مريض/ 1 طبيب) كما في دول أوربا.

فضلاً عن معيار (صيدلي/شخص) ويعد الصيدلي من أهم الكوادر الطبية التي تعمل في المؤسسات الصحية كونهم يعملون على توفير الأدوية وصرفها بصورة صحيحة ودقيقة طبقا للحالة المرضية وقد تراوح عدد الأشخاص فيها ما بين (60000 مريض/ 1 صيدلي) و(400000 مريض/ 1صيدلي) في الدول المتخلفة اما في الدول المتطورة فيكون (10000 مريض/ 1صيدلي)، في حين يكون معيار (طبيب اختصاص / مريض) من المعايير الدقيقة جدا في مجال توفير الخدمات الصحية للسكان وبما أن التخصصات الطبية الدقيقة نادرة جدا فقد يعمل طبيب مختص في دولة ما فترة اسبوع وفي دولة اخرى أسبوع ثاني وفي دولة اخرى أسبوع ثالث وذلك لندرة تخصصه وكفاءته العلمية والجراحية لذلك يكون المعيار فضفاض وهو (100000مريض/ 1طبيب مختص)، ولا يقل معيار (مستشفى/ شخص) اهمية عن بقية المعايير في ضمان الحصول على الخدمات الصحية بكفاية وكفاءة تامة عن بقية المعايير كون إن هذا المعيار يكشف عن العلاقة المتبادلة

بين عدد المستشفيات وحجم سكان المدينة أو القرية عموما فهو يتراوح مابين (50000 و100000 شخص/ 1مستشفى) في الدول المتخلفة ومابين (2500 و50000 شخص/ 1مستشفى) في الدول المتقدمة كما في شمال أوربا وأمريكا.

جدول رقم (1):

المعايير التخطيطية للخدمات الصحية

نوع الخدمة	عدد السكان حسب المعيار	عدد الأطباء حسب الخدمة
طبيب / شخص	700مريض / في الدول المتطورة 5000مريض/ في الدول المتخلفة	1 1
صيدلي / شخص	10000/ مريض في الدول المتطورة 60000/ مريض في الدول المتخلفة	1 1
طبيب اختصاص /شخص	100000مريض	1
مستشفى /شخص	2500مريض في الدول المتطورة 50000مريض في الدول المتخلفة	1مستشفى 1مستشفى

عن المنظمة العالمية للصحة،2009.

بعض المشاكل التي تعاني منها الخدمات الصحية:

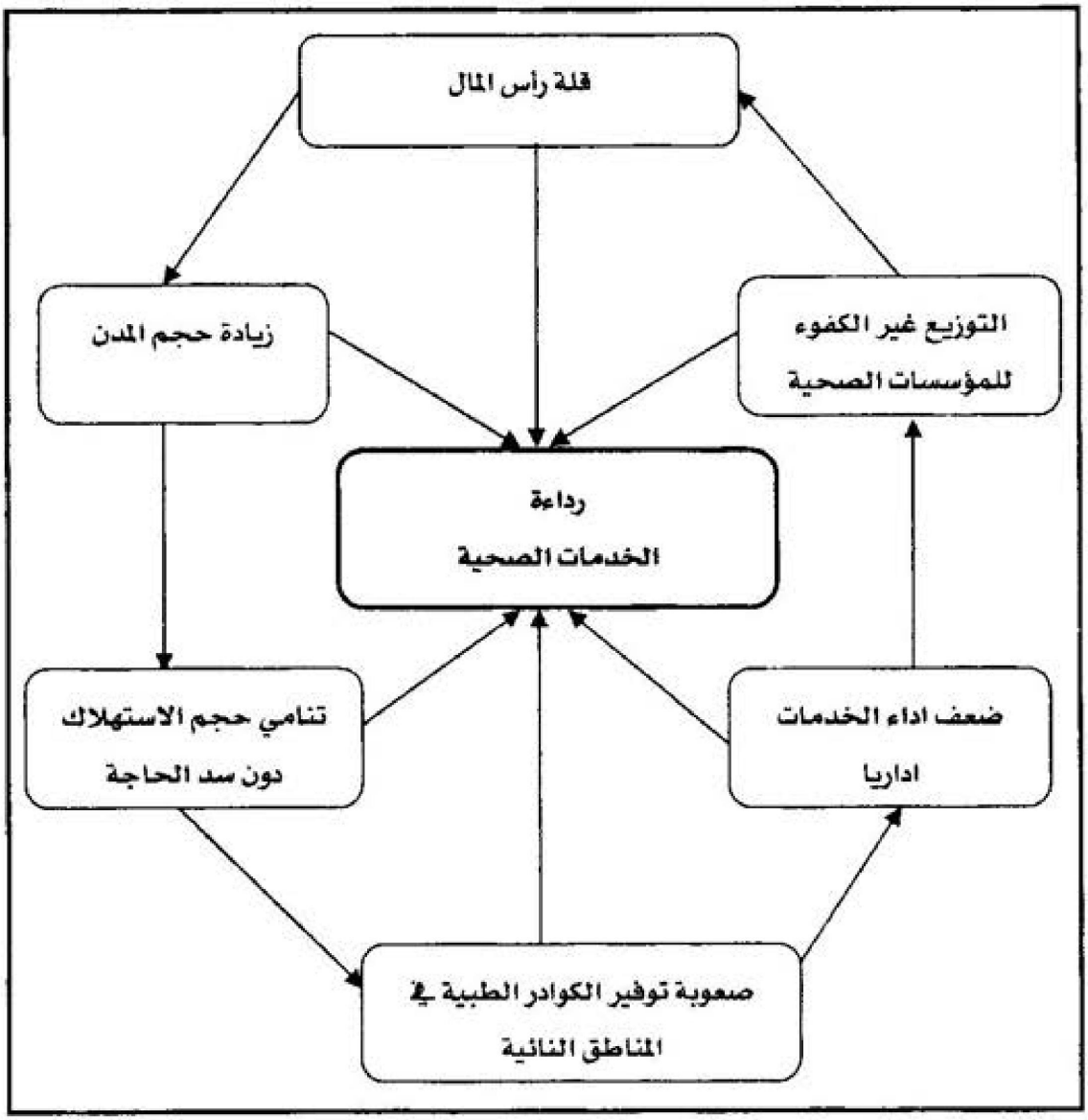
تمثل الخدمات الصحية إحدى أهم الركائز الأساسية في حياة الفرد والمجتمع كونها ترتبط بنواحي عديدة أبرزها الناحية الاقتصادية والاجتماعية والحضارية لذا تسعى جميع دول العالم الحصول على افضل

الخدمات من خلال الاهتمام بها وصرف المبالغ لها من اجل تنميتها وتطويرها وتدعيمها بالخبرات العلمية والأجهزة الحديثة ورفع مستويات أدائها إلا أنها تواجه بعض العقبات منها:

1. قلة رؤوس الأموال المستثمرة والمخصصة للجوانب الصحية.
2. زيادة حجم السكان وبكثافة عالية الأمر الذي يشكل ضغطا متزايدا على الخدمات يقابله قلة التطوير.
3. التوزيع غير الكفوء للمؤسسات الصحية وما يتناسب مع المساحة وحجم السكان.
4. تعد الخدمات الصحية من الخدمات الاستهلاكية لارتفاع تكاليفها على العكس من الخدمات الأخرى الإنتاجية التي تسد حاجتها من التكاليف.
5. ضعف أداء الخدمات المتواصل يضعف الجانب الصحي للإفراد في المجتمع نتيجة سوء الأداء المتخصصة في مجال إدارة الخدمات الصحية.
6. صعوبة توفير الخبرات والأطباء المتخصصين والأدوية والعلاجات في المناطق النائية والبعيدة الأمر الذي يضعف الجانب الصحي للمجتمع في كافة أجزاءه.

شكل رقم (3):

المشاكل التي تعاني منها الخدمات الصحية



2) الخدمات التعليمية:

تعد الخدمات التعليمية إحدى أهم الخدمات التي تقدمها المدينة من خلال وظائفها الرئيسية الضرورية لسكانها وسكان أقاليمها بطرائق مختلفة وإشكال متباينة لها علاقة مترابطة وخاصة في مجال كفاءتها بوحدتي المكان

والزمان، وتبدو الخدمات التعليمية ذات تأثير كبير في حياة المدينة والمجتمع خاصة في المجتمعات التي تخلصت من الجهل والفقر لتنهض بنفسها بالعلم والتطور كون التعليم أداة فاعلة من أدوات البناء الحضاري والاجتماعي والثقافي والسياسي والاقتصادي فضلاً عن دوره في تنمية المجتمعات وتغير صورة الواقع إلى مستقبل افضل.

والخدمات التعليمية من الخدمات الأساسية الواجب توفرها وتأتي أهميتها بالمرتبة الثانية بعد الخدمات الصحية من حيث الأهمية لما لها من دور بما يتعلق بصحة الإنسان وكلما كان الإنسان يتمتع بصحة جيدة كلما كان قادر على ممارسة نشاطاته الحياتية بصورة جيدة، فالتعليم يمثل البنية الأساسية لتقدم وتطور المجتمع وهي معيار تقدمه وتطوره إذ بتوفر المؤسسات التعليمية الجيدة ذات المواصفات العالية وتوفر الكوادر العلمية والخبرات العالية المهنية والعلمية والعملية كلما كان أمر النهوض بالواقع وتغير صورة التخلف إلى التطور أفضل والتجارب كثيرة كتجربة اليابان بعد خروجها من الحرب مع الولايات المتحدة الأمريكية وبعد الإضرار التي لحقت بها نتيجة القنابل الذرية التي ألحقت الدمار والتخريب في أكبر مدن اليابان إذ عمدت إلى بناء اليابان من جديد والاعتماد على الاهتمام بالجانب التعليمي من خلال رفد التعلم بكل ما هو جديد وحديث من الأموال والخبرات والمستلزمات والتعليمية وها هي اليوم على قمة دول العالم في النمو والتطور التكنولوجي العلمي والحضاري والاقتصادي.

تصنيف مؤسسات الخدمات التعليمية:

يعد التعليم من أهم المواضيع التي جذبت أنظار الجغرافيين وخاصة من بعد عام 1930 وتوزيع المؤسسات التعليمية وحسب مستوياتها في المدينة ومدى كفاءة توزيعها وكثافة السكان وتعد الزيادة في حجوم المدن من أهم

العوامل والأسباب التي غيرت المفاهيم حول توزيع المؤسسات التعليمية وخاصة ذلك النمو المتزايد وغير المتوقع نتيجة تحسن الأحوال الصحية للوعي الثقافي والصحي والعلمي الذي ساد وأزال غبار التخلف من أغلب المجتمعات ولبيان أهمية الخدمات بالنسبة للسكان بأن من الضروري تصنيف المؤسسات التعليمية حسب مستوياتها والمراكز العمرانية التي تخدمها وهي كالتالي:

1) تصنيف المؤسسات التعليمية حسب مراحل التعليم.

ويعد هذا التصنيف من أهم التصانيف المتبعة في اغلب دول العالم كونه تصنيف بنائي يبدأ من المراحل الأولى من عمر الشخص وانتهاءا بمستوى معين من العمر.

1. مرحلة الحضانة:

تعد مرحلة الحضانة أولى المراحل التعليمية والتي تسبق مرحلة رياض الأطفال وأهمها وخاصة في المدن الكبرى التي دخلت مرحلة التطور الحضاري من أوسع أبوابها ودخول المرأة ميادين العمل ومشاركتها الرجل في كثير من الإعمال، لذا أصبح لزاما على المرأة إدخال طفلها الصغير من عمر سنتين من مؤسسات الخدمات التعليمية (الحضانة) وحتى عمر 4 سنوات غير إن هذه المؤسسات تقتصر على المدن الكبرى ولا نجدها في المدن الصغيرة وتنعدم في القرى لعوامل اجتماعية واقتصادية وثقافية للمجتمع.

2. مرحلة رياض الأطفال:

تلي مرحلة رياض الأطفال (الروضة) مرحلة الحضانة في الأهمية وخاصة كون رياض الأطفال أكثر انتشارا في المدن فقد تضم بعض المدن على مؤسستين أو ثلاث على الأقل لمدينة حجم سكانها (50000) نسمة وهذا مؤشر

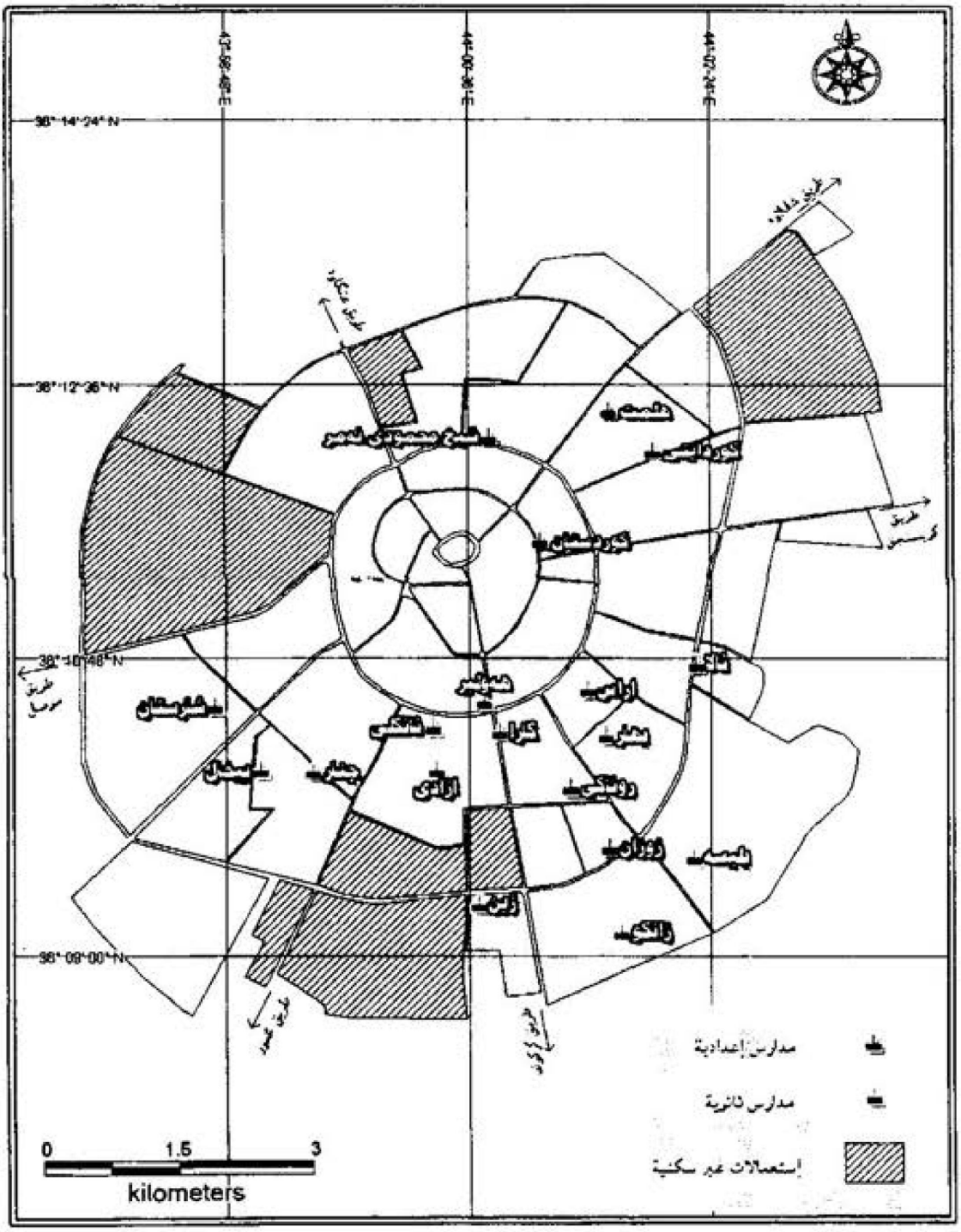
جيد على مدى اهتمام المدن بهذه المرحلة من عمر الطفل والتي تبدأ من (4 – 5) سنوات ويعد هذا العمر من أهم مراحل النمو لدى الفرد (الطفل) والتكوين حيث يتم فيها تحديد بعض معالم الشخصية والميول إذ تقوم هذه المؤسسات بدور فعال في تنمية وإشباع رغبات الأطفال النفسية والمعرفية واكتشاف بعض مواهبهم العقلية المبكرة وتشجيعهم على الحياة الاجتماعية مع أقرانهم وكيفية التفاهم والتعامل والتخلص من العادات السيئة وابدالها بالتسامح والمحبة والمواءمة.

3. مرحلة التعليم الابتدائي:

تعد مرحلة التعليم الابتدائي من أهم مراحل التعليم الدراسية التي من الواجب رعايتها وإسنادها كونها تمثل قاعدة السلم التعليمي وحق من حقوق الإنسان الأساسية في تعلم القراءة والكتابة والتخلص من الجهل والأمية إلى العلم والتطور وتشمل الدراسة فيها بنظام من (6 سنوات إلى 12 سنة) أي من الصف الأول إلى الصف السادس الابتدائي وفي هذه المرحلة يتعلم التلميذ مختلف العلوم والمعارف التي تبدأ بالقراءة والكتابة البسيطة والحساب والعلوم الحياتية وانتهاء باللغات كالانكليزية والفرنسية وقواعد اللغة العربية إلام وطرق اللفظ ومخارج الحروف والحساب والرياضيات والمعادلات الرياضية والعلوم (الحيوان والنبات والإنسان) بخطوات علمية مدروسة من قبل مختصين في مجال اختيار المناهج التعليمية الناجحة.

خارطة رقم (3):

توزيع المدارس في مدينة اربيل 2006



4. مرحلة التعليم المتوسط:

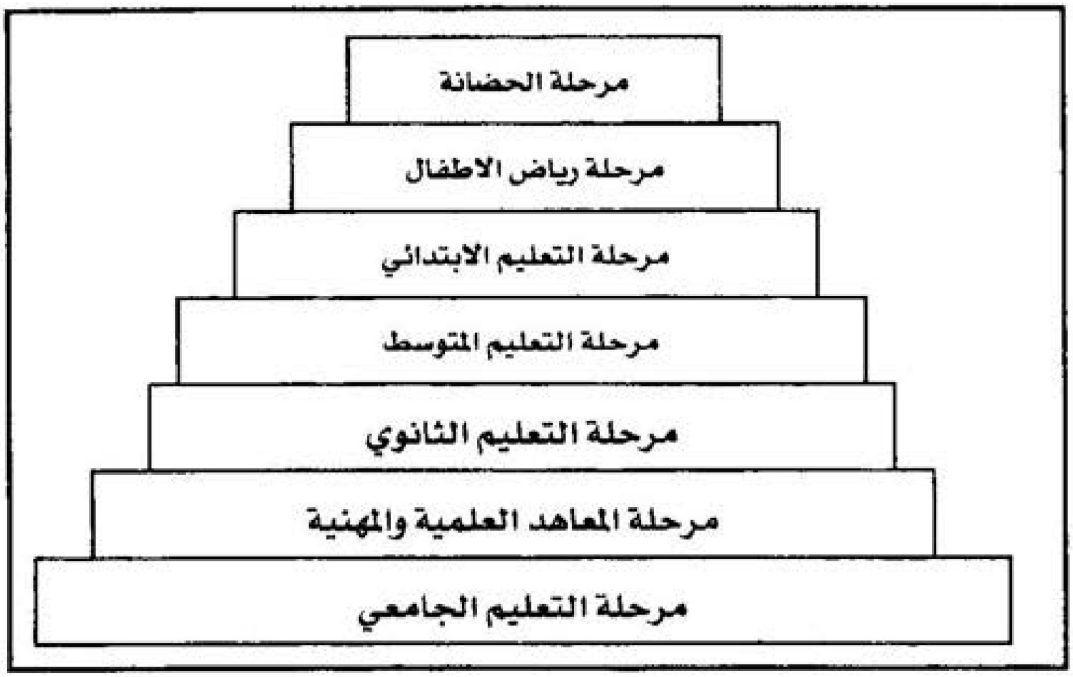
وتأتي التسمية كون هذه المرحلة تتوسط الدراسة الابتدائية والدراسة الثانوية وتقضى بثلاث سنوات بعد السادس الابتدائي في بعض الدول ولكنها تدمج مع الدراسة الابتدائية وتعرف بنظام التعليم الأساسي لبعض الدول كالعراق وسوريا وليبيا وتسمى سنوات الدراسة فيها سنة سابعة وسنة ثامنة وسنة تاسعة من عمر (12 سنة – 14 سنة).

5. مرحلة التعليم الثانوي:

وتعد هذه المرحلة من أهم المراحل الدراسية كونها تعد الطلبة أعدادا علميا وفكريا وعمليا للدراسة الجامعية اللاحقة ومنها يتعلم الطالب مختلف العلوم الصرفة والإنسانية البحتة والمتخصصة، كما وتضم تعليم تخصصي ومهني (صناعي وزراعي وتجاري) وتبدأ هذه المرحلة من (15– 17سنة)، وتبدو أهميتها في مدى انتشارها في المدينة والتي قد تبلغ (3– 4) مدارس حسب الكثافة السكانية.

شكل رقم (4):

تسلسل المؤسسات التعليمية حسب المراحل



6. المعاهد العلمية والمهنية:

وهي مرحلة من المراحل المتقدمة في الدراسة وتضم معاهد ذات تخصصات علمية متنوعة مهنية وتكنولوجية وتقنية وفيها توفر الدولة من خلالها الكوادر الوسطية في كافة المجالات وغالبا ما تكون ثلاث سنوات أو خمس سنوات كما في معاهد أعداد المعلمين وهذا نظام معمول به في العراق ويمنح الطالب المتخرج شهادة الدبلوم الأولي ويمكن للطلبة الأوائل الالتحاق بالدراسة الجامعية وحسب التخصص.

7. مرحلة التعليم الجامعي:

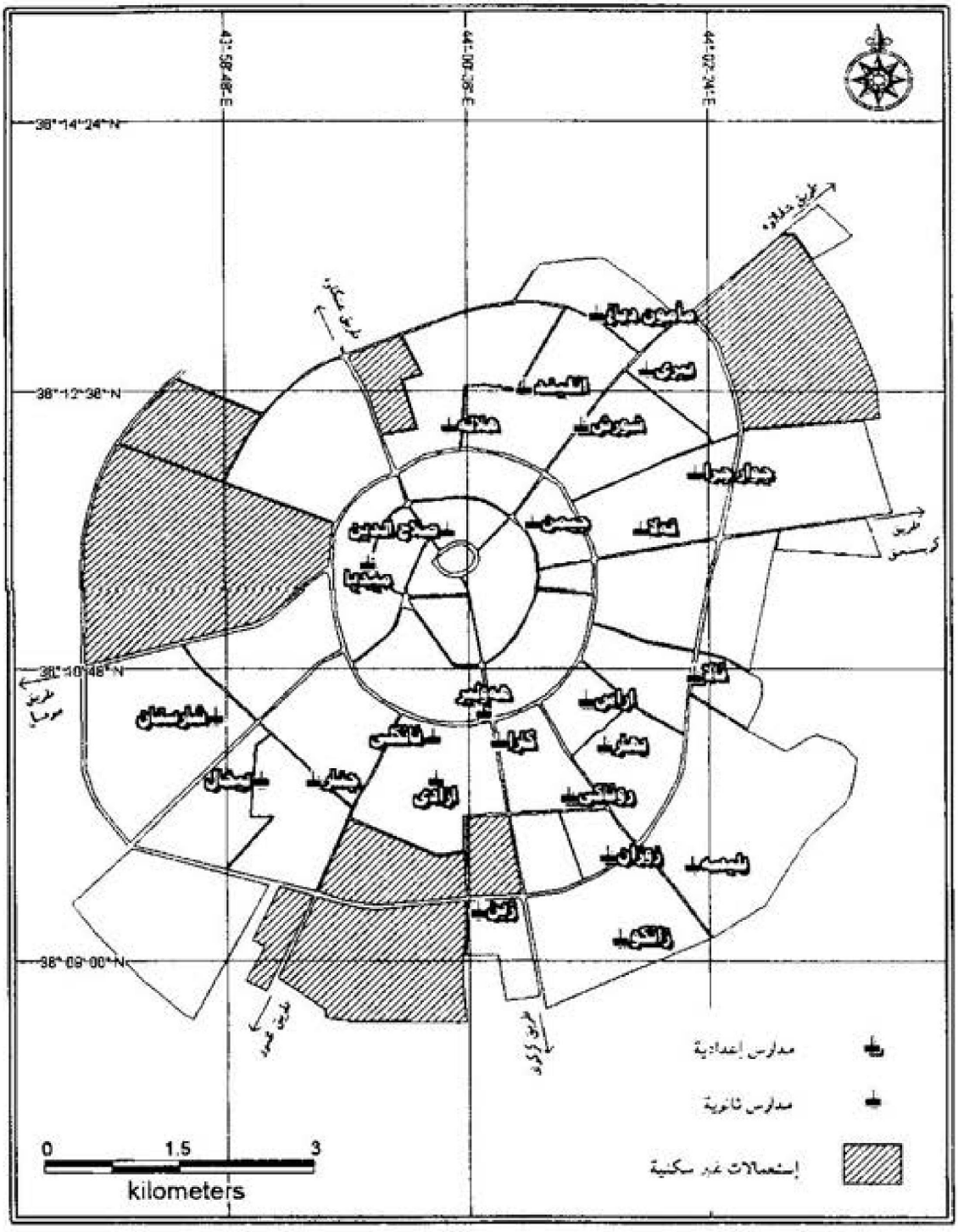
وتعد هذه المرحلة أخر مراحل السلم التعليمي بعد اجتياز الطالب الدراسة الثانوية للفرع العلمي والأدبي وحسب المعدل العام الذي حصل عليه، يلتحق الطالب بالجامعة وحسب التخصص الذي يحدده معدله في بعض الدول أو حسب التخصص الذي يرغب فيه، وفيها يعد الإنسان بشكل كامل ليصبح معدا لخدمة نفسه وخدمة مجتمعه في المجال الذي اختص به وحسب قدراته، وتغطي هذه المرحلة بأربع سنوات متدرجة وتعرف بـ(البكالوريوس أو الليسانس) ثم الدبلوم أو الماجستير والدكتوراه.

2) تصنيف مؤسسات الخدمات التعليمية:

يمكن تصنيف المؤسسات التعليمية تصنيف حسب العائدية فبعض المؤسسات تعود إلى القطاع الخاص (الأهلي) حيث تديرها بعض الشخصيات العلمية القادرة على ادراة المؤسسات التعليمية جنبا إلى المؤسسات التعليمية الحكومية على اعتبار إن التعليم من مهام حكومات الدول في منح حق التعليم لكل فرد من افراد المجتمع.

خارطة رقم (4):

توزيع المدارس الثانوية للبنات في مدينة اربيل



بعض المعايير (المؤشرات) التخطيطية في مجال الخدمات التعليمية:

تعد المعايير من أهم المواضيع الخاصة في قياس مدى أداء الخدمة وكفايتها للسكان من خلال الرجوع إليها والمقارنة بها فيما إذا كانت الخدمات قد أخفقت في عملها ومن ثم تفيد في قياس مدى التطور والتقدم وسنناقش أهم المعايير المتبعة في العراق كنموذج:

1. المعايير المسافية:

يمثل معيار المسافة واحد من أهم المعايير المتبعة في تقييم أداء الخدمات التعليمية على اعتبار إن لكل مرحلة من مراحل التعليم مسافة بين محل السكن والمؤسسة التعليمية وتقاس بالأمتار (طول)، فللمرحلة الابتدائية تعتمد المسافة مابين (500 – 700م) ويراعى عدم الزيادة عن ذلك وفيها يكون التلميذ مابين عمر (6– 12) سنة وتكون قدرته في قطع المسافة دون تعب وملل وضجر كون الدوام لفترة (8) أشهر وهي ليست بقليلة، إما المرحلة المتوسطة والثانوية فتكون المسافة فضفاضة أي طويلة وتصل إلى ضعف المسافة في الرحلة الأولى، كون الطالب أصبح عمره مابين (13– 17) سنة وهو قادر ومستعد على قطع مسافة أطول ودون تعب مقابل طاقته ونموه المتجددة فضلاً عن إن المسافة البعيدة تضمن توزيع المدارس في عموم الحي السكني لضمان خدمة اكبر عدد ممكن من السكان طبقا للمعايير التخطيطية.

2. المعايير المساحية:

لقد ضمن لتطور الاقتصادي والحضاري والعلمي فرص التطور في مجالات الخدمات التعليمية وبالتحديد مساحة الطالب من المؤسسة التعليمية لتحقيق متطلبات عديدة منها (صحية ونفسية واجتماعية) فضلاً

عن الاختلاف في المراحل الدراسية ومتطلبات كل واحدة منها واهم هذه المعايير (طالب/ مساحة قاعة الدرس) ويضمن هذا المعيار حصة الطالب من قاعة الدرس وضمان تنظيم توزيع الطلبة فيها ليتسنى لهم الفهم والسماع والإدراك وكتابة المواضيع من على لوحة التدريس (السبورة) حيث تتراوح مابين (2– 2,5)م^2 إلا انها تتباين من دولة لأخرى، في حين يكون معيار (طالب/ مساحة المؤسسة المبنية) فتختلف من مرحلة لأخرى والتي اخذت بالتطور مع التطور الحضاري والتكنولوجي والعلمي في جميع دول العالم إلا انها تكون للمرحلة الابتدائية (4– 6)م^2 وللمرحلة المتوسطة مابين (6– 8)م^2 وللمرحلة الثانوية مابين (8– 12)م^2 ولا يقل أهمية معيار (طالب/ المساحة الكلية للمؤسسة التعليمية) عن بقية المعايير حيث اعتمدت في العراق المساحة مابين (18– 21)م^2 للمرحلة الابتدائية، إما المرحلة المتوسطة والثانوية فتكون مابين (21– 26)م^2.

3. المعايير العددية (الكمية):

تساعد المعايير العددية في حساب مدى تقيم كفاءة الخدمات التعليمية وكفايتها بالنسبة للكثافة السكانية في المنطقة السكنية (المركز العمراني) إذ تبلغ نسبة (طالب/مدرسة) (1/18) و(طالب/شعبة) (1/29) و(طالب/مدرسة) (1/526) و(نسمة/مدرسة) (1/5000) للمرحلة المتوسطة في حين تكون للمرحلة الثانوية (طالب/مدرسة) (1/17) و(طالب/شعبة) (1/29) و(طالب/ مدرسة) (1/530) و(نسمة/مدرسة) (1/5000) إما بالنسبة للمرحلة الابتدائية (تلميذ/ معلم) (1/19) و(تلميذ/شعبة) (1/29) و(تلميذ/مدرسة) و(1/377) و(نسمة/ مدرسة) (1/2500) في حين تكون بالنسبة لرياض الأطفال (تلميذ/ معلم) (1/16) و(تلميذ/شعبة) (1/29) و(تلميذ / مدرسة) (1/160) و(نسمة/مدرسة) (1/ 2400) وفي حالة تلكؤ اي

من هذه المعايير فان الخدمات التعليمية تصاب بعد الكفاءة والكفاية مما يشكل ضغط على احد هذه المعايير الأمر الذي يؤدي إلى إرباك العملية التعليمية.

جدول رقم (2):

المعايير التخطيطية للخدمات التعليمية في العراق

المرحلة	طالب/معلم	طالب/شعبة	طالب/مدرسة	نسمة/مدرسة
رياض الأطفال	16	29	160	2400
الابتدائية	19	29	377	2500
المتوسطة	18	29	526	5000
الثانوية	17	29	527	5000

بعض المشاكل التي تواجه الخدمات التعليمية:

1. قلة رؤوس الأموال التي تساعد في تنمية الخدمات التعليمية.
2. النمو السريع في حجوم المدن والكثافة السكانية العالية وانعكاس ذلك في الضغط على المؤسسات التعليمية.
3. عدم الكفاءة في توزيع المؤسسات التعليمية في صفحة الإقليم يؤدي إلى حرمان الكثير من فرصة التعليم كحق مشروع.
4. قلة الوعي لدى السكان وخاصة في المناطق النائية والريفية في زج الأطفال لغرض الحصول على التعليم الأولي للنهوض بواقع الحياة والقضاء على الجهل والتخلف.

5. عدم التطوير المستمر للمناهج التعليمية وما يتناسب والتطور العلمي والتكنولوجي والحضاري الأمر الذي يساعد على إبقاء الطلبة على مستوى متدني لا يواكب العصر في كل جديد.
6. عدم توفير الكوادر التعليمية المدربة على التقنيات الحديثة والمناهج العلمية الجديدة يجعل الطلبة في تخلف مقابل ما يتعلمه في بقية دول العالم.

3) الخدمات الترويحية:

تعد المدينة اليوم الصورة المتكاملة لمجموع الخدمات والوظائف التي تقدمها لسكانها وسكان إقليمها كالخدمات الصحية والتعليمية التي ذكرناها سلفا ومن الخدمات الأخرى التي لم تحظى بدراسات مستفيضة من الباحثين في الجغرافية وغير الجغرافية إلا وهي (الخدمات الترويحية) والواضح إن الجغرافيين قد اهتمو بالخدمات ذات الجانب الاقتصادي كالتجارية والصناعية متناسين إن الخدمات الترويحية نشاط اقتصادي بحت في مدن اليوم إذ تعد الخدمات الترويحية مهمة في حياة الإنسان لما لها من اثار كبيرة على تصرفات الإنسان وإبداعاته فضلاً عن إن انها تكسب المدينة مظهر حضاري جميل وتعكس صورة البلد في مواكبته لكل جديد في جانب تخطيط المدن، لذا نجدها قد حظيت في الآونة الأخيرة في الدراسات المتعلقة بالترويح (الترفيه) والسياحة بالاهتمام الكبير على المستوى المحلي والعالمي فقد أولت الهيئات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لهذا الجانب أهمية كبيرة لما لها من دور بين الأنشطة الاقتصادية المتميزة لما تدره من عوائد مالية ومعنوية وحضارية تدعم الدخل القومي لدى الكثير من دول العالم فضلاً عن أهميتها في تلبية رغبات الإفراد الروحية والنفسية والاجتماعية والمعرفة والثقافة على مستوى الفرد، ويمكن توضيح بعض المفاهيم الخاصة بالترويح:

1. تعرف على أنها نشاط مرن مختار طواعية لذاته تحت تأثير عوامل طبيعية وبشرية وتمارس من خلال وقت الفراغ إما فرديا أو جماعيا وتنتج عنه اثار اجتماعية واقتصادية على مستوى الإفراد والمجتمعات.
2. وتعرف على أنها نمط من الخبرة ذات شكل خاص من النشاط يقصد من ورائه اللهو بمختلف أنواعه ولا يقصد بها اللعب مثل الموسيقى والمسرح وكل نشاط أخر فيه حرية عند مزاولته وخاصة النشاط المبدع الذي يؤدي وفق خبرة ودراية معينة.
3. وتعرف على أنها كل الأنشطة والفعاليات التي يمارسها الإفراد لقضاء أوقات فراغهم وأيام العطل والإجازات كترويح عن النفس وتغير الجو من الروتين في العمل والدراسة إلى الاسترخاء والتمتع بالنظر إلى المناظر الجميلة (الطبيعية والبشرية والحضارية) بقصد المتعة والتسلية.

أهمية الخدمات الترويحية:

تمثل الخدمات الترويحية واحدة من أهم الخدمات التي يجب توافرها في مدن اليوم كونها من الأنشطة والفعاليات والممارسات التي تعمل المدن من خلالها جاهدة على إشباع رغبات الإنسان وراحته النفسية والعقلية والجسمانية كلا حسب العمر والثقافة والإمكانية المادية والمعنوية، وقد نالت المدن الكبرى والكبيرة نصيبها من هذه الخدمات بعد إدراك المخططين وأصحاب الرأي لأهميتها إلا أنها لم تنل نصيبها في المدن الصغيرة والمتوسطة كما في مدن أقطار الوطن العربي النامية وغير النامية لأسباب منها عدم الشعور بأهميتها أو أنها غابت عن أذهان المخططين والمصممين للمدن في حين أنها لا تقل أهمية عن بقية الخدمات الأخرى والأنشطة وان وجدت فهي ضعيفة المقاومة والمنافسة إمام الخدمات الأخرى في الحفاظ على مساحاتها

وحدودها في الوحدة الواحدة من الأرض لقوة منافسة بقية الخدمات على الغزو والتسلط فنجدها تتراجع منهزمة إلى ضواحي المدن نتيجة الضغط المتزايد فيقل أدائها وكفاءتها وتبدو المدينة عبارة عن أبنية متراصة متزاحمة متشابكة خانقة مع ضجيج وتلوث متزايد يسبب التعب النفسي والإرهاق الجسدي للإنسان.

وتبدو أهمية الخدمات الترويحية للأسباب التالية:

1. النمو السكاني المتزايد في دول العالم وخاصة في المدن الكبرى وبشكل سريع فاق التوقعات.
2. الهجرة وحركة السكان وتنقلهم من مكان لأخر واهم تلك الهجرات هي من الريف إلى المدينة لوفر الخدمات فيها.
3. طول ساعات العمل بالنسبة لليوم الواحد وبالنسبة للأسبوع الذي يؤدي إلى الهرب من النظام الروتيني والتعب المستمر والبحث عن فرص للترويح عن النفس والجسم.
4. كثافة السكان في الوحدة الواحدة من المساحة وازدحامهم واكتظاظهم والصخب الحاصل نتيجة ممارسات الفعاليات والأنشطة اليومية الأمر الذي يخلق عدم الراحة والانزعاج.
5. زيادة الدخل القومي والذي انعكس على مستوى الدخل الفردي الذي يشجع التفكير على الترويح وقضاء أوقات سعيدة بعيدة عن تلوث المدينة.
6. تشجيع حكومات الدول على الترويح من خلال بناء وإنشاء وتخصيص أراضي خاصة بالخدمات الترويحية خدمة للسكان ومسايرة لركب الحضارة والتطور في مجال الخدمات الترويحية.
7. تخصيص أوقات للترويح كالعطل الرسمية في كل أسبوع وحسب نظام كل دولة ففي العراق يومي (الجمعة والسبت) وفي أوربا يوم الأحد وشهر

واحد من كل سنة للموظفين العاملين في المؤسسات الحكومية مما زاد الطلب على الترويح.

8. التطورات التكنولوجية والتقنية والتطور العلمي في مجال النقل والمواصلات المتطور التي تشجع على النقل والتي تتمتع بالأمان والراحة والخدمات المريحة طيلة فترة السفر والتنقل.
9. توفر البيئات الطبيعية والبشرية الخلابة والجميلة التي تشجع السكان إلى الحركة والتنقل إليها للتمتع بالنظر والتزود بالمعرف وخاصة للمناطق الاثارية والراثية واستنشاق الهواء العليل للمناطق ذات الخصائص الطبيعية كالبحيرات والغابات.

تصنيف مؤسسات الخدمات الترويحية:

يمكن تصنيف مؤسسات الخدمات الترويحية إلى مجموعة من المؤسسات التي تقدم الخدمات الترويحية والجدير بالذكر إن هذه المؤسسات قد تطورت وتنوعت نتيجة التطور التكنولوجي والاقتصادي والتقني في التفنن في صناعة الترويح من اجل خدمة الإنسان وقضاء أوقات تلبي رغباتهم من الراحة وتعويض ساعات التعب النفسي والجسدي في العمل واهم تلك المؤسسات:

1. الموقع الاثارية والتراثية:

تعد المواقع الاثارية والتراثية مناهم مناطق الجذب السكاني كخدمات ترويحية في المدن فالأبنية والإطلال والبقايا المعمارية تدلل على حضارات قديمة عاشت ونمت وتطورت واضمحلت فنجدها اليوم تستغل لإغراض السياحة والترويح لتعرف على ثقافات شعوب قديمة وحضارات عتيدة كانت تحكم العالم يوما ما. انظر شكل رقم (5).

شكل رقم (5)

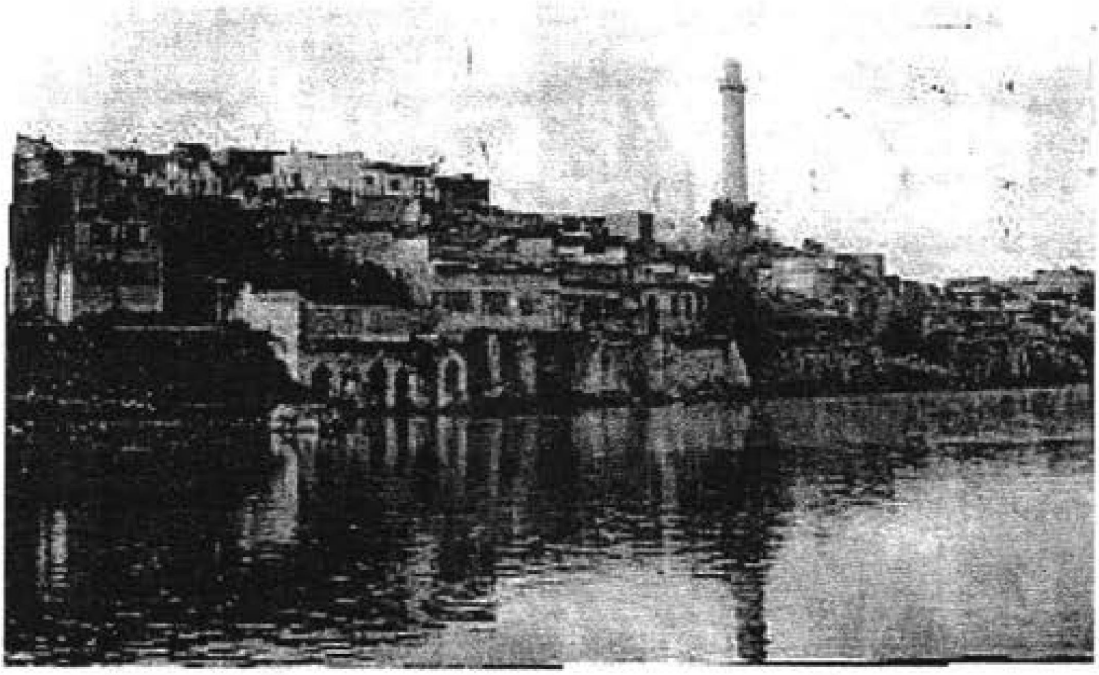
موقع اثاري في سريلانكا :

2. القلاع وإطلال الحضارات:

تعد القلاع وإطلالها أهم صور الحياة الحضرية التي كانت تعرف يوم ما قد كانت الحياة عبارة عن تجمع السكان في بيوت متشابكة متراصة تحيط بقصر الحاكم والمسح الجامع والسوق الشعبي محاطة بأسوار عظيمة تبعد خطر الغزاة وقطاعي الطرق التي تفتك بالسكان وتسقط الحكومات، حتى أصبحت اليوم إطلال حضارة تتم الاستفادة منها كخدمات ترويحية وثقافية وفنية وعلمية تعرف الشعوب بالحضارات القديمة. انظر شكل رقم (6).

شكل رقم (6):

قلعة مدينة هيت:



3. المواقع الدينية:

تضم بعض المدن مواقع دينية ونعلم إسلامية كالأضرحة والعتبات المقدسة للأنبياء والرسل لديانات متعددة في كل إنحاء العالم ويضم الوطن العربي اغلبه وأشهرها كالسيدة زينب في سروري وسيدنا الحسين والعباس في النجف وكربلاء والجامع الأموي في سوريا والكعبة الشريفة.

شكل رقم (7):

جامع النبي يونس في مدينة الموصل:

4. المكتبات العامة:

تعد المكتبات العامة إحدى مراكز الترويح التي يرتادها الكثير من الزوار خاصة طلاب العلم والمهتمين بمجالات علمية محددة كالتراث والأدب والفنون والتاريخ والجغرافيا والفلك والطب والهندسة للاطلاع على الآثار التي تركها العلماء في عصور مضت فضلاً عن الاطلاع على كل ماهو جديد وحديث وبارتياد هذه المراكز تعد ترويح عن النفس والتزود بالثقافة والعلوم لذا تصنف ضمن المراكز التابعة للخدمات الترويحية.

5. المتنزهات والحدائق العامة:

تمثل المتنزهات والحدائق العامة إحدى أهم المراكز للخدمات الترويحية التي يرتادها السكان لقضاء أوقات فراغ سعيدة فيها سواء أكانت في الأيام الاعتيادية في مساء كل يوم لتمتعها بظروف مناخية جميلة أو أنها ذات ميزة حضارية مميزة أو في أيام العطل والمناسبات وعادة ما تنتشر هذه المراكز في الإحياء السكنية أو في المدن الكبرى كمتنزه الزوراء في بغداد ومدينة الإعراس في وسط بغداد أو في منطقة الغابات في مدينة الموصل شمال العراق وتضم مجموعة من الأصناف أبرزها (الحدائق العامة في الإحياء السكنية وبين المحلات السكنية الصغيرة كمتنفس هواء جميل أو حدائق فيها بعض الألعاب التي تناسب الأطفال والأحزمة الخضراء التي تحيط بالمدن لمنع التلوث والتخفيف من حدة التسلط على الأراضي التابعة للدولة وحدائق الحيوانات والتي تضم مجموعة من الحيوانات الأليفة والمتوحشة التي تمكن الإنسان من رؤيتها عن قرب وأخيراً حدائق الزينة ذات المناظر الخلابة التي تنتشر حول القصور والفلل والدور الكبيرة وبعض الدوائر الحكومية والرسمية).

6. النوادي والملاعب الرياضية:

تمثل الرياضة من الهوايات الجيدة التي تمارسها اغلب شعوب العالم وخاصة رياضات كرة القدم والسلة والطائرة ورياضات أخرى متعددة ومتنوعة حسب الأعمار والثقافات وتصنف هذه المراكز إلى (النوادي الرياضية التي تمارس فيها الأنشطة والرياضات والفعاليات الراضية كالعاب القوى وركوب الخيل والسباحة فضلاً عن الملاعب الرياضية والتي تمارس فيها رياضة كرة القدم التي تحتاج إلى ملاعب ذات مواصفات خاصة ومنظمة). انظر شكل رقم (8).

شكل رقم (8):

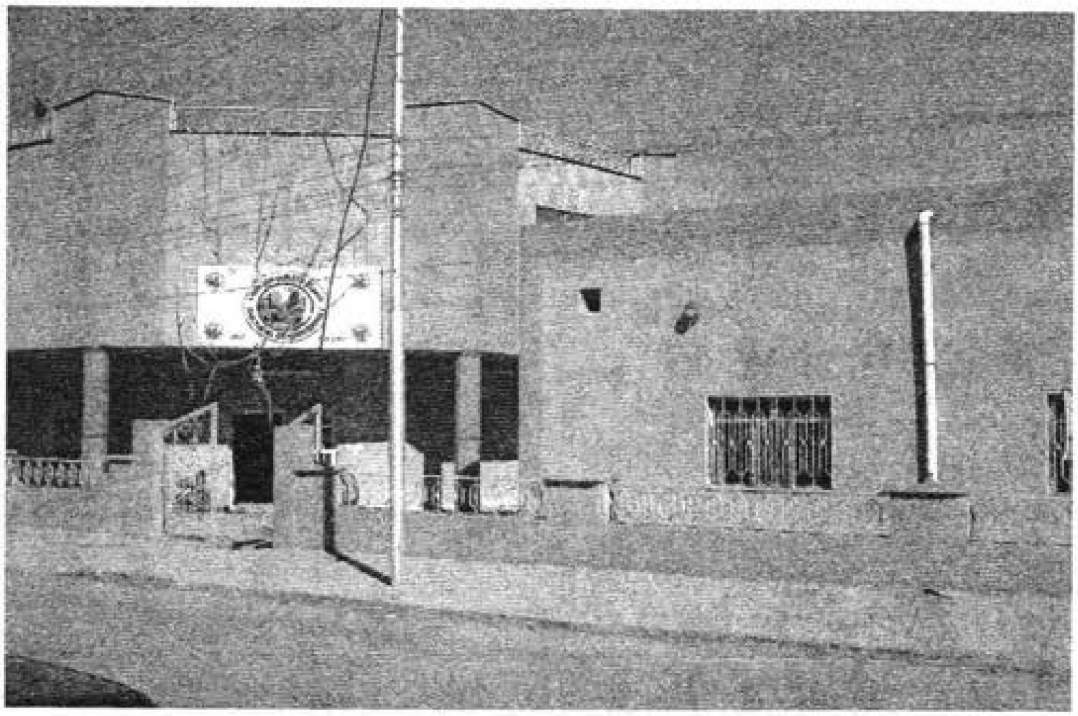
ملعب في مدينة ميونخ

7. النوادي الاجتماعية:

تعد المراكز الاجتماعية (النوادي) إحدى أهم الخدمات الترويحية التي تقدمها للسكان وخاصة في المدن الكبيرة والتي لها اهتمام ورعاية خاصة بالمجتمع وابرز هذه النوادي: نادي المعلمين ونادي المهندسين ونقابة المعلمين ونقابة المهندسين ونقابة الأطباء ونقابة الصيادلة وبقية المهن الأخرى فضلاً عن ما يقام فيها من ندوات ومحاضرات وحفلات تنظم فيها الرحلات والنزهات الداخلية والخارجية كوع من التنظيم على أساس المهنة كونها تجمع أصحاب مهنة معينة في مكان ما لتهتم بشؤونهم ورعايتهم. انظر شكل رقم(9).

شكل رقم (9):

نقابة المعلمين في مدينة هيت



8. المقاهي:

تعد المقاهي من اقدم الأنشطة الترويحية التي مارستها المدن في محلاتها واحياءها الشعبية فهي عبارة عن مكان يتجمع فيه الرجال بمختلف أعمارهم للتسلية والترفيه وقضاء اوقات جميلة والتسامر بين الاصدقاء والأحبة وتقدم فيها المشروبات والعصائر وتمارس فيها بعض الهويات والألعاب وتقص فيها القصص والحكايات القديمة لقضاء وقت الفراغ وتعلم فن الكلام والمنطق.

9. مقاهي الانترنيت والألعاب الالكترونية:

تعد هذه المراكز من المراكز الحديثة التي ظهرت في المدن مع ظهور التقدم التكنولوجي والتقني كنوع من أنواع الترويح والترفيه حيث يقضي الإنسان أوقات فراغه بالجلوس إمام آلة الحاسبة (الكومبيوتر) وتصفح المواقع الالكترونية التي تعرف الإنسان بكل جديد في كافة المجالات العلمية والفنية والتكنولوجية والتقنية ولكون هذه التقنيات تحتاج أماكن خاصة لممارستها لتظهر على شكل قاعات مخصصة لها يجتمع فيها الناس لقضاء أوقات فراغهم بالتعلم.

10. المسارح والسينمات:

تعد المسارح والسينمات من المراكز الترويحية المهمة وخاصة في المدن الكبيرة ونادرا ما توجد مثل هذه المراكز في المدن الصغيرة والمتوسطة وذلك لعدم الاهتمام بها ولدخولها الحضارة متاخرة فنجدها مقتصرة على المدن الكبرى وفيها تعرض الافلام الشهيرة لفنانين كبار كما وتعرض الفنون المسرحية في المسارح والتي تقدم فيها الاعمال المسرحية لحكايات شعبية يقوم بأداء أدوارها أشخاص هواة أو متخصصون في مجال الفن.

بعض المؤشرات التخطيطية في مجال الخدمات الترويحية:

تمثل المؤشرات التخطيطية معايير يمكن الرجوع إليها والمطابقة معها في حال قياس مدى كفاءة وكفاية الخدمات كما في الخدمات الترويحية إذ تعد مقاييس اعتمدت وفق دراسات وبحوث علمية من قبل مختصين في هذا المجال لضمان توزيعها العادل على جميع افراد المجتمع.

جدول رقم (3):

المعايير الكمية للخدمات الترويحية:

نوع الخدمة	عدد السكان المخدومين	المساحة / م^2
ملعب رياضي	4000 – 3000	2000
ملاعب اطفال	4000 –1000	500
متنزه محلي	1000	1500
متنزه عام لحي سكني	60000	25000
معارض وساحات	لجميع سكان المدينة	200 هكتار

ومن خلال هذه المؤشرات (المعايير) يمكن قياس اوتحليل مدى كفاءة وكفاية هذه الخدمات المقدمة للسكان فيما إذا كانت موزعة في جميع إنحاء المدينة وحسب المحلة والحي السكني أو أنها مقتصرة على مكان دون آخر، أو أنها قد تكون متوفرة ولكنها غير متكاملة من الناحية التكنولوجية أو التقنية فيكون عدم وجودها افضل من وجودها بل تكون في هذه الحالة عرضة للغزو من قبل الخدمات الأخرى فتشوه صورتها أو قد تكون مكب نفايات وقاذورات وبدل إن تكون مكان مريح وترفيه تكون مكان إزعاج وتلوث للبيئة.

4 الفصل الرابع

خدمات البنية التحتية

خدمات البنية التحتية

أولا: خدمات البنية التحتية

نالت الخدمات اهتمام الباحثين الجغرافيين وخاصة جغرافيو المدن لما للخدمات من دور أساسي في حياة المدن ونشاطاتها وفعالياتها التي تقدمها لسكانها وسكان أقاليمها حتى أوضحت الدراسات إن من المهم تقسيم الخدمات إلى فرعين كما ذكرنا الخدمات المجتمعية وخدمات البنية التحتية لجملة التشابهات في التصميم والتخطيط والتخديم للخدمة الواحدة وجملة الاختلافات بين الواحدة والأخرى لهذا تمت دراسة كل جانب بشكل مستقل وقد خصص هذا الفصل من الكتاب لدراسة البنية التحتية كما في الفصل الذي سبقه للخدمات المجتمعية.

منهوم خدمات البنية التحتية:

تنوعت المفاهيم حول مجال خدمات البنية التحتية وذلك حسب وجهات نظر الباحثين والدارسين وأبرزها هي:

1. تعرف البنية التحتية على أنها تنظيم مكاني يتضمن شيكات ومنشاءات ومصالح المرافق العامة التي تتطلبها حياة السكان من جهة وعملية الإنتاج الاقتصادي من جهة ثانية بحيث يجب توافرها كليا أو جزئيا وحسب الحاجة إليها في كل إقليم.
2. وتعرف على أنها جملة منشاءات ومؤسسات وهيئات قطاع الخدمات.
3. وتعرف على أنها إحدى أهم البني الإقليمية التي تدخل في نسيج الإقليم لتكتمل بها اللوحة الإقليمية الجغرافية بعناصرها الطبيعية والبشرية والاقتصادية والبيئية.

4. وتعرف على أنها مجمل المنشاءات والمباني والمصالح اللازمة لسير الإنتاج المادي وتطويره بصورة طبيعية وايضا للنشاط الحيوي الطبيعي للسكان في منطقة معينة.
5. ويعرفها الباحث الروسي (ايراموف) على أنها قطاع خدمات منظومة اجتماعية اقتصادية يتحدد تطويرها عن طريق الوظيفة التي تؤديها ببنيتها المزدوجة وهي البنية المادية الأساسية (الأبنية والمنشاءات والتجهيزات) والبنية البشرية (القوى العاملة) وبوجود القوى العاملة مع وسائل الإنتاج يتحدد حجم الخدمة المقدمة.

خصائص ومميزات البنية التحتية:

1. تتخذ خدمات البنية التحتية اشكالا خطية تمتد في جميع أنحاء المدينة لتأمين إيصال الخدمات عند كل فرد من أفراد المجتمع مثل شبكة الماء والصرف الصحي والهاتف...الخ.
2. يتطلب الحصول على خدمات البنية التحتية هو وصولها عند عتبة كل منزل لضمان الاستفادة منها على العكس من الخدمات المجتمعية.
3. تمتاز خدمات البنية التحتية بالجاهزية العالية على مدار 24 ساعة في اليوم وبدون تلكأ فضلاً عن العمر الطويل كونها إمدادات داخلية باطنية تحت أرضية وعملية إصلاحها يتطلب تخريب طرق إمدادها على طولها وهذا موضوع سلبي اقتصاديا فضلاً عن امتيازها بالديمومة لفترات زمنية طويلة للاستفادة من خدماتها.
4. تؤمن خدمات البنية التحتية الاحتياجات الاقتصادية والإنتاجية والبشرية والاجتماعية.

5. تمتاز خدمات البنية التحتية بأنها تضمن حق الاستفادة والانتفاع منها لعموم سكان المراكز العمرانية بدون استثناء على اعتبار إن لكل فرد حق الانتفاع من خيرات بلده يقابله مجموعة واجبات يؤديها تجاهه.
6. تقاس خدمات البنية التحتية بوحدات قياس مترية ووزنيه مثل المتر لأطوال الشبكة واللتر لكمية المياه التي تم ضخها في الشبكة/ ساعة والكغم لكمية النفايات والوات للكهرباء...الخ.
7. يقاس مستوى تطور خدمات البنية التحتية بمدى التوزيع العادل لكل شرائح المجتمع وفي كل مكان وزمان.
8. تعد البنية التحتية مطلب حضاري مهم كونه إحدى سمات التطور العلمي والاقتصادي والتكنولوجي والتقني في عصرنا الحالي والذي زادت اهميته بشدة لإمكانياته التقنية.

1) خدمات الماء الصالح للشرب:

تعريف الماء وأهميته للإنسان:

يعتبر الماء من أهم وأكثر الموارد الطبيعية انتشارا سواء أكان على سطح الأرض أو تحت باطن الأرض أو يدخل في تركيب الهواء الذي تتنفسه الكائنات الحية كما يوجد في تراكيب أجسام الكائنات الحية (الإنسان والحيوان والنبات) ومما تجدر الإشارة إليه إن الماء قد ذكر في القران الكريم بلسان الخالق العزيز وفيه يقول: (وَجَعَلْنَا مِنَ المَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ) وهي إشارة واضحة على إن الماء هو سر الحياة وإكسيرها فهو أثمن الموارد الطبيعية بعد الهواء التي استطاع الإنسان استغلالها والاستفادة منها في ممارسة نشاطاته الحياتية وتبدو أهميته لمحدودية عرضه وزيادة الطلب المتنامي نتيجة لزيادة حجم السكان وتوسع النشاطات المختلفة.

ويكن الوقوف عند بعض مفاهيمه:

الماء: هو الوسط الفعلي الذي تتواجد فيه المادة الحية وهو ضروري لقيام معظم النشاطات الحية.

الماء: من أهم وابرز السوائل ذو القابلية العالية على الإذابة للمواد السائلة الصلبة.

أهمية الماء للإنسان:

تبدو الكرة الأرضية ذات ميز فريدة بين الكواكب المجموعة الشمسية وذلك لوجود المياه التي تغطي ثلاثة أرباع مكوناتها أو ما يعادل (71)٪ وهي تعيد توزيعها من خلال دورة المياه في الطبيعة والتي تحدد كمياتها وتوزيعها ونسبها يوميا بيد إن المياه الموجودة على سطح الكرة الأرضية ليست جميعها صالحة للاستخدام البشري إذ إن نسبة (92,2)٪هي مياه مالحة في البحار والبحيرات والمحيطات وان (2) ٪ هي مياه متجمدة أو جليدية وان المياه الصالحة للاستخدام الحيوي لا تشكل سوى اقل من (1) ٪ من المياه المحصورة على سطح الأرض.

إن انخفاض هذه النسبة هي مؤشر كبير على أهميته لقلته أولا وارتباطه بوجود الحياة لكافة الإحياء (الإنسان والحيوان والنبات) ثانيا لذا فقد عدت المياه سلعة إستراتيجية مهمة ومادة حيوية متنازع عليها كانت السبب الرئيس للخلافات الدولية والإقليمية بين الدول حتى أصبحت تستخدم كسلاح ضد الدول المعادية في حروب اليوم وعلى الرغم من أهميتها إلا أنها قوبلت بالإهمال والتخريب والهدر والتلوث من قبل الإنسان بمختلف أشكاله وصوره ونتيجة لتفاقم هذه المشاكل تضافرت جهود الإنسان على

مختلف المستويات (دول ومنظمات) متخصصة لإدارة المياه وحمايتها من خطر الإنسان بإقامة الندوات والمؤتمرات للتوعية في هذا المجال حتى عد يوم 23 آذار من كل سنة يوم عالمي للمياه.

لعبت مصادر المياه بوفرتها الدور لكبير والمهم في نشوء الحضارات وتقدمها لما تشكله المياه من علاقة صريحة في استقطاب الأفراد والجماعات والتي مهدت لقيام المجتمعات وإرساء أسسها وظهور البيئة الأولى وتواجدها لان قيام التجمعات البشرية قرب مصادر المياه الدائمة وشبه الدائمة باتت مهمة لدوره في ديمومة الحياة بل وتقدمه في مجالات عديدة كالاستخدامات الزراعية والصناعية والنقل..الخ، والجدير بالذكر إن كل الحضارات التي أقامها الإنسان كانت بالقرب من مصادر المياه ومنها الحضارات التي نشأت على ارض بلاد الرافدين وبلاد النيل والصين فقد كانت مناطق جذب للاقوام التي سكنوها واستوطنوها وبنو عليها حضارات عريقة لا تزال أثارها إلى يومنا هذا،

فضلاً عن الارتباط الوثيق للماء بحياة الإنسان منذ إن ظهر على سطح الأرض ارتباطا يفوق ارتباطه بالمواد الأخرى التي استغلها الإنسان على مدى تاريخه الطويل بحيث نرى الإنسان قد أعطى للماء أهمية كبيرة بحيث جعل له (إله) يعبده، وتزداد الأهمية للمياه أكبر فيما أشارت أليه البحوث والدراسات الجغرافية فيما يخص الهجرات التي حصلت في عهود قديمة كان احد أسبابها الرئيسية هو تعرض مناطق سكن الإنسان إلى الجفاف وقلة المياه بمختلف أشكالها مما اضطره إلى التفكير للانتقال والهجرة من أماكن استقراره الأول إلى أماكن تتوفر فيها المياه.

وتتجلى أهمية المياه للإنسان في النواحي التالية.

1. ترتبط أهميته بحياة الإنسان وبقاءه على قيد الحياة واستمراريتها.
2. لا يمكن إن يبقى الإنسان بدون ماء لفترة أربعة أيام متواصلة.
3. يدخل الماء في مكونات جسم الإنسان بنسبة عالية من حيث عمر الإنسان إذ تبلغ (75) ٪ من جسم الإنسان البالغ و(80)٪ من جسم الإنسان حديث الولادة.
4. يدخل الماء في عمليات هضم الطعام وامتصاص الغذاء من بروتينات وفيتامينات وكربوهيدرات.
5. يساعد الماء الإنسان على تنظيم حرارة جسمه وتدوير الدم في خلايا الجسم.
6. يساعد الماء الإنسان على التخلص من الفضلاًت عن طريق التبرز والتعرق.
7. في حالة قلة الماء وعدم الحصول عليه للشرب فان ذلك يتسبب بتعرض الإنسان للأمراض خطيرة ثم الموت.
8. يستفيد الإنسان من المياه النقية الصالحة للشرب ويتعرض للأمراض في حالة كونها ملوثة وغير نقية.

وتبدو أهمية المياه للمدينة من خلال ما أظهرته الدراسات والبحوث الجغرافية المتخصصة في جغرافية المدن والمستقرات البشرية، إذ تعد مصادر المياه من أهم وابرز العوامل التي ساعدت على قيام المدن والحضارات الإنسانية في مختلف الأقاليم والدول حيث لعبت المياه دورا أساسيا في نشوء المدن وتطورها من أقدم العصور إذ ظهرت أولى المستوطنات الريفية والحضرية عند ضفاف الأنهار كدجلة والفرات والنيل والعاصي والسن والرون والراين والدانوب حتى ارتبط ذكر الحضارة بذكر الماء وخاصة في الإقليم التي

تمتلك مياه جارية ثابتة (الأنهار) وتظهر المدينة بكافة إحجامها ووظائفها الاقتصادية بل ازدادت أهميتها مع حجم السكان وتطور مستوياتهم المعيشية والصحية والاقتصادية والحضارية ولمختلف الأنشطة اليومية المنزلية والخدمية والصناعية (إذ إن مع تطور المدن واتساعها ظهرت مشكلة التجهيز المائي للمدن وباتت تحتل مشكلة من بين المشاكل الحضرية التي تعاني منها المدن في مناطق مختلفة من العالم الذي يؤمن كفاية المدينة وسكانها من الماء باستمرار وخاصة المياه الصالحة للشرب (النقية) والتي تتطلب شبكات نقل المياه إلى كل وحدة سكنية في المدينة فضلاً عن عمليات التنقية والتصفية التي تتم في محطات متخصصة لهذا الغرض وفق الطرق العلمية الحديثة والأجهزة المتطورة والمواد الكيماوية المستخدمة في تصفية المياه من اجل الحفاظ على صحة الإنسان صالحة للشرب خالية من الأمراض والملوثات إلا إن المياه تواجه مشكلة التحدي الكبير في زيادة حجم السكان السنوي الذي يزيد الطلب المتزايد على هذه السلعة مما يشير إلى العجز في الإنتاج وقصور في الكمية والنوعية وقلة ساعات توافرها وعدم تأمينها إلى جميع المراكز السكنية.

وتكمن أهمية المياه للاستعمالات اليومية في المدينة في المجالات التالية:

1. يستعمل الماء بصورة مباشرة للشرب والاغتسال والوضوء وخاصة في البلاد الإسلامية.
2. للاستعمالات المنزلية، يدخل الماء في عمليات الطبخ للأطعمة المختلفة وغسيل الأواني وتنظيف المنزل وحاجياته وتنظيف وغسل الملابس والسيارات وري الحدائق وفي تكييف الهواء بالنسبة لمكيفات الهواء الرطب (المبردات).

3. للأعمال ورش المباني والإنشاءات أثناء عمليات البناء كونه يفيد في تصلب الاسمنت وبدون رش الأبنية والانشاءات تكون عملية البناء فاشلة ومعرض للهدم.
4. للاستعمالات التجارية والصناعية والخدمية في عمليات تبريد الأجهزة والمعدات في محطات الطاقة الكهربائية واستعمالات أخرى للمستشفيات والمدارس والشركات والمكاتب والمحلات التجارية ومختلف الأنشطة الأخرى.
5. للاستعمالات عامة في رش الحدائق العامة والمتنزهات والنوادي والملاعب الرياضية في زراعة أرضية الملاعب ومكافحة الحريق وملئ أحواض السباحة.
6. المياه المهدورة والضائعات والمتسربة من شبكة المياه المكسورة ومن خزانات محطات المياه ومن خزانات البيوت والمياه المدورة في البيوت والمستشفيات والحنفيات وأجهزة التحكم الكبيرة والمياه المهدورة بدون إحساس وشعور في بعض المحلات السكنية والمؤسسات التجارية ومن مختلف المواضع التي نراها نتيجة الاستعمال الخاطئ للمياه الصالحة للشرب وغالبا ما تكون نسبها مختلفة من مدينة لأخرى ومن دولة لأخرى حسب الرقابة الإدارية والتشريعات الرادعة لهكذا حالات.

عمليات تجهيز المياه للمدينة:

يعد الطلب على المياه الصالحة للشرب (النقية) من أهم مظاهر الحياة الحضرية في المدن وذلك لما للمياه النقية من دور في صحة الإنسان سواء أكان بصورة مباشرة أو غير مباشرة وقد تزايدت هذه الأهمية بصورة كبيرة بعد الثورة الصناعية التي حدثت في العالم ونشرت مساؤها في كل البيئة التي يعيش فيها الإنسان مسببة تلوث لكل الميادين (الماء والهواء والأرض) وقد

تفاقمت خطورة هذه المشكلات بحيث أصبحت حياة الكائنات الحية مهددة بالإمراض والموت حتى ترجمت هذه الأهمية بوضع معايير ومؤشرات صحية تكفل حصول الإنسان عليها في المياه لتأمين صحته وسلامته من المخاطر التي تحدق به وخاصة وأن الحياة مرتبطة بالمياه بصورة مباشرة وأن المياه ناقل جيد للأوبئة والإمراض الخطيرة وغير الخطيرة وبدخولها جوف الإنسان نتيجة تزايد الاستعمال في مختلف المجالات حيث تبلغ نسبة الاستهلاك من المياه في المرافق الصحية 25٪ وفي الطبخ والشرب 28٪ وللاستحمام 23٪ وفي غسل الملابس 22٪ وفي الاستعمالات المنزلية الأخرى كري الحدائق وغسل السيارة والملاحق الأخرى 2٪ وخاصة في الدول العربية ذات البيئة الصحراوية التي تمتاز بارتفاع درجات الحرارة الأمر الذي يزيد من الطلب على المياه.

جدول رقم (4)

نسب استهلاك المياه في الدول العربية

ت	استعمالات المياه	نسب الاستهلاك
1	المرافق الصحية	٪25
2	الطبخ والشرب	٪28
3	الاستحمام	٪23
4	غسل الملابس	٪22
5	ري الحدائق وغسل السيارة	٪2

ولأجل الحصول على مياه صالحة للشرب في المدينة بحيث تكون مطابقة للمواصفات العالمية القياسية وخاصة تلك التي أقرتها منظمة الصحة العالمية (WHO) التابعة لهيئة الأمم المتحدة يجب إن تدخل المياه

مجموعة من المراحل العلمية والتقنية والعملية والمتخصصة بتنقية المياه على شكل محطات ذات مواصفات معينة تضمن معالجتها وتصفيتها وإخلائها من التلوث والشوائب والإمراض بعد معالجتها بالمواد الكيمائية لحفظ سلامة الإنسان وصحته لذا يستلزم الأمر الحصول على مصدر مائي لتزويد المدينة بالمياه بشرط تحقيق الكفاءة والكفاية منه وغالبا ما تعتمد مدن العالم اليوم في الحصول على مياه الشرب من مصادر متعددة أبرزها المياه السطحية (الأنهار والبحيرات العذبة وروافد الأنهار) أو من المياه الجوفية العذبة (العيون والينابيع) فقد يكون مياه العيون مالحة أو عكرة أو غير مستساغة أو تكون حاوية على مواد كبريتية، وتعد عملية الحصول على المياه وتزويدها للمدن من ابرز المشاكل الحضرية التي تواجه الإنسان بسبب محدودية مصادر المياه وما يقابله ذلك من الاستخدام المفرط (الهدر) من قبل الإنسان في النشاطات المتعددة بالإضافة إلى قلة المياه غير الملونة في الوقت الحاضر.

عملية إنتاج المياه النقية:

تستلزم عملية الحصول على مياه نقية وصالحة للشرب دخول المياه إلى مراحل وخطوات معينة لتنقيتها ولا يتم الأمر إلا باعتماد على أجهزة ومواد حديثة ابتكرها العلم الحديث والخبرات المتطورة في هذا المجال حتى أصبحت كما هي عليه اليوم حيث جمعت هذه الخبرات والأجهزة والمواد في وحدات خاصة للتنقية تعرف تجمعات تصفية المياه ضمن المعيار والقياسات العالمية والتي غالبا ما يتم إنشاءها ونصبها عند مصدر المياه الدائم لضمان تأمين المياه وعليه يمكن تلخيص أهم تلك الخطوات (المراحل):

1. مرحلة السحب:

وهي أولى الراحل التي تجري في محطات تصفية المياه وتعد بها عملية سحب المياه من مصدر المياه بواسطة منظومة نقل (سحب) المياه الخام من مصدرها لتبني معالجتها في المراحل اللاحقة، وتتم بواسطة مد من الأنابيب توضع في قاع النهر ثم تربط بمجموعة من المضخات (المحركات) الكهربائية أو التي تعمل بالديزل (الوقود) وكلما كانت الأنابيب كبيرة الحجم والمضخات كبيرة كلما كانت المياه الواصلة كبيرة.

2. مرحلة المزج:

تلي مرحلة السحب مرحلة المزج والتي تكون بإنشاء حوضين الأول صغير الغرض منه أعداد المياه لدخول الحوض الثاني للتأكد من نظافتها وإخراج بعض العوالق الكبيرة والحوض الثاني كبير تضاف فيه مادة الشب (كبريتات الألمنيوم) بواسطة أجهزة ناقلة ومحركات تدوير المياه بآلة لنشر مادة الشب بانتظام في جميع أجزاء الحوض وغالبا ما تكون كمية المادة المضافة (3غم \1م^3) وتستغرق هذه العملية (5) دقائق فقط.

3. مرحلة الترسيب:

تقضي هذه العملية بإذابة المواد العالقة والقابلة للترسيب أو لإزالة الرواسب الناتجة عن عمليات المعالجة الكيمائية في المرحلة السابقة وتعتمد المرسبات في ابسط صورها على فعل الجاذبية إذ تزال الرواسب تحت تأثير وزنها في أحواض خاصة جنبا إلى جنب أحواض مرحلة المزج والتي تنشأ من مادة الخرسانة (الكونكريت) الصلب المدعم بالحديد على شكل دائري أو مستطيل تحتوي على مدخل مائي الخروج المياه المعالجة إلى المرحلة اللاحقة، وتضمن

هذه المرحلة ترسيب المواد العالقة كالأتربة والرمال والشوائب أسفل قاع الحوض بعد إن تبقى المياه في حوض ساعتين تقريبا ويتم تحريك المياه ببطء للتأكد من ترسيب المواد العالقة في الأسفل والتي تم تصريفها بمنظومة مخصصة بسحب العوالق.

4. مرحلة الترشيح:

تعد هذه المرحلة من أهم الوحدات التي تتم فيها أدق العمليات التي تقضي بفصل المياه من الشوائب العالقة به عن طريق إمرار المياه من خلال أحواض متدرجة تتكون من طبقات من الرمل والحصى الناعم والحصى الخشن وتعرف هذه العملية بـ (الفلترة) وتعد عملية إزالة المواد العالقة ضرورية جدا لحماية الصحة العامة أولا ولمنع حدوث مشاكل تشغيلية ثانيا والأضرار بشبكة التوزيع ثالثا، وتتم عملية الترشيح بعد مرور المياه في حوض الترشيح المنشأ من الخرسانة (الكونكريت) المسلحة الذي يحتوي على الرمل الناعم (رمل السليكون) والذي استبدل حديثا في بعض المحطات بـ(الفحم المجروش ورمل الكرانيت) وبعد مرور المياه في وسط الترشيح المذكور أنفا تلتصق المواد العالقة الصغيرة في الماء بجدران حبيبات الترشيح ليخرج الماء عبر فتحات وأنابيب خاصة إلى المراحل اللاحقة، إلا إن مع استمرار عملية الترشيح تحدث بعض المشاكل أهمها كثرة التراكمات من الرواسب العالقة مما يؤدي إلى عدم التصفية الجيدة لذا يستلزم الأمر عملية التنظيف الحوض بطريقة ضخ الماء والهواء بقوة عالية من أسفل الحوض لتحريك محتويات وسط الترشيح ليكون جاهز للتصفية من جديد ثم يتم سحب العوالق والرواسب عبر فتحات خاصة وتنقل إلى مكان معالجة مخلفات وغالبا ما يتطلب الأمر زمن قدره (5 – 10) دقائق فقط بعدها تبدأ عملية التصفية والمرشح جاهز للعمل.

5. عملية التطهير:

لا تقل أهمية عملية التطهير عن أهمية عملية الترشيح غير إن عملية التطهير مكملة وتقضي بقتل الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض (الجراثيم) وقد استخدمت عدة طرق في مجال تطهير المياه المرشحة كالتسخين بالحرارة أو باستخدام الأشعة فوق البنفسجية أو المواد الكيماوية مثل البروم واليود والأوزون والكلور إلا أنها تعد طرق غير مناسبة وذلك لارتفاع تكلفتها الاقتصادية وبعض الآثار الصحية الخطيرة على الإنسان،

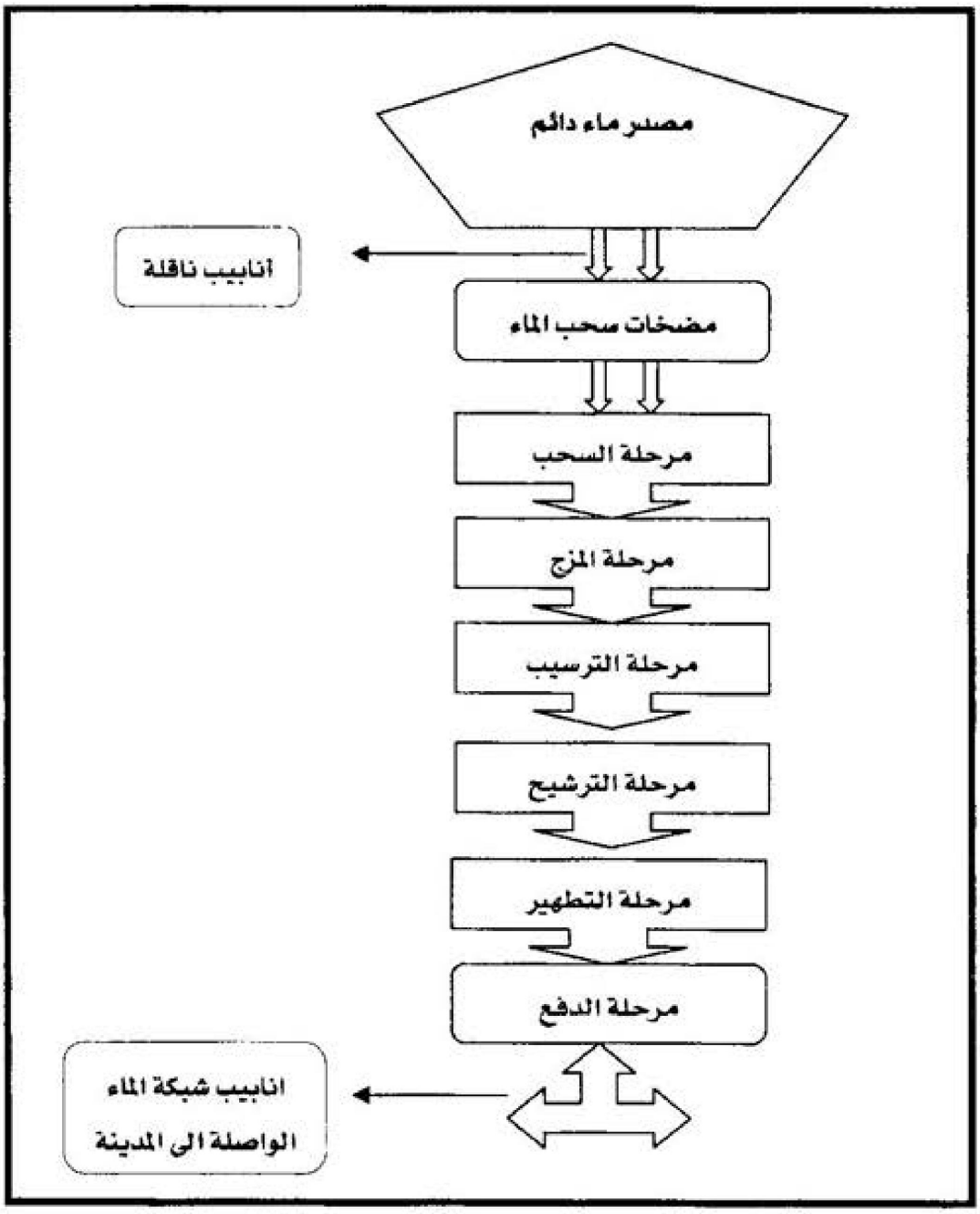
وقد شاع في الآونة الأخيرة استخدام مادة الكلور في كثير من دول العالم في مجال تطهير مياه الشرب بعد إضافة مادة الكلور وفق نسب معينة تبلغ (3غم / 1لتر^3) وهي نسبة كافية للتخلص من الجراثيم والبكتريا العالقة وبصورة يضمن تطهير الماء الخارج من المحطة بكفاءة عالية وصالح للاستعمال البشري.

6. وحدة الدفع:

بعد مرور المياه بالمراحل السابقة الذكر المعقدة منها والبسيطة أصبحت المياه صالحة للشرب ونقية ومعدة للاستخدام البشري بكافة أنواعه تدفع المياه عبر شبكة الأنابيب إلى الوحدات السكنية في المدينة عبر مضخات دفع ميكانيكية لضمان التوزيع العادل لها. انظر شكل رقم (10).

شكل رقم (10)

مراحل تصفية المياه وتنقيتها :



عملية نقل وتوزيع المياه في المدينة:

تتطلب عملية نقل المياه إلى الوحدات السكنية في كل أرجاء المدينة بشبكة توزيع تضمن إيصال المياه وقد اعتمدت الأنابيب المختلفة الأحجام والأقطار فضلاً عن نوعية المادة المصنوعة منها (البلاستيك أو الحديد) ويستلزم في الشبكة إن تطابق المعايير الدولية أثناء تصميمها ومدها فيجب إن تكون مابين (2– 10) انج حيث تكون الخطوط الرئيسية مابين (8 – 10)انج وتتناقص في الخطوط الفرعية مابين (4– 6) انج إلى إن تصل (2– 3)انج في الخطوط الفرعية، أما الطاقة التصميمية فيجب إن تكون ذات أعمار طويلة تستطيع من خلالها أداء وظيفتها وإلا فإنها سوف تسبب مشاكل جسيمة كونها شبكة باطنية (تحت أرضية) وعملية إجراء التصليحات ستكون مكلفة اقتصاديا وتراوح أعمارها ضمن المعايير المخطط لها مابين (25– 30) سنة وبعدها يتم إمداد شبكة جديدة حرصا على إيصال المياه نقيا صافيا خاليا من الملوثات والتي ممكن إن تدخل الشبكة عبر التكسرات والشاكلات التي تصيبها وهي تحت سطح الأرض ويمكن التعرض إلى أهم متطلبات تصميم شبكة توزيع المياه إلى الخطوات التالية:

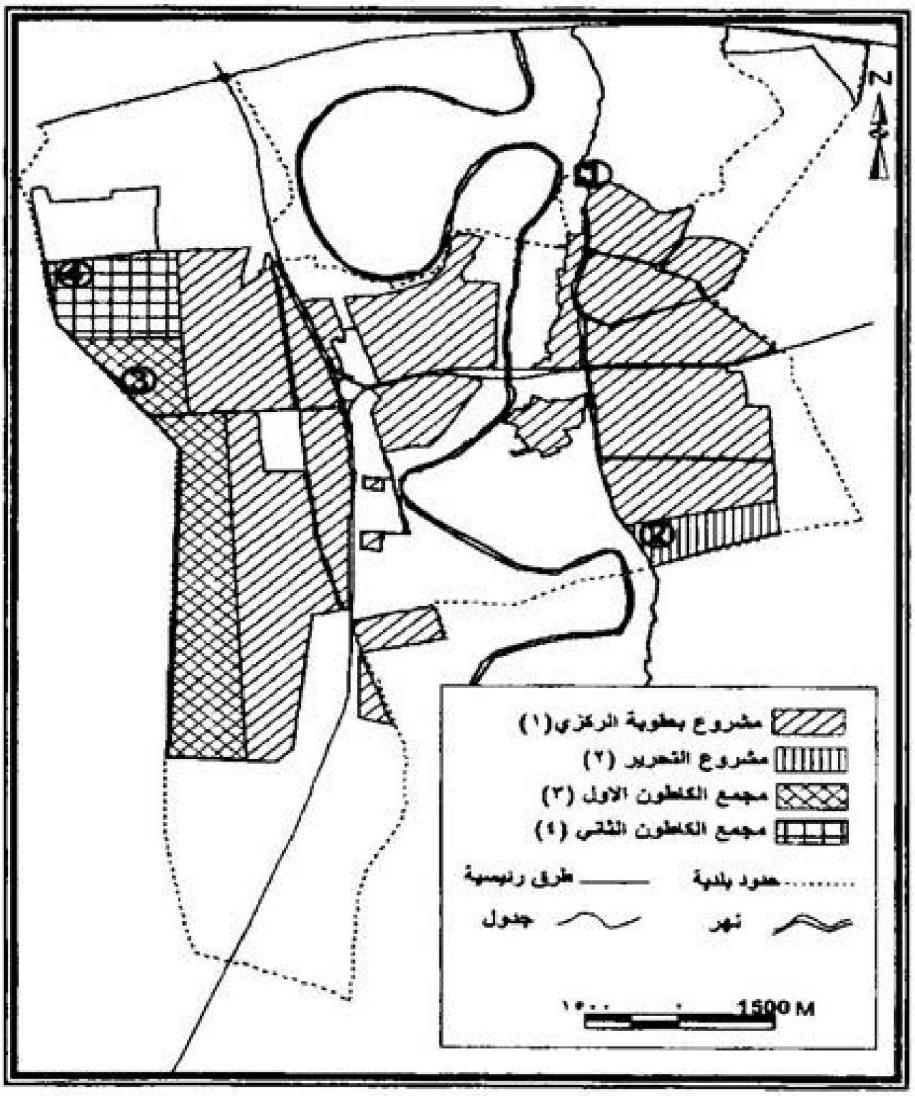
1. دراسة الاستهلاك اليومي للفرد الواحد والعائلة والتي من خلالها يمكن الكشف عن متوسط استهلاك الفرد وعلى أساسها يتم تصميم الشبكة لتوزيع المياه.
2. معرفة التعدادات السكانية واعتماد الحديث منها وكمية متوسط الاستهلاك اليومي لغرض تحديد كمية وساعات الضخ اليومي من المياه اخذين بنظر الاعتبار الزيادة السكانية الطبيعية وغير الطبيعية الدائمية.
3. إجراء دراسة تفصيلية حول كيفية توزيع السكان وكثافتهم وتحديد انماط توزيع (عمودي – افقي) لضمان إيصال المياه بصورة عادلة ومتوازي.
4. دراسة الوضع الطوبغرافي للمدينة المراد تصميم شبكة توزيع المياه فيها لغرض توزيع المياه بشكل متساوي فكلما كانت الأرض متضرسة ومرتفعة

كلما كانت هناك صعوبة في إيصال المياه وكلما كانت الأرض مستوية كلما كانت عملية إيصال المياه سهلية وغير مكلفة اقتصاديا.

5. مراعاة وضع الصمامات والخزانات في الشبكة لأغراض الصيانة والحماية أثناء التكسرات والثاكلات أو التخريب.
6. اعتماد التقنيات الحديثة والمتطورة في مد شبكة توزيع المياه لإعطاء تصور كامل أمام المسئولين حول تصميم الشبكة لأغراض إصلاح الأعطال أو التطوير والتحديث للشبكة.

خارطة رقم (5):

مشاريع المياه الصافية في مدينة بعقوبة



بعض المؤشرات التخطيطية لكافة أداء خدمات مياه الشرب:

تستلزم عملية الحصول على مياه شرب نقية وخالية من الجراثيم والبكتريا إجراء بعض الفحوصات المختبرية لقياس مدى كفاءة المياه للاستعمال البشري واهم هذه القياسات هي (الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية) لما لها علاقة بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى وبعد مراقبة المياه من خلال فحص عينات كنماذج مياه مجهزة لمعرفة مدى مطابقتها للمواصفات (المعايير) بحيث تؤخذ العينات من ثلاث مواضع (من المحطة قبل الضخ، نقاط الضخ إلى الخزانات، شبكة التوزيع الواصلة إلى المستهلك).

جدول رقم (5):

المؤشرات التخطيطية (الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية) حسب المواصفات العراقية:

ت	نوع الفحص	النسبة
1	العكورة	5
2	الحامضية	6.5
3	القاعدية	200–125
4	العسرة	500
5	الكالسيوم	150
6	المغنسيوم	50
7	الكلوريدات	250
8	الحديد	0.3

ت	نوع الفحص	النسبة
9	الألمنيوم	0.2
10	الفسفور	400
11	الصوديوم	200
12	المواد الصلبة	1200
13	الكلور المتبقي	0.3
14	البكتريا	100

كفاية خدمات مياه الشرب:

إن من أهداف اي خدمة من الخدمات هو تحقيق كفاية في تقديم الخدمات لكافة السكان وهذا ما تهدف أليه خدمات مياه الشرب مع مراعاة كثافة السكان وتوزيعهم المتباعد والمتقارب بحيث يضمن إيصال المياه في كل ساعات اليوم وبنسب متساوية والى ابعد نقطة كانت ومن اجل قياس كفاية خدمات مياه الشرب فالمعادلة الرياضية (الحسابية) التالية تعد من أكثر المعادلات (الطرق) الراضية شيوعا واستخداما والتي تعتمد على كمية الإنتاج الفعلي من المياه في المحطة مقسومة على عدد سكان المدينة لنفس سنة الإنتاج وهي كالتالي:

$$\text{كفاية الإنتاج} = \frac{\text{كمية الإنتاج الفعلي من المياه}}{\text{عدد سكان المدينة لنفس السنة}}$$

بعض المشاكل التي تواجه كفاءة وكفاية الإنتاج من مياه الشرب في بعض الدول النامية:

1. بعد مصدر المياه الدائم عن حدود الدولة وبالتالي بعد المصدر عن المحطة المراد تصميمها وان كان متطلبات تصميم محطات التصفية إن تكون المحطة مصممة على حافة المصدر بصورة مباشرة.
2. التلوث الكيميائي والفيزيائي والبيولوجي من أهم المشاكل التي تواجه عمليات تصفية المياه وتنقيتها وذلك لوجودها بكميات كبيرة تفوق الإمكانيات المحدودة.
3. قلة الخبرة وعدم تدريب الأيدي العاملة من أهم المشاكل التي تواجه نقاوة المياه وذلك لعدم الشعور بأهمية المياه النقية وخطورة تلوثها وإيصالها إلى المستهلك مما تسبب ضرر بالشبكة وضرر بصحة الإنسان.
4. ضعف الدعم المالي وقلته بسبب الاعتماد على الأجهزة القديمة والمعدات البسيطة فضلاً عن الاستهلاك التام لأحواض التصفية وتقادم الآلات فهناك كثير من المحطات تجاوزت العمر التصميمي ومازالت تعمل وهذا يشكل خطر كبير على صحة الإنسان لقلة نقاوة المياه وصفاءها.
5. عدم مواكبة الجديد في مجال التصاميم الحديثة واعتماد الآلات والمكائن والمعدات المتطورة والخبرات في مجال تصفية المياه في حين تتسابق دول العالم في تطوير اجهزتها لضمان الحصول على افضل مياه شرب.

ثانيا: خدمات الصرف الصحي

تعتبر خدمات الصرف الصحي واحدة من أهم خدمات البنية التحتية التي تقدمها المدينة لسكانها بعد لتطور الذي شهدته اغلب دول العالم في الزيادة في حجم السكان وارتفاع مستوى المعيشة الأمر الذي زاد الطلب على المياه في الاستخدامات المتنوعة فبعضها للشرب لغسيل الملابس والاحتياجات المنزلية والاستحمام بعد إضافة المنظفات ومساحيق الغسيل لتمتزج مع

الأوساخ التي تمت إزالتها فتكون مياه غير (نقية) فيتطلب الأمر توجيهها نحو مجاري خاصة تعرف (بشبكة الصرف الصحي) للتخلص من الآثار التي تحملها وما يرافقها من مخاطر بعيدا عن المدينة ويمكن توضيح بعض المفاهيم وهي كالتالي:

مياه المجاري: وتعرف على إنها كل أنواع المنظومات الخاصة بتصريف ومعالجة المياه المستخدمة في الاستعمالات المتعددة سواء أكانت منزلية اوصناعية او خدمية للتمكن من تخليص المدينة من مخاطرها وامكانية الاستفادة في مجالات أخرى كري الأراضي الزراعية.

مياه الصرف الصحي: وهي المياه الحاملة للفضلاًت والنفايات التي مصدرها المساكن والمباني التجارية والحكومية والمؤسسات والمصانع وأي كمية من المياه الجوفية والسطحية التي يمكن أن تتسرب إلى شبكة مياه الصرف الصحي العامة.

مياه الصرف الصحي المعالجة: وهي المياه الخارجة من محطة مياه الصرف الصحي بعد معالجتها بطريقة سليمة طبقا للمعايير القياسية لنوعية مياه الصرف الصحي المعالجة حسب الغرض من استخدامها.

نبذة تاريخية عن خدمات الصرف الصحي في الدول العربية:

اعتمد الإنسان في التخلص من مخلفات مياه منزله غالبا في الشارع خلال اقنية مائية ظاهرية بسيطة قليلة العمق تخرج من تحت عتبة كل دار سكنية متجهه بعيدا عنه وحسب الانحدار العام للأرض وكثيرا ما كانت ترتبط مع اقنية جاره المحادد او المقابل له جزء منها كان يتبخر نتيجة لارتفاع درجات الحرارة وجزء منها ينحدر وكانت دورات المياه بشكلها البسيط

أن وجدت في بعض المنازل هي للتبرز والتبول أما مياه الاستحمام فكانت تصرف يوميا في الشارع، وعادة ما تصرف وتنزح هذه المخلفات من دورات المياه بعيدا عن المحلات السكنية للاستفادة منها كأسمدة تفيد الأرض، إلا أن ماشهدته الحياة من تطور في المستوى المعيشي والذي انعكس على التطور العمراني والحضاري للوحدات السكنية أصبح الإنسان يهتم بإنشاء حمامات صحية شاملة متكاملة ونظيفة وجميلة مزودة بالماء الساخن والبارد وتصرف مياهها في بيارات كبيرة في مقدمة كل منزل تحت ارضي (خزان) تصرف إليها المياه الثقيلة (المالحة) الخارجة من المطبخ والحمام وغسل السيارة وغسل ملاحق المنزل وغيرها.

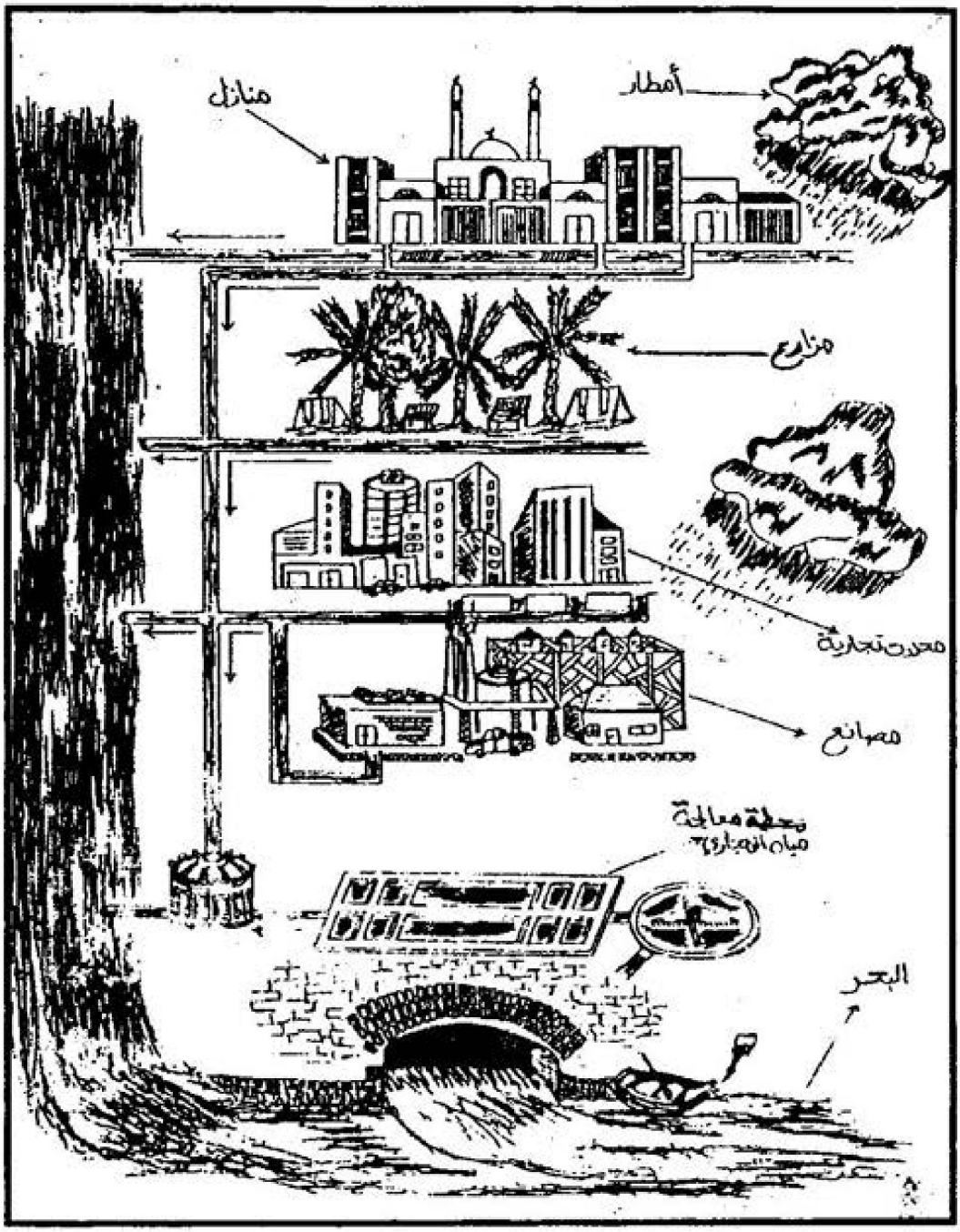
أهم مصادر مياه الصرف الصحي في المدينة:

تنوعت مياه الصرف الصحي في المدن في الآونة الأخيرة نتيجة لتنوع استخدامات الإنسان للمياه في مجالات عديدة ونشاطات مختلفة بحيث تلوثت المياه بمختلف الملوثات (السائلة والصلبة والغازية) والتي تتطلب إجراء عمليات عديدة لغرض التخلص من الآثار السلبية ومشاكلها باستخدام أجهزة ومعدات حديثة وفق دراسات وبحوث متخصصة، في وقت كانت عمليات التخلص من الملوثات مقتصرة على إزالة المواد العالقة والشوائب الطافية والمواد العضوية المتحللة وبعض الأحياء الدقيقة التي تسبب الأمراض ولكن لاترى بالعين المجردة وقد اثبت التقدم العلمي والتقني والتكنولوجي في مجالات علوم الأحياء والكيمياء والبيولوجي والبيئة، فضلاً عن أن الملوثات أصبحت غير مقتصرة على الأشياء التي يمكن رؤيتها بل الملوثات المذابة ذات التأثير الخطر على الإنسان الأمر الذي دعى إلى تطوير طرق معالجة المياه لغرض إزالة الملوثات التي كان يصعب إزالتها بالطرق التقليدية واهم تلك المصادر:

1. المخلفات المنزلية والتي تضم بقايا الطعام والمنظفات الصناعية والصابون وفضلاًت الإنسان وباقي المواد العضوية وغير العضوية الناتجة عن النشاط المنزلي المتعدد.
2. المخلفات المائية للأنشطة الخدمية (التجارية من مطاعم وأسواق ومحال ومسارح وأندية وسينمات ودور اللهو وهي تتشابه مع المخلفات المنزلية.
3. مياه الإمطار التي تتجمع في شبكات خاصة بها او قد تجمع في شبكة مركبة مع باقي مياه المجاري وهي تجرف العديد من الملوثات العضوية والأثرية والأملاح من الشوارع.
4. المخلفات الخارجة من المستشفيات (النفايات السائلة الطبية) ومخلفات المناطق الصناعية (النفايات السائلة الصناعية) والتي يتطلب إنشاء محطات خاصة لمعالجة كل منها.
5. مخلفات المجازر والمصانع الصغيرة مثل مصانع المياه الغازية وتعبئة الألبان والعصائر وتتميز باحتوائها على قدر عال من المواد العضوية ذات تركيز شديد.

شكل رقم (11):

مصادر مياه الصرف الصحي في المدن



أما أهم العناصر التي تحتويها مياه الصرف الصحي وهي:

1. مواد عضوية قابلة لتحلل.
2. مواد مغذية للنبات.
3. كائنات حية دقيقة مسببة للأمراض (جراثيم).
4. مواد عضوية مقاومة للتحلل.
5. معادن ثقيلة.
6. أملاح معدنية.

الآثار البيئية الضارة لمياه الصرف الصحي:

تعد المياه الملوثة من اخطر الملوثات في البيئة وذلك لكونها تذاب في الترب وتتبخر بارتفاع درجات الحرارة الا انه يمكن إجمال أهم الآثار بالتالي:

1. تحتوي مياه الصرف الصحي على ناقلات العدوى وفي حال صرفت في مياه الشرب (الأنهار والبحيرات العذبة والعيون النقية) فإنها تلوث المياه وتسبب الأوبئة والإمراض مثل الكوليرا والتهاب الكبد.
2. تسبب المياه الملوثة المنصرفة إلى البيئة المائية استهلاك الأوكسجين المذاب في الماء مما يسبب نقصانه او اختفاءه وتبدأ سلسلة من التحليلات تؤدي إلى إخلاف روائح كريهة وتحول لون المياه إلى مياه داكنة أسنة.
3. تسبب مياه الصرف الصحي الأمراض للإحياء المائية الأسماك والكائنات الحية الأخرى مما يؤدي إلى الموت.
4. تعمل المنظفات المذابة في مياه الأنهار المنصرفة من الاستخدامات المتعددة عمل الأسمدة في التربة من خلال تسريع نمو النباتات المائية العالقة مما تسبب تلوث المياه بشكل كبير وملحوظ.

طرق معالجة مياه الصرف الصحي:

تهدف عمليات مياه الصرف الصحي إلى إعادة تأهيل المياه المستعملة بإعادتها إلى حالة اقرب ما يمكن لحالتها الأصلية قبل الاستعمال ويسعى الخبراء في مختلف الاختصاصات العلمية إلى وضع أدق العمليات لمعالجة المياه وتخليصها من الملوثات وتحويلها إلى مياه نقية قبل الاستعمال بدرجة ما او الاستفادة منها في الزراعة او تصريفها إلى البيئة الأم دون أن تلوث البيئة، إلا أن عملية المعالجة هذه تستلزم تكاليف مادية ناهضة لإنشاء المحطات وشبكاتها وعمليات إدارتها وهي من إمكانيات الدول المتقدمة صناعيا وتفتقر لها الدول النامية والفقيرة وتتضمن مراحل المعالجة ما يلي:

1) المرحلة التمهيدية:

تعد هذه المرحلة أولى المراحل المتبعة في معالجة مياه الصرف الصحي بدرجة يمكن الاستفادة منها في الاستعمالات المتعددة دون استعمالها في الشرب وتستخدم في هذه المرحلة وسائل لفصل وتقطيع الأجزاء الكبيرة الموجودة في المياه لحماية أجهزة المحطة ومنع انسداد الأنابيب، وتتكون هذه الوسائل من مدخل متسع الفتحات وأجهزة سحق المكونات وتساعد هذه المرحلة التخلص من (5– 10) ٪ من المواد العضوية القابلة للتحلل مع (2– 20)٪ من المواد العالقة، غير أن هذه النسب لا تعد كافية لاستعمال المياه لأي غرض.

2) المرحلة الأولية:

تلي مرحلة المعالجة التمهيدية في سحق المكونات مرحلة إزالة المواد العضوية والمواد الصلبة غي العضوية القابلة للفصل من خلال عملية الترسيب ويمكن في هذه المرحلة إزالة (35 – 50) ٪ من المواد العضوية القابلة للتحلل

إضافة إلى (50 – 75) ٪ من المواد العالقة ومازالت المياه إلى هذه المرحلة لا يمكن استعمالها.

3) المعالجة الثانوية:

تقضي هذه العملية من المعالجة تحويل إحيائي للمواد العضوية إلى كتل حيوية تزال فيما بعد عن طريق الترسيب في حوض الترسيب الثانوي وهناك عدة أنواع في هذه المرحلة (عمليات عالية المعدل، عمليات منخفضة المعدل).

4) المرحلة المتقدمة:

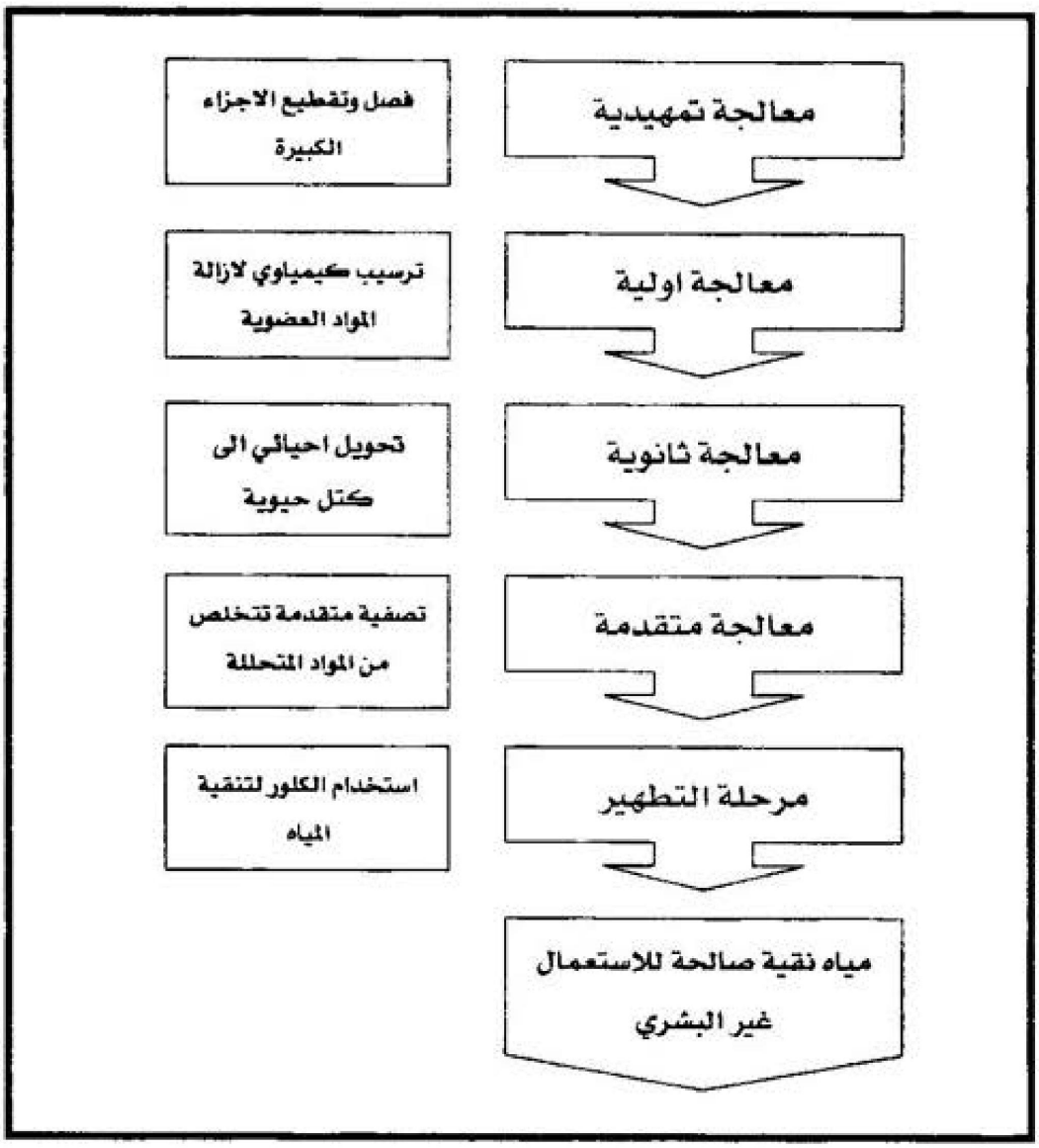
وتعد هذه الطريقة أهم الطرق كونها تعتمد على المياه المعالجة في المراحل السابقة الذكر وهي بدرجة مناسبة من النقاوة ثم إنها قادرة عل تنقية المياه وتصفيتها بدرجة عالية من الدقة كونها لا تعتمد على الطرق التقليدية في عملية التصفية كون الملوثات مواد ذائبة ومتحللة في المياه مثل (النتروجين والفسفور والمواد العضوية والمواد السامة المذابة).

5) مرحلة التطهير:

تتم عملية التطهير للمياه من خلال حقن محلول الكلور في حوض التطهير حيث تتراوح الكمية مابين (5– 10) ملغم / 1لتر وتتراوح فترة التطهير 15 دقيقة كحد أدنى، ويمكن زيادة فترة التطهير التي تصل إلى 120 دقيقة حسب الغرض المراد استعمالها فيه كالزراعة مثلا. انظر شكل رقم (12).

شكل رقم (12):

طرق معالجة مياه الصرف الصحي في المدن



بعض المؤشرات (المعايير) التخطيطية لخدمات الصرف الصحي:

تهدف المعايير التخطيطية إلى قياس نسب كمية المياه التي يستهلكها الفرد في المدينة والتي تتحول إلى مياه صرف صحي وتتطلب معالجتها وليست كل كمية المياه التي يستعملها الفرد تتحول إلى مياه صرف صحي فبعضها ما يستهلك بصورة مباشرة لأغراض التبريد او رش الحدائق وسقيها وبعضها

يتبخر او يتسرب إلى الأرض والبعض الأخر تستهلكه النشاطات الصناعية وأهمها الصناعات الغذائية والغازية، وعموما فان كمية المياه المطروحة للصرف الصحي للفرد الواحد تختلف من بلد لأخر لعوامل (أسباب) عديدة أهمها:

1. حصة الفرد من الماء الصافي او معدل استهلاكه اليومي منها وكلما زادت كمية الاستهلاك زادت كمية مياه الصرف الصحي.
2. مدى توفر شبكات الصرف الصحي وكفاءتها وكفايتها وكلما توفرت هذه الخدمة بشكلها الكفوء كلما شجع على الاستهلاك من المياه مما يزيد كمية المياه المصروفة صحيا.
3. طبيعة المياه المستعملة وتصريفها، فمياه الاستعمال المنزلي تنصرف بشبكات الصرف الصحي في حيث تتعرض المياه المستخدمة لسقي الحدائق وغسل الأرضيات ولإغراض التبريد والتكييف وبعض الاستعمالات للتبخر او الامتصاص من قبل التربة.
4. الارتفاع والانخفاض في أجور خدمات المياه فكلما كانت أجور خدمات المياه للشرب عالية كان استهلاك المياه قليل وبالتالي تكون كمية مياه الصرف الصحي قليلة وكلما كانت الأجور منخفضة كان الاستهلاك من مياه الشرب منخفض كان نسبة مياه الصرف الصحي، وعموما فان كمية مياه الصرف الصحي المطروحة مختلف من شخص لأخر ومن بلد لأخر.

وبشكل عام فان المصادر العلمية في مجال الصرف الصحي تشير إلى أن المعيار العالمي هو (67)٪ من الماء الصافي المستهلك في المدن يتحول إلى مياه صرف صحي أي ثلثي الكمية المستهلكة أما الثلث الأخير فلا يصل إلى محطة المعالجة كونه يمثل الاستهلاك المباشر للماء في سقي الحدائق والرش

وإغراض التبريد أي أن كميات المياه المستعملة التي تتعرض للتبخر او الامتصاص من الأرض (التربة) ولاتصل إلى الشبكة ولاتصل إلى محطة التصفية، ففي الأردن يصل معدل مياه الصرف الصحي المطروحة للفرد الواحد اقل من (100 لتر /يوم) من معدل الاستهلاك البالغ (176 لتر/يوم) أي بنسبة (57) ٪ نسبة معدل الاستهلاك، أما في الكويت فتقدر كمية المياه المطروحة (70 – 80) ٪من معدل استهلاك الفرد من الماء الصافي تتحول إلى مياه صرف صحي.

ثالثا: خدمات النقل في المدينة

يعد النقل من أهم الخدمات الحضرية في المدينة بل لا يمكن تصور المدينة بدون هذه الخدمة الحيوية وتبدو أهميتها الفاعلة في إنها المسؤلة عن أي تفاعل او أي تكامل بين مفاصل الحياة الحضرية في المدينة وبين إقليمها وبين المدن لأخرى ما لم تحدث عمليتا الحركة والنقل التي تضمنان الترابط المستمر ولا يمكن أن تتحقق هاتين العمليتين إلا بتوفر العناصر الأساسية وهي (الناقل والمنقول والطريق)، ولما للنقل من أهمية كبيرة في حياة الإنسان داخل المدينة وخاصة في الآونة الأخيرة فقد شهد قطاع خدمات النقل تطورا كبيرا في مجال التكنولوجيا وانعكاس ذلك ايجابيا على حياة المجتمعات لإمكانيات الاتصال بأي شخص وفي أي زمان ومكان، فقد أولت اختصاصات عديدة اهتمامها به وانصبت دراساتها فيه كالهندسة والتخطيط والاقتصاد والاجتماع والصحة ولعل أولى المهتمين هم الأوربيون والسبب يعود إلى قدم المدن الأوربية ومعرفتها للحضارة والتحضر أولا وتفننها في تخطيط المدن ثانيا.

أما الباحثين المختصين في مجال جغرافيا الخدمات فقد افردوا فرعا متخصصا بالنقل داخل المدينة أطلق عليه (خدمات النقل الحضري) والذي

يهتم بدراسة خدمات النقل ومشاكل المرور والازدحام والحركة والنقل وتدفق المرور والانسيابية والاختناقات وكلف النقل والضغط على الطرق والشوارع والية تخطيطها وتصميمها والمعايير التخطيطية وسلامة الوصول واختزال الوقت (الزمن).

أصناف (أنواع) النقل داخل المدينة:

تنظر جغرافية الخدمات للنقل على انه أهم الخدمات الرئيسية التي تمثل حيزاً مكانياً كبيراً في المدينة وقد أثبتت الدراسات أن المساحة التي تشغلها خدمات النقل في المدينة تكون في المرتبة الثانية بعد الخدمات الإسكانية لذا تعد المدينة مركز التقاء وافتراق طرق النقل بمختلف أشكالها وعناصرها وهي كالتالي:

1. طرق السيارات.
2. مواقف السيارات للنقل الداخلي والخارجي بما فيها المواقف المتعددة.
3. خطوط ومحطات السكك الحديدية السطحية والتحتانية.
4. المطارات وشركات ووكالات الطيران.
5. خطوط ومحطات الترام (مترو الإنفاق) المنتشرة في أنحاء المدينة.
6. الجسور التي تبنى لأغراض حمل النقل.
7. الموانئ النهرية والبحرية بما فيها الأرصفة والمنشاءات الخاصة.
8. الهيئات النقابية وجمعيات ونوادي السيارات.

أن هذا التنوع والاختلاف في أصناف خدمات النقل الحضري وفر للإنسان فرصة سهولة النقل والحركة من مكان لأخر وكلما كانت متطورة ساعدت على سرعة الحركة والتنقل وحققت الأمان ووفرت الوقت المستغرق للوصول وحققت تطورا اقتصاديا واجتماعيا وعمرانيا وثقافيا، لذا تنوعت

أصناف النقل وتعددت وتطورت بصورة كبيرة ومن الجدير بالذكر أن نسبة ماتشغله خدمات النقل بمختلف اصنافها المذكورة تختلف من مدينة لأخرى إلا إنها بصورة عامة تزداد مساحتها وكلما اتسعت مساحة المدينة وزاد عدد سكانها وتقل مساحاتها وتنعدم اصنافها كلما صغرت مساحة المدينة وقل عدد سكانها بل يمكن أن لا نجد طرق مصنفة سوى بعض الشوارع التي شقها السكان لضمان مرورهم اليومي، في حين إنها تبدو في المدن الكبيرة ذات سعة كبيرة وحجم كبير وهي تنتظم ضمن قواعد وأساليب عالية نتيجة التطور التكنولوجي الحاصل وزيادة امتلاك السيارة الخاصة والعامة بل أن الطريق ودرجة تطوره يعد المراة العاكسة لمدى التطور الذي دخل الحياة في المدينة كأحد المعايير المتبعة في مجال تطور خدمات المدن.

أنماط خدمات النقل:

1. السيارة:

تعد السيارة أول وأقدم وسيلة نقل ابتكرها واخترعها الإنسان منذ بداية معرفته للمحرك البخاري حتى أصبحت صورتها على ما هي اليوم، بل وتعد السيارة من أهم وسائل النقل والتنقل من مكان لأخر سواء أكانت سيارة خاصة او سيارة نقل عام وذلك لمرونتها في الوصول إلى أي مكان كان دون الالتزام بخطوط نقل ومسارات خاصة لذلك يمكن تعريفها (بخدمات النقل من الباب إلى الباب) وقد تنوعت أحجام تلك السيارات من الراكبين إلى الأربعة والست وتسمى (سيارة التاكسي) للنقل العمومي حيث تزود هذه السيارات بأجهزة عداد تربط مابين المسافة المقطوعة وأجرة النقل وبعضها غير مزودة بهذه العدادات فيكون اتفاق مباشر مابين سائق السيارة والمؤجر، ويمكن الطلب على سيارة الأجرة عن طريق الاتصال الهاتفي بشركات متخصصة

لنقل الركاب والتي تمتلك اصطول من السيارات الخدمية. انظر شكل رقم (13).

شكل رقم (13):

صورة سيارة النقل العمومي

2. باص النقل الصغير (ميكروباص):

تستخدم هذه السيارات بصورة خاصة للنقل العمومي بين مناطق المدينة المختلفة ويتم تخصيص مسارات خاصة بها وتلتقي في مواقف خاصة وتدار من قبل هيئة النقل والتي تحرص على تعدد السيارات وما يتناسب وكثافة السكان وتحدد الأجرة لكل راكب وغالبا ما تكون رمزية وهذا هو النظام السائد في اغلب مدن العالم بل أكثرها حيوية وتعرف أحيانا بـ(السر فيس).

كل رقم (14):

صورة باص النقل (الميكروباص)

3. باص النقل الكبير (الحافلة):

يعتمد سكان المدن اليوم في عملية تنقلهم وحركتهم بين المدينة وأطرافها وبين المدن القريبة وفي مدن العواصم الكبيرة باص النقل الكبير (الحافلة) ذات (40) راكب وأحيانا تزيد قابليتها على (100) راكب حسب حجمها وتكون ذا طابقين وتتميز هذه الباصات بإمكانية حملها لأشخاص كثيرين ومرونة عالية في النقل من الباب إلى الباب ومن محطة نقل إلى محطة نقل (أي إنها تلتزم بمسارات خاصة وأوقات خاصة لانطلاقها وتوقفها لتكون عملية النقل فيها منتظمة وغالبا ماتكون أجورها مناسبة جداً وتعد ذات كفاءة عالية كونها تحل محل عدد من السيارات الصغيرة فضلاً عن مواصفات الصنع من الراحة والأمان والتكييف والسرعة والمرونة وبعض الخدمات الداخلية كوجود شاشة عرض وبراد لتبريد او تدفئة الأطعمة والمشروبات والتمتع بالخصوصية في الركوب...الخ، هذا فضلاً عن إنها تقلل

من الازدحام المروري لوجود سيارة واحدة بدل عدد من السيارات وتقلل من مخاطر النقل كالاصطدام وتؤمن الانسيابية في الحركة وهذا ما تعتمده اغلب مدن العالم المتطور وبعض الدول النامية الغنية بالموارد الطبيعية. انظر شكل رقم (15).

شكل رقم (15):

باص النقل الكبير (الحافلة)

4. القطارات:

تعد القطارات من أهم أنماط خدمات النقل داخل المدن وخارجها حيث تستخدم لنقل المسافرين والبضائع المتنوعة معا او تكون متخصصة بنقل البضائع المختلفة (السائلة والصلب والغازية) او خارج الدول فيما إذا كانت خطوط السكك الحديدية تتشابه في القياسات والمواصفات او كانت مختلفة فمسارها يتوقف عند آخر محطة عند حدود الدولة لتفرغ البضائع او الأشخاص وتشحن في قطار الدولة الثانية من محطتها الخاصة بها ولقد

شهد قطاع خدمات النقل بالقطارات تطور سريع في مجال نقل الأشخاص والبضائع وخاصة في الربع الأخير من القرن الماضي سواء على مستوى الأمان والراحة والسرعة التي فاقت سرعة (400كم/ساعة) فضلاً عن استخدامها تقنيات متطورة جداً في تشغيل تلك القطارات. انظر شكل رقم (16).

شكل رقم (16)

قطار النقل الحديث

5. مترو الأنفاق:

تعد خدمات مترو الأنفاق من الخدمات المتطورة التي تعكس صورة التقدم والتطور الحضاري وقد استخدمت هذه الخدمة في المدن الكبرى التي زاد عد سكانها والتي تعاني من مشاكل النقل والازدحام المروري داخل المدينة فضلاً عن الوقت (الزمن) الطويل الذي يقضيه الشخص في تنقله ذهابا وإيابا من البيت إلى العمل او التنزه وهذا على حساب وقت راحته في بيته مع عائلته

حتى تمخض تفكير المختصين في مجال الهندسة والتخطيط إلى ابتكار مثل هذه الفكرة وتصميمها وإنشاءها فضلاً عن وجود بعض المميزات مثل (اقتصادي في استخدامه للطاقة، ولا يشغل مساحة من حيز المدينة كونه تحت سطح الأرض ولا يحدث تلوث كونه يعتمد على الطاقة الكهربائية، فضلاً عن السرعة العالية والكفاءة وسعة حمله للركاب ويمكن إدارته بدون الاعتماد على الإنسان أي عبر شاشات الكومبيوتر المركزية. انظر شكل رقم(17).

شكل رقم (17):

مترو الأنفاق في مدينة دبي

6. الطائرات:

يعد النقل الجوي واحد مناهم خدمات النقل في العالم كونه يعد خطوة متقدمة من خطوات التقدم العلمي والتقني والتكنولوجي في الصناعة، وتعتمد الطائرات في نقل الأشخاص والسلع والبضائع بين المدن الكبيرة داخل

البلد وبين دول العالم إلا إنها تحتاج إعدادات كبيرة وناهضة الإثمان والتي تبدأ من (ثمن الطائرة وإنشاء المطارات وانتهاءا بالتكاليف التي تقدمها الدولة من اجل تقديم هذه الخدمات إلا إنها تتمتع بمميزات عديدة اهمها السرعة والتي تصل إلى 1000كم / ساعة والامان فالتصاميم الحديثة وفرت الكثير من شروط الأمان والاستيعاب فقابلية الطائرة تصل إلى 500 راكب في الرحلة الواحدة فضلاً عن الحمولات من السلع والبضائع فضلاً عن اختصارها للزمن للرحلة الواحدة المراد قطعها في السيارة او في القطار مثال على ذلك يستلزم الوصول من العاصمة بغداد إلى مدينة الموصل شمال العراق زمن قدره (7) ساعات في السيارة السريعة ذات الست ركاب في حين يمكن قطع المسافة بالطائرة (ساعة فقط) بالطائرة.

أهمية خدمات النقل وطرق قياسها:

إن الأرض التي تخصص لنقل السكان والبضائع من مكان لأخر داخل المدينة سواء بواسطة السيارات والقطارات او بغيرها من وسائل النقل تشكل عنصرا أساسيا من عناصر استعمالات الأرض الحضرية وبالإمكان قياس أهمية خدمات النقل من خلال المعاير التالية.

1. المعيار الوظيفي: ويقاس من خلاله حجم النقل للسكان والبضائع وفي الاتجاهات المختلفة وعلى المستويات الحضرية والإقليمية.
2. المعيار المكاني: والذي يتمثل من خلال مقدار الأرض التي تخصص لهذه الخدمات في بنية المدينة ففي المدن الكبرى تكون في المرتبة الثانية من حيث المساحة التي تشغلها بعد الخدمات الإسكانية ويعد هذا المعيار من أهم المعايير.

3. المعيار المورفولوجي: ويستخدم هذا المعيار في قياس مقدار وسرعة ما يسببه التطور في الطرق والخدمات من تطوير وظيفي وبالتالي معماري عن طريق التجاذب الوظيفي وما يتبع ذلك من تطور للأبنية.

بعض المؤشرات (المعايير) التخطيطية لخدمات النقل:

يعد النقل داخل المدن من أهم العناصر الرئيسة بل الأكثر حيوية كونه السؤل عن عملية حركة وتنقل الإنسان والبضائع من مكان لأخر بل أن النقل يعد شريان الحياة فيكون أشبه بحركة الدم في العروق ونتيجة لهذا القدر الكبير من الأهمية فان عملية تقييم النقل ووضع المعايير التي تتطابق وراحة الإنسان وتقديم افضل الخدمات له للتعرف على مواضع الخلل لمعالجته وتحسين كفاءة خدمات النقل وزيادة كفاءة الأداء بحيث يحقق تلك الخدمات بصورة عادلة ومتوزعة ومتساوية لكل أفراد المجتمع من خلال الأمور التالية:

1) كفاءة خدمات النقل:

تعد عملية تقييم كفاءة خدمات النقل من أهم الأمور الواجب أتباعها في الدراسة لمعرفة مستوى الخدمات المقدمة للسكان ومواطن الخلل والمشاكل التي تعانيها من أجل تلافيها لتقد بصورة جيدة من خلال التالي:

1. معرفة حدود الخدمات التي تصلها.
2. عدد المناطق التي تغطيها خدمات النقل.
3. عدد الرحلات في اليوم الواحد او في الأسبوع للمناطق البعيدة
4. الوقت المستغرق للرحلة الواحدة ذهابا وايابا.
5. مدى ارتفاع وانخفاض الأجور المدفوعة وما يتلائم ومستوى المعيشة.

6. مستوى الربط (العلاقة) بين أجزاء المدينة الداخلية والخارجية.
7. كفاءة توزيع محطات توقف السيارات في المدينة (كراجات السيارات).
8. مدى إمكانية الوصول إلى محطات التوقف (الكراجات) من حيث السهولة والوقت.
9. عدد محطات التوقف وملاءمتها لاستيعاب عدد السيارات والأشخاص.
10. مدى توفر مكاتب النقل للحجز للرحلات البعيدة الداخلية والخارجية.
11. مدى كفاءة محطات التوقف (الكراجات) في توفير خدمات الراحة والامان
12. مدى توفر الرحلات المنتظمة وفي كل المسارات لتخديم أجزاء المدينة وربطها بالخارج.

2) كفاءة الطاقة الاستيعابية لطرق النقل:

تعد عملية تقييم كفاءة خدمات الطرق واستيعابها لحركة النقل من الأمور المهمة الواجب دراستها وتحديد إمكانياتها ومحاسنها والمشاكل التي تعاني منها ولعل قياس الطاقة الاستيعابية الحالية والمستقبلية من اهمها وهي كالتالي:

1. مدى استيعاب حجم المرور الحالي ويمكن قياسها من خلال التالي:

أ. مدى كفاءة الطرق التصميمية من حيث أطوال الشوارع المعبدة (المكسية) ونظافتها وسعتها وتوفر شروط الأمان فيها كمحطات الاستراحة المؤقتة والإنارة والإشارات والدلالات الكتابية والرقمية وتوفر محطات مياه بسيطة وورش تصليح العطلات المفاجئة على مسافات معلومة فضلاً عن كفاءتها من خلال خلوها من المطبات والحفر نتيجة الضغط المرور والحركة عليها.

ب. مدى توفر ساحات وقوف ومبيت السيارات عند المحطات للاستراحة والتسوق وممارسة بعض النشاطات فضلاً عن توفر خدمات الراحة لمبيت السيارات والأشخاص خاصة في المسافات الطويلة التي يقطعها السائق والمسافرين.

ولعل أهم العقبات والمشاكل التي تعانيها الطرق هي حجم حركة المرور على الطريق من خلال عدد السيارات المارة في الساعة الواحدة نتيجة الزيادة المستمرة في تواجد السيارات سيما بعد ارتفاع مستويات المعيشة لكثير من الناس بحيث أصبحت العائلة الواحدة تمتلك أكثر من سيارة الأمر الذي يشكل ضغط كبير على الطرق يقابله قلة توفر الطرق التي تستوعب الزيادة الكبيرة ويمكن احتساب حجم المرور بالتالي:

1) احتساب حجم المرور اليومي المتوسط
2) احتساب حجم المرور السنوي

ومن خلال الطريقتين يمكن احتساب نسبة تدفق المرور لكل اتجاه خلال ساعات النهار، حيث تحسب عدديا عدد السيارات المارة في ساعات الذروة والتي تبدأ من الساعة السابعة صباحا وحتى الساعة الثامنة صباحا ثم يستخرج المتوسط لعدد المرات التي يتم القياس فيها وتستخرج النتيجة التي تفيد في معرفة مدة الضغط على الطريق وإمكانية التخفيف وإيجاد البديل.

2. مدى تحديد حجم المرور المستقبلي:

ويحسب حجم المرور المستقبلي بناءا على بيانات المرور الحالية من حيث (أطوال الطرق وعدد السيارات المارة) والتوقعات المستقبلية في مدى زيادة عدد السيارات التي يمكن أن تستخدم الطرق ومدى التطورات التي يمكن أن

تحصل في توسع شبكات طرق النقل لفترة زمنية معينة كان تكون خمس او عشر سنوات ويمكن تطبيق المعادلة الرياضية (الحسابية) في احتساب حجم المرور.

$$VD=VN(1+e)n$$

VD حجم المرور اليومي.

VN حجم المرور الحالي.

e معدل الزيادة السنوية في حجم المرور.

n عدد السنوات.

3) كفاءة حركة المرور:

يمكن قياس كفاءة حركة المرور من خلال الدراسة الميدانية التي يمكن أن يقوم بها الباحث والمتخصص في هذا المجال، من خلال ركوب سيارة نقل خاص او سيارة نقل عام والتجول في شوارع المدينة ومنها يستطيع مناطق الخلل المروري والازدحام والانسيابية والحركة السريعة وبعض الطرق الخالية من أي حركة. فقد تتوفر كل إمكانيات خدمات النقل إلا إنها تعاني من صعوبة الحركة والتنقل وضياع ساعات طويلة في النقل والوصول إلى أماكن العمل او السكن، فقد يستغرق الشخص نصف ساعة للوصول في السيارة في حين يستطيع بنصف الوقت الوصول سيرا على الإقدام. لذا تعد دراسة حركة المرور وانسيابيتها وتدفقها مهمة جداً في تقييم كفاءة خدمات النقل داخل المدينة وتحديد مواضع الازدحام وبطء الحركة والتوقفات المستمرة والتي

تصل إلى حد ما التوقف لفترة نصف ساعة او أكثر فتكون الطرق أشبه بكراجات توقف السيارات لغرض بيعها، وايجاد الحلول لمواضع الخلل كفتح طرق جديدة او إنشاء جسور معلقة او عمل إنفاق تحت أرضية وغيرها.