



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الإنسانية/ قسم الجغرافية
المرحلة الرابعة
جغرافية الخدمات

اعداد

أ.د. اسراء هيثم احمد

- أولاً خدمات البنية التحتية
- نالت خدمات اهتمام الباحثين الجغرافيين وخاصة جغرافيون المدن لما للخدمات
- من دور أساسي في حياة المدن ونشاطاتها وفعاليتها التي تقدمها لسكانها
- وسكان أقاليمها حتى أوضحت الدراسات أن من المهم تقسيم خدمات
- إلى فرعين الخدمات المجتمعية وخدمات البنية التحتية لجملة من
- الاختلافات بين واحدة والأخرى لهذا تمت دراسة كل جانب بشكل مستقل

- مفهوم خدمات البنية التحتية
- تنوعت المفاهيم حول مجال خدمات البنية التحتية
- ١ تعرف البنية التحتية على أنها تنظيم مكاني يتضمن شبكات ومنشآت ومصالح المرافق العامة التي تتطلبها حياة السكان من جهة وعملية الإنتاج الإقتصادي من جهة ثانية بحيث يجب توافرها كلياً أو جزئياً وحسب حاجة إليها في كل إقليم
- ٢
- إنها جملة منشآت ومؤسسات وهيئات قطاع الخدمات
- ٣ إنها إحدى أهم البنى الإقليمية التي تدخل في نسيج الإقليم لتكتمل بها اللوحة الإقليمية
- الجغرافية بعناصرها الطبيعية والبشرية والاقتصادية والبيئية

- ٤ وتعرف أنها مجمل المنشأة والمباني والمصالح اللازمة لسير الانتاج المادي وتطويره
- بصورة طبيعية وأيضا للنشاط الحيوي الطبيعي
- للسكان في منطقة معينة
- ٥ يعرفها الباحث الروسي(ايراموف) عل انها قطاع الخدمات منظومة أقتصادية أقتصادية يتحدد تطويرها عن طريق الوظيفة التي تؤديها
- ببنيتها المزدوجة وهي البنية المادية الأساسية(الأبنية والمنشآت والتجهيزات) والبنية البشرية القوى العاملة وبوجود القوى العاملة مع وسائل الانتاج يتحدد حجم الخدمة المقدمة

- خصائص ومميزات البنية التحتية
- ١ 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
- ٢ يتطلب الحصول على خدمات البنية التحتية هو وصولها عند عتبة كل منزل لضمان الاستفادة منها
- على العكس من خدمات المجتمعية
- ٣ تمتاز خدمات البنية التحتية بالجاهزية العالية على المدار ٢٤ ساعه في يوم وبدون تلكأ
- ٤ تؤمن خدمات البنية التحتية الاحتياجات الاقتصادية والإنتاجية والبشرية والاجتماعية
- ٥ تمتاز خدمات البنية التحتية بأنها تضمن حق الإستفادة والانتفاع منها لعموم سكان المراكز العمرانية بدون استثناء على اعتبار أن لكل فرد حق والانتفاع منها لعموم سكان المراكز العمرانية بدون استثناء على
- ٦ تقاس خدمات البنية التحتية بوحدات قياس مترية ووزنية مثل المتر لأطوال الشبكة والتر لكمية مياه التي تم ضخها في الشبكة
- 7 يقاس مستوى تطور خدمات البنية التحتية بمدى التوزيع العادل لكل شرائح المجتمع وفي كل مكان وزمان

- ١ خدمات الماء الصالح للشرب
- تعريف ماء وأهميته الإنسان
- يعتبر ماء من أهم وأكثر الموارد الطبيعية انتشار سواء كان عل سطح الأرض أو تحت باطن
- الأرض أو يدخل في تركيب أجسام الكائنات الحية (الإنسان والحيوان والنبات)
- ماء قد ذكر في القرآن الكريم بلسان الخالق العزيز وفيه يقول (وجعلنا من الماء كل شيء حي) صدق الله العظيم وهي الإشارة
- واضح على أن الماء سر الحياة فهو أثنى الموارد الطبيعية بعد الهواء التي
- التي استطاع الإنسان أستغلالها والاستفادة منها

- ويمكن الوقوف عند بعض مفاهيمه الماء
- الماء : هو الوسط الفعلي الذي تتواجد فيه مادة الحية وهو ضروري لقيام معظم النشاطات الحية
- الماء: من أهم وأبرز السوائل ذو القابلية العالية على الاذابة للمواد السائلة الصلبة
- أهمية الماء للإنسان
- تبدو الكرة الأرضية ذات ميز فريدة بين الكواكب المجموعة الشمسية وذلك لوجود مياه التي
- تغطي ثلاثة أرباع مكوناتها او ما يعادل ٧١% وهي تعيد توزيعها من خلال دورة مياه في
- الطبيعة والتي تحدد كمياتها وتوزيعها ونسبها يوميا الموجودة على الكرة الأرضية ليست
- جميعها صالحة الإستخدام لبشري إذ إن نسبة ٩٢,٢ % هي مياه مالحة في البحار والبحيرات
- وان ٢% هي مياه متجمدة وأن المياه الصالحة للشرب لا تشكل سوى أقل من ١ % من مياه
- محصورة على سطح الأرض

- وتتجلى أهمية مياه الإنسان في النواحي التالية
- ١ ترتبط أهميته بحياة الإنسان وبقاء عل قيد الحياة واستمراريتها
- ٢ لا يمكن أن يبقى الإنسان بدون ماء الفترة أربعة أيام متواصلة
- ٣ يدخل الماء في مكونات جسم الإنسان بنسبة عالية من حيث عمر الإنسان إذ تبلغ 75 %
- من جسم الإنسان البالغ و ٨٠ % من جسم الإنسان
- ٤ يدخل الماء في عمليات هضم الطعام وامتصاص الغذاء من بروتينات وفيتامينات وكربو هيدرات
- ٥ يساعد الماء الإنسان على تنظيم حرارة جسمه وتدوير الدم في خلايا الجسم
- ٦ يساعد الماء الإنسان على التخلص من الفضلات عن طريق التبرز والتعرق
- ٧ في حالة قلة الماء وعدم الحصول عليه للشرب ويتعرض الإنسان للأمراض خطيرة ثم الموت

- وتكمن أهمية مياه الاستعمالات اليومية في المدينة في مجالات التالية
- ١ يستعمل الماء بصورة مباشرة للشرب والاغتسال والوضوء خاصة في البلاد الإسلامية
- ٢ الاستعمالات منزلية يدخل ماء في عمليات الطبخ الأطعمة مختلفة
- ٣ للأعمال ورش المباني والانشاءات اثناء عمليات البناء كونه يفيد في تصلب الاسمنت
- ٤ الاستعمالات التجارية والصناعية والخدمية في عمليات تبريد الاجهزة والمعدات
- ٥ الاستعمالات عامة في رش حدائق العامة والمتنزهات والنوادي والملاعب الرياضية
- ٦ المياه لمهدورة والضائعات والمتسربة من شبكة مياه المكسورة ومن خزانات محطات مياه ومن خزانات البيوت والمياه المدورة في البيوت

- عمليات تجهيز مياه المدينة
- يعد الطلب على مياه 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 تزايد الأهمية
- بصورة كبيرة بعد ثورة الصناعية التي حدثت في العالم ونشرت مساؤها في كل البيئة التي يعيش فيها الإنسان مسببة تلوث لكل ميادين (ماء والهواء والارض) وقد تفاقمت خطورة
- هذه مشكلات بحيث صبحت كائنات الحية مهددة بالأمراض والموت حتى ترجمت هذه الأهمية بوضع معايير ومؤشرات صحية تكفل حصول الإنسان عليها

- عملية إنتاج مياه النقية
- تستلزم عملية الحصول على مياه النقية وصالحة للشرب دخول المياه إلى مراحل وخطوات معينة لتنقيتها ولا يتم الأمر باعتماد على الأجهزة ومواد حديثة ابتكرها العلم الحديث
- والخبرات المتطورة في هذه مجال حتى صبحت كما عليه اليوم حيث جمعت هذه الخبرات والأجهزة والمواد في
- وحدات قياس خاصة للتنقية تعرف تجمعات تصفية مياه ضمن معيار والقياسات العالية والتي غالبا ما يتم انشاءها ونصبها عند مصدر مياه التي الدائم لضمان تأمين

- خطوات مراحل
- ١ مرحلة السحب
- وهي أولى مراحل التي تجري في محطات تصفية المياه وتعد بها عملية سحب المياه من مصدر المياه بواسطة منظومة نقل مياه الخام من مصدرها لتبني معالجتها في المراحل اللاحقة وتتم بواسطة مد من الأنابيب توضع في قاع النهر
- ثم تربط بمجموعه من مضخات كهربائية أو التي تعمل بالديزل
- ٢ مرحلة المزج
- تلي مرحلة السحب وهي مرحلة المزج والتي تكون بإنشاء حوضين الأول صغير الغرض منها
- أعداد للمياه لدخول الحوض الثاني للتأكد من نظافتها وإخراج بعض العوالق الكبيرة والحوض الثاني
- كبير تضاف فيه مادة الشب (كبريتات الألمنيوم) بواسطة اجهزة ناقلة ومحركات تدوير المياه بآلة لنشر
- مادة الشب بانتظام في جميع أجزاء الحوض وغالبا ما تكون كمية مادة مضافة
-

• ٣ مرحلة الترسيب

تقضي هذه العملية بإذابة المواد العالقة والقابلة للترسيب أو لإزالة الرواسب الناتجة عن عمليات معالجة الكيميائية في المرحلة السابقة وتعتمد المرسبات في أبسط صورها على فعل الجاذبية

اذ تزال الرواسب تحت تأثير وزنها في أحواض خاصة جنباً إلى جنب أحواض مرحلة المزج والتي تنشأ من مادة الخرسانه الصلب المدعم بالحديد على شكل دائري أو مستطيل تحتوي على مدخل مائي الخروج المياه معالجة إلى مرحلة للاحقه هذه مرحلة ترسيب المواد العالقة كالأتربة والشوائب

• ٤ مرحلة الترشيح

- تعد هذه المرحلة من أهم وحدات التي تتم فيها أدق العمليات التي تقضي بفصل مياه من الشوائب
- العالقة به عن طريق أمرار المياه من خلال أحواض متدرجة تتكون من طبقات من الرمل والحصى الناعم والحصى الخشن
- وتعرف هذه عملية ب (بالفلتر) وتعد عملية إزالة المواد العالقة ضرورية جدا لحماية الصحة العامة أولا ولمنع حدوث مشاكل تشغيلية ثانيا والاضرار بشبكة التوزيع
- وتتم عملية الترشيح بعد مرور مياه في حوض الترشيح المنشاء من الخرسانه المسلحة الذي يحتوي على الرمل الناعم
- والذي استبدل حديثا في المحطات بالفحم المجروش ورمل الكرانيت ويعد م

٥ عملية التطهير:

لا تقل أهمية عملية التطهير عن أهمية عملية الترشيح غير أن عملية التطهير مكمله وتقتضى بقتل للكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض الجراثيم وقد استخدمت عدة طرق في مجال تطهير

المياه مرشحة كالتسخين بالحرارة أو باستخدام الأشعة فوق البنفسجية أو المواد الكيميائية مثل

البروم واليود و الأوزون والكلور إلا أنها تعد طرق غير مناسبة وذلك الارتفاع تكلفتها الاقتصادية

وبعض الآثار الصحية الخطيرة على الإنسان

- ٦ وحدى الدفع
- بعد مرور مياه المراحل السابقة الذكر المعقدة منها والبسيطة اصبحت مياه صالحة للشرب النقية
- ومعدات للاستخدام لبشري بكافة انواعها تدفع مياه عبر شبكات الانابيب إلى الوحدات السكنية
- في مدينه عبر مضخات دفع ميكانيكية لضمان التوزيع العادل لها