

# وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

## جامعة العربي بن مهيدي: أم البواقي

### معهد تسيير التقنيات الحضرية

أم البواقي في: 2026-01-13

السنة الجامعية: 2025-2026

#### الإجابة النموذجية لامتحان مقياس: حوكمة تسيير الشبكات الحضرية

السنة الثانية ماستر تخصص هندسة حضرية-GRU-

##### إجابة السؤال الأول : (05ن)

يُعد ظهور مفهوم حوكمة خدمات المياه استجابة مباشرة لأوجه القصور في المقاربات السابقة، حيث فشل النموذج التقني الذي كان يُنظر إلى تسيير المياه على أنها مشكلة تقنية بحتة، لأنه تجاهل حقيقة أن تسيير المياه هي قضية اجتماعية وسياسية، تتطلب إدارتها موازنات معقدة بين مصالح متباينة.....(1.5 ن)

فالمياه سلعة اجتماعية أساسية للحياة، وعامل إنتاج اقتصادي، وعنصرًا بيئيًا حيويًا. كما أن البعد الإقليمي حاسم، حيث ترتبط المياه بأحواض الصرف والدورات الهيدرولوجية التي تتجاوز الحدود الإدارية.....(1.5 ن)

على هذا الأساس يواجه تطبيق مبادئ حوكمة المياه عدة تحديات لعل أبرزها:

- أ. التحديات المؤسسية والقانونية: يُعدّ "التسيير المجزأ" أحد أكبر العقبات، فغالبًا ما تتوزع مسؤولية تسيير المياه بين العديد من الإدارات و المؤسسات دون آليات تنسيق فعالة.....(0.50 ن)
- ب. التحديات الاقتصادية والمالية: حيث يُمثل التمويل المستدام لخدمات المياه معادلة معقدة. إضافة إلى تحدي "المياه غير المفوترة".....(0.50 ن)
- ت. التحديات الاجتماعية والسياسية: أين يمكن أن تصبح عمليات صنع القرار تكنولوجية وغير شفافة، مع مشاركة ضعيفة للمواطنين. إضافة إلى ظاهرة الفساد التي ترافق انجاز المشاريع.....(0.50 ن)
- ث. التحديات التقنية والبيئية: يشكل تكيف البنى التحتية مع تغير المناخ تحديًا لمرونة النظم الحضرية. كما تطرح معالجة مياه الصرف الصحي تحديات تقنية وتنظيمية تتطلب تكنولوجيات مكلفة.....(0.50 ن)

##### إجابة السؤال الثاني : (05ن)

تعتمد حوكمة خدمات المياه في البيئات الحضرية على الحساب الدقيق لتكاليف التسيير المرتبطة بقطاع المياه والصرف الصحي، تتمثل مكونات التكاليف الحقيقية لخدمة المياه فيما يلي:

- أ. تكاليف تعبئة الموارد: تشمل نفقات الاستكشاف والاستخراج ونقل المياه من مصدرها إلى مواقع المعالجة. (تتضمن تكاليف أنظمة الضخ، وقنوات النقل، والتكاليف الطاقوية....)(1 ن)

- ب. **تكاليف المعالجة والتحلية:** تغطي نفقات محطات المعالجة، بما في ذلك الكواشف الكيميائية، ومواد الترشيح والتطهير، والطاقة الكهربائية، وتكاليف العمال وتختلف هذه التكاليف حسب جودة المياه.....(1 ن)
- ت. **تكاليف التوزيع والتخزين:** تشمل مصاريف صيانة قنوات التوزيع، وخزانات التخزين، ومحطات تنظيم الضغط.....(1 ن)
- ث. **تكاليف الصرف الصحي والتطهير:** تشمل تكاليف جمع المياه الملوثة، ونقلها إلى محطات المعالجة، والتطهير، والتصريف أو إعادة استخدام المياه المعالجة.....(1 ن)
- ج. **تكاليف التحصيل التجاري ورسوم الفوترة:** تشمل تكاليف إدارة الزبائن، وقراء العدادات، وتحصيل الديون.....(1 ن)

### إجابة السؤال الثالث : (05ن)

- يخضع تعيين حدود الأملاك العمومية لمسار الطرق في التجمعات الحضرية للقواعد المنصوص عليها في **المخطط العام للتصنيف**، أو في أدوات التهيئة والتعمير المصادق عليها (PDAU و POS).
- على هذا الأساس يمكن تعريف **التصنيف (Alignment)** بأنه "العمل الذي تُعين بموجبه الإدارة حدود طرق المواصلات، وبالتالي حدود الأملاك المجاورة لها" وهو ما يضمن استخدامًا عقلانيًا وأمنًا للطرق مع الحفاظ على حقوق الملاك.....(2 ن)
- أما الآثار القانونية والتقنية الناتجة عن الموافقة على التصميم العام للتصنيف فتتمثل في:
- أ. **نقل الملكية:** قد تؤدي خطة المحاذاة إلى نقل ملكية الأراضي غير المبنية إلى الجهة العامة، ضمن الحدود المحددة بالخطة.....(1 ن)
- ب. **قيود البناء:** بمجرد الموافقة على الخطة، لا يمكن أن تتجاوز أي بناء جديد المحاذاة دون إذن محدد، مما يحمي سلامة الملكية العامة.....(1 ن)
- ت. **التكيف مع المعايير الحضرية:** يجب أن تحترم الخطة بعض القواعد لتتكيف مع التضاريس الطبيعية، وتجذب المناطق الحساسة مثل الأراضي الزراعية أو الحرجية.....(1 ن)

### إجابة السؤال الثالث : (05ن)

- تواجه إدارة أصول البنية التحتية الحضرية في الجزائر العديد من التحديات أهمها:
- نقص البيانات الموثوقة:** بسبب غياب سجلات كاملة ومحدثة لأصول البنية التحتية الحضرية، وبالتالي صعوبة صياغة خطة إدارة أصول فعالة.
- أ. **هيمنة الصيانة العلاجية:** هذا النهج أقل تعقيدا من حيث التخطيط، لكنه يولد تكاليف ضخمة على المدى الطويل.....(1.25 ن)
- ب. **غياب التنسيق بين القطاعات والهيئات المسؤولة عن تسيير مختلف الشبكات الحضرية.....(1.25 ن)**

ت. الشيخوخة المتسارعة للشبكات: هذا ما يجعل هذه الشبكات تتعرض لضغط متزايد.....(1.25 ن)  
ث. العقبات السياسية والمالية: بسبب الميزانيات المحدودة والمجزأة، كما يحد "الدعم الاجتماعي" من الإيرادات  
ويضعف الاستثمار..... (1.25 ن)

الأستاذ: شمامي ع

بالتوفيق