

## المحاضرة السابعة استصلاح عملي

### اعداد خطة الاستصلاح

من المعلومات التي توفرت خلال الدراسات التي اجريت على المنطقة يجب اعداد خارطة لاتباعها خلال مراحل الاستصلاح

خارطة الاساس Base map: هي خارطة تعمل للارض المراد تسويتها لاغراض عمليات التسوية وعادة هذه الخريطة تحتوي على كافة المعلومات اللازمة لتنفيذ العمليات وترسم عادة بمقياس رسم ١:٢٠٠٠ او ١:٥٠٠ معتمدا على سعة الحقل وعلى مدى اختلاف مناسيب الحقل المختلفة وعند كل نقطة توضح بالخارطة المعلومات التالية

منسوب الارض الطبيعية	قراءة الجهاز
منسوب الارض بعد التسوية	القطع او الردم

#### أ- بالنسبة للارض

- ١- تقسم الخرائط لارض المشروع الى وحدات حسب مساحتها
  - ٢- توضع على الخارطة وحدات المشروع موضحا عليها صنف الارض من واقع المسح التصنيفي وحسب الخارطة الكنتورية، كما ترسم خارطة لكل وحدة من وحدات المشروع يبين عليها كافة البيانات او المعلومات اللازمة للقائمين بالاستصلاح
- ب- بالنسبة لشبكة الري والبزل

توضع على الخارطة مواقع مسارات قنوات الري والبزل والطرق الرئيسية والفرعية وتصميم قطاعات لكل منها حسب درجاتها ثم تحيب كميات الحفر والرمد (م<sup>٣</sup>) اللازمة لها

#### ج- بالنسبة للالات

- ١- تحدد الات المطلوبة واللازمة للتسوية وحفر قنوات الري والبزل

أ- التسوية الاولية : وتجري للمساحة ككل(المساحة=عدد من القطع)حيث تكون التسوية غير دقيقة (تقريبية)والالات المستعملة لهذه العملية هي البلدوزرات ،السكريبيرات، الترنبولات

ب- وتجري للقطع المحصورة بين كل ميزلين منفصلين وتكون التسوية هنا دقيقة ونهائية والالات المستعملة لهذه العملية لاندبيلين (المعدلة)، كريدترات، مكائن حرّاة

٢- الاحتياجات اللازمة لتشغيل وصيانة الالات من وقود وقطع غيار وورش اصلاح وصيانة

٣- مضخات رفع مياه الي والغسل

٤- محطات رفع مياه البزل

### العوامل التي تحدد الانحدار المطلوب للارض

- ١- الانحدار الطبيعي: يجب مراعاته قدر الامكان وجعل القناة في المنطقة المرتفعة والمبزل في المنطقة المنخفضة
- ٢- نوع التربة: التربة الطينية تعطي انحدار اقل من التربة الرملية وذلك لتقليل من نفاذية التربة الرملية للماء
- ٣- طريقة الري: بعض طرق الري تحتاج الى انحدار بسيط بكفاءة عالية مثل طريقة الالواح وبعض الطرق لا تحتاج الى انحدار كطريقة الري الكنتورية وطريقة الري بالرشاشات
- ٤- نوع المزروعات: بعض النباتات تتطلب ظروف طوبوغرافية معينة فمثلاً تحتاج الفاكهة والخضراوات الى انحدار بسيط
- ٥- الامكانيات المتوفرة: ان توفر المكائن الثقيلة اصبح بمقدار الانسان تحويل الارض الى اي شكل يشاء

### حسابات القطع والردم

يمكن تسوية اي ارض الى مالانهاية من المستويات الا انه يوجد مستوى واحد تكون فيه مكعبات نقل الاتربة هي اقل ما يمكن ويعتبر هذا المستوى هو المستوى الاقتصادي

مثال: قطعة ارض ابعادها ١٠٠\*٢٠٠ ماجريت عليها الميزانية الشبكية فكانت قراءات جهاز للنقاط، كما هو موضح في الشكل، وان الانحدار المطلوب للارض نحو الميزل ٥.١% احسب ما يخص الدونم من الامتار المكعبة.