٦ -٤ -١ الجريان السطحي Surface Runoff:

عندما يسقط المطر على منطقة معينة فإن جزءً منه يجري على سطح الأرض نتيجة تشبع التربة وعدم قدرتها على امتصاص المياه. ويبدأ الجريان السطحي من فترة سقوط المطر وحتى يصب في المجرى المائي أو أنابيب التصريف، كما هو مبين في الشكل (١٠ -١).

وبمعرفة مساحة مقطع المجرى ومتوسط سرعة المياه فيه، يمكن تحديد كمية المياه المتدفقة خلاله في وحدة الزمن وذلك وفق المعادلة التالية:

$$Q = VA \qquad (١٣ -١)$$

حيث:

Q = تدفق المياه في المجرى المائي

A = مساحة مقطع المجرى

V = متوسط سرعة الماء

وبرصد جريان الماء خلال ذلك المقطع على مدار العام وبكميات تدفق مختلفة حسب تساقط الأمطار، يستنتج منحنى معايرة للمجرى المائي يربط كمية المياه المتدفقة بمستوى سطح الماء في المجرى كما يوضح ذلك الشكل (١١ -١). حيث تؤخذ عدد من القياسات لكمية المياه المتدفقة والمنسوب المقابل لسطح الماء في المجرى المائي لرسم منحنى المعايرة الذي يصف حالة المجرى.