



اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری  
استان اردبیل



سیزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران  
و سومین همایش ملی میانت از منابع طبیعی و محیط زیست  
10 و 11 مهرماه 1397، دانشگاه محقق اردبیلی



## ارزیابی روش شماره منحنی SCS در برآورد ارتفاع رواناب حوضه آبخیز عموقین استان اردبیل

شهناز میرزایی<sup>1\*</sup>، خدیجه حاجی<sup>2</sup>، سونیا مهری<sup>3</sup>، علی نصیری خیایوی<sup>4</sup>، ابراهیم عسگری<sup>5</sup>

1 و \* - نویسنده مسوول: دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان،  
mirzaeishahnaz@gmail.com

3، 2 و 4 - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه تربیت مدرس

5 - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه یزد

### چکیده

روش شماره منحنی سازمان حفاظت خاک آمریکا (SCS-CN) به عنوان روشی تجربی در برآورد ارتفاع رواناب مستقیم برای وقایع باران در حوضه‌های آبخیز کوچک به طور گسترده استفاده می‌شود. هدف پژوهش حاضر ارزیابی روش SCS-CN در برآورد ارتفاع رواناب برای حوضه آبخیز عموقین می‌باشد. پس از تهیه نقشه شماره منحنی منطقه بر اساس نقشه کاربری اراضی و گروه‌های هیدرولوژیکی خاک، ارتفاع رواناب برای 9 واقعه بارش برآورد گردید. هم‌چنین ارتفاع رواناب مشاهداتی متناظر با وقایع بارش با کسر دبی پایه به روش مستقیم نیز محاسبه شد. براساس نتایج متوسط وزنی شماره منحنی کل حوضه آبخیز عموقین در شرایط رطوبتی II برابر با 78/76 محاسبه گردید. نتایج مقایسه ارتفاع رواناب محاسباتی با روش SCS-CN و ارتفاع رواناب مشاهداتی نیز نشان داد که روش SCS-CN مقدار ارتفاع رواناب را برای هر 9 واقعه بارش کمتر برآورد کرده است. در مجموع روش SCS-CN دقت پایینی در برآورد ارتفاع رواناب برای حوضه مورد مطالعه را داشت. استفاده از این روش در برآورد ارتفاع رواناب نیازمند در نظر داشتن عدم قطعیت مربوط به مقدار ضریب نگهداشت اولیه (0/2) و برآورد شماره منحنی برای فصول مختلف است.

واژگان کلیدی: شماره منحنی، ارتفاع رواناب، گروه‌های هیدرولوژیکی خاک، حوضه آبخیز عموقین