تاثير وقوع سيلابهاي استثنايي (تاريخي)[1] در تخمين سيلابهاي طراحي سدهاي بزرگ

رامين بشول

كارشناس شركت مهندسي مشاور مهاب قدس، Bashoul@mahabghodss.com

چكيده

آمار و اطلاعات سيلابهاي حداكثر ثبت شده در محل احداث سد نقش بسيار تعيين كننده‌اي در تخمين سيلابهاي طراحي را ايفا مي‌نمايد. در اين راستا قبل از انجام هرگونه محاسباتي، مي بايست از دقت و صحت اطلاعات، اطمينان كامل را احراز نموده و سپس وزن و ارزش هر كميت ثبت شده به عنوان ابعاد وقايع در محدوده زماني مورد نظر، دقيقا" بررسي و جايگاه آن تا حد امكان مشخص گردد. اما متاسفانه در برخي از موارد، ارزش و جايگاه آمار ثبتي فراموش و به كليه اطلاعات ارزش يكسان داده شده و سپس با استفاده از تكنيك‌هاي رايج و معمول اقدام به محاسبه سيلابها با دوره برگشتهاي مختلف شده است. در نتيجه ارقام به دست آمده (سيلابهاي طراحي) در بسياري از موارد هيچگونه سازگاري با حوضه آبريز تحت مطالعه را نداشته و هزينه‌هاي مصروف جهت ساخت سازه‌هاي بتني حجيم، برمبناي اين سيلابها را مي‌توان به حق بيمه گزافي تشبيه نمود كه در مقابل حوادث موهوم و خيالي بايد پرداخت شود. در اين تحقيق ابتدا حوضه آبريز سد كوران بوزان واقع بر رودخانه سيمره به عنوان محدوده مطالعاتي انتخاب گرديد. سپس با استفاده از روش كميته منابع آب ايالات متحده، سيلابهاي تاريخي به وقوع پيوسته از ساير سيلابها (سري سيستماتيك) كه توسط ايستگاه آبسنجي معرف اندازه گيري شده اند، متمايزگرديدند. در ادامه با استفاده از روشي كه توسط كميته مذكور پيشنهاد گرديده، عمل تلفيق سيلابهاي ياد شده انجام گرديده و با حصول پارامترهاي آماري مورد نياز، سيلابهاي طراحي سد كوران بوزان تعديل و اصلاح شده اند. معهذا از اين روش مي توان جهت اصلاح سيلابهاي طراحي سدهاي بزرگ، در صورتي كه سيلابهاي استثنايي را در محل ساختگاه خود و يا ايستگاههاي مشرف به آن به ثبت رسانده باشند، استفاده نمود.

واژه هاي كليدي: سيلابهاي استثنايي (تاريخي)، سري سيستماتيك، سيلابهاي طراحي، كوران بوزان، HEC – FFA.

[1]- Historical Flood