

**مسئله اساسی، اهمیت،  
ضرورت تحقیق و توجیه  
اقتصادی، اجتماعی و  
ترویجی**

مسئله اساسی؟ تناسب مسئله اساسی تحقیق  
با نیازها و اولویت‌های بهره‌برداران؟

منفعت مورد انتظار از نتیجه تحقیق؟

همخوانی فناوری و یافته تحقیق  
با توان اقتصادی بهره‌بردار؟

بهره‌برداری‌های کوچک؟

بهره‌برداری‌های بزرگ؟

مقیاس اجرای نتیجه تحقیق؟

خشی مقیاس (قابلیت اجرا در هر  
اندازه‌ای از بهره‌برداری)؟

پیش‌نیازهای اجرای نتیجه  
تحقیق؟

دسترسی تکنولوژی؟

دانش فنی (آموزش مهارت)؟

قابلیت ترویجی شدن نتیجه؟

پذیرش اجتماعی  
(آمادگی مشارکت در اجرای طرح)؟

نتیجه پژوهش در آلودگی‌های زیست محیطی و  
تحقق توسعه پایدار؟