

## طرح تحقیقاتی با عنوان:

"بررسی اثر توان های مختلف لیزر CO2 بر استحکام باند برشی سمان رزینی به سرامیک زیرکونیا"

مجری اصلی طرح: دکتر رحاب قویزی (عضو هیأت علمی گروه پروتزهای دندانی)، همکاران: الناز بیاتی، دکتر سارا توکلی  
زاده (کد پژوهان: ۲۵۹۳۳)

گزارش دکتر رحاب قویزی در خصوص نتایج و دستاوردهای طرح:

هدف از انجام این طرح ایجاد تغییراتی در سطح داخلی سرامیک ها برای افزایش گیر میکرومکانیکال آنها با دندان تراش خورده بود. گلد استاندارد موجود در این خصوص در حال حاضر انجام سندبلاست هست ولی به خاطر معایبی که سند بلاست دارد و تغییراتی که در ساختار سرامیک ایجاد می کند به دنبال روش های جایگزین بودیم. از آنجا که امروزه لیزرها به صورت وسیع و گسترده در علوم پزشکی و بخصوص در حیطه دندانپزشکی استفاده می شوند، در مطالعه حاضر بر آن شدیم که عملکرد لیزر را با سندبلاست مقایسه کنیم. خوشبختانه به این نتیجه رسیدیم که انرژی دانسیته ۲۶۷ ژول بر سانتی متر مربع و ۲۲۲ ژول بر سانتی متر مربع در حد سندبلاست می تواند تغییرات مورفولوژیک در سطح داخلی سرامیک های زیرکونیا ایجاد کند و باندی که ایجاد می کند با روش سندبلاست قابل مقایسه است.