



آبان ۱۳۹۸



دانشگاه اصفهان



## بررسی تأثیر فرآیند برشته شدن بر ارزش غذایی لوبیای کاکائو

سارا آریا پاک<sup>۱\*</sup>

1- دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی، علوم و صنایع غذایی - شیمی مواد غذایی، دانشکده علوم و فناوری های

نوین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی تهران

[saraariapak@yahoo.com](mailto:saraariapak@yahoo.com)

### چکیده

**بیان مسأله:** امروزه از دانه های کاکائوی برشته شده برای تولید فرآورده های مختلفی استفاده می شود. با توجه به ارزش غذایی لوبیای کاکائو و دامنه ی گسترده مصرف آن، بکار بردن بهترین تیمار با کمترین آسیب حرارتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. **هدف پژوهش:** بررسی تأثیر فرآیند حرارتی برشته شدن بر محتوای کربوهیدرات، خاکستر، پروتئین، چربی و برخی از عناصر معدنی لوبیای کاکائو می باشد.

**روش و چگونگی انجام پژوهش:** نمونه های خام لوبیای کاکائو مورد استفاده در این پژوهش از شهر کوالالانپور پایتخت کشور مالزی تهیه شدند. نمونه ها تحت چهار تیمار حرارتی مختلف به مدت ۵ و ۱۰ دقیقه به دو روش سنتی و اجاق کوره قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل ها با توجه به پروتکل های استاندارد بین المللی انجام گرفت. همچنین برای اندازه گیری محتوای عناصر معدنی پس از هضم اسیدی از دستگاه طیف سنجی اتمی با شعله استیلن استفاده گشت.

**یافته ها و نتیجه گیری:** یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد تیمار های حرارتی مختلف تأثیر بسزایی بر ارزش تغذیه ای لوبیای کاکائو دارند. برشته شدن به صورت اجاق کوره و سنتی میزان خاکستر و پروتئین دانه های کاکائو را به میزان قابل توجهی افزایش داد ( $P < 0.05$ ). همچنین تمام فرآیندهای حرارتی محتوای کربوهیدرات نمونه ها را افزود در حالی که اندکی از میزان چربی آنها کاست. در همه تیمارها غلظت فسفر، به میزان قابل توجهی کاهش پیدا کرد در حالی که آهن، سدیم و پتاسیم افزایش یافت ( $P < 0.05$ ). غلظت منیزیم فقط در تیمارهای سنتی به مدت ۵ دقیقه و اجاق کوره به مدت ۱۰ دقیقه به صورت معنی دار افزایش پیدا کرد ( $P < 0.05$ ). به طور کلی، فرآیند برشته شدن افزایش ارزش غذایی لوبیا های کاکائو به ویژه در برشته شدن سنتی به مدت ۵ دقیقه را نشان داد.

**کلید واژه ها:** لوبیای کاکائو، برشته شدن، ارزش غذایی، طیف سنجی جذب اتمی.