

## برگزاری وبینار " آشنایی با اصول PCR و RT-PCR" در دانشکده علوم پزشکی مراغه

وبینار " آشنایی با اصول PCR و RT-PCR" توسط انجمن علمی علوم آزمایشگاهی دانشکده علوم پزشکی مراغه به صورت مجازی برگزار شد.



**به گزارش مفدا** مراغه ، وبینار " آشنایی با اصول PCR و RT-PCR" توسط انجمن علمی علوم آزمایشگاهی دانشکده علوم پزشکی مراغه با تدریس دکتر حسین سلطان زاده دکترای تخصصی ژنتیک مولکولی به صورت مجازی و در بستر ادابی کانکت برگزار شد.

دکتر حسین سلطان زاده در این وبینار توضیح کلی در مورد PCR و RT-PCR داد و گفت: Real-time PCR نوعی از آزمایش PCR استاندارد است که طی آن، میزان محصولات تولیدشده همزمان با انجام فرایند بررسی می شود.

Real-time PCR که Quantitative PCR نیز نامیده می شود، تکنیکی است که به طور گسترده در بررسی های کمی بیان ژن به کار می رود. Real-time PCR همچنین روشی بسیار قدرتمند و حساس در تعیین تعداد ویروس های موجود در یک نمونه است. ویژگی کلیدی Real-time PCR، فراهم شدن امکان بررسی تکثیر قطعات DNA همزمان با انجام گرفتن آزمایش و با استفاده از گزارشگرهای فلوروسنت (fluorescent reporters) می باشد. قدرت سیگنال فلوروسنت تولیدشده ارتباط مستقیمی با مقدار مولکول های تکثیرشده دارد. این تکنیک در تست های مختلف تشخیصی، جای PCR عادی را گرفته است.

آزمایش PCR از زمان معرفی اش تاکنون، کاربردهای گسترده ای در زمینه های مختلف مانند کلون کردن ژن، نقش برداری ژنی، تشخیص جهش ها، توالی یابی DNA و تعیین هویت افراد داشته است. آزمایش PCR همچنین می تواند در سنجش میزان بیان ژن ها مورد استفاده قرار گیرد و مثالی برای این کاربرد تکنیک Competitive PCR است. این تکنیک از جمله روش هایی است که برای سنجش میزان mRNA تولیدشده در حین رونویسی یک ژن خاص به کار می رود. محصولات تولیدشده طی Competitive PCR در پایان فرایند و طی الکتروفورز و یا densitometry بررسی می شوند و حین انجام واکنش امکان آنالیز آن ها وجود ندارد. این به آن معنی است که مشاهده نتایج تنها پس از کامل شدن واکنش و انجام یک سری فرایندهای دیگر ممکن خواهد شد. در روش Real-time PCR نیاز به این دستکاری ها برطرف شده است و همین موضوع از مزیت های این تکنیک است و خطر آلودگی را کاهش می دهد. همچنین از دیگر مزایای استفاده از آزمایش Real-time PCR به منظور سنجش میزان بیان ژن ها، حساسیت آن است؛ به این معنی که می تواند حتی یک کپی از رونوشت موردنظر را تشخیص دهد. گفتنی است این کارگاه طی دو جلسه و با حضور ۱۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور در این وبینار شرکت کردند همچنین در صورت حضوری شدن دانشگاه ها دوره عملی این کارگاه نیز برگزار خواهد شد.