



ترکیب کن، قالب کن

● سپیده چمن آرا
● عکاس: شادی رضائی

اشاره: در شماره گذشته مجله، در گفت‌وگو با خانم فاطمه ایمانی، دیدیم که برای تهیه یک کیک یا شیرینی، باید سه مرحله را پشت سر بگذاریم: ۱. اندازه‌گیری مواد، ۲. ترکیب مواد و ۳. ریختن در قالب یا قالب زدن. در هر یک از این مرحله‌ها، از ریاضیات استفاده می‌شود. درباره اندازه‌گیری و ریاضیاتی که برای آن لازم است، پیش از این نوشتیم. در این شماره، درباره دو مرحله بعدی صحبت می‌کنیم. با هم بشنویم.

ترکیب مواد

برهان: «در ترکیب مواد از چه ریاضیاتی استفاده می‌کنید؟»
ایمانی: «در ترکیب مواد؟ بگذارید کمی فکر کنم! آهان! اول اینکه ترتیب مخلوط کردن مواد در کیک‌پزی یا شیرینی‌پزی مهم است. دستور ترکیب مواد مانند یک الگوریتم است که باید گام به گام به ترتیب انجام شود. دیگر... اگر این هم ریاضی به حساب بیاید: جهت حرکت همزن، هنگامی که سفیده تخم مرغ را می‌زنیم، خیلی مهم است. جهت زدن تخم مرغ باید از اول تا آخر ثابت بماند.»



ریختن مایه در قالب / قالب زدن خمیر

کیک‌ها که به صورت مایه تهیه می‌شوند، در قالب ریخته می‌شوند، ولی شیرینی‌ها خمیر دارند که باید قالب زده شود؛ یعنی خمیر به شکل مشخصی قسمت یا بریده شود. قالب کیک‌ها اگر دایره‌ای باشد، با اندازه قطر دایره تعیین می‌شود. قالب می‌تواند مستطیلی یا هر شکل دیگری هم باشد. برهان: «اگر دستور کیک را دو برابر کرده باشیم، آیا باید مایه آن را هم در قالبی با قطر دوبرابر بریزیم؟» ایمانی: «نه! خیلی بزرگ می‌شود! درواقع باید حجم قالب دوبرابر شود. خُب این محاسبات عملاً دشوار است. بنابراین از روی تجربه و برآورد، قالبی انتخاب می‌کنیم که هم کمی قطرش بزرگ‌تر باشد، هم ارتفاع بیشتری داشته باشد.»

شکل، یا بریدن خمیر به شکل مستطیل، خیلی راحت تر است. برهان: «فرض کنید بدانیم یک دستور شیرینی، به ما ۲۵ تا شیرینی می‌دهد. برای اینکه تعداد شیرینی را بیشتر کنیم، آیا می‌توانیم خمیر را نازک‌تر پهن کنیم تا سطح آن افزایش پیدا کند؟» ایمانی: «بله خب، می‌توانیم. البته از یک حدی نازک‌تر نمی‌شود. مثلاً اگر خمیری را ۵/۱ سانت پهن کنیم و ۲۵ تا شیرینی بدهد، برای ۵۰ تا شیرینی باید خمیر را ۲۵/۱ سانت، یعنی حدود ۲ میلی‌متر پهن کرد، که کار خیلی سختی است و در بعضی شیرینی‌ها اصلاً امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل بهتر است مواد را دو برابر کنیم یا ترکیبی کار کنیم. مثلاً مواد را ۱/۵ برابر کنیم و خمیر را هم کمی نازک‌تر باز کنیم.»



برهان: «خب کار سخت شد! باید خمیر را سه دوم کلفتی قبل پهن کنیم تا دقیقاً ۵۰ تا شیرینی به ما بدهد! چون مواد را دو سوم برابر کرده‌ایم.» راستی، درباره زمان پخت شیرینی یا کیک صحبتی نکردیم. شما چه فکر می‌کنید؟ آیا اگر تعداد مواد یک کیک دو برابر شود، زمان آن هم باید دو برابر شود؟ چرا؟

کیک سیب

مواد لازم: تخم‌مرغ: ۳ عدد / کره یا روغن جامد: ۱۵۰ گرم / شکر: ۲۵۰ گرم / آرد: ۲۵۰ گرم / گردو خرد شده: یک فنجان / سیب خرد شده: دو عدد متوسط / نمک: یک قاشق چای‌خوری / بیکینگ‌پودر: یک قاشق مرباخوری / دارچین: یک قاشق مرباخوری / وانیل: نوک قاشق / کره و شکر را مخلوط کنید. تخم‌مرغ‌ها را دانه‌دانه اضافه کنید و هم بزنید. آرد و نمک و بیکینگ پودر و دارچین را مخلوط کرده، به مایه کیک اضافه کنید و هم بزنید سیب و گردو را اضافه کنید و هم بزنید. قالب را چرب کنید و مایه کیک را در آن بریزید. حرارت لازم برای پخت این کیک، ۱۸۰ درجه سانتی‌گراد و زمان لازم، ۳۰-۴۵ دقیقه می‌باشد.

برای دیدن عکس‌های بیشتر، به وبلاگ اختصاصی مجله مراجعه کنید:
weblog.roshdmag.ir/borhanrahnamaiee

برهان: «در مورد خمیرها چه می‌توان گفت که ریاضی باشد؟» ایمانی: «خب... اول اینکه کاترهایی با شکل‌های متفاوت، مثل دایره و بیضی، و حتی گل و ... هست که می‌توان خمیر را با آن‌ها قالب زد. اگر کاتر نداشته باشید هم می‌توانید شکل موردنظرتان را روی کاغذ یا مقوا درآورید. بعد مثل الگو روی خمیری که پهن کرده‌اید، بگذارید و دور آن را ببرید. خوبی شیرینی‌هایی که خمیر دارند این است که اگر شکل کاترتان طوری باشد که قسمت‌هایی از خمیر بماند، می‌توانیم آن‌ها را جمع کنیم و مثل خمیربازی دوران کودکی، آن‌ها را با هم یکی کنیم و دوباره برای قالب زدن پهن کنیم. به این ترتیب خمیر هدر نمی‌رود. البته کار با قالب‌های مستطیل

