



برش هندوانه با چاقوی

● سپیده چمن آرا
● عکاس: شادی رضائی

ریاضی

به نظر می‌آید که در خیلی از کارها از ریاضیات استفاده می‌شود. ولی من اصلاً فکر نمی‌کردم که در آشپزی هم ریاضیات لازم باشد. وقتی خانم فاطمه ایمانی روش درست کردن یک نوع بیسکویت به نام «برش هندوانه» را برایم شرح داد و با او دربارهٔ درست کردن شیرینی و کیک بیشتر گفت‌وگو کردم، دیدم که ریاضیات در آشپزی هم هست!





گاهی دستور شیرینی که داریم، برای مقدار خیلی زیادتری از نیاز ما است. در این صورت مقدار تمام مواد را باید نصف کنیم یا ثلث کنیم. البته باید دو موضوع را در نظر گرفت:

یکی این که ممکن است در دستورات وزنی، مقدار وزن مواد بر ۲- در نصف کردن مقدارهای دستور- یابر ۳- در ثلث کردن آن‌ها- بخش پذیر نباشد. در این صورت باید از تقریب زدن استفاده کنیم. اینکه آن اعداد را با چه عددهایی تقریب بزنیم و اختلاف اعداد تقریبی با مقدارهای واقعی حداکثر چقدر باشد (یعنی دقت تقریب)، گاهی به تجربه ما در آشپزی نیز بستگی دارد. از خانم ایمانی این موضوع را پرسیدم. پاسخ داد:

ایمانی: «اگر مثلاً در نصف کردن مقدار کره در دستور یک شیرینی، عدد $37/33$ در بیاید، آن را $37/5$ یا حتی 38 می‌گیرم.»
 بهران: «یا مثلاً 44 »

ایمانی: «نه دیگر تا آن حد! حداکثر ۱ گرم یا ۲ گرم.»
 موضوع دوم این است که در دستور آشپزی، همیشه تعداد بعضی مواد گفته می‌شود؛ مانند تخم مرغ، یا در دستورات پیمانه‌ای که تعداد پیمانه گفته می‌شود. گاهی سه قسمت کردن آن تعداد دشوار است، مثلاً سه قسمت کردن ۵ تا تخم مرغ، یا سه قسمت کردن ۵ پیمانه آرد!

ایمانی: «من خودم این مواقع با وزن مواد کار می‌کنم. مثلاً وزن یک تخم مرغ معمولی حدود 50 گرم است و ۵ تخم مرغ حدوداً 250 گرم وزن دارد. یک سوم آن می‌شود $83/33$ گرم. پس برای آن شیرینی که همه موادش را ثلث کرده‌ام، 85 گرم تخم مرغ استفاده می‌کنم.»

راستی دوستان، در اندازه‌گیری مواد با پیمانه، کسرها را هم دیدم: ظرف‌هایی که نامشان $2/1$ و $3/1$ و $4/1$ پیمانه بود آیا می‌دانید ارتباط این ظرف‌ها با یک پیمانه چیست؟ بله؛ حجم آن‌ها به ترتیب نصف، ثلث، و ربع ظرف اصلی است. خوب دوست من، حالا که ظرف $3/1$ پیمانه وجود دارد، آیا می‌توانی بگویی در دستورات پیمانه‌ای، برای این که همه مواد را ثلث کنیم باید چه کنیم؟

ایمانی: «پیمانه شیرینی‌پزی یک حجم ثابت برای همه مواد است. می‌توانیم دستورات پیمانه‌ای را به دستور وزنی تبدیل کنیم. به عنوان مثال، یک پیمانه شکر حدود 150 گرم است.»
 ادامه این گفت‌وگو را در شماره آینده مجله بخوانید.

برای تهیه یک شیرینی یا کیک، چند مرحله داریم:
 ۱. اندازه‌گیری مواد اولیه؛ ۲. ترکیب مواد؛ ۳. ریختن در قالب یا قالب زدن- که بستگی دارد مایه کیک باشد یا خمیر شیرینی و بیسکویت. درباره تک‌تک مراحل با خانم ایمانی صحبت کردم. دیدم در همه آن‌ها رد پای ریاضیات هست:

اندازه‌گیری مواد اولیه

در دستور پختن کیک و شیرینی، ابتدا مقدار مواد لازم گفته می‌شود. معمولاً اندازه مواد به دو صورت بیان می‌شود: براساس واحد اندازه‌گیری رسمی جرم که گرم یا کیلوگرم است؛ و یا بر اساس پیمانه، که در واقع اندازه‌گیری با حجم مواد است. مثلاً ممکن است دستور کیک این طور باشد:

آرد: ۲ پیمانه؛ پودر شکر: ۱ پیمانه؛ تخم مرغ: ۲ عدد؛ روغن جامد: نصف پیمانه؛ آب پرتقال: نصف پیمانه؛ پوست پرتقال: ۱ ق س خ؛ بیکنینگ پودر: ۲ ق چ خ.	یا	آرد: ۲۵۰ گرم؛ شکر: ۲۵۰ گرم؛ تخم مرغ: ۳ عدد؛ کره: ۱۵۰ گرم؛ وانیل: ۱ ق چ خ؛ نمک: ۱ ق چ خ؛ بیکنینگ پودر: ۱ ق م خ؛ دارچین: ۱ ق م خ.
---	----	--

بد نیست بدانید که معمولاً دستورات کیک و شیرینی براساس مقدار آرد است. یعنی سایر مواد نسبت به مقدار مشخصی آرد تعیین می‌شوند. اینجا نسبت و تناسب وجود دارد؛ اگر آرد زیاد یا کم شود، به همان نسبت سایر مواد زیاد یا کم می‌شوند. مثلاً برای یک مهمانی یا برای عید نوروز می‌خواهیم شیرینی بپزیم ولی دستور شیرینی برای تعداد کمی نوشته شده است. می‌توانیم مقدار تمام مواد را دو برابر کنیم، یا همه را سه برابر کنیم، یا یک و نیم برابر (بسته به این که بخواهیم از آن شیرینی چقدر بیشتر تهیه کنیم؟)





اکنون بیایید شما هم دست به کار شوید و از روی دستور زیر، شیرینی برش هندوانه را درست کنید تا با این ریاضیاتی که از آن صحبت کردیم، در عمل درگیر شوید.

طرز تهیه:

مواد لازم شیرینی برش هندوانه

کره: ۱۰۰ گرم
وانیل: ۱/۸ ق چ
آب سرد: ۲ ق س
پودر قند: ۴۰ گرم
زرده تخم مرغ: ۱ عدد
آرد الک شده: ۲۰۰ گرم
نمک: ۱/۸ ق چ
تخم خرفه: مقداری
رنگ خوراکی سبز و قرمز: ۱ قطره

ابتدا کره را که به دمای محیط رسیده است با پودر قند، زرده تخم مرغ و وانیل در ظرفی ریخته با همزن برقی بزنید تا سفید رنگ شود. آرد و نمک را به تدریج به مواد بالا اضافه کنید و با نوک انگشتان دست مخلوط کنید تا خمیر نرم و لطیفی به دست آید مقداری از خمیر را به رنگ سبز در آورده و مقداری دیگر را به رنگ قرمز در آورید. فر را روی ۱۵۰ درجه سانتی گراد تنظیم کنید پس از آن خمیر قرمز رنگ را به شکل استوانه در آورده لایه‌ای نازک از خمیر سبز رنگ را روی کاغذ روغنی باز کرده و سپس لایه نازک دیگری از خمیر بدون رنگ را به همین صورت باز کرده هر دو خمیر را به آرامی روی هم قرار داده و دور خمیر استوانه‌ای قرمز رنگ بکشید و پس از مرتب کردن و فشرده کردن هر سه خمیر آن را در یخچال قرار دهید پس از نیم ساعت خمیر را برداشته از وسط برش طولی داده و سپس برش‌های عرضی داده تا شبیه برش هندوانه شود از تخم خرفه نیز به جای هسته‌های هندوانه استفاده



می‌کنیم و روی برش‌های شیرینی می‌باشیم و شیرینی‌ها را در سینی چیده به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در دمای ۱۵۰ درجه سانتی گراد می‌پزیم. سپس از فر خارج کرده پس از خنک شدن شیرینی‌ها را در ظرف سرو می‌چینیم.

برای دیدن عکس‌های بیشتری از مراحل تهیه این شیرینی، به وبلاگ اختصاصی مجله مراجعه کنید:

weblog.roshdmag.ir/borhanrahnamaiee

به یک سؤال پاسخ دهید:
اگر دستور شیرینی‌ای با پیمانه داده شده باشد و شما فقط پیمانه یک سوم را داشته باشید، چگونه مواد را اندازه می‌گیرید؟