



حسین نامی ساعی

نظریه بازی‌ها در بقالی

جنس‌هاتون رو تحویل بگیرید.»
کارگر حاج محمدآقا برگه‌ها را از دری که در انتهای مغازه‌اش بود و به حیاط خانه راه داشت، می‌برد و به کارگرهایی که در حیاط بودند می‌داد تا درخواست‌های مشتری‌ها را آماده کنند.
به درخواست یکی از مشتری‌ها که نگاه کرد، دیدم نوشته:

۱. سه کیلو شکر
۲. ده کیلو برنج هاشمی اعلا
۳. پنج قوطی رب
۴. یک دبه ماست
۵. بیست تا کره ۲۵ گرمی

و... درخواست‌های دیگر از مشتری‌های دیگر هم مثل آن. در حیاط بقالی حاج محمدآقا انباری از اجناس و کالاهای مورد نیاز مردم بود. تقریباً همه چیزهایی که در یک سوپرمارکت درجه ۱ یافت می‌شود، در حیاط بقالی موجود بود.

همه ماجرا از سنگکی شاطر عباس شروع شد. آن هم وقتی که به شاطر عباس گفت: «دو سه تا نون کنجدی برای من بزن.» شاطر عباس در جواب گفت: «کنجدمان تمام شده بپر از بقالی حاج محمدآقا ۱۰۰۰ تومان کنجد بخر و بیار تا سریع سنگک‌های کنجدیت رو برات بزن.»

بعد از این صحبت‌ها به بقالی حاج محمدآقا که بیشتر از سه چهار متر با سنگکی فاصله نداشت، رفتم. مساحت بقالی ده دوازده متر بیشتر نبود. زن و مرد در بقالی ایستاده بودند. هر مشتری که وارد بقالی می‌شد، یک کاغذ یادداشت از گوشة میزی که کنار بقالی بود برمی‌داشت و هرچه لازم داشت، روی آن می‌نوشت و به حاج محمدآقا می‌داد. حاج محمدآقا هم آن برگه را به یکی از کارگرهایش می‌داد. شماره‌ای هم به آن مشتری که برگه درخواستش را گرفته بود، تحویل می‌داد، می‌گفت: «صبر کنید، هر موقع که شماره شما رو خوانندن،



سود می‌برند. البته پاسخ این سؤال را جان نش، ریاضی دان نابغه و برجسته آمریکایی و برنده جایزه نوبل اقتصاد داده است. نظریه تعادل نش یعنی موقعیت‌هایی که در آن‌ها انتخاب شما وابسته به انتخاب دیگران است. با این رویکرد که هر کس آنچه را که برای خود و گروهش بهترین است، انجام دهد. جان نش نشان داد که اگر افراد در یک گروه همکاری کنند و نفع گروه را نیز در نظر داشته باشند، به بیشترین منافع و سود برای خود و گروه دست می‌یابند؛ مثل معماز زندانی و... (در رشد برهان شماره اسفند ۹۴).

هر بازی یک تعادل دارد که این تعادل می‌تواند، برد یا باخت باشد. هر بازی می‌تواند هر دو سر برد یا هر دو سر باخت باشد که به این نوع بازی، بازی با «مجموع صفر» (برنده و بازنده) می‌گویند یا می‌تواند مثل بازی شطرنج و بازی‌هایی باشد که هر دو طرف برد دارند که به این نوع بازی، بازی با «مجموع غیرصفر» می‌گویند.

خب بر می‌گردیم به بقالی و مشتری‌های آن. اگر فرض کنیم که حاج محمدآقا نماینده و تصمیم‌گیرنده یک واحد فروش باشد و تک‌تک مشتری‌های طرف حساب با بقالی حاج محمدآقا در طرف دیگر نماینده‌گان واحدهای خرید کننده باشند، باید ببینیم که بین این دو واحد، یعنی واحد تصمیم‌گیرنده، عرضه‌کننده یا همان فروشنده و واحد تصمیم‌گیرنده خریدار، فاصله تعامل و رضایت و بهترین نقطه چگونه محاسبه می‌شود.

فرض کنیم که مثلاً یکی از کالاهایی که در بقالی حاج محمدآقا عرضه می‌شود، شکر باشد. حاج محمدآقا این شکر را از پردازه‌کننده عمدۀ در بازار بزرگ کیلویی ۲۵۰۰ تومان می‌خرد و برای حمل و نقل آن به بقالی‌اش برای هر کیلو ۱۰۰ تومان می‌پردازد. همچنین، با حساب هزینه‌های آب، برق، کارگر و هزینه ثابت سرمایه مکان بقالی‌اش، هر کیلو شکر برایش ۳۰۰۰ تومان درمی‌آید. خب اگر محمدآقا این شکر را کیلویی ۳۰۰۰ تومان بفروشد، سودی نمی‌برد. در واقع نقطه سود حاج محمدآقا از ۳۰۰۰ تومان به بالاست. مثلاً اگر بخواهد ۱۰ درصد سود ببرد، باید هر کیلو شکر را ۳۳۰۰ تومان بفروشد و اگر بخواهد ۲۰ درصد سود ببرد، باید هر کیلو شکر را ۳۶۰۰ تومان بفروشد.

نکته عجیب شلوغ بودن بقالی حاج محمدآقا بود. چرا این بقالی نه‌چندان بزرگ این همه مشتری داشت؟ از یک نفر سؤال کردم: «شما همیشه برای خرید به اینجا می‌آید؟»

گفت: «بله.» گفتم: «چرا؟»

گفت: «هم جنس‌هاش عالیه و هم ارزان‌تر از همه‌جاست!»

بله همه نکته در همین پاسخ کوتاه بود. جنس خوب با قیمت مناسب. این کلید شلوغی هر فروشگاه کم‌مشتری است.

آنقدر شیفتۀ این بقالی شده بودم که یاد رفته بود چی می‌خواستم. یکباره یادم آمد که برای کنجدی که قرار بود بخرم و به شاطر عباس بدهم، در این بقالی هستم. رو به کارگر بقالی حاج محمدآقا که درخواست‌ها را جمع می‌کرد کردم و گفتم: «بی‌زحمت ۱۰۰۰ تومان کنجد به من بده.»

بدون اینکه برگه به من بدهم، سؤال کرد چیز دیگری هم می‌خواهی یا نه و وقتی گفتم نه، ۱۰۰۰ تومان را گرفت و به

سرعت به حیاط رفت و کنجدم را آورد. نایلون کوچکی پر از کنجد و از نوع درجه یک تنها با ۱۰۰۰ تومان.

کنجد را گرفتم و بردم پیش شاطر عباس. شاطر عباس گفت:

«پسر چقدر دیر کردی با بقالی شلوغ بود؟»

گفتم: «شلوغ بود، ولی به خاطر شلوغ بودن دیر نکردم، دیر کردنم به خاطر عجیب بودن بقالی بود.»

شاطر عباس که این بقالی را خوب می‌شناخت و از مشتری‌های پرورا پر از آن بود، بدون اینکه سؤال دیگری بکند، کنجد را از من گرفت و کم کم و یکی یکی روی خمیرهای سه سنگک ریخت و تنها جمله‌ای که گفت این بود: «عجب کنجدی!

چقدر هم زیاد داده! خدا پدر و مادر حاج محمدآقا را بیامرزد. عجب مرد با انصاف و با خدائیه. به این فکر می‌کردم که چه

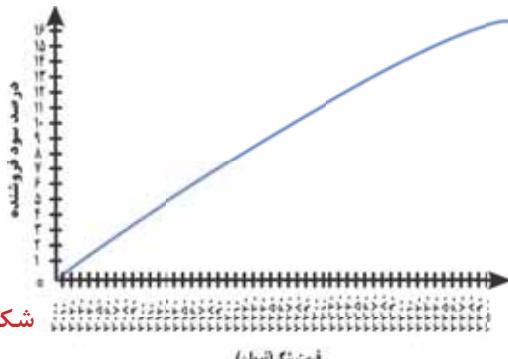
عاملی باعث رونق یک فروشگاه و بقالی و هر جای تولیدکننده و عرضه‌کننده می‌شود. جواب زیاد سخت نبود: رضایت هر دو

طرف، تعامل و همکاری دو طرف، یا در واقع، بُرد طرفین. بله، نتیجه برد - برد. همان چیزی که تقریباً همه آدمهای با انصاف در هر کجای دنیا دنبالش هستند.

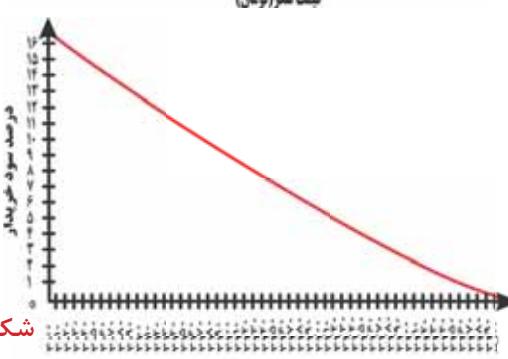
نقطه برد - برد کجاست؟ به نظر من نقطه برد - برد نقطه میانی در یک فاصله است که در این فاصله طرفین به مقدار مساوی



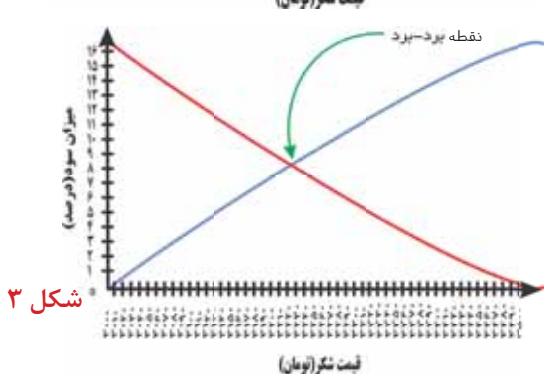
از ۳۲۰ تومان کمتر شود، خریدار منفعت بیشتری می‌برد ولی فروشنده سودش کم می‌شود. بر عکس؛ هرچه قیمت از ۳۲۰ تومان بیشتر باشد، منفعت خریدار کم شده و فروشنده سود بیشتری می‌برد. به همین دلیل نقطه ۳۲۰ تومان، نقطه بُرد-بُرد نام دارد.



شکل ۱



شکل ۲



شکل ۳

سؤال اساسی این است که حاج محمدآقا تا کجا می‌تواند قیمت و درصد سودش را بالا ببرد؟ این سؤال را باید مشتری پاسخ دهد. البته فراموش نشود سازمان حمایت از مشتری و قیمت‌گذاری حداقل قیمتی را که فروشنده‌گان نباید از آن تجاوز کنند مشخص کرده است. ولی ما در اینجا به دنبال این حداقل نیستیم، بلکه می‌خواهیم ببینیم بهترین فاصله و نقطه‌ای که هم فروشنده و هم خریدار سود می‌برد و هر دو طرف برد می‌کنند، چه نقطه‌ای است و به چه عواملی بستگی دارد.

خب برگردیم به این سؤال که حاج محمدآقا تا کجا می‌تواند سودش را بالا ببرد. اگر به سراغ مشتری‌ها برویم، مشتری‌ها می‌گویند که یک کیلو شکر خوب و درجه یک را بقالی و فروشنده‌گان دیگر به صورت میانگین ۳۵۰۰ تومان می‌خرند. بنابراین هر بقالی که شکر درجه یک را زیر قیمت ۳۵۰۰ عرضه کند، برای مشتری مناسب است و هرچه پایین‌تر با شرط درجه یک بودن شکر، برای مشتری مناسب‌تر است. پس تقریباً فاصله مناسب قیمت شکر بین فروشنده و خریدار بین ۳۱۰۰ تومان تا ۳۳۶۰ تومان و بهترین نقطه برای هم فروشنده و هم خریدار در این فاصله، نقطه ۳۲۰ تومان است. این موضوع را در نمودارهای زیر می‌بینید.

فاصله مطلوب فروشنده در شکل (۱) مشخص شده است که از ۳۰۰۰ تومان به بالا سودش شروع می‌شود و هرچه از ۳۰۰۰ تومان بیشتر می‌شود، سود بیشتری می‌برد. اما نکته مهم در اینجا نظر مشتری است. به این مفهوم که اگر قیمت از حدی بالاتر رود، دیگر حاج محمدآقا مشتری نخواهد داشت و عملأً بالا بردن قیمت از یک حد متعارف برای حاج محمدآقا ضرر مطلق است.

فاصله مطلوب خریدار نیز در شکل (۲) مشخص شده است. هرچه قیمت از ۳۵۰۰ تومان پایین‌تر باشد، برای مشتری مناسب‌تر و منفعت او در این خرید، بیشتر است. البته با این شرط که فروشنده ضرری نکند. (منظور همان حداقل قیمتی است که حاج محمدآقا برای کالاهایش تعیین می‌کند تا ضرر نکند).

اشتراك این دو نمودار در شکل (۳) مشخص شده که این شکل می‌بینید که دو نمودار مربوط به خریدار و فروشنده در نقطه ۳۲۰ تومان یکدیگر را قطع می‌کنند. هرچه قیمت کالا