

شرکت نایک (سهامی عامی)^۱: هزینه سرمایه

در اوایل سال ۲۰۰۱ قیمت سهام شرکت نایک که تولیدکننده کفش‌های ورزشی است، به میزان قابل توجهی کاهش یافت. کیم فورد، مدیر سبد گروه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک نورث پوینت^۲، در پنجم ژوئیه آن سال مستندات تحلیلی شرکت نایک را جمع‌آوری کرد. کیم می‌خواست بعد از انجام بررسی‌های لازم در مورد خرید سهام نایک برای "صندوق شرکت‌های بزرگ"^۳ نورث پوینت تصمیم‌گیری کند. صندوق یادشده عمدتاً در سهام ۵۰۰ شرکت مجله فورچون^۴ و با تأکید بر سهام ارزشی^۵ سرمایه‌گذاری می‌کرد. موجودی‌های عمده صندوق، سهام شرکت‌های اگزومیل، جنرال موتورز، مک دونالدز، تری‌ام و دیگر شرکت‌های بزرگ و جافتاده را شامل می‌شد. در حالی که بازار سهام طی ۱۸ ماه گذشته روند کاهشی داشت، "صندوق شرکت‌های بزرگ" نورث پوینت عملکرد فوق‌العاده‌ای را به ثبت رساند. صندوق در سال ۲۰۰۰ بازده ۲۰/۷ درصدی را گزارش کرد، و این در حالی بود که در آن سال شاخص اس‌اندپی ۵۰۰ حدود ۱۰/۱ درصد ریخته بود. در پایان ژوئیه ۲۰۰۱، بازده صندوق از ابتدای سال تا آن تاریخ حدود ۶/۴ درصد و بازده اس‌اندپی ۷/۳- درصد بود.

تنها یک هفته قبل در ۲۸ ژولای ۲۰۰۱، شرکت نایک نشستی را برای تحلیل‌گران ترتیب داده بود تا مواردی را در باب سال مالی ۲۰۰۱ افشا کند. البته نایک هدف دیگری هم از نشست یادشده دنبال می‌کرد، و آن نظرخواهی از تحلیل‌گران در مورد استراتژی‌ای جدید برای احیای شرکت بود. از سال ۱۹۹۷ درآمد^۷ سالانه نایک در حوالی ۹ میلیارد دلار تثبیت شده بود، در حالی که سود خالص از ۸۰۰ میلیون دلار به ۵۸۰ میلیون دلار سقوط کرده بود (نمایه شماره ۱). سهم نایک نیز در بازار کفش‌های ورزشی امریکا از ۴۸٪ در سال ۱۹۹۷ به

^۱ Nike, Inc.

^۲ NorthPoint Group

^۳ Large Cap Fund

^۴ Fortune ۵۰۰ companies

^۵ Value stock

^۶ S&P ۵۰۰

^۷ revenue

۴۲٪ در سال ۲۰۰۰ کاهش یافته بود. در آن سال‌ها، ورود عرضه‌کنندگان جدید و تقویت دلار اثر منفی بر درآمد شرکت گذاشته بود.

در آن نشست مدیران شرکت برنامه‌های خود را در مورد رشد فروش و بهبود کارایی عملیاتی شرکت عنوان کردند. نایک به منظور افزایش فروش قصد داشت وارد بازار کفش‌های میان‌قیمت شود؛ بخشی از بازار که در آن سال‌ها شرکت از آن چشم‌پوشی کرده بود. هم‌چنین نایک برای توسعه خط تولید لباس ورزشی برنامه‌ای داشت. در آن سال‌ها شرکت با مدیریت میندی گروسمن^۸ که سابقه‌ای طولانی در بازار لباس ورزشی داشت، به طرز چشمگیری در آن بازار پیشرفت کرده بود. در نهایت نشست با هدف‌گذاری‌های مدیران نایک خاتمه یافت: رشد درآمد بین ۸ تا ۱۰ درصد، و رشد سود بالای ۱۵ درصد.

عکس‌العمل تحلیل‌گران همگن نبود. بعضی تصور می‌کردند اهداف مالی شرکت خیلی جسورانه است؛ بعضی دیگر فرصت‌های قابل ملاحظه‌ای را در بازار لباس ورزشی و عرصه بین‌المللی متصور بودند.

کیم فورد تمامی گزارش‌های تحلیل‌گران را در باب نشست ۲۸ ژوئیه مطالعه کرد، اما به جمع‌بندی مشخصی نرسید. گزارش‌های Lehman Brothers^۹ قویاً خرید را توصیه می‌کرد، در حالی که یوبی‌اس واربرگ^{۱۰} و سی‌اس‌اف‌بی^{۱۱} گزارش‌های غیرقطعی ارائه کردند، و در نهایت نگهداری سهام نایک را پیشنهاد دادند. فورد تصمیم گرفت جهت دستیابی به نتایج روشن، خودش بر اساس مدل جریان‌های نقدی تنزیل شده^{۱۲} ارزش سهام نایک را برآورد کند.

تحلیل‌های او نشان می‌داد که در نرخ تنزیل ۱۲٪، قیمت جاری نایک (۴۲/۰۹ دلار) بیش از ارزش ذاتی است (نمایه ۲). هم‌چنین، با تحلیل حساسیتی که انجام داد به این نتیجه رسید که در نرخ تنزیل ۱۱/۷٪ نایک زیر قیمت است. او قبل از اینکه به نشست تصمیم‌گیری برود از همکارش جان کوهن خواست تا هزینه سرمایه نایک برآورد کند.

^۸ Mindy Grossman

^۹ Lehman Brothers

^{۱۰} UBS Warburg

^{۱۱} CSFB

^{۱۲} discounted cash flows

نمایة شماره ۱: صورت سود و زیان تلفیقی

Year Ended May 31 (In millions of dollars except per-share data)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Revenues	\$4,760.8	\$6,470.6	\$9,186.5	\$9,553.1	\$8,776.9	\$8,995.1	\$9,488.8
Cost of goods sold	2,865.3	3,906.7	5,503.0	6,065.5	5,493.5	5,403.8	5,764.9
Gross profit	1,895.6	2,563.9	3,683.5	3,487.6	3,283.4	3,591.3	3,703.9
Selling and administrative	1,209.8	1,588.6	2,303.7	2,623.8	2,426.6	2,606.4	2,689.7
Operating income	685.8	975.3	1,379.8	863.8	856.8	984.9	1,014.2
Interest expense	24.2	39.5	52.3	60.0	44.1	45.0	58.7
Other expense, net	11.7	36.7	32.3	20.9	21.5	23.2	34.1
Restructuring charge, net	—	—	—	129.9	45.1	(2.5)	—
Income before income taxes	649.9	899.1	1,295.2	653.0	746.1	919.2	921.4
Income taxes	250.2	345.9	499.4	253.4	294.7	340.1	331.7
Net income	\$ 399.7	\$ 553.2	\$ 795.8	\$ 399.6	\$ 451.4	\$ 579.1	\$ 589.7
Diluted earnings per common share	\$1.36	\$1.88	\$2.68	\$1.35	\$1.57	\$2.07	\$2.16
Average shares outstanding (diluted)	294.0	293.6	297.0	296.0	287.5	279.8	273.3
Growth (%)							
Revenue		35.9	42.0	4.0	(8.1)	2.5	5.5
Operating income		42.2	41.5	(37.4)	(0.8)	15.0	3.0
Net income		38.4	43.9	(49.8)	13.0	28.3	1.8
Margins (%)							
Gross margin		39.6	40.1	36.5	37.4	38.9	39.0
Operating margin		15.1	15.0	9.0	9.8	10.9	10.7
Net margin		8.5	8.7	4.2	5.1	6.4	6.2
Effective tax rate (%)*		38.5	38.6	38.8	39.5	37.0	36.0

*The U.S. statutory tax rate was 35%. The state tax varied yearly from 2.5% to 3.5%.

Sources of data: Company filing with the Securities and Exchange Commission (SEC), UBS Warburg.

نمایه شماره ۲: تجزیه و تحلیل جریان‌های نقدی تنزیل شده

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Assumptions:										
Revenue growth (%)	7.0	6.5	6.5	6.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
COGS/sales (%)	60.0	60.0	59.5	59.5	59.0	59.0	58.5	58.5	58.0	58.0
SG&A/sales (%)	28.0	27.5	27.0	26.5	26.0	25.5	25.0	25.0	25.0	25.0
Tax rate (%)	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
Current assets/sales (%)	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
Current liabilities/sales (%)	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Yearly depreciation and capex equal each other.										
Cost of capital (%)	12.00									
Terminal value growth rate (%)	3.00									
Discounted Cash Flow (in millions of dollars except per-share data)										
Operating income	\$ 1,218.4	\$ 1,351.6	\$ 1,554.6	\$ 1,717.0	\$ 1,950.0	\$ 2,135.9	\$ 2,410.2	\$ 2,554.8	\$ 2,790.1	\$ 2,957.5
Taxes	463.0	513.6	590.8	652.5	741.0	811.7	915.9	970.8	1,060.2	1,123.9
NOPAT	755.4	838.0	963.9	1,064.5	1,209.0	1,324.3	1,494.3	1,584.0	1,729.9	1,833.7
Capex, net of depreciation	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Change in NWC	8.8	(174.9)	(186.3)	(198.4)	(195.0)	(206.7)	(219.1)	(232.3)	(246.2)	(261.0)
Free cash flow	764.1	663.1	777.6	866.2	1,014.0	1,117.6	1,275.2	1,351.7	1,483.7	1,572.7
Terminal value										17,998.3
Total flows	764.1	663.1	777.6	866.2	1,014.0	1,117.6	1,275.2	1,351.7	1,483.7	19,571.0
Present value of flows	\$ 682.3	\$ 528.6	\$ 553.5	\$ 550.5	\$ 575.4	\$ 566.2	\$ 576.8	\$ 545.9	\$ 535.0	\$ 6,301.2
Enterprise value	\$ 11,415.4									
Less: current outstanding debt	\$ 1,296.6									
Equity value	\$ 10,118.8									
Current shares outstanding	271.5									
Equity value per share	\$ 37.27									
Current share price:	\$ 42.09									

Sensitivity of equity value to discount rate:	
Discount rate	Equity value
8.00%	\$ 75.80
8.50%	67.85
9.00%	61.25
9.50%	55.68
10.00%	50.92
10.50%	46.81
11.00%	43.22
11.17%	42.09
11.50%	40.07
12.00%	37.27

Source: Case writer's analysis.

نمایه شماره ۳: ترازنامه تلفیقی

(In millions of dollars)	As of May 31,	
	2000	2001
Assets		
Current assets:		
Cash and equivalents	\$ 254.3	\$ 304.0
Accounts receivable	1,569.4	1,621.4
Inventories	1,446.0	1,424.1
Deferred income taxes	111.5	113.3
Prepaid expenses	215.2	162.5
Total current assets	3,596.4	3,625.3
Property, plant and equipment, net	1,583.4	1,618.8
Identifiable intangible assets and goodwill, net	410.9	397.3
Deferred income taxes and other assets	266.2	178.2
Total assets	\$ 5,856.9	\$ 5,819.6
Liabilities and shareholders' equity		
Current liabilities:		
Current portion of long-term debt	\$ 50.1	\$ 5.4
Notes payable	924.2	855.3
Accounts payable	543.8	432.0
Accrued liabilities	621.9	472.1
Income taxes payable	—	21.9
Total current liabilities	2,140.0	1,786.7
Long-term debt	470.3	435.9
Deferred income taxes and other liabilities	110.3	102.2
Redeemable preferred stock	0.3	0.3
Shareholders' equity:		
Common stock, par	2.8	2.8
Capital in excess of stated value	369.0	459.4
Unearned stock compensation	(11.7)	(9.9)
Accumulated other comprehensive income	(111.1)	(152.1)
Retained earnings	2,887.0	3,194.3
Total shareholders' equity	3,136.0	3,494.5
Total liabilities and shareholders' equity	\$ 5,856.9	\$ 5,819.6

Source of data: Company filing with the Securities and Exchange Commission (SEC).

نمایه شماره ۴: اطلاعات بازار سرمایه و نسبت‌های مالی در (با در حوالی) ۵ ژوئیه ۲۰۰۱

Current Yields on U.S. Treasuries

3-month	3.59%
6-month	3.59%
1-year	3.59%
5-year	4.89%
10-year	5.39%
20-year	5.74%

Historical Equity Risk Premiums (1926-1999)

Geometric mean	5.90%
Arithmetic mean	7.50%

Current Yield on Publicly Traded Nike Debt*

Coupon	6.75% paid semi-annually
Issued	07/15/96
Maturity	07/15/21
Current Price	\$95.60

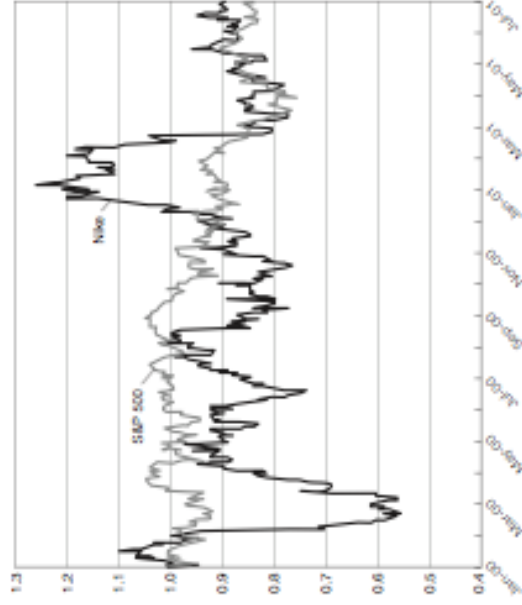
Nike Historic Betas

1996	0.96
1997	0.84
1998	0.84
1999	0.63
2000	0.83
YTD 6/30/01	0.69
Average	0.80

Consensus EPS estimates:

FY 2002	\$2.32
FY 2003	\$2.67

**Nike Share Price Performance Relative to S&P500:
January 2000 to July 5, 2001**



Nike share price on July 5, 2001: \$ 42.09

Dividend History and Forecasts

Payment Dates	31-Mar	30-Jun	30-Sep	31-Dec	Total
1997	0.10	0.10	0.10	0.10	0.40
1998	0.12	0.12	0.12	0.12	0.48
1999	0.12	0.12	0.12	0.12	0.48
2000	0.12	0.12	0.12	0.12	0.48
2001	0.12	0.12	0.12	0.12	0.48

Value Line Forecast of Dividend Growth from '98-'00 to '04-'06: 5.50%

*Data have been modified for teaching purposes.

Sources of data: Bloomberg Financial Services, Ibbotson Associates Yearbook 1999, Value Line Investment Survey, IBES.

کوهن به سرعت تمام داده‌های با اهمیت را جمع‌آوری کرد (نمایه شماره ۱ تا ۴)، و به تحلیل آن‌ها پرداخت. در پایان روز کوهن تخمین خودش را از هزینه سرمایه، به همراه توضیحاتی در مورد مفروضاتش برای فوردر ارسال کرد. او این‌گونه نوشت:

بر اساس مفروضات ذیل، هزینه سرمایه شرکت نایک را ۸/۴٪ تخمین زده‌ام:

۱. یک یا چند هزینه سرمایه^{۱۳}؟

اولین سوالی که به ذهنم آمد این بود: با توجه به این که نایک چند واحد کسب و کار دارد، باید از یک هزینه سرمایه و یا چند هزینه سرمایه استفاده کنم؟ غیر از کفش ورزشی که ۶۲ درصد درآمد نایک را شامل می‌شود، نایک لباس ورزشی هم می‌فروشد که مکمل کفش ورزشی است و ۳۰ درصد درآمدش را تشکیل می‌دهد. نایک هم چنین توپ ورزشی، کورنومتر، عینک، اسکیت، چوب چوگان، توپ و دیگر لوازم ورزشی نیز می‌فروشد. این لوازم ۳/۵ درصد از فروش نایک را تشکیل می‌دهد. در نهایت نایک محصولات برخی از دیگر شرکت‌ها نظیر "گل هن" را می‌فروشد. این محصولات، لباس، کفش‌های فانتزی، استیک روی یخ، تیغه اسکیت، اسکیت هاکی و تن‌پوش هاکی را شامل می‌شود، و تحت نام تجاری بویر^{۱۵} به فروش می‌رسد. این محصولات ۴/۵ درصد از فروش نایک را شامل می‌شود.

از خودم پرسیدم آیا ریسک بخش‌های مختلف نایک به اندازه‌ای با هم تفاوت دارد که چند هزینه سرمایه برای آن متصور باشم. آیا نمای ریسک آن بخش‌ها واقعاً متفاوت است؟ به این نتیجه رسیدم که تنها واحد کسب و کار "گل هن" تا حدودی با سایر بخش‌ها تفاوت دارد. بقیه بخش‌ها همگی در کسب و کارهای مرتبط با ورزش اند. از آن‌جا که "گل هن" تنها کسر کوچکی از درآمدهای نایک را تشکیل می‌دهد، به این نتیجه رسیدم که نیازی نیست برای آن بخش هزینه سرمایه مجزا محاسبه کنم. باید اضافه کنم این محصولات به همراه لباس و کفش ورزشی از مجرای کانال‌های بازاریابی و توزیع یکسانی فروخته می‌شوند، و عموماً به همراه دیگر مجموعه‌ها و با دکوراسیون مشابه در معرض دید مشتریان قرار می‌گیرند. از آن‌جا که معتقدم

^{۱۳} single or multiple cost of capital

^{۱۴} Cole Haan

^{۱۵} Bauer

فاکتورهای ریسک این محصولات با سایر محصولات نایک مشابه است، تصمیم گرفتم تنها یک هزینه سرمایه برای کل شرکت محاسبه کنم.

۲. روش محاسبه هزینه سرمایه نایک: میانگین موزون هزینه سرمایه^{۱۶}

از آنجا که سرمایه نایک شامل بدهی و حقوق صاحبان سهام است، از میانگین موزون هزینه سرمایه استفاده کردم. بر اساس آخرین ترازنامه شرکت، سهم بدهی و حقوق صاحبان سهام از کل سرمایه شرکت به ترتیب ۷۳ و ۲۷ درصد است.

ارزش دفتری (به میلیون دلار)		منبع سرمایه
		بدهی
	۵/۴	حصة جاری بدهی های بلندمدت
	۸۵۵/۳	اسناد پرداختی میان مدت ^{۱۷}
	۴۳۵/۹	بدهی های بلندمدت
۲۷٪ از کل	۱,۲۹۶/۶	
۷۳٪ از کل	۳,۴۹۴/۵	حقوق صاحبان سهام

۳. هزینه بدهی

برآورد من از هزینه بدهی نایک ۴/۳ درصد است. برای محاسبه این هزینه، ابتدا کل هزینه بهره سال ۲۰۰۱ را بر متوسط مانده بدهی در آن سال تقسیم کردم. این نرخ کمتر از بازده اوراق خزانه^{۱۸} است، چراکه نایک بخشی از نیازهای مالی خود را از طریق اوراق بدهی میان مدت ژاپنی با نرخ بین ۲ تا ۴/۳ درصد تأمین کرده است. بعد از تعدیل هزینه بدهی با نرخ مالیات، به نرخ ۲/۷٪ رسیدم. نرخ مالیات را ۳۸٪ لحاظ کردم، که با

^{۱۶} Weighted Average Cost Of Capital (WACC)

^{۱۷} notes payable

^{۱۸} treasury bond

اضافه کردن نرخ مالیات ایالتی^{۱۹} ۳٪ به نرخ مالیات قانونی^{۲۰} ایالات متحده به دست آمده است. داده‌های تاریخی نشان می‌دهد که نرخ مالیات ایالتی نایک بین ۲/۵ تا ۳/۵ درصد بوده است.

۴. هزینه حقوق صاحبان سهام

با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای^{۲۱}، هزینه حقوق صاحبان سهام را برآورد کردم. البته از دیگر مدل‌ها مانند مدل تنزیل سود تقسیمی^{۲۲} و نسبت تبدیل به سرمایه کردن سود^{۲۳} نیز می‌توان برای برآورد هزینه حقوق صاحبان سهام استفاده کرد. تخمین من از هزینه حقوق صاحبان سهام نایک ۱۰/۵٪ است. از نرخ بازده جاری اوراق خزانه ۲۰ ساله (۵/۹٪)، به عنوان نرخ بدون ریسک، و متوسط صرف ریسک^{۲۴} مرکب بازار نسبت به اوراق خزانه به عنوان صرف ریسک استفاده کردم. برای ضریب بتا نیز از متوسط آن ضریب از سال ۱۹۹۶ تا کنون استفاده کردم.

با جاگذاری ارقام یادشده در رابطه میانگین موزون هزینه سرمایه، تخمین ۸/۴ درصد از هزینه سرمایه نایک به دست آمد.

$$\begin{aligned} WACC &= K_d(1-t)\frac{D}{D+E} + K_e\frac{E}{D+E} \\ &= 2.7\% \times 27\% + 10.5\% \times 73\% \\ &= 8.4\% \end{aligned}$$

^{۱۹} state tax rate

^{۲۰} statutory tax rate

^{۲۱} Capital Asset Pricing Model (CAPM)

^{۲۲} Dividend-Discount Model (DDM)

^{۲۳} earning capitalization ratio

^{۲۴} risk premium

چالش

آیا رویه کوهن را در مورد تخمین هزینه سرمایه شرکت نایک می‌پسندید؟ به نظر شما کیم فورد چه پیشنهاداتی را ممکن است جهت بهبود تخمین جان کوهن ارائه کند؟