

Pbviews와 Expert Choice 소개
= 보다 완벽한 BSC 모델의 구축 =
(BSC와 AHP의 통합)

September 18, 2004

한국경영과학회

Decision Science 발표

www.expertchoice.co.kr

차례

- pbviews 소개
 - pbviews의 약사
 - pbviews의 특징점
 - 사용자 측면
 - 운용자 측면
 - 비용, 서비스 등 기타
- AHP 적용 및 기대 효과
 - BSC 모델의 문제점
 - 측정지표 간 중요도 도출이 불가
 - 나무는 보지만 숲을 보지 못함
 - AHP의 적용
 - AHP 적용 시 기대 효과
- AHP와 BSC의 결합

pbviews 약사

- 1993년 설립: 10여년 이상의 경험과 지식
- 성과관리 솔루션 전문 기업: pbviews만 생산
- 성과관리부문 독보적 리더: 2003 Best Solution
- 세계 최대의 고객 확보: 400여개의 정부기관 및 포춘 1000대 기업
 - US Army, Department of Energy 등 60여 정부기관
 - Abbott Laboratories, GlaxoSmithKline 등 제약사
 - Bank of America, Canada Life, People's bank.. 금융사
 - GM, Honeywell, Motorola, Johnson&Johnson... 제조사
 - Bell Canada, Siemens ICN, Trinity Mirror.....

Pbviews의 특징점

The screenshot displays the Vision Events website interface. At the top left is the Vision Events logo, a Gartner company, with the tagline "Delivering technology business results". A navigation menu includes "Our Events", "Community", "Participants", "Why Vision Events?", and "About Vision Events". The breadcrumb trail reads "Vision Events Corporate > Government Solution Summit Home > Awards".

The main content area features a banner for the "Government Solution Summit" with the subtitle "A GARTNER EVENT" and "CONNECTING IT PARTNERS IN THE FEDERAL CHANNEL". Below the banner, it lists the "Next Event" as "December 3 - 5, 2003" at the "Hyatt Regency Grand Cypress, Orlando, FL", with "InFocus" as the "Technology Partner".

A sidebar on the left contains a menu with "Event Overview", "Benefits", "Awards", "FAQs", "Contact Us", "Next Event", and "Login".

The "Awards" section is highlighted, containing the text: "The 'Best of Government Solution Summit' Awards Dinner will recognize the most outstanding Vendors and programs in the federal IT channel, selected on-site by qualified, voting Solution Providers. As the exciting closing event of Government Solution Summit, the Awards will include Best Government Vendor, Best Government Solution, Best Federal Channel Strategy, and Best Vendor Presentation. Awards will be voted on by attending Solution Providers."



Pbviews의 특징점(사용자측면1)

- 사용하기 편리함: 직관적이고 편리한 Interface
- 다양한 성과관리 모델 수용: BSC, 6시그마
- Views, Maps, Books, Reports, 게시판 ...
- Variance display : 목표치와 결과치의 차이 등
- Future Data Display : 예측, 최신자료, 풋노트 등
- 다양한 Chart Option : 4가지 Chart Scale 통제

Pbviews의 특징점(사용자측면2)

- 수십개가 넘는 다양한 보고서 기능
- 기간 시스템과의 편리하고 안정적인 Data Input/output 기능
- My pages 기능, My measures 기능
- 전직원의 정보 공유: Web publishing 기능
- Email 통보 기능
- Datestamp 기능: 협동작업과 커뮤니케이션 개선

Pbviews의 특징점(운용자측면)

- 손쉬운 Maintenance: * **독보적 편리함.**
 - 누구라도 할 수 있는 유지관리(전산 직원이나 외부 전문가의 도움 불필요)
 - 매우 편리한 갱신, 추가 및 삭제 기능 (다음 화면 참조)
- 신기술의 주기적 반영:
 - 6개월 단위로 최신 기술을 반영한 upgrade이나 new version 출시 (유지보수계약시 무료 제공) *신기술 동향 파악 노력 절감
- 자유로운 Maintenance 계약:
 - 원하는 경우에만 Maintenance 계약 체결 가(단, 초년도는 의무)
- 이용자별 정보접근 수준의 제한 기능
- 최신의 다양한 보안 및 점검 기능
 - 안전한 SMTP email 통보 전송 기능
 - Audit log 저장 기능

Pbviews의 특징점(운용자측면)

비 stand alone 소프트웨어	타 stand alone 소프트웨어
<p>1. 특정 소프트웨어는 기본적으로 자사의 데이터베이스가 아니면 설치 불가</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pbviews는 Oracle, Ms sql 등 거의 모든 데이터베이스와 호환 <p>2. 세팅 시에 세팅 자체가 어려울 뿐만 아니라, 아주 많은 프로그래밍이 필요하며, 향후 모델에 약간의 수정이 필요한 경우에도 또 다른 대규모 작업이 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pbviews는 설치 프로그래밍이 전혀 불필요하며, 수정도 간단히 끝낼 수 있음 	<p>세팅 작업 수에 커다란 차이</p> <p>예) 20 measure에 대해 25 location이 있을 경우, 일반적으로 $20 \times 25 = 500$번의 세팅이 필요</p> <p>*pbviews는 $20 + 25 = 45$번만 세팅하면 됨.</p>

Pbviews의 특징점(비용, 서비스 등)

- 저렴한 가격 및 구축 비용: 값비싼 컨설팅수요 최소화
- Lease 제도 운용
- 업계 최고의 재무적 안정성
- Network traffic의 최소화 기능
- 기타 전문적 서비스 제공
 - Perform 잡지 발간, 제공
 - 사용자 그룹 협의회 운영, 정보제공
 - 무료 세미나 및 워크샵 운영

Pbviews의 새로운 버전

- 2005년 1사분기 중 출시될 7.0 버전은

2005년 초
Pb track 모듈 출시

개인별 성과관리 기능 추가

성과관리의
결정체구현

주요고객 현황

Insurance : Prudential Financial Group Insurance, Consec Insurance Group, Kaiser Permanente The Regence Group, Blue Cross Blue Shield of Michigan etc.

Hospitals / Health Systems : Dana-Farber Cancer Institute, MD Anderson Cancer Center, Premier Health Services, Sunnybrook Health Science, CenterWomen & Infants' Hospital etc.

Pharmaceutical : Abbott Laboratories, Cardinal Health, Glaxo SmithKline, MDS Inc., Centocor Inc. etc.

Financial Services : Bank of America, Wachovia Corporation, Banco de Galicia, Lockheed Federal Credit Union, TD Bank Financial Group etc.

Other : Zachry Construction Corporation, Oce Business Services, Barrick Gold IMS Health Accenture

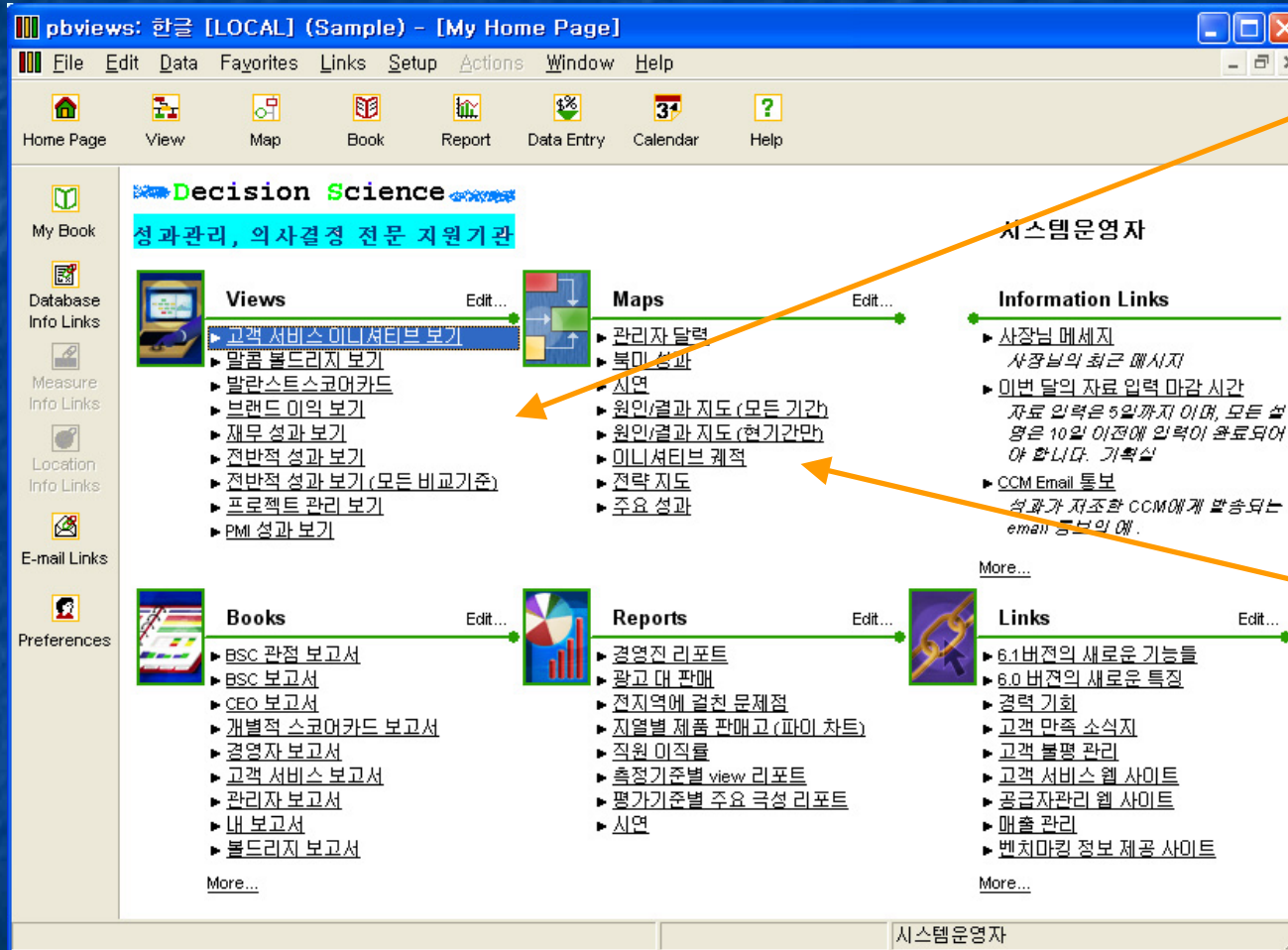
Media & Telecommunications : Verizon Communications, Bell SouthNortel Networks, Media General, Trinity Mirror etc.

Utilities : See board Plc., Xcel Energy, Memphis Light, Gas and Water Division, Northeast Utilities, NSTAR Electric & Gas etc.

Manufacturing : Motorola, General Motors, Subaru of Indiana Automotive Inc. BAT Tobacofina Honeywell Inc. etc.

Government / Education : US Federal Aviation Administration, US Navy N40, US Department of Transportation, The Port Authority of NY & NJ, California State University, State of Arkansas, The George Washington University, US Army Corps of Engineers, US Department of Education, US Department of Energy, Washington Suburban Sanitary Commission, US Strategic Petroleum Reserve, Canadian Army, Department of National Defence, British Council etc.

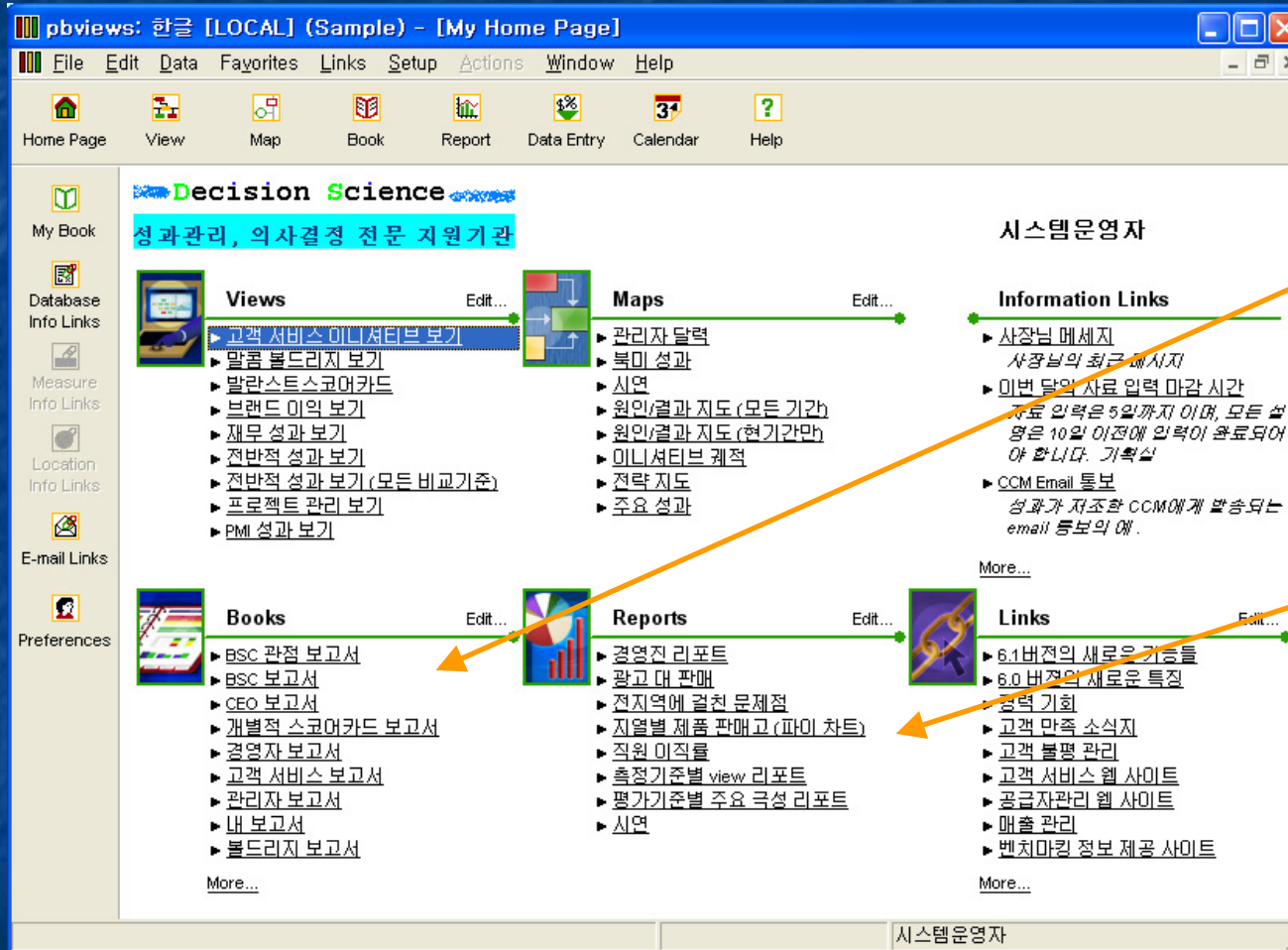
Pbviews 홈페이지 화면



Views 화면에서 볼 수 있듯이 BSC만이 아니라, 말콤볼드리지 기준, 대통령의 관리 어젠더 기준, 6시그마, 재무 성과 등 어떤 형태의 성과관리모델도 수용 가능

Maps 화면에서 볼 수 있듯이 전략지도 만이 아니라, 원인-결과 지도, 이니셔티브의 추적, 나아가 관리자의 업무 달력까지 수용하여 업무의 자동화 실현까지도 가능

Pbviews 홈페이지 화면



Books 화면에서 볼 수 있듯이

회사 전체적인 BSC관점의 종합보고서만이 아니라, 경영회의용 종합보고서, 사장님 종합보고서 등 필요한 대상에 따라 필요한 내용의 종합 보고서를 쉽고 편리하게 만들 수 있음.

Reports 화면에서 볼 수 있듯이

경영진 리포트, 문제영역 리포트, 제품별 리포트, 평가기준별 주요 특성리포트 등 원하는 형태의 다양한 보고서를 쉽고 편리하게 만들어 활용할 수 있음.

pbviews 뷰

pbviews: 한글 [LOCAL] (Sample) - [View: 발란스트스코어카드]

File Edit Data Favorites Links Setup Actions Window Help

Series: 실적 vs. 목표 Tgp location:회사 전체 Period:Sep 2003

발란스트스코어카드

Subm: Very Poor
Sublocati: Caution
Index Ra: Good

고객관점

Submeasu: Poor
Sublocati: Poor
Index: Caution

재무관점

Submeasu: Poor
Sublocati: Poor
Index Ra: Good

학습과성장관점

Submeasu: Poor
Sublocati: Caution
Index Ra: Good

내부비즈니스프로세스

Subm: Very Poor
Sublocati: Poor
Index: Caution

Return on Assets (회사 전체)

Submeasures: Poor
Sublocations: Caution
실적: 537.4%
목표: 514.6%
Index: 104.4%
Index Range: Caution
Weight: 40.00%
Owner: CFO

Location	실적	목표	Index	Weight	Owner	Width
Measure = 재무관점, Submeasures = Poor, Sublocations = Poor, Index Range = Good						

재무관점 (회사 전체)

Dashboard page: Summary

Description
Summary of all financial measures in Balanced Scorecard.

설명
Sep 2003
This is where a performance commentary, provided by the measure owner, would normally appear. pbviews allows for multiple types of

Index Chart
금년 by 월

Submeasures Index Chart
금년 by 월

Display period only data

Return on Assets (회사 전체) 시스템운영자

모든 지표가 계층구조로 보이며 각 지표별로 드릴다운 또는 드릴업 할 수 있으며 언제든지 부서별로 드릴다운 할 수도 있고

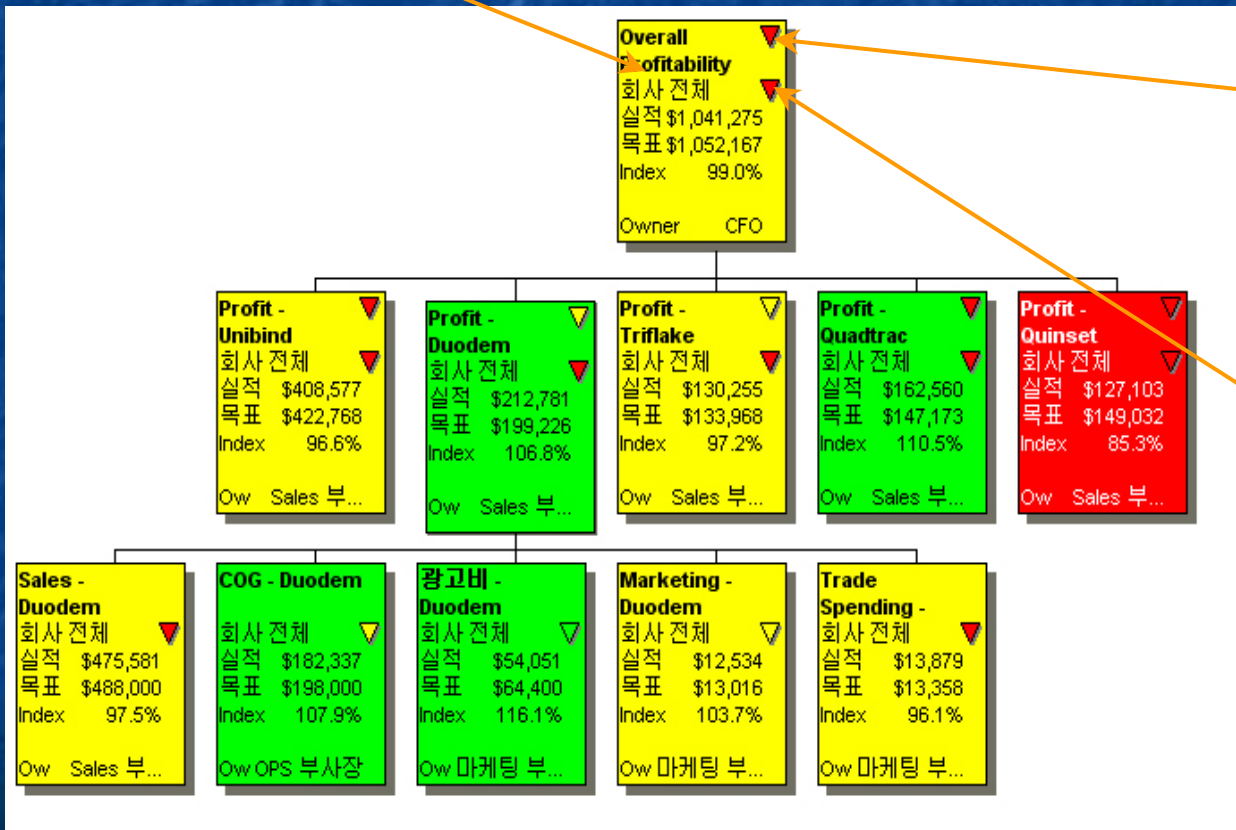
오른쪽 대쉬보드에서는 연간 데이터를 한꺼번에 볼 수 있고 분기별 데이터 하위 지표에 대한 데이터등을 볼 수 있음

pbviews 뷰

지표상자는
지표이름, 부서명, 실적, 목표, 인덱스값, 가중치, 지표관리자
등에 관한 정보를 보여주며 경우에 따라서는 표시하고
싶은 정보만 표시할 수 있음

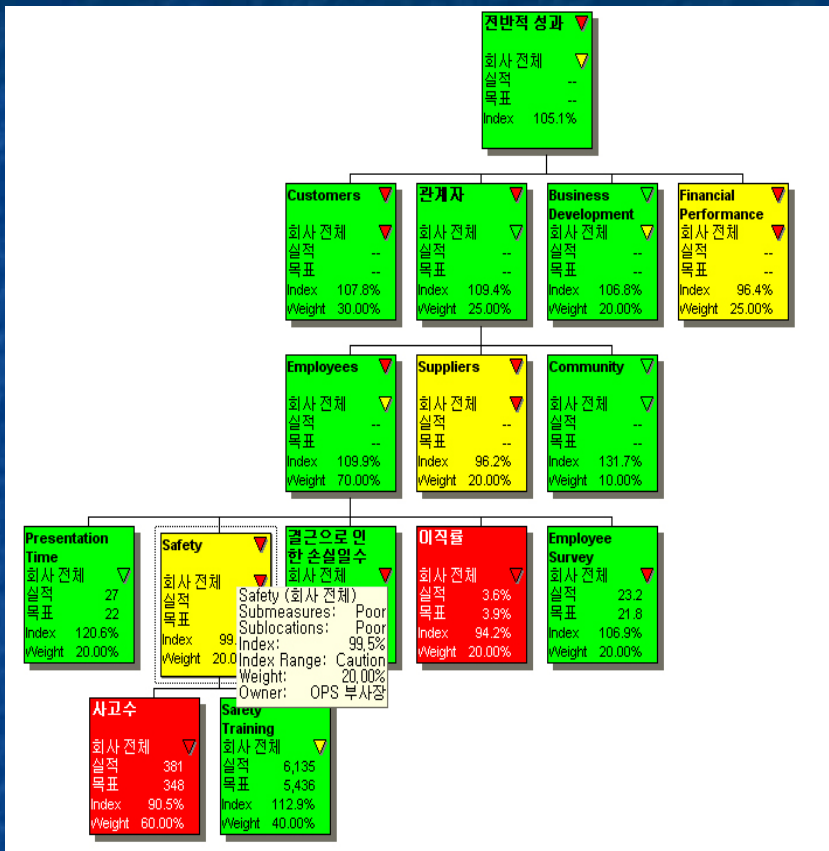
위에 있는 삼각형은
하위 지표가
존재한다는 것을
나타내며 색깔은
하위 지표중에 가장
저조한 지표의
실적에 대한 표시임

아래 있는
삼각형은
하위부서가
존재한다는 것을
의미하며 적색인
경우
하위부서중에
저조한 실적이
있음을 보여줌

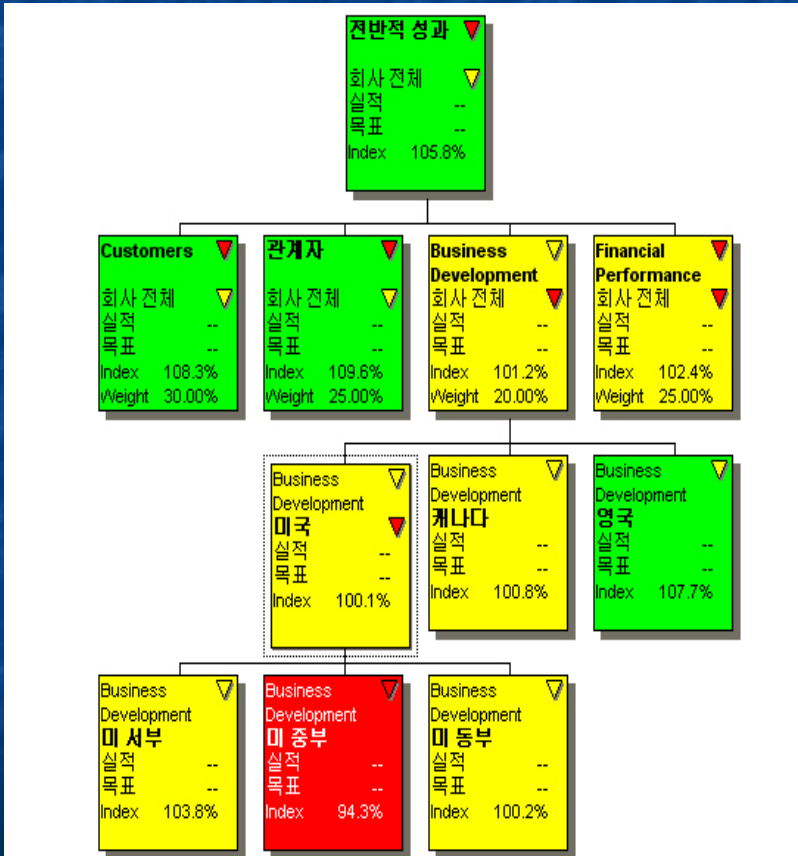


pbviews 뷰

부서별로 드릴다운하다가 언제든지
지표별로 드릴다운 또는 드릴업
해볼 수 있음을 나타내고



지표별로 드릴다운 하다가
언제든지 부서별로 드릴다운
또는 드릴업할 수 있음을 의미



데이터 입력하기

pbviews: 한글 [LOCAL] (Sample) - [Data Entry]

File Edit Data Favorites Links Setup Actions Window Help

Selected view: 고객 서비스 미니셔티브 보기

Measures: My data entry measures

Location: 미 등부

Comparative: 목표

Period type: 월

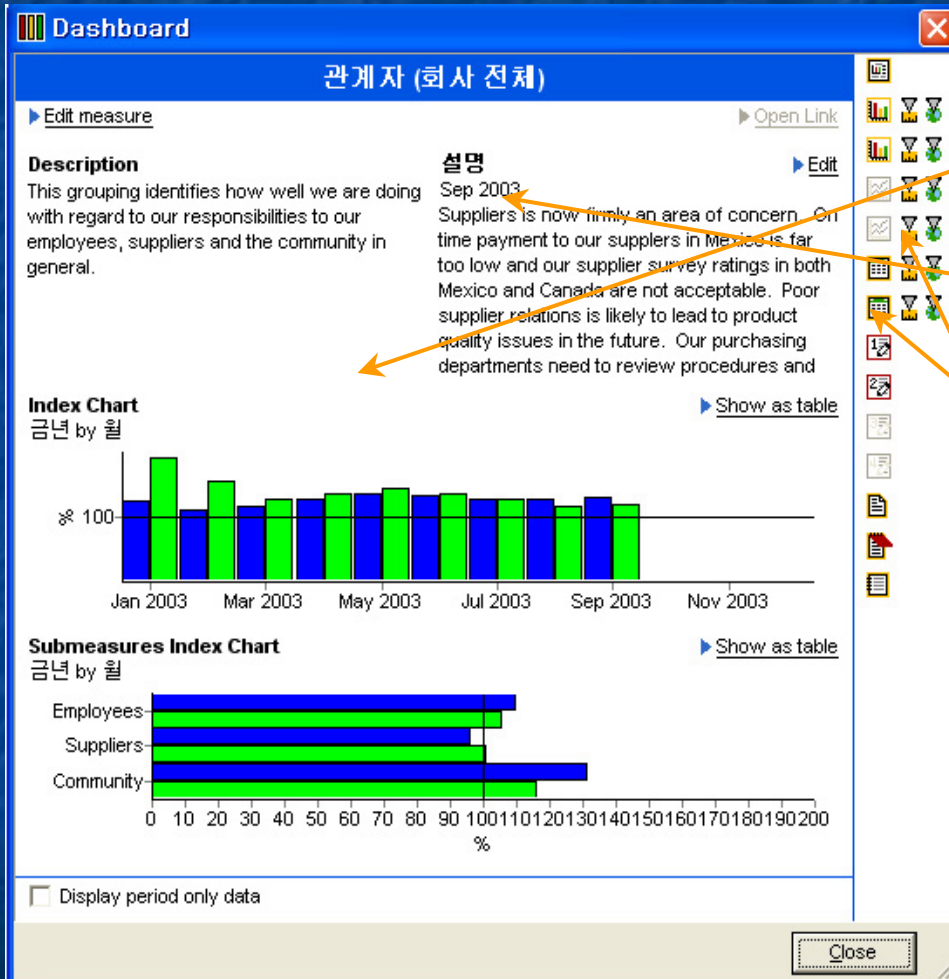
	Mar 2003	Apr 2003	May 2003	Jun 2003	Jul 2003	Aug 2003	Sep 2003	Oct 2003	Nov 2003	Dec 2003	Jan 2004
% 소요된 일 (%)											
견적서 메러수 (수/개)	200	200	200	200	200	200	200				
계산서 발급 메러수 (수/개)	200	200	200	200	200	200	200				
계산서 발행 정확도 (%)	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%				
광고비 - Duodem (\$000)	\$3,200	\$3,200	\$3,200	\$3,200	\$3,200	\$3,200	\$3,200	\$3,200			
광고비 - Quadtrac (\$000)	\$1,925	\$1,575	\$1,575	\$1,575	\$1,875	\$1,875	\$1,875	\$1,875			
광고비 - Unibind (\$000)	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800			
광고비 - Quinset (\$000)	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225			
광고비 - Triflake (\$000)	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600			
누락 금액 (\$000)	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500			
상품비 (\$000)	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000		
선적정확도 (%)	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%			
연구개발비 (\$000)	\$8,100	\$8,000	\$8,000	\$8,000	\$7,500	\$7,500	\$7,500				
완료되지 않은 배송수 (수)	80	80	80	80	80	80	80				
경시배달 (%)	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%				
지연배송수 (수/개)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000				
총 견적서수(주문수) (수)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000		
Communication Status (Year)											
Customer Complaints (수/개)	60	60	60	60	60	60	60				

1 of 49 items 시스템운영자

내가 담당하는
지표만을 찾아 바로
입력할 수 있는
기능

입력하려는 뷰를
선택하고 부서와
비교 치, 기간등을
선택하여
데이터를 입력

pbviews 대쉬보드



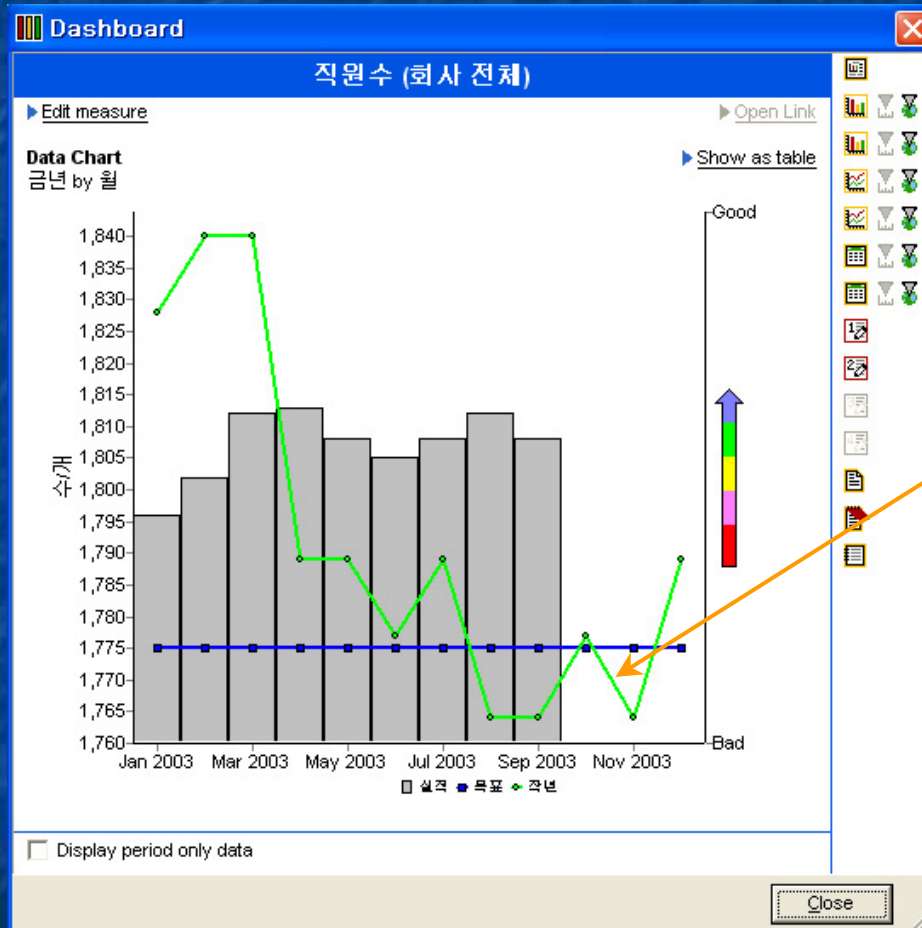
지표에 관계된 20여가지 정보를 자유롭게 배치할 수 있으며

담당자가 이곳에 지표성과에 대한 설명을 덧붙이거나 관리자가 지시사항을 전달할 수도 있음

데이터를 테이블형태로 볼 수 있는기능을 지원

하위지표에 대한 그래프나 하위부서에 대한 분기별 데이터에 대한 정보를 지원

Future Data Display기능



미래의
추정치를
보여주어
결과를 예측할
수 있는 모델을
구축, 'what if'
분석을 시행,
명쾌한
의사결정과
일관성있는
계획적용을
도와줌

KPI 샘플의 활용

Default값으로
주어진 230여
개에 이르는
KPI 풀은 새로운
모델을 작성하고
KPI를 도출하는
데 있어 참고
자료로 활용할
수 있음

측정지표에 대한
설정은 이
곳에서 필요한
요소에 대하여
입력 내지
수정하기만 하면
모든 설정 완료

pbviews 의 다양한 비주얼 툴 제공



다양한 그리기 도구를
제공하여 어떤 형태든지
원하는 그림으로
표현하여 인과관계를
파악하고 전략과의
연계등을 모색할 수 있음
즉, 전략 맵, 원인-결과
맵, 이니셔티브 맵



pbviews 북

pbviews: 한글 [LOCAL] (Sample) - [Book: CEO 보고서]

File Edit Data Favorites Links Setup Actions Window Help

Series: 실적 vs. 목표 Period: Sep 2003

중요한 평가기준

Measures Refresh Edit

중요한 평가기준 Section

Product Re	Exceller	회사 전체	Good
Caution	광고비	Good	회사 전체
Poor	Employees	Good	회사 전체
	Employee	Good	회사 전체
	고객관찰	Good	회사 전체
	Market Sha	Good	회사 전체
Poor	Gross Mar	Caution	회사 전체
Poor	수익	Caution	회사 전체

Maps New Edit

주요 성과
저렴 지도

Reports New Edit

Links New Edit

리뷰 후 과곡

Product Returns (회사 전체)

Edit measure Open Link

Dashboard page

Summary

Description 설명 Edit

The level of product returns indicates the quality of our products and how well we help our customers manage their

Sep 2003
We've been able to keep product returns low, let's keep up the good work!

Index Chart Show as table

금년 by 월

Data Chart Show as table

금년 by 월

Display period only data

Title Contents 중요한 평가기준 모든 중요한 문제점들 뛰어난 부분

Section = 중요한 평가기준, Measure = Product Returns; Location = 회사 전체; Index Range = Excellent; Sublocations = Good

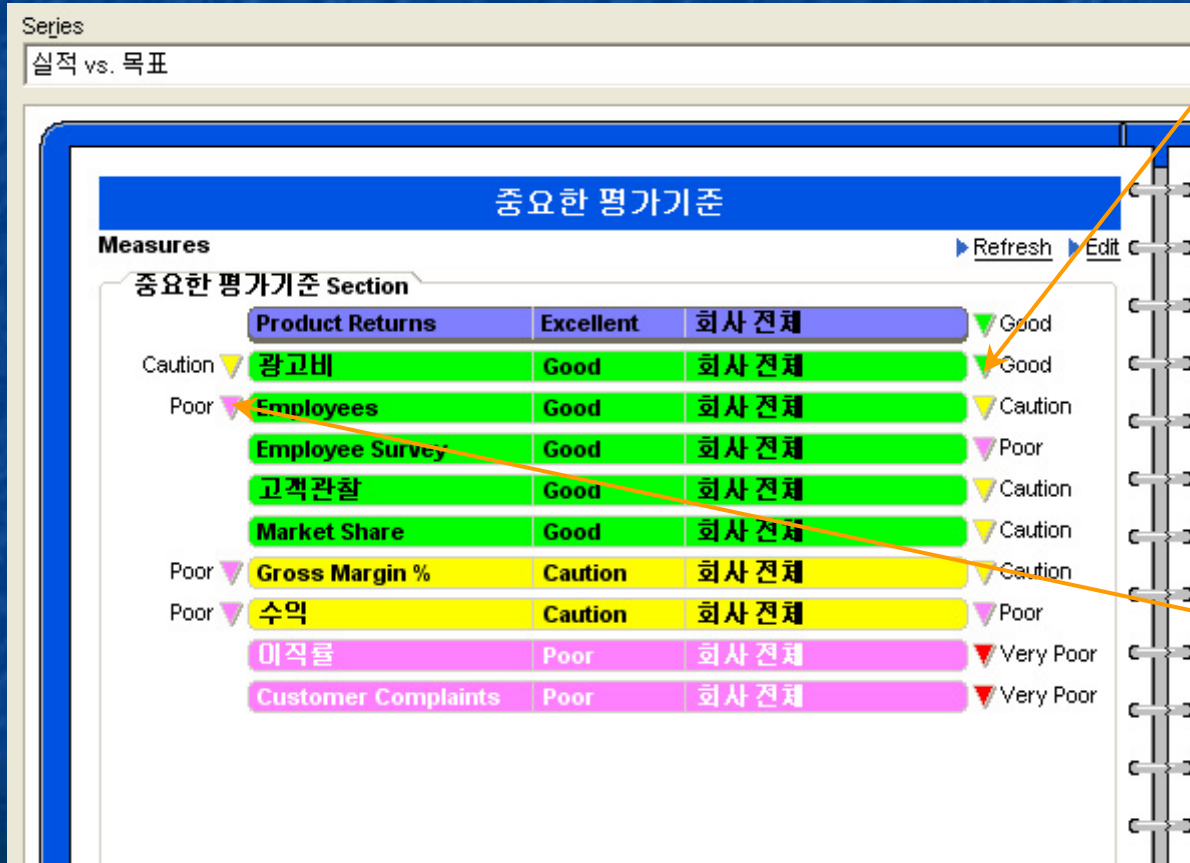
1 of 10 items 시스템운영자

Pbviews가 자랑하는 기능으로, 회사전체뿐만 아니라, 특정 대상 (사장님, 부사장님, 부문장 등)에게 제공할 자료만을 모아 책처럼 편집하여 제공할 수 있으며, 여기서도 전략지도 보고서 링크등 모든 기능들과 연결이 가능함

pbviews 북

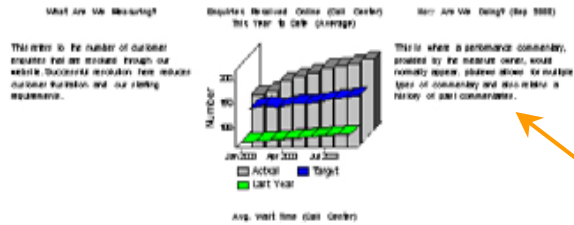
북에서도
오른쪽
삼각형을
클릭하면
부서별로
드릴다운
할 수
있으며
삼각형의
색깔은
뷰에서의
기능과
동일함

좌측
삼각형을
클릭하면
지표별로
드릴다운
할 수
있으며
삼각형의
색깔은
뷰에서의
기능과
동일함

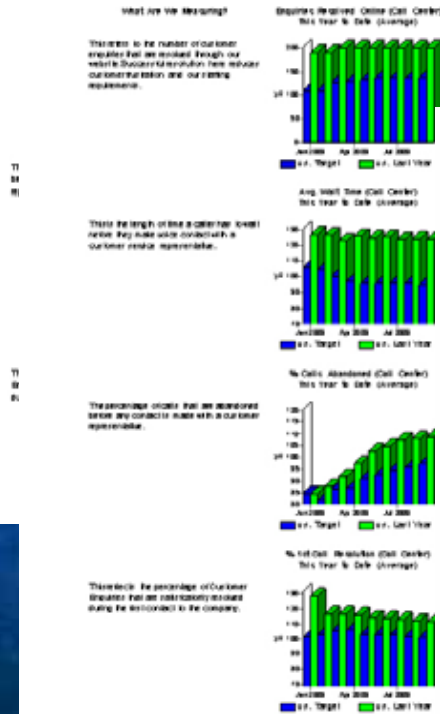


Pbviews의 각종보고서

Call Center Performance

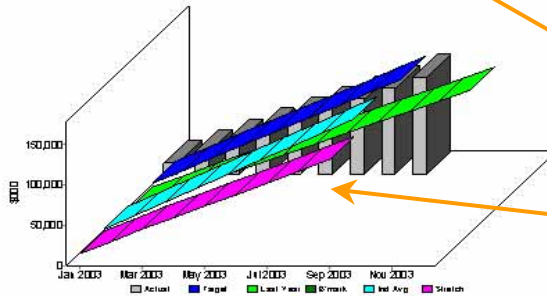
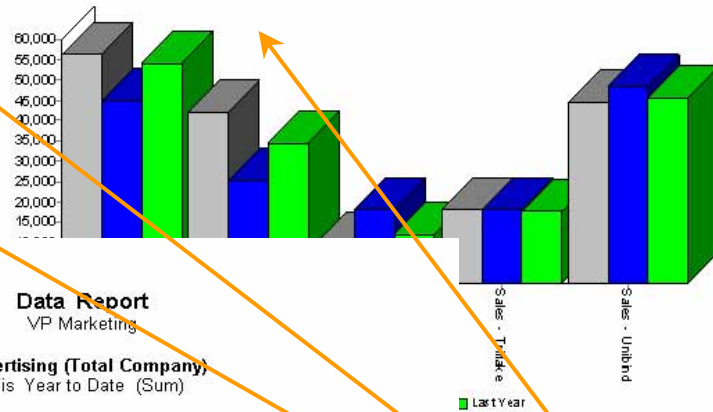


ManagementIndex Report



Summary Multi-Measure Data Report

Canada
Sep 2003



Period Table

	Actual %	Actual %	Actual %	Actual %	Actual %
	Target	Last Year	Strat.	Last Avg	Strat.
Jan 2003	117.0%	87.0%	--	118.7%	103.0%
Feb 2003	119.0%	88.0%	--	121.0%	110.0%
Mar 2003	120.0%	91.0%	--	122.0%	111.0%
Apr 2003	119.0%	91.0%	--	121.0%	109.0%
May 2003	117.0%	90.0%	--	121.0%	109.0%
Jun 2003	118.0%	95.0%	--	120.0%	107.0%
Jul 2003	117.0%	100.0%	--	121.0%	109.0%
Aug 2003	117.0%	100.0%	--	121.0%	109.0%
Sep 2003	117.0%	100.0%	--	121.0%	109.0%
Oct 2003	--	--	--	--	--
Nov 2003	--	--	--	--	--

18가지 형태의 다양한 보고서 template을 이용하여 자동으로 보고서를 작성하며, 이에 소요되는 시간을 줄일 수 있음

BSC 모델의 문제점

- 개별 성과지표 도출과 성과측정에 중점
 - 측정 기준 및 측정 방식 등
- 개별 성과지표가 조직 전체의 성과에 미치는 정도에 대하여는 소홀
 - 어느 측정지표가 중요한지, 덜 중요한지 모름
 - 중요하다면 어느 정도 더 중요한지는 더 모름
- 그 결과, 개선된 운용성과가 재무성과로 반영되지 않는 등의 문제 초래 가능성을 높임
 - Kaplan과 Norton 역시 “전략과 미션의 기본 가정을 살펴 보라”고만 권장
 - 대안으로 직관에 의해 4 관점간의 중요도 부여

AHP 및 EC 소개(1)

- 1970년 대에 미국 Pennsylvania대학의 Thomas L. Saaty 교수가 개발
- 미 국무부의 무기통제 및 군비축소국에서 세계적 경제학자, game 및 utility 이론가 들(이들 중 노벨상 수상자만 3명 배출)과 협력작업을 할 때 작업이 비능률적으로 진행되는 상황을 극복하기 위해서 개발
- 미·소 간 "핵무기 감축 협상"과 관련하여 최초로 사용
- 60여 개국, 20,000여 정부, 기업, 개인에 의해서 광범위하게 활용

AHP 및 EC 소개(2)

- 미국 연방정부기관의 50%가 활용
 - US Army, US Navy, NASA, National Health Service,...
 - 연간 \$120 billion(약 150조원)의 미국 정부 예산의 배정, 집행에 활용
- Fortune 200대 기업의 25%가 활용
 - Ford, GM, GE, Xerox, IBM, Westinghouse,
- 국내에서도 한국개발연구원(KDI) , 한국원자력연구소, 한국건설기술연구원, 한국교통개발연구원, 국방연구원, 과학기술정책연구원, 대한석탄공사, 산업은행, 국민은행, 중소기업은행, 한국신용정보, KAIST, 포항공대, 고려대학교, 성균관대학교, ..

AHP의 적용(예시)

■ 쌍대비교를 통한 4개 관점에 대한 중요도 산출

구분	재무관점	고객관점	내부관점	교육/성장
상대적 중요도	?	?	?	?

- 직관이나 경험에 의해 4대 관점 간에 임의의 가중치를 부여(assign)하는 방법 외에 과학적인 가중치 도출(drive) 방법을 모르고 있음.
- 그러나 피터 드러커 교수가 이야기 했듯이, 우리는 가중치를 assign하지 말고, drive해야 함.
- 그 방법을 살펴 보자.

AHP의 적용(예시)

■ 쌍대비교를 통한 4개 관점에 대한 중요도 산출

구분	재무관점	고객관점	내부관점	교육/성장
재무관점	1	"재무관점"이 약간 더 중요	"재무관점"이 많이 더 중요	"재무관점"이 약간 더 중요
고객관점		1	"고객관점"이 약간 더 중요	"고객관점"이 <약간 더 중요
내부관점			1	"교육/성장"이 약간 더 중요
교육/성장				1

AHP에서는 심리학적 연구 결과와 실험을 통해, 약간 중요, 많이 중요, 매우 중요, 극히 중요 등에 3, 5, 7, 9의 점수를 부여 (추가 설명은 생략)

AHP의 적용(예시)

- 쌍대비교를 통한 4개 관점에 대한 중요도 산출

구분	재무관점	고객관점	내부관점	교육/성장
재무관점	1	3	5	3
고객관점	1/3	1	3	2
내부관점	1/5	1/3	1	1/3
교육/성장	1/3	1/2	3	1

AHP의 적용 (EC2000을 이용한 중요도 도출)

Expert Choice C:\WECsamples\WBSC 4대 관점 중요도.ahp

File Edit Assessment Inconsistency Go Tools Help

Reorder Structural adjust Freeze Judgments

3:1 ABC Y-F(x)

재무관점 9 8 7 6 5 4 3 2 | 2 3 4 5 6 7 8 9 고객관점

Compare the relative importance with respect to: Goal: 4대 관점의 중요도 도출

	재무관점	고객관점	내부관점	교육/성장
재무관점		3.0	5.0	3.0
고객관점			3.0	2.0
내부관점				3.0
교육/성장	Incon: 0.04			

앞에서 구한 4대 관점 간 중요도에 대한 1:1 비교 결과를 입력,

소프트웨어를 이용하여 고유치 계산을 통하여 4대 관점 간 최종 중요도를 도출.

이러한 방법으로 CSF, KPI 등 모든 요소의 중요도를 도출할 수 있음.

이를 통해 조직의 전략적 목표, Initiative, 자원등의 strategic alignment가 실제적으로 가능해 짐.

AHP의 적용 (비일관성 지수가 0.1이상일 때)

Expert Choice C:\Documents and Settings\Wcom\My Documents\WEC and pbvie...

File Edit Assessment Inconsistency Go Tools Help

1st
2nd
3rd
4th
5th
6th
7th
8th
9th
Best Fit

재무

고객

7 6 5 4 3 2 | 2 3 4 5 6 7 8 9

Compare the relative importance with respect to: Goal: IT투자성과목표

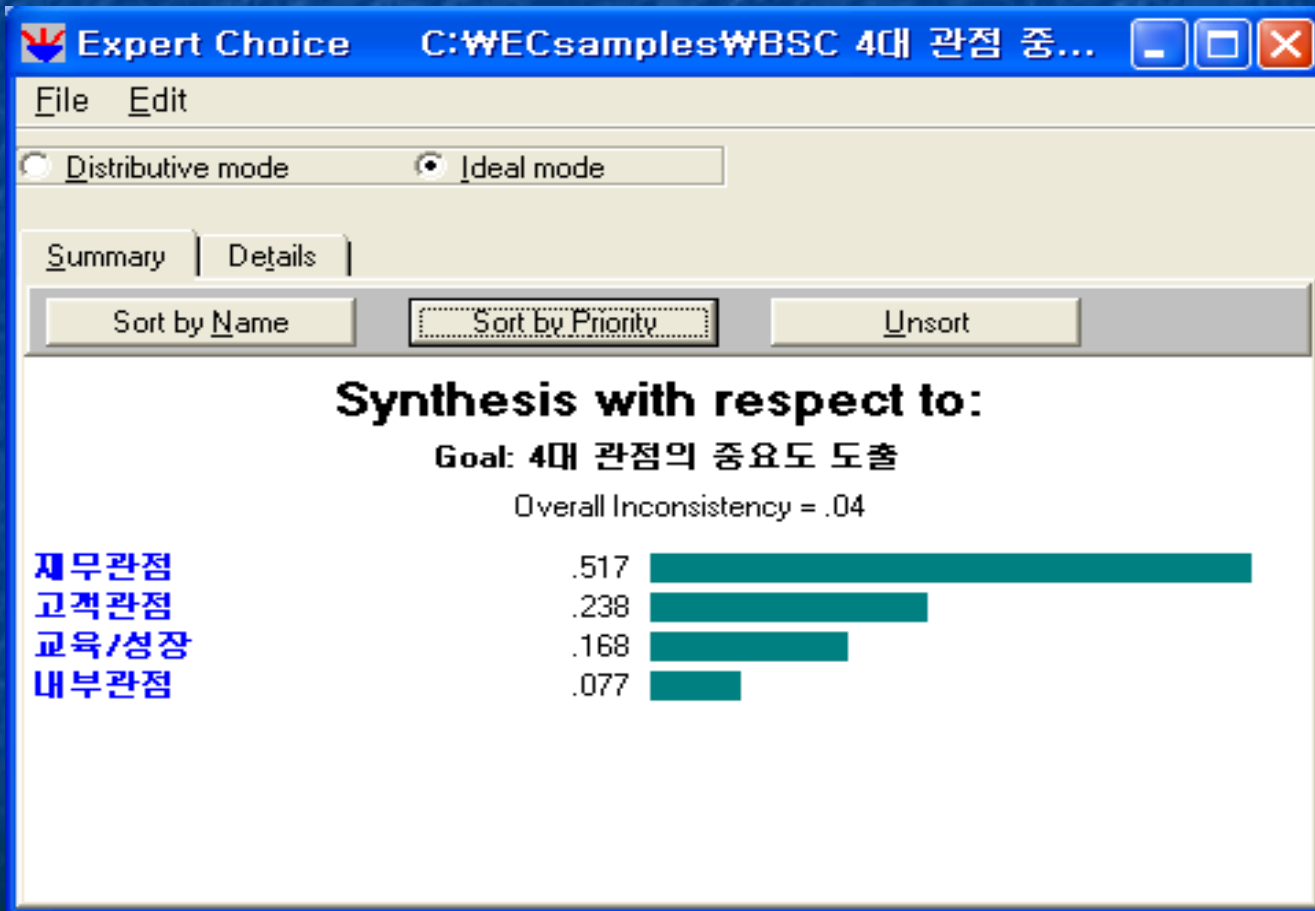
	재무	고객	프로세스	학습/성장	인프라
재무		3.0	7.0	5.0	5.0
고객			5.0	4.0	5.0
프로세스				3.0	3.0
학습/성장					3.0
인프라	Incon: 0.13				

특히, AHP를 활용하면 의사결정자의 판단 과정에서 논리적 일관성을 유지했는지 여부를 확인할 수도 있음.

비일관성 지수가 일정기준 (보통 0.1) 이상으로 나타나면 데이터로써의 가치가 적어지고 따라서 논리적 일관성을 검토해야 함.

일관성을 상실한 비교항목들을 순서대로 찾아 최적의 값을 제시해줌으로써 일관성지수를 0.1 이하로 끌어내림

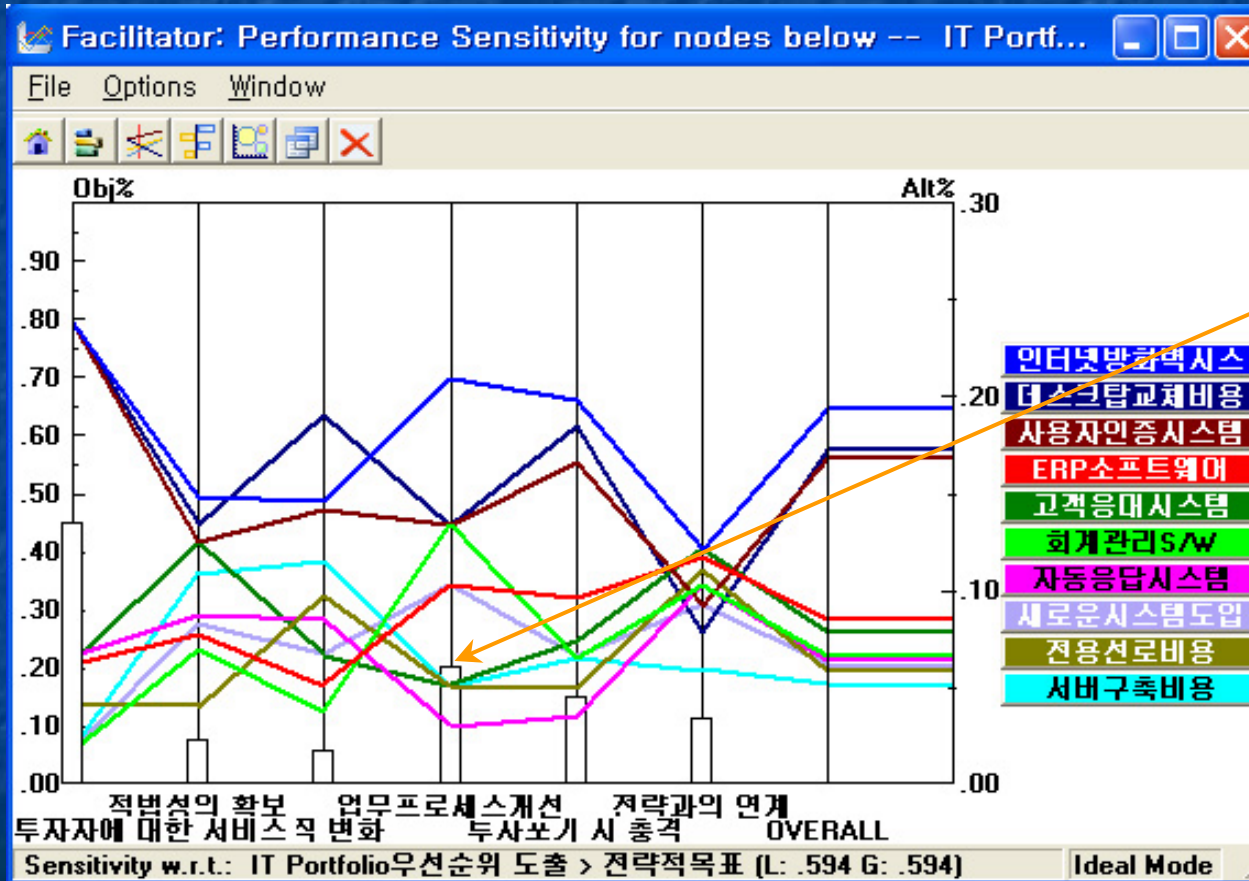
AHP의 적용 (EC2000을 이용한 중요도 도출)



위의 과정을
거쳐,

4대 관점의 최종
중요도(즉
조직의 전략적
목표 달성에의
기여도)가
왼쪽과 같이
도출됨.

AHP의 적용 (민감도 분석)



나아가,
 상황변화에 따른
 결과의 변화를 미리
 검토해 볼 수도
 있음(What-if 분석)
 예를 들어, 그림과
 같이 화살표 지점을
 클릭한 상태에서
 위아래로 끌어서,
 우선순위가 도출된
 각 요소들의
 중요도에 변화를
 확인하면서, 그에
 대한 대안들의
 우선순위가 어떻게
 변화하는가를
 살펴보고 민감한
 사안을 사전에
 파악하여 미래의
 리스크에 대비할 수
 있음.

AHP의 적용 (EC2000을 KPI 도출 등)

■ AHP의 7 단계

- 1. 문제를 정의하고, 리서치 한다
- 2. PI (KPI 후보) 들을 찾아낸다
- 3. AHP 모델을 구축한다(BSC 모델)
- 4. 판단한다(쌍대비교)
- 5. 판단결과를 통합, 가중치를 도출한다
- 6. 의사결정 결과를 검토 및 검증한다
- 7. 중요도에 따라 KPI를 확정한다

AHP 적용 시 기대 효과

- 중요도의 과학적 도출이 가능
 - 성공적 BSC 활용과 성과관리 제고
 - 자원의 효율적 활용, 생산성 제고
- 개별 참여자의 의사를 100% 반영한 가중치 도출이 가능
 - 참여자의 만족도 제고
 - 참여자의 자발적 참여 제고
- 나아가 BSC 관점, Measure 등 모델 구성요소 도출도 AHP와 EC를 활용하는 것이 보다 효과적

AHP와 BSC의 결합의 실제 사례

■ BAHPM

(Balanced Analytic Hierarchical Performance Model)

...BSC measures의 상대적 중요도를 계산하기 위해, AHP가 사용되었다...

“Integrating Balanced Scorecard and Analytic Hierarchy Process Techniques for Evaluating Corporate Performance”

손명호 외. 2001. KAIST

AHP와 BSC의 결합의 실제 사례

- 환경성과평가(EPE)의 전략적 활용
 - (주)에코프런티어 (2004)
- 기업 수명주기에 따른 균형성과표 성과지표 가중치 비교분석
 - 손명호, 유태우, 김재구, 임호순, 이희석 (2003), 한국경영과학회지.
- **Corporate strategies, environmental forces, and performance measures: a weighting decision support system using the k-nearest neighbor technique**
 - 손명호, 유태우, 이석룡, 이희석 (2003), Elsevier.
- **BSC를 이용한 B2B e-Marketplace 성과평가 모형 개발**
 - 안지은, 박철수, 한인구 (2002), KAIST 테크노 경영대학원
- **BSC를 이용한 B2B e-Marketplace 성과평가 모형 개발**
 - 안지은, 박철수, 한인구 (2002)
- **보유 기술자산의 평가: 평가체계와 시스템 개발**
 - 권오재, 김철우, 윤명환, 최인준, 김광재, 한성호 (2001), 포항공과대학교 기계산업공학부

AHP와 BSC의 결합의 실제 사례

- **Integrating Balanced Scorecard and Analytic Hierarchy Process Techniques for Evaluating Corporate Performance**
 - 손명호, 박성범, 이희석 (2001), KAIST
- **공기업의 BSC II : BSC를 이용한 정부투자기관의 내부평가제도 개선**
 - 정순여 (2001), 안진의 창
- **공기업의 BSC I : 정부투자기관 성과평가에서의 BSC 도입 방법론 검토**
 - 정순여 (2000), 안진의 창
- **Balanced Scorecard와 Fuzzy AHP를 이용한 정보시스템 가치평가 모델**
 - 이승찬, 김수영, 김보강 (2000), 포항공과대학교 산업공학과
- **성과 요인 연구에 기반 한 e-Business 기업의 평가 모형 개발 : AHP를 활용한 접근법**
 - 한인구, 최혜진, 오경주 (2000), KAIST 회계/재무정보시스템 연구실
- **가치사슬분석**
 - 경성대학교 MIS 프로젝트