

웹사이트의 측정과 분석

[Book 1] Website Measurement and Analysis

“측정지표 사전” - 발췌본

(주)비즈스프링 교육컨설팅팀 지음

본 저작물에 대한 모든 권한은 (주)비즈스프링에 있습니다.

2002-2011 © BizSpring, Inc. All Rights Reserved.

Version 1.6 (201106)

시작하며

과거 웹로그분석을 통해 얻을 수 있었던 분석결과에 비해 지금의 웹분석도구(웹분석솔루션)의 분석기능은 비교하기 힘들 정도로 발전하였고 편의기능도 강화되었습니다. 이러한 까닭에 웹분석도구의 도입을 통해 e-Business 의 성과를 하루아침에 개선할 수 있을 것으로 기대하는 경우가 적지 않습니다.

하지만, 실제 웹분석의 시작 이후에는 만족할 만큼의 성과를 얻지 못하는 경우를 지금까지 많이 보았습니다. 그 배경에는 '웹분석'을 진행하고, 측정된 결과를 분석하고, 분석결과를 이해하고 판단을 하는 주체는 '도구'가 아닌 '사람'이기 때문입니다.

따라서 웹분석도구의 도입과 함께 준비되어야 하는 것은 조직 내 '웹분석에 대한 인식'과 '웹분석에 대한 이해'를 갖추는 것이며, 그 후 이를 조직 내 '웹분석 프로세스'화 시켜야 실제적인 '웹분석'이 이루어지게 됩니다.

웹분석에 대한 지식의 적용은 사업모델과 부딪힌 상황에 따라 모두 다르기에 한마디로 정의할 수 없습니다. 그렇기에 더욱, 꾸준한 개별 사업진행에 대한 측정과 분석의 지속적인 실험을 통해 얻은 기업 내 지식은 다른 웹분석 서적이거나 전문가의 조언을 통해서도 얻을 수 없는 소중한 기업의 역량이라고 할 수 있습니다.

이 책은, 자신만의 웹분석의 노하우를 쌓아감에 있어 다른 기업보다 한 발 앞서 시작할 수 있도록, (주)비즈스프링이 11 년여간 웹분석 솔루션 및 서비스 분야에서 얻은 경험과 지식 중 웹분석을 수행하는 데 바탕이 되는 기본 항목들을 간추린 것입니다. 이후, 기본 지식을 바탕으로 현업 업무별 활용에 대한 내용도 준비하여 찾아뵙도록 하겠습니다.

人事萬事

(주)비즈스프링 드림

**이 문서는 교육자료로의 이용을 위하여
원 문서 BOOK1-웹사이트 측정과 분석에서 측정지표부분을 발췌하여 정리한
문서입니다.**

목차

웹분석 측정지표 사전 (Book 1 : 웹사이트의 측정과 분석 일부 발췌)

1 웹분석 측정지표의 이해.....	7
1.1.1. 웹분석의 기본 측정지표	7
측정지표의 정의방법	7
기본 측정지표(Basic Metrics).....	9
히트수(Hits)	9
페이지뷰수(Pageviews 또는 Page Views).....	10
방문수(Visits) 및 세션(Session).....	12
순방문자수/방문자수(Unique Visitors/Visitors).....	14
UUID 수(UUIDs, Unique User Identifiers).....	16
처음방문자수 (New Visitors).....	17
재방문자수 (Return Visitors).....	19
반복방문수 (Repeat Visits)	20
체류시간 (Duration Time).....	21
방문 깊이(Visit Depth).....	24
방문 간격(Term 또는 Frequency).....	25
반송수(Bounces).....	27
노출수(Impressions)	28
클릭수(Clicks/Click-Through).....	29
범주항목수(Categorical List Items)	31
이벤트수(Events).....	33
전환수(Conversions/Conversion Events).....	35
성과지표(Success Metric)	37

기본 측정지표의 이용	38
1.1.2. 웹분석의 파생측정지표(Derived Metrics).....	39
파생측정지표의 종류	39
비율(Ratio / Rate)형태의 파생 측정지표	40
방문당 페이지뷰 수(Page Views per Visit).....	40
순방문자당 방문수(Visits per Unique Visitor).....	41
평균 체류시간(Average Visit Duration).....	41
평균 매출액(Revenue per Visit).....	41
평균 이벤트수(Events per Visit).....	42
전환율(Conversion Rate).....	42
반송율(Bounce Rate 또는 Bounced Rate).....	42
인덱스 페이지 통과율(Index Page Through Rate).....	43
사이트 고착성(Site Stickiness).....	43
페이지 이탈율(Page Exit Ratio).....	43
클릭율(Click-Through Rate / CTR).....	43
목적 페이지 접근성(Accessibility for Target Page).....	44
처음방문자 비율(New Visitor Ratio).....	44
신규방문자 획득지수(Acquisition Index).....	44
방문자 보존율 지수.....	44
처음 구매(주문) 비율(New Purchase Ratio).....	45
처음 구매액 비율(New Purchase Amount Ratio).....	45
처음 구매(주문)고객 비율(New Customer Ratio).....	45
처음 구매고객의 매출 점유율(New Customer's Purchase Amount Ratio).....	45
신규 고객 획득지수(Customer Acquisition Index).....	45
고객 보존율 지수.....	46
상품 구매율(Product Purchase Ratio).....	46
장바구니 구매율(Cart to Purchase Ratio 또는 Cart Check-Out Ratio).....	46
장바구니 상품 전환율	47
장바구니 가치 보존율(Cart Value Preservation Rate).....	47
ROI(Return On Investment).....	47
이벤트(전환) 당 비용(Cost per Event).....	47

기타 응용된 비율형태의 파생 측정지표.....	48
평균(Average)형태의 파생 측정지표.....	48
평균 재방문간격(Average Visit Frequency).....	48
평균 재구매간격(Average Purchase Frequency).....	49
평균 전환 소요 클릭수(Average Clicks to Conversion).....	49
평균 전환 소요 방문수(Average Visits to Conversion).....	49
기타 평균형태의 파생 측정지표.....	50
복합(Mixed Formula)형태의 파생 측정지표.....	50
사이트 이용지수(Site Usage Index).....	50
사회 연관도 지수(Social Relationship Index).....	50
페이지 가치(Page Value).....	51
생애가치(Life Time Value).....	51
기타 복합형태의 파생 측정지표.....	51
범주(Categorized)형태의 파생 측정지표.....	51
방문 매체(Visit by Medium).....	52
인지방법(Acquisition Method).....	52
타겟 방문자(Target Visitor's Visit).....	52
자연검색(Organic Search) vs. 검색광고(Paid Search).....	53
캠페인(Campaign) vs. 비캠페인(Non-Campaign).....	53
캠페인 종류(Campaign Type).....	53
광고의 소재 특성(AD. Creatives Type).....	53
내부캠페인(Internal Campaign) vs. 외부캠페인(External Campaign).....	53
집중사용자(Heavy User) vs. 보통사용자(Light User).....	53
유효방문수(Valuable Visits 또는 Committed Visits).....	54
브랜드 검색(Branded Search) vs. 일반검색(Others).....	54
파생 측정지표의 다른 접근.....	54
1.1.3. 주요 성과지표(KPI – Key Performance Indicator).....	55
KPI(Key Performance Indicator).....	55
KPI의 조건.....	55
비즈니스 목적(Business Goal)에 부합되어야 한다.....	55
측정가능한 항목이어야 한다.....	55

중요한 항목으로서 행동으로 이어질 수 있어야 한다.....56

비즈니스 구성원이 이해할 수 있는 언어이어야 한다.....56

KPI의 이용.....56

맺으며.....58

1 웹분석 측정지표의 이해

1.1.1. 웹분석의 기본 측정지표

측정지표의 정의방법

웹분석의 기본 측정지표는 측정방법/측정기준, 측정대상, 측정값의 속성, 제약조건을 정의함으로써 완성된다. 이후 논의할 파생측정지표(Derived Metrics) 또는 연산측정지표(Calculated Metrics)는 기본측정지표의 연산/결합을 통해서 생성하게 된다.

기본측정지표는 아래의 형식으로 정리하기로 한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명(한글/영문)	
지표요약(의미)	
측정기준	
측정값의 속성	
적용차원	
사용용도	
유의점	
참고	

각 항목에 대한 설명은 앞서 설명된 '웹분석 측정지표와 측정단위'와 같이 다음과 같다.

- ▶ 측정기준은 대상/행위/요건 등 측정방법을 정의하는 데 필요한 요소를 설명한다.
- ▶ 측정값의 속성은
 - Count : 일반적으로 셈을 하는 단위, 정수로 표현
 - Ratio(비율) : 소수값으로 표현
 - 논리값(Yes/No, Boolean 값)
- ▶ 적용가능한 차원 및 제약

측정지표값의 계산을 위한 기간을 Time-frame 이라고 할 때, 이것을 일반적으로 데이터를 세분화(Segmentation)하기 위한 차원으로 보지는 않지만, 데이터를 이용하여 리포트를 생성할 수 있도록 최초 적용(Breakdown)되는 조건임을 고려하여 적용가능 차원(Dimension)부분과 함께 설명하였다.

 - Time-frame 비종속적 : 임의의 웹분석 기간(예: 웹분석 리포트의 조회기간)별 누적합산 값이 전체 웹분석 기간의 측정값과 같은 경우 (예: 1 월~12 월까지 각 월의 측정된 페이지뷰수 합계값은 1 년 페이지뷰수 측정값과 같다)
 - Time-frame 의존적 : Raw 데이터를 보유한 상태(또는 사전 정의된 기간조건에 의해)에서만 해당값을 측정할 수 있는 경우. 일반적으로 순수(Unique)값의 측정에서 발생한다. 또한 데이터의 측정에서 기간(Time-frame)의 정의에 따라 측정값이 변할 수 있는 경우도 이에 포함된다.
 - 전체영역(Aggregate) : 세분화(Segmentation)을 위한 차원(Dimension)없이 표현 가능한 경우
 - 세분화가능(Segmented) : 특정 한 개 이상의 차원에 의해 세분화될 수 있는 경우
 - 개인영역(Individual) : 방문자 개인별로 데이터의 측정과 분석이 가능한 경우
- ▶ 사용용도는 주로 이용되는 분석목적, 리포트 등을 설명한다.
- ▶ 유의점은 측정지표 이용시 조심해야될 부분과 제약조건 등을 설명한다.

기본 측정지표(Basic Metrics)

히트수(Hits)

히트(Hit)란 웹브라우저와 같은 사용자 클라이언트가 웹서버가 제공하는 정보에 접근함으로써 발생하는 클라이언트와 웹서버간의 통신의 최소단위이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	히트수 / Hits
지표요약(의미)	사용자에 의한 웹서버의 데이터 요청
측정기준	<p>웹서버에 사용자의 클라이언트가 데이터를 요청하여 성공적으로 웹서버가 응답하였을 때 1 히트(Hit)로 하며 히트의 양을 정수로 계산한 것이 히트수(Hits)이다.</p> <p>사용자가 의도하지 않았지만, 클라이언트가 웹서버에 데이터를 요청하여 웹서버가 응답한다면 이것 또한 히트수에 포함된다.</p> <p>예) 웹페이지 내에 포함된 이미지가 3 개, javascript 파일을 src 형태로 1 개 호출하고, 1 개의 css 파일을 불러들이고 있을 때 웹페이지가 성공적으로 로딩이 완료되었다면 히트수는 6 이 된다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 비종속적(임의의 사용자 지정한 웹분석 조회기간)
사용용도	웹서버의 처리용량, 시스템적 트래픽량에 대한 모니터링을 위해 사용된다.
유의점	<p>웹서버 앞단에 Cache 서버/웹캐시서버와 같이 웹서버의 역할을 대행하는 장치가 존재할 경우 사용자 클라이언트의 요청이 웹서버에 전달되지 않아 히트수를 기록하지 못할 경우 히트수 측정이 올바르게 이루어지지 않을 수 있다.</p> <p>사용자 PC 에 Caching 된 데이터의 경우 기본적으로는 웹서버에 데이터의 갱신여부에 대해 확인하기 위해 요청해야 하지만, PC 의 클라이언트 설정에 따라 요청하지 않는 경우도 있다.</p>

페이지뷰수(Pageviews 또는 Page Views)

Hits수로는 서비스하는 콘텐츠의 사용량을 측정하기에 왜곡의 요소가 많기에 페이지뷰 측정지표가 등장하게 되었다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	페이지뷰수 / Page Views 또는 Pageviews (PV)
지표요약(의미)	페이지 또는 페이지에 준하는 콘텐츠의 최소단위
측정기준	<p>페이지 또는 콘텐츠의 최소단위를 사용자가 요청하여 조회될 때 1 페이지뷰로 하며, 이 수의 합계값을 페이지뷰수(Page Views)라고 한다.</p> <p>최근의 동향은 사용자 요청에 의한 콘텐츠 업데이트의 단위를 1 페이지뷰로 하고, 사용자 요청에 의하지 않은 자동적인 부분갱신(Iframe 등)과 Frameset 과 같이 콘텐츠가 아닌 구조를 구성하는 페이지는 제외한다.</p> <p>또한 Form Submit 에 의한 데이터를 처리하는 프로그램 페이지의 경우에도 콘텐츠를 제공하는 페이지가 아니므로 페이지뷰에서 제외한다.</p> <p>파일다운로드의 경우에도 페이지뷰로 처리하는 것이 일반적이며, 페이지의 재로딩이 없는 플래시 콘텐츠의 경우 화면전환(콘텐츠 업데이트)를 하나의 페이지뷰로 처리하는 경우가 많다.</p> <p>* 기본 측정기준은 웹분석 솔루션에 따라 다양하게 적용될 수 있다. 세부적 내용은 웹분석 솔루션의 매뉴얼을 참고하여야 할 것이다.</p> <p>* 로그파일분석방식, 페이지태깅, 패킷스니핑 방식 등에 따라 분석할 수 있는 기술적 범위가 다른 경우가 대부분이다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체, 세분화, 개인별
사용용도	<p>웹사이트 전체 페이지뷰 추세를 통한 웹사이트 사용량의 변화분석 등 실제 콘텐츠에 대한 이용정도 측정.</p> <p>인기있는 페이지 리포트를 통한 인기있는 콘텐츠의 선별 등에 이용된다.</p>
유의점	<p>로그파일을 주된 분석데이터 Source 로 하는 Hits수 측정과 같이 Cache/Proxy 의 문제로 인해 데이터값이 왜곡될 수 있다.</p> <p>Page Tagging 방식의 경우에는 Cache/Proxy 로부터 자유롭지만, PDF 문서 다운로드 도중 실패하는 경우와 같이 데이터 전송이 완료되지 못하는 경우에는 올바른 측정이</p>

	<p>어렵다.</p> <p>컨텐츠를 표현하지 않는 페이지(예: 프레임셋, 부분 Iframe, Form 을 처리하는 페이지, AJAX 에 의한 요청을 응답하는 페이지, Redirection 페이지 등을 페이지뷰에 포함시킬 경우 측정값의 왜곡이 상당할 수 있다.</p> <p>* Frameset, Iframe, Form Processing, AJAX Response, Redirection 을 처리하는 페이지가 반드시 페이지뷰에서 제외되어야 하는 것은 아니며, 웹사이트의 구성에 따라 다르다.</p>
--	---

방문수(Visits) 및 세션(Session)

방문수는 페이지뷰와 같이 웹사이트의 전반적인 콘텐츠 이용량을 표현하기도 하지만, 방문자의 콘텐츠 이용에 대한 필요성이 어느 정도 되는가를 표현하기도 한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	방문수/Visits 또는 세션/Sessions *(순)방문자수-(Unique) Visitors 와 확실히 구별되어야 한다.
지표요약(의미)	사용자가 방문하여 웹사이트의 이용을 끝내기까지의 행위를 하나의 단위로 한 것
측정기준	<p>하나의 방문자(Visitor)가 일으키는 일련의 페이지뷰(하나 또는 그 이상의 페이지뷰) 중에서 각 페이지뷰의 발생 시각이 마지막 페이지뷰 발생시각으로부터 세션 타임아웃(Session Time-out) 시간 단위 내 존재하는 연속적인 페이지뷰를 하나의 그룹으로 묶은 것이다.</p> <p>일반적으로 웹사이트의 서비스에서 특정 방문자와의 연결성과 항상성(Statefull)을 갖기 위해 웹사이트의 기술적 측면에서 세션(Session)의 개념이 존재한다. 이 세션의 한 단위를 하나의 방문으로 이해해도 무난하기에 방문과 세션이 동일한 용어로 사용되고 있으며 같은 측정기준을 이용한다.</p> <p>임의의 특정 방문자에 의한 방문수를 측정하므로, 방문자의 정의 기준에 따라 방문값이 변경될 수 있으나, 일반적으로 하나의 방문에서는 방문자의 정의기준으로 사용되는 IP 주소, 세션쿠키 등이 동일하게 유지되는 것으로 가정한다.</p> <p>Robot/Spider 에 의한 방문은 일반적으로 사용자에게 의한 방문이 아니므로 방문수에 포함시키지 않는다.</p> <p>콘텐츠별 방문수는 페이지뷰 발생 이벤트별 그룹을 묶을 때 해당 콘텐츠만을 선별하여 그룹으로 묶는 방법으로 그 값을 산출한다.</p> <p>* 일반적으로 세션 타임아웃은 관례적으로 30 분으로 한다.</p> <p>* 측정기준 정의에서 '페이지'라 하면 콘텐츠를 제공하는 최소 단위를 의미한다. 즉, HTML 페이지, 콘텐츠를 제공하는 AJAX 프로그램, PDF 파일 등 다양한 요소가 될 수 있다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 비중속적, 전체, 세분화, 개인별 * 거의 모든 세분화요소에 의해 세분화가 가능하다.

<p>사용용도</p>	<p>웹사이트에 사용자가 어느 정도 필요를 가지고 방문하는지, 어떤 콘텐츠에 사용자가 집중되는지, 특정 세분화요소(예: 검색엔진 등)에 의해 방문수를 세분화하여 방문발생의 주요출처/방문자 특성별 효과/사용량은 어떻게 되는지 등 웹분석에서 가장 많이 사용되는 기본적 측정지표이다.</p> <p>특히 대부분의 분석대상 객체, 원인제공요소, 성과 등에서 측정이 가능한 지표이므로 각 요소들의 데이터 연결고리 역할을 하기도 한다.</p> <p>예) 리포트로는 방문수 추세, 주요 국가별 방문수, 검색엔진/검색어별 방문수, 광고별 방문수, 캠페인별 방문수, OS 별 방문수, 콘텐츠별 방문수 등 매우 다양하다.</p>
<p>유의점</p>	<p>IP 만을 이용하여 세션을 구분할 경우, NAT 등과 같이 동일한 IP 를 공유하여 여럿의 방문자가 접근할 경우 개별적 방문을 구분하지 못할 수도 있다. 이를 막기 위해 URL 의 SessionID 값 또는 세션쿠키를 이용하여 함께 처리한다. 하지만 이경우 동일한 PC 내에서도 여러 웹 브라우저를 사용할 경우 세션이 별도 생성되므로 방문수가 왜곡되기도 한다.</p> <p>임의의 Time-frame 구간을 측정기간으로 할 때 측정되는 방문수(세션수)는 최초 세션추적을 위한 쿠키(Cookie)가 발행된 페이지뷰가 구간 내 몇 건이 있는지를 Count 하는 것이 정확하다. 만약 Time-frame 구간 내 존재하는 IP 별 페이지뷰의 중복제거한 IP 수를 방문수로 이용할 경우, 하나의 세션이 Time-frame 에 의해 나뉘어 질 경우 방문수가 2 이상이 될 수 있다.</p> <p>IP 만을 이용한 방법은, 특히 체류시간이 웹분석 솔루션의 방문자수 측정을 위한 데이터 정제시간 단위보다 길 경우 문제가 심각해질 수 있다.</p> <p>방문(Visit)은 실제 사용자의 방문인지 여부를 파악할 수는 없다. 즉, 시작페이지(HomePage)가 해당 웹사이트일 경우 1 의 방문이 측정되며, 방문도중 세션 타임아웃이 될 동안 해당 웹페이지가 열려있는 상태에서 다시 웹페이지의 서핑이 시작될 경우 의도하지 않았던 방문이 1 개 증가하게 된다.</p> <p>또한, 웹페이지의 일부 콘텐츠를 외부의 임의 사이트에서 Iframe 등을 이용하여 콘텐츠를 도용할 경우에도 방문자의 방문의지와는 다르게 방문이 하나 증가하게 된다.</p> <p>측정에 있어서 사용자(User) 또는 방문자(Visitor)를 구별하지 않으며 웹사이트의 방문 시작으로부터 종료까지만을 하나의 단위로 하므로 엄연히 UUID 또는 Visitor(방문자의 개별특성을 고려한 것)과는 구별되어야 한다.</p>

순방문자수/방문자수(Unique Visitors/Visitors)

순방문자수는 방문자(Visitor)가 일으키는 방문(Visit)을 중복제거(Unique)한 값이다. 중복을 제거한 특정 기간(Time-frame)에 종속적인 값을 유의해야 한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	순방문자수/ Unique Visitors (UV) (방문자수/Visitors, 순방문수/Unique Visits 도 같은 의미이다)
지표요약(의미)	특정 기간 내 방문한 방문자의 수
측정기준	<p>정해진 기간 내에 한 번 이상 방문한 방문자의 수이다.</p> <p>기술적으로는 순방문자수는 특정기간(Time-frame) 내에 존재하는 여러 방문(Visit)을 개별 방문자에 따라 중복을 제거한 방문수의 숫자를 세어 측정한다. 따라서 방문자(Visitor)를 어떻게 정의 하는가에 따라 순방문자수는 달라질 수 있다.</p> <p>순방문자수는 특정기간 내 방문수에 대한 중복을 제거해야 하므로 특정 기간조건이 존재할 때에만 측정값이 존재할 수 있다.</p> <p>* 방문자를 구별하는 방법은 IP 를 이용한 방법, 쿠키를 이용한 방법 그리고 두 가지를 함께 이용하는 방법 등이 있다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	<p>Time-frame 종속적(기간에 따른 누적합산불가)</p> <p>전체영역, 세분화</p> <p>* 개인별은 사용되지 않는다. 개인별은 UUID 에 의한 방문으로사 UV 의 개념을 적용할 경우 '순방문회원수' 지표가 된다.</p>
사용용도	<p>특정 보고기간 내 웹사이트를 이용한 순방문자의 수를 측정함으로써, 좀 더 실 사용자수에 근접한 웹사이트 이용량 값을 얻게 된다.</p> <p>특정기간에 특화된 값으로서 보고용으로 사용되기 편리하나, 자유로운 기간별 누적합산이 불가능하므로 널리 사용되기는 힘들다.</p> <p>다른 측정지표와의 연산을 통해 순방문자수에 비례한 측정지표를 만드는 데 주로 사용된다. (예: 순방문자당 평균 방문수, 순방문자당 평균 체류시간 등)</p> <p>기본적 리포트로서 일/주간/월/분기/연 순수방문자수, 리포트 등이 있다.</p>
유의점	<p>기본적으로 방문수 측정과 동일한 데이터의 왜곡요소와 오차를 갖는다. 또한 방문의 중복제거된 순방문수(순방문자수)라는 조건에서 아래와 같은 추가적 제약요소를</p>

	<p>갖는다.</p> <ul style="list-style-type: none">- IP 를 이용한 순방문자수 측정인 경우 : 중복제거를 위한 특정기간 내 방문데이터를 Raw 데이터 형식으로 모두 갖고 있어야 올바른 순방문자수의 측정해야 하는 어려움이 있다.- 쿠키기반의 순방문자수 측정인 경우 : 쿠키미지원의 경우 및 쿠키의 삭제 등 상황에서 새로운 순방문자를 위한 쿠키가 발행되므로 왜곡이 될 수 있다.
--	---

UUID 수(UUIDs, Unique User Identifiers)

순방문자의 상위개념으로서 특정 기간 내 측정된 측정지표값에 포함된 UUID 의 수를 뜻한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	UUID 수 / Unique User Identifiers * 일반적으로 '회원수' 또는 '고객수'로 표현하는 것이 적당하다.
지표요약(의미)	순방문이자 상위개념으로서 방문자 개인을 구별할 수 있는 식별자를 카운트한 수
측정기준	웹분석에서 UUID 의 값을 함께 기록할 경우, 각 측정값으로부터 해당되는 UUID 의 수와 UUID 의 리스트를 추출할 수 있다. 이때 얻어지는 UUID 의 중복제거한 순수한 숫자를 UUID 수로 하기로 한다. '월간 순방문회원수'라고 한다면 월간 발생한 방문/순방문자에서 UUID 기준으로 중복을 제거하여 카운트된 숫자를 나타낸다. * 방문자를 구별하는 방법은 IP 를 이용한 방법, 쿠키를 이용한 방법 그리고 두 가지를 함께 이용하는 방법 등이 있다.
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 종속적(기간에 따른 누적합산불가) 또는 비종속적 전체영역, 세분화, 개인영역
사용용도	방문수, 순방문자수와 함께 다양한 파생측정지표를 생성하는 데 이용되거나, UUID 수를 이용하여 회원의 트래픽/반응정도를 살피는 데 이용된다.
유의점	UUID 는 이미 측정된 값에서 해당되는 UUID 를 추출하여 카운트하는 방식이므로, UUID 의 수를 어떠한 측정지표와 연계하여 카운트하는가에 따라 UUID 의 측정기준/방법 등이 결정된다.

처음방문자수 (New Visitors)

처음방문자수(New Visitors)는 특정기간(Time-frame)에 종속적인 경우와 비 종속적인 경우(정확히는 웹분석 데이터를 수집하기 시작한 이후), 두 가지로 구분하여 정의할 수 있으나, 분석기간에 비 종속적인 경우가 일반적이므로, 이를 기준으로 설명한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	처음방문자수/ New Visitors * 신규방문자수도 같은 의미이다.
지표요약(의미)	웹사이트에 처음 방문한 방문자의 수
측정기준	<p>방문자가 분석대상 웹사이트에 방문시 처음방문 여부를 판별하거나 과거에 수집된 기록을 근거로 판단하여 처음방문인 경우 처음방문수를 1 증가시킨다.</p> <p>처음방문은 페이지뷰와 같이 Event 성 데이터이므로 특정 기간에 비 의존적으로 측정을 수행한다. 따라서, 각 Time-frame 구간의 측정값을 누적합산하여 전체기간의 측정값을 생성하는 것이 가능하다.</p> <p>웹분석을 시작한 시점부터 분석되는 점을 고려한다면 엄밀히는 Time-frame 종속적이지만, 웹분석을 시작한 시점 이전은 분석범위에 포함하지 않으므로 Time-frame 비종속적인 것으로 한다. ('처음방문자수'를 임의의 Time-frame 구간 내에서 측정하기 위해서는 Raw 데이터를 모두 보관해야 하므로 사실상 불가능하다.)</p> <p>'처음방문자수'의 상대적 의미를 갖는 측정지표는 '재방문자수(Return Visitors)'이다.</p> <p>처음방문자 판별을 위해서는 방문 또는 분석시점에 이전의 방문여부를 체크해야 하므로, IP 를 이용한 처음방문자의 판별은 시스템적 부하가 상당하여 측정과 분석이 매우 어렵다.</p> <p>손쉬운 방법은 쿠키를 이용하는 것이나, Time-frame 종속적인 처음방문자 측정은 쿠키를 이용하기 위해서 사전에 Time-frame 을 지정한 경우에 측정이 가능하다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화
사용용도	<p>처음방문자는 마케팅측면에서 볼 때 타겟(잠재)고객에 대한 'Reach(도달)'의 의미가 강하다.</p> <p>따라서, 외부 마케팅프로모션에 대한 신규 잠재고객의 유입정도를 마케팅 채널별 효과를 분석하는 데 자주 이용된다.</p> <p>예를 들어 광고/마케팅캠페인별 처음방문자수, 검색엔진/검색어별 처음방문자수 등의 리포트가 활용된다.</p> <p>웹사이트의 이용량을 방문자수의 관점에서 볼 때 전체 방문자수 중 처음방문자수의</p>

	<p>비율을 통해 웹사이트의 성장정도를 판단하기도 한다.</p> <p>처음방문자의 행동특성과 재방문자의 행동특성을 구분하여 분석할 경우, '사이트가 어느 정도 쉽게 방문자에게 이용(이해)될 수 있는지'와 같이 사용성의 비교분석을 위한 세분화 요소로 이용될 수 있다.</p>
<p>유의점</p>	<p>일반적으로 쿠키에 의해 처음방문 여부를 판별하므로 쿠키에 의한 방문자 구별시 발생하는 제약/왜곡의 요소가 동일하게 존재한다.</p> <p>동일한 Time-frame 내에서 하나의 방문자가 처음방문자와 재방문자(Return Visitor)로 동시에 카운트될 수 없다.</p>

재방문자수 (Return Visitors)

재방문자수(Return Visitors)는 처음방문자수의 반대의미를 갖는 측정지표이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	재방문자수/ Return Visitors 또는 Returning Visitors
지표요약(의미)	분석기간(특정 Time-frame) 이전에 방문하였고, 해당 기간 이후에 다시 방문한 순방문자의 수
측정기준	<p>재방문자수(Return Visitors)는 특정 기간에 방문한 방문자 중 이전 기간에 방문한 적이 있는 방문자의 수이다.</p> <p>즉, 특정 Time-frame 구간 내의 모든 방문수(Visits) 중 처음방문자수(New Visitors)와 반복방문수(Repeat Visits)를 제외한 값이 재방문자수가 된다.</p> <p>일반적으로 쿠키를 이용하여, 처음방문시 발행한 쿠키가 존재하고, 재방문하는 시점이 사전에 정의한 '반복방문 기간일' 이후라면 재방문자로 판별하게 된다. 이때 재방문자 쿠키가 다시 발행되고 '반복방문 기간일' 다시 적용된다.</p> <p>예를 들어 '반복방문 기간일'을 30 일로 가정하고, 한 명의 방문자가 웹사이트를 두번째 방문하는 시점이 처음방문한 시점에 비례하여 30 일 이후라면 재방문자로 카운트됨과 동시에 '반복방문 기간일'이 리셋되어 다시 30 일 이후 방문은 재방문자로 카운된다. 30 일 이내 방문이라면 반복방문수로 카운트 된다.</p> <p>* 전체 방문수(Visits)에서 처음방문수(New Visits) 또는 처음방문자수(New Visitors)를 제외한 값은 반복방문수(Repeat Visits)가 된다.</p> <p>* 보다 자세한 내용은 반복방문수(Repeat Visits) 항목 참조</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 종속적, 전체영역, 세분화
사용용도	처음방문자에 의한 것과 재방문자에 의한 것으로 나누어 다양한 측정지표에 대해 세분화를 수행할 수 있다. 즉, 방문자에 대해 처음 대 경험있는 방문자에 대한 웹사이트의 이용성향 및 관심도에 대한 파악에 사용될 수 있다.
유의점	<p>같은 Time-frame 내에서 하나의 방문자를 처음방문자와 재방문자 양쪽에 카운트할 수 없다.</p> <p>일반적으로 쿠키에 의해 재방문자 여부를 판별하므로 쿠키에 의한 방문자 구별시 발생하는 제약/왜곡의 요소가 동일하게 존재한다.</p>

반복방문수 (Repeat Visits)

재방문자는 오랜기간 뒤에 다시 방문하는 경우를 의미한다면, 반복방문수(Repeat Visits)는 짧은 기간내에 자주 반복해서 방문하고 있다는 것을 측정하는 지표이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	반복방문수/ Repeat Visits
지표요약(의미)	분석기간(특정 Time-frame) 내 2 회 이상 방문한 방문수
측정기준	반복방문수(Repeat Visits)는 '반복방문 기간' 내에 방문한 방문수를 의미한다. '반복방문 기간'에 따라서 재방문자와 반복방문수를 나뉘게 되는데, 반복방문 기간은 웹사이트 특성에 따라 변경할 수 있도록 웹분석 도구에서 지원하고 있다. 즉, 처음방문 이후 웹사이트를 다시 방문할 때 '반복방문 기간' 내라면 반복방문수로 분류되며, 반복방문 기간 이후라면 재방문자수로 분류된다. '반복'과 '재'를 구분하는 이유는, 다양한 웹사이트 특성에 따른 방문자 충성도를 더욱 세분화하여 분석하기 위함이다. 예를 들어, 재방문자수가 반복방문수보다 많은 비중을 차지한다면, 웹사이트를 재방문하는 기간이 길다는 의미로 해석된다.
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 종속적, 전체영역, 세분화
사용용도	기간 내 방문자 중 반복적인 방문 활동을 충성도 판단의 기준으로 가정할 때 충성도 높은 방문자와 그렇지 않은 방문자의 활동을 순방문자수를 기준으로 판단할 때 사용될 수 있다.
유의점	반복방문 기간은 보통 기본 30 일로 지정되어 있으며, 웹분석 도구마다 차이를 보이고 있으므로 필히 제공업체에 문의해야 한다.

체류시간 (Duration Time)

체류시간(Duration Time)은 페이지뷰수/방문수/순방문자수와 더불어 중요한 기본측정 지표 중 하나이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	체류시간/ Duration Time (DT)
지표요약(의미)	방문자가 웹사이트에 방문하여 이용하는 시간, 각 페이지별 체류시간 및 전체 체류시간
측정기준	<p>체류시간은 웹사이트 체류시간, 페이지 체류시간, 콘텐츠 체류시간 등으로 구분할 수 있다.</p> <p>웹사이트 체류시간은 방문자가 웹사이트에 방문하여 첫 번째 페이지뷰가 발생한 이후 마지막 페이지뷰가 발생한 시점까지의 시간차를 구하여 해당 방문자의 체류시간으로 한다.</p> <p>즉, 마지막 1 페이지뷰에 대해서는 체류시간을 0으로 하는 것과 같다.</p> <p>페이지별 체류시간은 각 페이지뷰 발생시점간의 시간차를 이용하여 앞 페이지의 페이지별 체류시간으로 정한다. 웹사이트 체류시간은 각 페이지별 체류시간의 합계값과 같다.</p> <p>이러한 기준으로 인해 방문자가 하나의 페이지뷰만 발생시키고(한 개 페이지를 '1 회' 조회하고) 웹사이트를 떠난 경우(또는 세션타임아웃이 된 경우)에는 전체 체류시간이 0으로 처리된다.</p> <p>콘텐츠에 대한 체류시간은 해당 콘텐츠 그룹에 해당하는 페이지별 체류시간의 합계값을 이용하거나, 콘텐츠를 구분할 수 있는 추가적인 측정항목에 대해 시간차를 구하여 체류시간을 측정한다.</p> <p>체류시간은 세분화(Segmentation) 범주측면에서 볼 때 전체방문자에 의한 체류시간과 특정 방문자 범주(예: 성별, 특정 방문자 지역, 특정 마케팅캠페인 등)에 의한 체류시간으로 나누어 분석하는 것이 가능하다.</p>
측정값의 속성	<p>Count, Time 형태</p> <p>* 일반적으로 mm:ss (분/초)</p>
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화

<p>사용용도</p>	<p>트래픽량(페이지뷰/방문/방문자수)를 대체하는 용도로 사용될 수 있다. 주된 기본측정 지표인 페이지뷰/방문 등은 웹사이트의 구조(AJAX 와 같이 페이지뷰 구분이 모호한 형태)와 서비스(Web 2.0 흐름에 따른 사용자 참여형 서비스, RIA, 동영상서비스 등)가 다양화되면서 여러 웹사이트를 비교하는 측정지표로 사용하기 어려워졌다. 이에 대한 대안으로 웹사이트 내 콘텐츠 사용의 정도를 체류시간으로 대체하는 것이 대두되었다.</p> <p>이 경우 일반적으로 모든 방문자의 전체 체류시간 합계값이 사용된다.</p> <p>웹사이트 콘텐츠의 관심도 및 이용도를 분석하기 위해서도 많이 이용되며, 방문자의 웹사이트에 대한 이용정도에서 충성도와 참여도를 측정하는 것에도 이용된다.</p> <p>이 경우, 페이지당/방문당/순방문자당 체류시간으로 계산한 평균 체류시간이 사용된다.</p> <p>웹사이트 사용자의 충성도에 따른 점유율 분석을 위해, 마치 처음방문자 대 재방문자의 비율을 이용하듯이, 평균 체류시간 기준을 정하여 '집중사용자(Heavy User)'와 '가벼운사용자(Light User)'의 점유율 비율을 이용하기도 한다.</p> <p>특정 페이지로부터 목적 페이지(전환페이지 등)까지 소요된 도달시간을 이용하여 전환소요시간 리포트를 구성하기도 한다.</p>
<p>유의점</p>	<p>체류시간 측정값이 시간이므로 연속적인 값으로 이해할 경우 측정 및 분석에서 어려운 점이 발생하게 된다.</p> <p>예를 들어, 1 명의 방문자가 오후 11 시 30 분에 방문하여 1 시간 동안 웹사이트에 체류하였다면, 당일 웹사이트 전체 체류시간을 30 분으로 측정하는 경우가 이에 해당된다.</p> <p>이 방법은 Time-frame 종속적으로 계산한 경우로서 방문(방문자)가 최초 Session 이 발생하는 시점에 카운트되는 것에 비해 체류시간이 연속적인 흐름의 값으로 존재하게 되므로 방문(방문자)와 체류시간값이 연결되지 못하는 문제가 발생한다.</p> <p>따라서, 체류시간의 측정값은 해당 방문이 발생한 시점의 방문(방문자)에 할당하거나 연결하여 처리하고, Time-frame 비종속적인 값으로 처리한다.</p> <p>방문을 체류시간 구간대별로 세분화하는 경우도 쉽게 구현이 가능하나, 순방문자에 적용하는 것은 체류시간의 값이 Time-frame 구간 내에 종속적인 측정지표과 연결되는 것으로서, 해당 Time-frame 이 마무리 되는 시점에 측정값이 완성되기 때문에 정확한 값을 측정하기 어렵다.</p> <p>예) 월순수방문자의 월체류시간합계는 다음 달 1 일에 업데이트 할 수 있겠으나, 쿠키기반으로 처리되는 경우가 많음을 감안하면, 해당 방문자가 다음 달 첫 번째로</p>

	<p>방문하는 시점에 값의 측정이 완료된다.</p> <p>체류시간의 계산에서, 마지막 페이지에 대한 체류시간은 사실상 측정이 어려우므로 체류시간에 포함되지 않는다. 체류시간의 결과값에서 이 부분이 제외된 것에 대해 인지하고 있어야 한다.</p> <p>온라인을 통해 제공되는 동영상, RIA 형태의 서비스에서는 올바른 체류시간의 측정이 쉽지 않다. 전통적인 체류시간 측정방법이 아닌 다른 방법의 측정방법의 연구와 응용이 필요하다.</p>
--	---

방문 깊이(Visit Depth)

페이지뷰수 측정지표가 트래픽의 양(Quantity)적 접근이라면, 방문깊이는 콘텐츠/페이지에 대한 방문자의 행동에 대한 접근이다.

항목	속성 및 설명	비고
측정지표명 (한글/영문)	방문깊이 / Visit Depth	방문당 페이지수로 표현될 수 있다.
지표요약(의미)	방문자가 웹사이트에서 세션이 끊기기 전까지 조회한 페이지 수	페이지뷰수가 아닌 페이지 수
측정기준	<p>웹사이트 방문시점부터 웹사이트 세션 종료시점까지의 전체 조회한 페이지수를 측정한다.</p> <p>스크립트임베딩방식에서는 페이지수가 아닌 클릭수를 포함하여 측정하는 것도 이용될 수 있다. 이 경우는 서핑의 개념을 페이지가 아닌 방문자의 요청행동에 중점을 둔 경우이다.</p> <p>그러나 클릭수에 대한 측정을 하기 위해서는 콘텐츠에 직접적인 태깅을 해야하므로, 다이나믹한 마이크로 사이트가 아니라면 부담감을 가질 수 있다.</p>	
측정값의 속성	Count, 정수	
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화, 개인영역	
사용용도	<p>사용자가 평균적으로 조회한 페이지가 얼마만큼인지를 가늠하게 해준다. 외부 유입에 따른 방문 깊이 측정지표를 확인하면, 유입 채널별 획득률을 판단할 수 있다.</p> <p>컨텐츠나 상품이 많은 웹사이트라면 방문깊이를 통해서 방문자의 관심도 정도를 파악할 수 있다.</p> <p>또한 네비게이션 관점에서 페이지뷰수와 수치가 많이 차이가 난다면, 방문자들이 같은 페이지를 여러 번 보는것으로 네비게이션을 잘 따르지 못한 결과일 수 있다.</p>	
유의점	페이지뷰가 아닌 페이지 종류수이다.	

방문 간격(Term 또는 Frequency)

하나의 세션(Session)이 아닌 임의의 기간을 두고 반복되는 다수의 세션(Multi Session)에서 특정 이벤트와 이벤트의 일자간격을 표현한다.

항목	속성 및 설명	비고
측정지표명 (한글/영문)	방문 간격 / Term 또는 Frequency	
지표요약(의미)	하나의 세션(Session)이 아닌 임의의 기간을 두고 반복되는 다수의 세션(Multi Session)에서 특정 이벤트와 이벤트의 일자간격.	
측정기준	<p>매 방문시 기록되는 방문시점을 통해 특정 이벤트가 발생한 방문과 또 다른 특정 이벤트가 발생한 방문의 기간차를 측정하여 값을 생성한다.</p> <p>임의의 방문과 또 다른 임의의 방문에 대해 기간간격을 구하고자 할 경우에는 상당한 양의 Raw 데이터가 확보되어야 하므로 쉽지 않다.</p> <p>하지만 평균 기간간격 또는 사전에 정의된 시점에서 특정한 시점까지의 간격의 경우에는 쿠키 등을 이용하여 쉽게 측정과 분석이 가능하다.</p>	
측정값의 속성	Count, 일반적으로 Day 형태	
적용차원	Time-frame 비종속적(쿠키기반) 또는 종속적(Raw 데이터기반), 전체영역, 세분화, 개인영역	
사용용도	<p>평균 재방문 간격, 평균 재구매 간격, 처음 방문 후 구매까지 걸린 시간(일자), 처음 방문 후 구매까지 걸린 방문횟수 등의 측정이 가능하다.</p> <p>측정값을 통해 방문자의 성향과 충성도, 그리고 상품 및 마케팅캠페인의 반응주기와 매력도 등을 파악할 수 있다.</p>	
유의점	<p>어떤 이벤트에 대한 기간간격을 측정하는가에 따라, 어떤 데이터를 기반으로 측정하는가에 따라 Time-frame 종속적인지 비종속적인지가 영향을 받는다.</p> <p>기간간격의 측정값은 해당 방문자가 방문하는 시점까지는 정확한 값을 측정하기 어렵다는 단점이 있다. 예를 들어 A 방문자가 7 일전, 5 일전에 방문했다면 현재 조회시점에 방문자의 마지막 방문 간격을 5 일로 해야할지, 2 일로 해야할지 아니면 분석값에 포함시키지 말아야 할지 값의</p>	

	<p>선택이 어려운 경우가 있다.</p> <p>이 부분은 웹분석 도구에 따라 결정되므로 매뉴얼 등을 참고해야 할 것이다.</p>	
참고	<p>RFM(Recency, Frequency, Monetary) 또는 RFT(Recency, Frequency, Time=Duration)의 분석주제에서 Frequency 부분과 연관된 측정지표이다.</p> <p>하나의 세션 내 이벤트가 발생하고 종결되는 경우가 아닌, 장기간에 걸친 이벤트의 발생과 그 간격에 대한 분석은 일반 웹분석에서는 쉽지 않은 영역이다.</p> <p>정확한 측정을 위해서는 분석하고자 하는 항목에 대해 UUID 값과 함께 Raw 데이터를 기록하는 방법이겠지만, 분석의 비용측면에서 비효율적이므로 사전 정의된 항목에 대해서만 기간간격값을 측정하는 경우가 대부분이다.</p>	

반송수(Bounces)

반송수는 양이 아닌 질(Quality) 및 매력도에 대한 측정을 가능하게 해준다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	반송수 / Bounces 또는 1 페이지뷰 방문수 / Single-Page View Visits
지표요약(의미)	웹사이트에 방문하여 1 페이지뷰만을 발생시킨 방문의 수
측정기준	세션이 발생할 때 조회된 페이지가 1 회만 보여지고, 이 페이지를 마지막으로 세션이 종료된 방문의 수를 카운트하여 측정한다. 즉, 첫 접속페이지와 마지막 접속페이지가 같으며 1 페이지뷰만 발생시킨 방문인 경우의 수이다.
측정값의 속성	Count, Time 형태
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화
사용용도	반송수는 웹사이트에 방문하였으나 어떠한 이유(웹사이트를 잘못 접속, 원하는 콘텐츠가 보이지 않음, 시작페이지이기 때문에 자동적으로 접속, 광고를 잘못 클릭하여 의도하지 않은 접속 등)로 인해 바로 웹사이트를 떠난 방문수를 나타낸다. 이를 통해 웹사이트 전체 방문수 중에서 유효한 방문수를 추정할 수 있고, 마케팅 캠페인의 효과에 대해서도 좀 더 사실에 근접한 값을 유추할 수 있다. 또한 웹사이트의 첫 인상 및 이벤트페이지들의 매력도에 대해서도 간접적인 평가를 수행할 수 있는 장점이 있다. 사이트 전체에 대한 반송수, 각 첫 접속페이지별 반송수를 통해 가장 적절한 첫 방문자에 대한 접근방법을 찾아볼 수 도 있다. 웹사이트에 대한 반송수와 기타 요소(예: 방문수, 랜딩페이지, 마케팅캠페인)과 결합하여 웹사이트에 대한 진입율, 랜딩페이지의 효과, 마케팅캠페인의 유효성 등을 측정하는 데 이용된다.
유의점	유사한 측정지표로서 Single-Page Visits 가 있다. 이는 한 개의 페이지만을 조회(1 회 또는 반복)한 방문으로서, 페이지뷰수와 관계없이 한 개 페이지만을 조회한 경우이다. 이 측정지표는 반송수의 측정범위를 다르게 정한 경우로 볼 수 있는 데, 페이지별 방문수를 측정해야 한다는 점에서 기본 반송수보다 측정이 까다로워 많이 사용되지 않는다.

노출수(Impressions)

특정 콘텐츠(광고, 이메일 등)가 고객(목적 광고대상)에게 노출된 횟수이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	노출수/Impressions * 광고의 경우 Ad Impressions / Banner Impressions 과 같이 구체적으로 표현하기도 한다.
지표요약(의미)	콘텐츠/광고물이 노출되어진 횟수
측정기준	<p>페이지뷰가 웹사이트 방문자에 의해 요청된 콘텐츠의 단위를 표현하는 것에 비해, 노출수는 방문자에 의한 요청의 관점이 아닌 웹사이트의 운영주체 측에서 배포하고자 하는 콘텐츠의 노출단위를 측정하는 쪽에 가깝다</p> <p>특정 콘텐츠(광고/뉴스레터/RSS 배포게시물 등)이 타겟대상(사이트 내 방문자, 외부 사이트의 방문자, RSS 구독자 등)에 대해 배포 및 전달된 후, 노출된 횟수를 카운트하여 측정한다.</p> <p>광고를 예를 들어 측정의 기술적 방법을 설명하면,</p> <p>서버측에서 해당 콘텐츠(특히 배너이미지)의 HTTP 통신 요청수를 카운트하는 방법과 클라이언트 측에서 해당 콘텐츠가 로딩된 후 서버측에 광고가 노출되었음을 전달하여 카운트하는 방법으로 나뉜다.</p> <p>웹사이트에서 게재되는 광고 노출수의 일반적 방법은 '광고가 실제로 노출되었음'을 보장하기 위해 후자의 방법(클라이언트측에서 전달)하는 것을 IAB(International Advertising Bureau)에서 표준으로 정하게 되어 대부분 이 방법을 사용하고 있다.</p> <p>클라이언트측에서 정보를 전달하기 어려운 경우에는 전자의 방법으로 노출을 측정하는 것이 편리하다. 예를 들어 스크립트의 실행을 제한하는 이메일클라이언트, RSS 리더 등이다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화
사용용도	<p>광고/마케팅메시지/배포용콘텐츠의 노출 정도를 통해 도달(Reach)정도를 파악한다.</p> <p>노출수는 클릭수, 클릭을 통한 방문수 등과 연계하여 광고/마케팅메시지/배포콘텐츠의 매력도, 효과 분석에 응용된다.</p>
유의점	<p>광고의 노출수 및 클릭수는 주로 광고서버에 의해 측정이 이루어지는 경우가 많다. 이 값과 웹분석을 통한 측정값의 차이가 발생할 수 있다.</p>

클릭수(Clicks/Click-Through)

방문자가 클릭가능한 객체를 클릭한 횟수이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	클릭수/Clicks 또는 Click-Through * Click-Events 로 불려지기도 한다.
지표요약(의미)	클릭가능한 객체를 방문자가 클릭한 횟수
측정기준	<p>웹사이트 또는 RIA 등 다양한 웹서비스 환경에서, 클릭가능한 객체(링크, 버튼, 광고, 콘텐츠영역 등)를 방문자가 클릭한 횟수를 카운트하여 측정한다.</p> <p>측정하는 방법은 클라이언트(웹브라우저 또는 유사 어플리케이션)에서 스크립트 및 기타 방법으로 측정하는 경우와 서버측에서 HTTP 요청을 측정하는 경우로 나뉘어진다.</p> <p>클라이언트 측의 측정은 웹서버와 통신이 없는 경우와 다수의 웹서비스로 구성된 경우에도 측정이 원활한 장점이 있다.</p> <p>특히, RIA/AJAX 와 같은 환경에서 유리하다.</p> <p>서버측의 측정은 클릭시 요청되는 URL 의 파라미터를 받아서 카운트하고, 최종 목적 URL(Target URL)로 리다이렉션(Redirection)하는 경우에 많이 사용된다.</p> <p>일반적으로 클라이언트 측정을 위한 스크립트 등의 적용이 어려운 외부 웹사이트, 외부 게재 광고 등에서 많이 사용된다.</p>
측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화 * 실제로 세분화는 거의 하지 않는다.
사용용도	<p>사이트 내부에서의 각종 클릭가능한 객체에 대한 분석은 사이트 내부의 네비게이션(Navigation) 및 메뉴/마케팅메시지에 대한 방문자의 사용성과 호감도를 측정하는 데 이용된다.</p> <p>더 나아가서는 각 클릭객체에 대한 성과값(매출액, 전환율 등)을 연계분석함으로써 세부적인 사이트의 레이아웃 등을 조정하는 데 이용되기도 한다.</p> <p>사이트 외부에서의 클릭분석은 대부분 광고에 대한 분석이다.</p>

	<p>따라서 광고노출 및 클릭은 광고서버(Ad Server)에서 수행하고, 웹분석에서는 광고링크의 목적 URL 에 존재하는 파라미터를 이용하여 광고에 대한 효과를 분석하는 것이 일반적이다.</p>
<p>유의점</p>	<p>클릭수는 광고집행시 각각 광고서버와 리다이렉션서버, 최종 웹사이트에서의 측정값이 다르게 나오는 경우가 많다.</p> <p>적은 오차의 경우는 대부분 클릭 후 최종 목적페이지에 접속되기 전에 클라이언트가 중지하는 경우인데, 오차가 큰 경우라면 그 원인에 대해 파악해야 할 것이다.</p>

범주항목수(Categorical List Items)

측정 데이터를 세분화시키는 정도를 나타낸다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	범주항목수/Categorical List Items * Categorical List Items 명칭은 시스템 개발시 이용을 위해 임의적으로 만든 영문명이다.
지표요약(의미)	데이터를 특정 차원(Dimension)에 의해 세분화(Segmentation)하였을 때 얻어지는 세분화 결과 항목의 갯수이다.
측정기준	<p>차원(Dimension)은 측정지표에 의해 수집된 데이터를 세분화 (Segmentation 또는 Break-down) 시킬 수 있다.</p> <p>이때 하나의 차원은 하나의 범주(Category)로서 내부에 동일한 속성이지만 값이 다른 항목(List Item)을 갖게 된다.</p> <p>예를 들어 방문수를 세분화 하기 위한 차원으로서 '방문자 거주지역' 속성을 이용했다면, 방문자의 거주지역이라는 속성 카테고리내 방문자의 거주지역 리스트(예: 서울, 경기, 부산 등)를 갖게되고, 각 리스트는 특정한 항목(Item)의 수를 갖게 될 것이다.</p> <p>범주항목수는 측정된 데이터를 해당 차원으로 세분화 하였을 때, 결과값을 갖는 세부항목의 수를 나타낸 것이다.</p> <p>이 수는 범주가 사전 정의된 항목수로 인해 항목수의 한계를 갖는 경우와 그렇지 않은 경우로 나누어 볼 수 있다.</p> <p>또한, 범주의 리스트는 연속형 데이터(Continuous Data)와 이산형 데이터(Discrete Data)형태로 나누어 볼 수 있다.</p> <p>연속형 데이터는 연령, 시간, 온도 등과 같이 연속적으로 존재하는 데이터로서 범주 리스트항목을 구성하기 위해서는 분석을 수행하기에 앞서 구간을 나누는 작업이 필요하다.</p> <p>이러한 까닭에 연속형 데이터는 범주 항목수가 사전 정의를 통해 고정 된 경우로서 데이터의 세분화 및 분포를 분석하는 것이 주목적이된다</p> <p>이산형 데이터는 방문지역, 검색엔진, 직업 등과 같이 비 연속적인 데이터로서 세부 리스트항목이 직접적으로 사용된다. 범주항목수는 세분화를 수행하기 전까지 예측이 불가능하다.</p> <p>따라서, 범주항목수의 이용을 위해서는 이산형 데이터로서 범주 리스트항목의 수가 제한되지 않은 경우가 가장 적합하다.</p>

측정값의 속성	Count, 정수
적용차원	<p>Time-Frame 비종속적, 전체영역, 세분화</p> <p>* 이때 세분화될 수 있다는 것은 해당 차원으로 세분화 되기 이전에(또는 된 후에) 다른 차원에 의해 세분화가 되었다는 의미이다.</p>
사용용도	<p>데이터의 세분화시에 발생할 수 있는 범주항목의 수를 통해 해당 차원의 범주에 대한 데이터의 다양성을 나타낼 수 있다.</p> <p>예를 들어 방문자의 방문자국가로 방문수를 세분화할 때 데이터를 갖고 있는 세분화된 범주항목수가 많다면 다양한 국가에서 웹사이트를 방문했음을 알 수 있다. 또한 블로그 게시물을 추적하여 얻은 URL의 호스트명 속성 등을 이용하여 세분화할 경우, 해당 게시물이 어느 정도 인터넷상에서 퍼져나갔는지를 판단할 수 있다.</p> <p>웹사이트의 페이지뷰수를 '페이지'로 세분화한 경우(즉, 인기있는 페이지 리포트) 어떤 항목(페이지)이 인기있는지 측정되기도 하지만 얼마나 많은 페이지의 종류가 요청되었는지도 판단할 수 있다.</p> <p>범주항목수의 경우를 가장 잘 표현하기 위해서는 항목아이템수의 추세분석 및 비교분석이 적합할 것이다.</p> <p>예) 1일 요청되는 내부검색어의 개수의 1개월간 변화추세, 전월 대비 당월의 조회상품의 종류수 비교</p>
유의점	<p>실제 특정 '범주항목의 수'는 해당 측정지표와 분석대상 객체에 따라 다르게 정의될 것이다.</p> <p>예) 방문자국가의 경우 수, 월조회되는 상품 종류수, 처음방문자가 이용한 검색엔진 검색어의 종류수 등</p>

이벤트수(Events)

웹사이트 내에서 발생하는 특정 행위의 발생 여부를 정의하고 측정한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	이벤트수/Events
지표요약(의미)	방문자의 웹사이트 내 특정 행동의 수행여부(이벤트 유무)에 따라 합산한 수
측정기준	<p>이벤트의 발생여부를 측정하여 그 횟수를 측정한 것을 '이벤트 수'로 한다.</p> <p>이벤트의 측정기준은 특정 이벤트가 어떻게 정의되는가에 따라 정의된다. 예를 들어 페이지뷰, 주문버튼클릭, 동영상시청, 주문완료 등을 모두 이벤트로 볼 수 있으며, 각 이벤트는 그 특성에 맞게 측정방법과 기준이 정의된다.</p> <p>이벤트수 측정값의 단위는 여러 가지 방법으로 표현될 수 있다. 기본적으로는 이벤트의 발생자체만을 측정할 때 '발생건수(Instances)'의 단위로 표현될 수 있으며, UUID(회원)-순방문자-방문과 같은 행위주체를 중심으로 저장되는 까닭에 이벤트별 방문수, 순방문자수, UUID 수(예:회원수)로 표현될 수 있다.</p> <p>* Instances(발생건수)는 클릭수와 같이 단순한 Count 된 수를 표현하는 단위로 자주 이용된다.</p>
측정값의 속성	<p>이벤트수 : Count, 정수</p> <p>* 이벤트 수행여부 : Boolean 논리값에 의한 Dimension(차원)</p>
적용차원	<p>Time-frame 비종속적 및 종속적, 전체영역, 세분화, 개인영역</p> <p>*이벤트의 측정값을 어떤 것으로 하는가에 따라 Time-frame 종속여부가 결정될 수 있다</p> <p>* 특정 이벤트를 수행한 회원 ID의 추출 등 개인영역에서도 자주 사용된다.</p>
사용용도	<p>방문자에 의한 웹사이트 내 행위가 모두 이벤트이지만, 일반적으로 '이벤트'라 하면 기본적 측정지표로서 이용되는 페이지뷰, 방문, 재방문, 클릭 등을 제외한 사이트 내 추가적 행동에 의해 발생하는 것을 이벤트라고 하는 경우가 많다.</p> <p>더 나아가 웹사이트에서 발생하는 다양한 사건에 대해서도 이벤트로 정의하게 된다. 예를 들어 RSS 구독신청, 장바구니 담기, 처음구매, 재구매, 주문완료, 회원가입, 댓글등록, 트랙백등록, 채팅을 통한 상담신청접수건, 콘텐츠에 대한 고객만족도 평점입력, 메일링리스트 가입 등 웹사이트의 비즈니스모델에 따라 특정한 사용자 행동을 요구하게 되는 항목들은 대부분 이벤트로 정의된다.</p> <p>정의된 이벤트별 측정지표를 이용하여 각 웹사이트에서 개별적으로 요구되는</p>

	<p>추가적인 분석사안에 대해 웹분석을 수행할 수 있게 된다.</p> <p>이벤트의 사용 형태는 전환율 분석, 전환시나리오 분석 등 이벤트의 수를 비교하는 경우와, 이벤트를 일으킨 방문자의 경우와 그렇지 않은 경우를 이용하여 세분화 차원(Dimension)으로 이용되는 경우가 있다.</p>
<p>유의점</p>	<p>이벤트는 '페이지뷰수', '방문수'와 같이 명확히 정해진 측정지표라기 보다는, 웹사이트 내 발생하는 특정 사건에 대한 측정의 일반방법을 정의한 것이다.</p> <p>이벤트를 사용하기 위해서는 해당 이벤트가 발생하게 되는 경우의 행위주체, 대상객체, 원인요소, 성과값, 측정단위 등을 면밀히 파악하여 정의한 후 측정 및 분석에 적용해야 한다.</p> <p>특히, 이벤트수는 방문당 여러 번 발생할 수 있는 단순한 카운트값이지만, 이벤트의 측정을 이벤트를 일으키는 행위주체의 트래픽 수로 측정 할 때에는 방문-순방문자-회원과 같이 UUID 또는 Time-frame 에 종속적인 중복제거된 순수값이 필요하게 된다.</p> <p>따라서, 이벤트의 측정값을 표현할 때에는 단순 Count(Instances)/방문수(Visits)/순방문자수(Unique Visitors)/UUID 수(일반적으로 회원수)인지를 명확히 표현해야 한다.</p>

전환수(Conversions/Conversion Events)

웹사이트의 주요 운영목적(Business Goal)에 부합되는 이벤트를 수행한 것은 '전환'으로 특별히 구분하여 부르기로 한다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	전환수/Conversions 또는 Conversion Events * Goal Conversions 도 같은 의미이다.
지표요약(의미)	웹사이트 이벤트(Event) 중 웹사이트의 비즈니스 목적 또는 마케팅 목적에 부합되는 이벤트들의 성공여부의 수
측정기준	이벤트수의 측정기준과 동일하다. 다만, 웹사이트의 목적에 보다 직접적인 영향을 미치는 이벤트들을 카테고리 묶은 것들이라고 보면 된다. 예) 회원가입, 장바구니 담기, 장바구니 결제, 마케팅캠페인 참여, 회원정보 수정, 주문 등 세부적 목표를 달성하기 위한 중간단계들이 해당된다. 이벤트와 같이 횟수로 카운트되는 경우와 전환이벤트가 차원으로 이용되는 경우를 볼 수 있다. 추가적으로 여러 전환단계를 연속적으로 거쳐야 하는 전환이벤트의 경우에는 두 가지 속성이 동시에 이용되는 경우가 있다. 전환이 차원(Dimension)으로서의 속성과 측정값으로서의 속성을 동시에 갖는 경우는 Conversion Funnel(시계열 종속적인 전환단계별 전환 수) 의 경우이다. 즉, A-B-C 의 각 이벤트가 존재할 때, B 는 A 의 이벤트를 거친 방문자에 한해서 B 이벤트를 수행했을 때 B 의 전환이 성공적으로 이루어진 것으로 측정하는 경우이다. (C 는 A 와 B 를 모두 순차적으로 수행한 경우에만 전환으로 측정된다) A 및 B 는 전환 세분화를 위한 차원임과 동시에 전환수값을 갖게 된다. * 전환단계 A-B-C 의 측정에서, 웹사이트 구조의 특성상 A, B, C 의 전환 종속 관계에 대해 고려하지 않고 측정하여도 문제가 발생하지 않는 경우가 있다.
측정값의 속성	전환수 : Count, 정수 *'전환'은 차원(Dimension, Boolean 값)
적용차원	Time-frame 비종속적 또는 종속(전환수값을 무엇으로 표현하는가에 따라 달라진다), 전체영역, 세분화, 개인영역 * 특정 이벤트를 수행한 회원 ID 의 추출 등 개인영역에서도 자주 사용된다.
사용용도	방문자 대비 전환수(전환율), 각 단계별 전환율 등을 이용하여 방문자의 특성(성별,

	<p>연령, 유입경로 등)에 따른 성과를 분석하는 것에 이용될 수 있다.</p> <p>전환여부는 세분화(Segmentation)를 위한 차원(Dimension)으로 활용될 수 있다. 전환수의 측정을 통해, 다양한 세분화 요소에 따른 성과분석에 활용될 수 있다.</p> <p>전환수를 높이는 것이 웹사이트 최적화의 첫 번째 목표로 수립되는 만큼 웹사이트의 최적화에 가장 많이 활용되는 측정지표이다.</p>
<p>유의점</p>	<p>이벤트가 방문, 순방문자, UUID(회원)에 의해 발생하고 기록되는 것과 같이, 전환도 동일하게 기록된다.</p> <p>일반 이벤트의 경우에도 동일하게 적용될 문제이지만, 전환의 경우에는 원인제공요소(레퍼러, 마케팅캠페인, 광고 등)에 따른 전환을 장기적인 기간에 걸쳐 측정하는 경우가 많으므로 방문, 순방문자(반복된 방문의 중복제거), UUID(회원, 순방문자의 중복제거)에 따른 전환수값의 할당이 쉽지 않다.</p> <p>전환여부를 할당하는 것에는 해당 방문(Visit) 세션 내에서의 전환여부만을 카운트하는 방법과 수 차례에 걸친 반복적인 방문에서 전환이 발생시 최초의 방문에 전환여부를 카운트하여 할당하는 방법으로 나누어 볼 수 있다.</p> <p>이때 전자를 Single Session Conversion, 후자를 Multi Session Conversion 또는 Delayed Conversion 이라 부르기로 한다.</p> <p>또한 전환이 확인된 시점에 전환여부값을 방문/방문자/회원 등에 할당하지 않고 최초 방문을 일으킨 요소(방문지역, 레퍼러 등)에 할당하고 그 시점을 현재시점으로 하는 방법도 있다.</p> <p>위와 같이 전환여부 값과 전환수값은 근본적으로 Time-frame 에 비종속적인 속성을 갖지만, 다른 측정기준과의 결합을 통해 Time-frame 종속적인 속성을 갖는 수도 있다.</p> <p>결국, 전환값의 측정은 단순하지만, 그 값을 할당하는 방법에는 여러 가지 방법이 가능하며, 이는 웹분석 도구 내부에서 정하는 것에 따라 달라질 수 있다.</p>

성과지표(Success Metric)

웹사이트의 운영 목적을 가장 잘 표현하는 수치화 가능한 결과를 '성과지표'라고 하며, 세부적 측정지표들의 그룹을 표현하는 용어이다.

항목	속성 및 설명
측정지표명 (한글/영문)	성과지표/Success Metric * Goal 은 전환이벤트 중 최종 목적 전환이벤트를 의미한다.
지표요약(의미)	최종 목적된 전환이벤트(Conversion Event)인 Goal 을 달성했을 때 측정되는 값으로서 웹사이트의 운영목적을 잘 표현하는 측정지표
측정기준	<p>최종 전환이벤트를 수행하였을 때 아래와 같은 값을 측정할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최종 전환이벤트(Goal)을 수행한 수 : 전환수 예) 마케팅이벤트 참여수, 주문수 등 - 최종 전환이벤트 수행시 측정되는 결과값 예) 주문액, 주문상품수, 고객만족도 피드백 점수 등 <p>전환수는 Goal 을 달성한 이벤트의 수, 방문수, 순방문자수, 회원수 등 다양한 방법으로 측정되어 표현된다.</p> <p>주문액, 주문상품수 등 웹사이트의 비즈니스 모델에 따른 특정 성과지표는 기존 로그분석 관점에서는 포함되지 않았던 값들이다.</p> <p>특정 성과값은 웹사이트의 측정뿐만 아니라, 기간계 시스템 연동 등 다양한 방법을 통해 측정하는 것이 가능하다.</p>
측정값의 속성	일반적으로 Count, 금액/정수/소수 등 측정지표에 따라 다양하다.
적용차원	Time-frame 비종속적, 전체영역, 세분화, 개인영역
사용용도	성과지표는 웹사이트의 여러 측정지표를 대표하여 결과를 표현한다. 대부분의 분석 리포트에서 이용되며, KPI(Key Performance Indicator) 및 Dashboard 와 같이 의사결정을 위한 도구에서도 많이 이용된다.
유의점	<p>성과지표에 의한 측정값은 비즈니스를 구성 및 지원하는 IT 기간계 시스템에서 기본적으로 측정 및 분석되는 항목인 경우가 대부분이다.</p> <p>웹분석에서의 성과지표는 성과값을 기간계 시스템에서 참고하거나 직접적으로 수집하는 경우가 대부분이다. 웹분석 도구에서 직접 수집한 경우에는 다양한 이유로 인해 기간계 시스템의 성과값과 다른 경우가 발생할 수 있다.</p>

기본 측정지표의 이용

웹분석을 위한 기본 측정지표는 측정법/기준(Metric)이라는 용어에 가장 충실한 항목들이다.

기타 측정지표들은 기본 측정지표를 바탕으로 재구성되므로 어떤 대상을 어떤 환경과 조건에서 어떤 방법으로 측정하여 이루어진 것인지를 이해하는 것이 중요하다.

기본적인 측정지표들은 웹분석을 수행하고자 하는 환경과 도구에 따라 다르게 정의 될 수 있지만, 하나의 분석 프로세스 내에서는 일관되게 유지하는 것이 중요하다. 그렇지 않을 경우 데이터의 일관성과 정확성이 유지되기 어렵다.

측정지표는 인터넷환경의 변화와 웹분석 기술의 발전으로 얼마든지 추가 및 변경될 가능성이 존재한다. 또한 비즈니스의 목적에 맞는 측정과 분석을 위해 변형될 수 있음에 유의하여야 한다.

물론 해당 측정 및 분석대상을 위해 정의된 측정지표는 해당 영역에서는 일관되게 유지되어야 하겠다.

2002-2010 © BizSpring, Inc.

1.1.2. 웹분석의 파생측정지표(Derived Metrics)

파생측정지표의 종류

파생측정지표(Derived Metrics)는 다양한 측정지표의 결합과 연산을 통해 생성되는 경우가 많기에 연산측정지표(Calculated Metrics)로 불려지기도 한다.

파생측정지표는 다양한 측정지표를 이용하여 재구성되는 것으로서, 특정 측정지표로 제한하여 설명하는 것이 큰 의미를 갖지 못한다. 따라서 주요 파생측정지표를 설명하고 이와 유사한 형식으로 응용되는 측정지표를 함께 설명하기로 한다.

파생 측정지표의 설명에서는 꼭 필요한 경우가 아닐 경우 '평균'과 같이 부가적 수식 단어를 제외한 기본적인 측정지표의 구성방법에 대해서만 설명하기로 한다. 또한 분석 및 측정 기간인 Time-frame 에 대한 언급은 생략하였지만 모든 측정지표 계산에서는 해당 Time-frame 내 값에 의해 계산되는 것으로 이해하여야 한다.

파생 측정지표의 종류는 크게 아래와 같이 나눌 수 있다.

- ▶ 비율(Ratio)형
- ▶ 평균(Average)형
- ▶ 복합(Mixed)형
- ▶ 범주(Categorized)형

이외 지수(Index)형을 추가적으로 생각해볼 수 있는 데, 지수형태는 비율형, 평균형, 복합형, 범주형과 같은 측정지표의 생성방법이 아닌, 용도에 따른 분류이다. 따라서 지수형의 측정지표는 각 비율/평균/복합/범주형 등 모든 형태의 파생측정지표에서 선별되어 이용될 수 있다.

지수형태의 측정지표는 다른 분석결과와 비교하지 않고도 직접적으로 그 수준과 방향성을 인식할 수 있게 하거나, 사업의 상태를 대표적으로 표현하는 측정지표를 이용하여 KPI(Key Performance Indicator, 주요 성과지표)화하여 지속적인 관리가 가능하게 할 수 있도록 하는 것이 특징이다.

전자의 예로는 특정 값 구간 내에서 움직이는 경우로서 '(처음방문자수-재방문자수)/순방문자수'로 계산되는 '신규 방문자의 획득지수(Acquisition Index)'를 들 수 있다. 이 값은 -1 에 가까울수록 웹사이트의 방문자가 재방문자로 구성된 것으로서 기존방문자에 의한 웹사이트가 유지된다고 볼 수 있으며, +1 에 가까울수록 신규방문자의 획득성향이 높다고 볼 수 있다.

후자의 예로는 앞서 설명한 '사회참여도지수', '방문자 생애가치'와 같이 사업목적에 따른 성공여부를 고유의 값으로 표현하여, 비교 및 추세관찰이 용이하도록 구성된 측정지표들이다.

비율(Ratio / Rate)형태의 파생 측정지표

구성과 응용이 쉬워서 가장 많이 사용되는 파생 측정지표이다.

비율형태의 측정지표들은 대부분 '당(Per)' 이라는 단어가 포함되는 경우가 많다.

측정 지표의 '당(Per)'라는 부분은 측정지표간의 연산에 의한 '평균'의 의미를 나타내며, 측정지표에 별도 '평균'이라는 단어가 포함된 경우는 파생측정지표에 의한 분석대상 객체 전체(예: 방문자 전체)의 평균값을 의미하거나 방문자 개인의 연속된 행동에 대한 기간 내 평균값을 나타내는 경우이다.

엄밀히 구분한 예를 들어본다면, '방문당 페이지뷰 수(Page Views per Visit)'은 측정지표 자체를 의미하는 용어이며, '방문당 평균 페이지뷰 수(Average Page Views per Visit)'는 전체 방문에 의한 '방문당 페이지뷰 수'의 평균값을 의미하는 용어이다.

웹사이트간 절대값에 의한 측정지표값 비교가 어려운 경우, 보다 객관화하기 위해 사용된다.

'A 당 (평균) B'의 형태로 측정지표가 표현되며, B의 값을 A의 값으로 나누어 생성되므로 소수점을 갖는 값을 표현하게 된다.

일반적으로 분모부분에는 원인제공의 성격이 강한 지표, 행동의 주체, 분자보다 Unique 한 항목이 이용되고, 분자부분에는 측정대상 지표 및 성과지표들이 이용된다. 대표적인 측정지표로는 '방문당 페이지뷰 수', '순방문자당 매출액' 등이 있다.

측정 지표명에 '평균'이라는 단어가 들어가있지만, 평균값을 나타냈다가 보다는 전체 측정대상 방문자를 개별적으로 구분하지 않고 A 및 B의 값으로 단순 산술계산을 하였다는 의미이다.

방문당 페이지뷰 수(Page Views per Visit)

방문자가 평균적으로 조회한 페이지뷰수를 통해 웹사이트 콘텐츠에 대해 방문자가 어느 정도까지 깊이있게 참여(진입)하였는지를 계산하여 콘텐츠의 매력도 및 이용정도를 나타낸다.

'평균 방문깊이(Average Visit Depth)' 측정지표도 같은 의미로 사용된다.

$$\text{방문당 페이지뷰 수} = \text{페이지뷰수(Page Views)} / \text{방문수(Visits)}$$

웹사이트의 네비게이션 구조, 콘텐츠 구성, 리로드 및 리다이렉션 페이지, AJAX와 같은 부분업데이트 페이지 등으로 인해 값이 왜곡될 수 있으며, 웹사이트간 비교자료로는 사용되지 못한다.

일부의 경우 '평균 방문깊이'는 웹사이트의 메뉴구조상 Depth의 진입정도로만 측정되어야 한다는 의견도 있다.

순방문자당 방문수(Visits per Unique Visitor)

특정 기간동안 순방문자가 평균적으로 몇 회 웹사이트에 방문하였는지 계산하여, 방문자의 웹사이트 의존도 및 충성도 등을 파악할 수 있다.

$$\text{순방문자당 방문수} = \text{방문수(Visits)} / \text{순방문자수(Unique Visitors)}$$

순방문자수는 Time-frame 에 종속적이므로, 자유롭게 사용하기에는 제약요소가 존재한다.

본 측정지표를 확장한 '회원(UUID)방문수 당 방문수' 등의 지표도 이용된다.

평균 체류시간(Average Visit Duration)

웹사이트에 대한 방문자의 체험 및 이용정도를 나타내기 위해 사용된다.

$$\text{평균 체류시간} = \text{방문 체류시간(Duration Time)} / \text{방문수(Visits)}$$

페이지뷰수 측정에 따른 왜곡으로 인해 체류시간이 최근 더욱 많이 이용되고 있으며, 이에 따라 '평균 체류시간' 측정지표도 사용정도가 높아졌다.

'방문당 체류시간'에서 '평균'이라는 단어가 사용되지 않더라도 '평균'값의 성격이 갖고 있다.

하나의 방문자를 기준으로 할 경우 반복되는 방문에 대한 평균 체류시간의 의미가 되며, 웹사이트 전체 방문자를 기준으로 할 경우에는 웹사이트 총 체류시간 합계에 대한 방문당 체류시간 의미가 된다.

별도의 세분화가 필요하지 않을 경우 '방문당 평균 체류시간'은 웹사이트 전체 체류시간을 전체 방문수로 나누어 계산하는 경우가 일반적이다.

평균 매출액(Revenue per Visit)

방문 트래픽량에 따른 매출액의 변화를 나타내기 위해 사용된다.

$$\text{평균 매출액} = \text{매출액(Revenue)} / \text{방문수(Visits)}$$

방문당 주문수, 방문당 장바구니(생성)수, 방문당 상품조회수 등도 유사한 분야의 측정지표이다.

전자상거래와 관련된 성과값에 대한 방문당 값의 경우 전체영역뿐만 아니라, 세분화된 영역과 개인영역까지 분석을 수행하는 경우가 많다.

'(방문당) 평균 매출액'이라는 측정지표에서는 전체영역인 경우 '전체매출액 / 전체방문수', 세분화 영역인 경우에는 해당 '차원(Dimension)에 해당하는 매출액 / 해당 차원에 해당하는 방문수', 개인영역인 경우 특정 조회기간 내 특정 방문자 개인/그룹에 대하여 '해당 개인/그룹에 의한 매출액 / 해당 개인/그룹에 의한 방문수'를 나타낸다.

본 측정지표의 확장은 분모 부분에 다양한 성과지표(Success Metric)를 위치시키는 것이다. 예를 들어 방문당 주문수, 방문당 회원가입수, 방문당 이벤트 참여수 등이다. 물론, 방문수가 아닌 순방문자수, 방문회원수 등도 이용될 수 있다.

평균 이벤트수(Events per Visit)

방문으로부터 전환(Conversion)을 포함한 다양한 이벤트에 대해 발생하는 정도를 측정한다.

$$\text{평균 이벤트 발생수} = \text{이벤트수(Events)} / \text{방문수(Visits)}$$

간단하게 이벤트의 발생정도를 표현하므로써 각 이벤트간 비교 및 시간흐름에 따른 변화추이 분석이 쉽도록 한다. 방문당은 물론 순방문자, 회원방문당 등 다양한 요소에 대해 비율을 측정하는 것도 좋은 방법이다. 이벤트 부분 역시 다양한 항목을 위치시킬 수 있다. 만약 '예약완료수'를 위치시킨다면 '방문당 예약완료수'가 될 것이다.

전환율(Conversion Rate)

방문 후 일회성 전환 또는 단계별 전환에 대해 전환되는 비율을 측정한다.

$$\text{전환율(Conversion Rate)} = \text{전환대상의 전환 이후 측정값} / \text{전환대상의 전환 이전 측정값}$$

측정값을 '방문수', '순방문수', '회원수' 등 어떤 값으로 정하는가에 따라 전환 이전/이후에 대해 동일한 기준을 적용하여 측정해야 한다.

예를 들어 '비회원 방문자 회원가입 전환율'이라면, '전체 회원가입 완료 방문수 / 전체 비회원 방문수'의 방법으로 측정지표를 생성할 수 있을 것이다.

단계별 전환율은 연속된 전환단계(Conversion Funnel 또는 Conversion Scenario)에 따라 전환된 수와 전환하기 위한 이전 단계수의 비율을 나타낸다. 즉 '회원가입 양식 완료율' 이라면 '회원가입 완료 방문수 / 회원가입 양식 방문수'로 구성할 수 있겠다.

반송율(Bounce Rate 또는 Bounced Rate)

전체 트래픽 또는 마케팅 캠페인에 의한 트래픽 중 유효 트래픽의 비율을 통해 방문자의 질(Quality)를 측정하거나, 진입페이지/랜딩페이지 및 웹사이트에 대한 매력도와 Target 방문층에 대한 적합성 등을 판단하는 데 이용된다.

$$\text{웹사이트 반송율} = \text{전체 반송수(Bounces)} / \text{전체 방문수(Visits)}$$

$$\text{진입페이지/랜딩페이지 반송율} = \text{해당 페이지의 반송수(Bounces)} / \text{해당 페이지가 처음시작페이지(Entry Page)인 방문수}$$

반송율의 정의에서 페이지를 콘텐츠로 확장할 경우, 웹사이트 내 특정 콘텐츠 영역에 대한 반송율과 같이 응용하는 것도 가능하다.

웹사이트 반송율은 '사이트 진입 거부율(Entrance Bounced Rate)'으로 역산되어 표현되기도 한다.

진입율은 반송율의 반대개념으로서 아래와 같이 계산이 가능하다.

$$\text{웹사이트 진입율} = (\text{전체 방문수} - \text{전체 반송수}) / \text{전체 방문수}$$

인덱스 페이지 통과율(Index Page Through Rate)

랜딩페이지에 대한 반송율의 개념이 변형된 것으로 이해하여도 무방하다.

첫 접속페이지인 인덱스 페이지의 페이지뷰와 내부 콘텐츠의 페이지뷰와의 비율 또는 차이로부터 계산된다.

$$\text{인덱스 페이지 통과율} = (\text{전체 방문수} - \text{인덱스 페이지의 반송(방문)수}) / \text{방문수}$$

통과율의 개념을 웹사이트에 처음 방문한 사용자로 제한하는 경우, 웹사이트에 대한 매력도 및 선호도에 대한 지표로도 이용될 수 있다. 이 경우 위 계산식의 방문수를 처음방문자수로 대체하면 된다.

사이트 고착성(Site Stickiness)

인덱스 페이지 통과율을 전체 사이트의 진입페이지로 확장한 사례이다.

$$\text{사이트 고착성} = 1 - (\text{반송방문수} / \text{진입페이지 방문수})$$

이는 사이트가 얼마나 방문자를 끌어들이고 유지시킬 수 있는지 나타낸다.

진입페이지(Entrance Page)와 랜딩페이지(Landing Page)를 구분하여 이용하기도 한다.

이때 랜딩페이지는 의도된 마케팅캠페인에 의한 진입페이지를 의미하며, 사이트 고착성을 통해 마케팅캠페인을 평가하는데 이용한다.

페이지 이탈율(Page Exit Ratio)

특정 페이지를 방문한 방문자가 해당 페이지에서 웹사이트 이용을 종료하는 비율을 나타낸다.

웹사이트를 대상으로 할 경우 모든 세션이 시작페이지와 종료페이지를 갖게 되므로 의미 없는 값이 측정될 것이다. 따라서 페이지 이탈율은 페이지별 구분이 존재할 때에만 측정의 의미가 있다.

$$\text{페이지 이탈율} = \text{해당 페이지에서 세션이 종료된 방문수} / \text{해당 페이지의 페이지뷰수}$$

만약 분모부분을 '페이지뷰수'가 아닌 '페이지의 방문수'로 할 경우 페이지 유출율의 측정의도와 다소 달라지게 된다. 본 측정지표는 매 해당페이지를 조회할 때 웹사이트 이용을 포기하는 비율을 나타내기 위한 것이기 때문이다.

클릭율(Click-Through Rate / CTR)

클릭율은 특정 클릭가능한 객체의 노출(조회)수 대비 클릭된 수를 나타낸다. 이를 통해 해당 클릭가능한 객체의 매력도, 시각적 집중도, 이용정도를 파악할 수 있다.

$$\text{클릭율(CTR)} = \text{클릭수} / \text{노출(조회)수}$$

광고/이메일/메뉴버튼/Form 제출버튼 등 다양한 클릭가능한 객체에 적용이 가능하다.

목적 페이지 접근성(Accessibility for Target Page)

특정 페이지/컨텐츠로부터 목적 페이지/컨텐츠까지 방문자가 이동하기까지의 속도를 나타낸다.

'목적 페이지 도달속도'로 바꾸어 표현할 수 있다.

$$\text{목적페이지 접근성} = \text{목적페이지 도달까지 소요된 클릭수(또는 페이지뷰수)} / \text{목적페이지 도달까지 소요된 체류시간}$$

랜딩페이지로부터 첫 번째 전환페이지까지, 그리고 두 번째 전환페이지까지의 목적페이지 도달속도를 측정한다면 전환율을 높이기 위한 최적화에 도움이 될 것이다. 이와 같은 접근은 네비게이션 분석과 함께 이루어지는 것이 적합하다.

처음방문자 비율(New Visitor Ratio)

웹사이트의 처음방문자와 재방문자수의 비율을 통하여 웹사이트의 방문자가 어느 정도 신규방문자를 획득하는 성향을 갖고 있는지를 나타낸다. Acquisition Mode 로 불러지기도 한다.

$$\text{처음방문자 비율} = \text{처음방문자수} / \text{순방문자수}$$

측정값은 -1 부터 1 사이에서 변하게 되며, -1 에 가까울수록 기존 재방문자에 의해 웹사이트가 유지되고 있음을 나타내고, +1 에 가까울수록 신규방문자에 의해 웹사이트 트래픽이 채워지고 있음을 나타낸다.

위 계산방법 외 '처음방문자수 / 재방문자수' 등으로 표현하기도 한다. 이때는 값의 범위가 달라진다.

신규방문자 획득지수(Acquisition Index)

웹사이트의 처음방문자와 재방문자수의 우위를 순방문자수에 대한 비율을 통해 나타낸다.

웹사이트가 어느 정도 신규방문자를 획득하는 성향을 갖고 있는지를 나타낸다. Acquisition Mode 로 불러지기도 한다.

$$\text{신규방문자 획득지수} = (\text{처음방문자수} - \text{재방문자수}) / \text{순방문자수}$$

측정값은 -1 부터 1 사이에서 변하게 되며, -1 에 가까울수록 기존 재방문자에 의해 웹사이트가 유지되고 있음을 나타내고, +1 에 가까울수록 신규방문자에 의해 웹사이트 트래픽이 더욱 우세함을 나타낸다.

방문자 보존율 지수

신규방문자 획득지수에서 재방문자수에 중점을 두고 반대로 계산하면 방문자 보존율 또는 방문자 보존율 지수로 이용이 가능하다.

$$\text{방문자 보존율} = (\text{재방문자수} - \text{처음방문자수}) / \text{순방문자수}$$

처음 구매(주문) 비율(New Purchase Ratio)

전체 구매발생 건수 중 처음 구매건수가 차지하는 비율을 통해, 신규구매가 차지하는 구매비율을 나타낸다.

$$\text{처음 구매(주문) 비율} = \text{처음 구매건수} / \text{전체 구매건수}$$

처음 구매액 비율(New Purchase Amount Ratio)

위 설명된 측정지표 계산에서 전체 매출액 대비 처음구매로 인한 매출액의 비율을 이용하여 표현하는 방법이다.

$$\text{처음 구매액 비율} = \text{처음 구매건에 의한 매출액} / \text{전체 매출액}$$

처음 구매(주문)고객 비율(New Customer Ratio)

처음 구매 비율의 구성과 동일하나, 구매수 대신 구매고객수로 구성된 것이 다르다. 구매를 통해 '고객'이 되는 전환의 정도를 나타낸다.

$$\text{처음 구매고객 비율} = \text{처음 구매고객수} / \text{전체 구매 고객수}$$

'구매고객'은 '구매수(주문수)'가 아니라 특정 조회기간내 구매를 한 '회원(고객)'의 수임에 유의해야 한다. 전체 구매고객수 대신 전체고객수로 계산식을 구성하기도 한다.

처음 구매고객의 매출 점유율(New Customer's Purchase Amount Ratio)

처음 구매고객이 조회기간 내 반복구매에 의한 매출액도 처음 구매고객의 매출액으로 계산되므로 '처음 구매액 비율'과 다른 계산값이 나온다. 첫 고객으로 전환된 고객의 '조회기간 내에 한정된 생애매출(LTV)'의 개념을 가지므로, 이번에 신규 획득한 고객의 가치에 대한 관점이 포함되게 된다.

$$\text{처음 구매고객의 매출 점유율} = \text{처음 구매고객에 의한 매출액} / \text{전체 매출액}$$

반대로, '기존 고객에 의한 매출 점유율'을 구성하는 것도 가능하다.

신규 고객 획득지수(Customer Acquisition Index)

어느 정도 구매가능 대상(회원 중 비구매 경험자)에서 신규 구매고객을 전환시켰는지를 나타낸다..

$$\text{신규 고객 획득지수} = (\text{처음 구매 고객수} - \text{재구매 고객수}) / \text{구매 고객수}$$

측정 값은 -1 부터 1 사이에서 변하게 되며, -1 에 가까울수록 기존 구매경험을 갖고 있는 고객자에 의해 웹사이트의 고객이 유지되고 있음을 나타내고, +1 에 가까울수록 신규방문자에 의해 웹사이트 트래픽이 더욱 우세함을 나타낸다.

각 구매고객을 고객의 매출액에 따라 차등을 두어 구성하고자 할때에는 각 고객에 의한 매출액으로 계산하는 방법도 가능하다. 이때에는 아래와 같이 적용이 가능하다.

$$\text{가치있는 신규 고객획득 지수} = (\text{처음 구매고객에 의한 매출액} - \text{재구매 고객에 의한 매출액}) / \text{전체 매출액}$$

매출액이 아닌 주문수 또는 주문상품수를 이용할 경우도 가능한데, 이 경우에는 상품 판매촉진을 위한 캠페인 결과일 때 더욱 적합하겠다.

고객 보존율 지수

신규 고객 획득지수에서 재구매자 고객수에 중점을 두고 반대로 계산한다. 단순히 순구매 고객수와 재구매 고객의 비율을 이용하여 '고객 보존율'로 이용하여 무방하다.

고객수가 아니라 고객에 의한 매출에 따라 차등을 두어 구성하고자 한다면 각 구매고객에 의한 매출액으로 계산하여 구성하는 방법도 있다.

$$\text{고객 보존율 지수} = (\text{재구매 고객수} - \text{처음 구매 고객수}) / \text{구매 고객수}$$

상품 구매율(Product Purchase Ratio)

상품의 방문수(또는 노출수) 대비 구매주문수를 통해 해당 상품의 구매율을 측정한다.

$$\text{상품구매율} = \text{상품 구매수} / \text{상품 방문수(또는 노출수)}$$

상품 구매가 일반적으로 세션단위의 행동임을 볼 때 단순 노출수보다 방문수가 좀 더 적합하다고 판단된다.

장바구니 구매율(Cart to Purchase Ratio 또는 Cart Check-Out Ratio)

일반적으로는 장바구니가 생성된 후 (세션에서 장바구니에 상품이 생성되면 장바구니 세션이 시작된다) 장바구니가 결제되어 장바구니가 비워지는 비율을 나타낸다.

$$\text{장바구니 구매율} = \text{구매수} / \text{생성된 전체 장바구니 수}$$

위 방법은 장바구니에서 결제단계로의 이동 후, 결제완료의 중간단계 전환에 대한 접근이 누락된 경우이다. 보다 세밀한 전환단계의 분석을 위해서는 장바구니 전환율 및 장바구니 결제율을 아래와 같이 정의한다.

$$\begin{aligned} \text{장바구니 전환율} &= \text{결제화면 진입 수} / \text{생성된 전체 장바구니 수} \\ \text{장바구니 결제율} &= \text{결제완료 수} / \text{결제화면 진입 수} \end{aligned}$$

장바구니 상품 전환율

장바구니에 담긴 상품이 모두 결제화면으로 이동하는 것은 아니다. 장바구니에서 상품이 버려지는 경우를 감안하여, 동일한 장바구니 전환 이벤트라 하더라도 그 수준을 관리하기 위해 이용된다.

$$\text{장바구니 상품 전환율} = \text{결제화면에서 결제대상이 된 상품의 수량} / \text{장바구니에 담겨있던 최대 상품 수량}$$

장바구니 가치 보존율(Cart Value Preservation Rate)

상품의 금액을 이용하여 쇼핑카트의 가치 전환비율을 계산하기도 한다.

$$\text{장바구니 가치 보존율} = \text{매출액} / \text{장바구니에 담긴 최대 상품금액}$$

ROI(Return On Investment)

투자대비 수익율을 나타낸다.

각종 범주 및 세분화된 측정지표 항목에 대해, 투입된 비용에 대한 수익을 계산하여 표시한다.

투입비용에 대한 자료가 부족한 경우에는 ROI 값이 1을 기준으로 그 이상일 경우 순이익, 그 이하일 경우 마이너스 수익으로 계산하는 방법이 있다.

$$\text{ROI} = \text{수익(예: 매출액)} / \text{투입비용}$$

하지만 이와 같은 경우에는 시각적으로 + 및 - 에 대한 느낌이 직접적이지 않으므로

$$\text{ROI} = (\text{수익} - \text{소요비용}) / \text{소요비용}$$

와 같이 계산하는 것이 결과를 이해하기에는 편리하다.

일반적으로 온라인 광고 투입비용 대비 매출액 등에서 많이 이용된다.

이벤트(전환) 당 비용(Cost per Event)

이벤트는 웹사이트 내에서 발생하는 방문자의 행동을 나타낸다. 보통 '전환'이 많이 이용된다.

특정 이벤트를 발생시키는 데 소요된 평균 비용을 표현한다.

$$\text{이벤트당 비용} = \text{소요비용} / \text{이벤트 발생횟수}$$

대표적인 예로는 회원획득당 비용, 방문당 비용 등이 있다.

기타 응용된 비율형태의 파생 측정지표

위에 언급된 측정지표와 유사한 계산방법을 이용하여 응용될 수 있는 방법이 매우 다양하다.

비율형태의 경우 일반적으로 '행위주체', '분석대상 객체'를 분모로, '성과지표'를 분자로 하여 파생 측정지표를 생성하는 경우가 일반적이다.

평균(Average)형태의 파생 측정지표

특정 이벤트를 특정 기간의 범위 내에서 발생한 평균횟수를 나타내거나, 특정 기간범위 내 포함되는 분석대상 객체 숫자값 또는 각종 측정지표의 값의 평균값을 이용한 측정지표이다.

대표적인 측정지표로는 '평균 재방문 간격', '월평균 구매횟수' 등이 있다.

'평균'이라는 단어가 포함된 경우에는 해당 측정방법으로 측정될 수 있는 분석대상 객체(예: 방문자)의 전체 평균을 의미하는 경우이다.

예를 들어 '방문깊이(Visit Depth)'와 '평균 방문깊이(Average Visit Depth)'에서 전자는 개별 방문에 대한 방문 깊이를 측정하는 측정지표의 의미와 측정지표값(방문깊이)별 분포(예: 방문수의 분포)를 나타내는 분석리포트의 명칭이라고 할 수 있고, 후자는 전체 방문에 대한 방문수 분포를 평균 계산한 측정지표 또는 해당 측정지표값의 추세를 나타낸 분석리포트의 명칭으로 볼 수 있다.

평균 재방문간격(Average Visit Frequency)

조회기간 내 방문자의 방문간격을 평균한 값이다. 방문자에 대하여 웹사이트에 대한 충성도를 방문주기를 기준으로 판단할 때 이용된다. '재방문주기'도 같은 의미이다.

기본측정지표에서 '재방문'과 '반복방문'을 구분하였으나 재방문 간격에서는 이에 대한 구분이 명확하지 않다.

평균 재방문간격은 두 가지 방법으로 계산이 가능하며

$$(1) \text{ 평균 재방문간격} = \text{매 방문시 기록된 방문간격 값(쿠키기반)의 합계} / \text{전체 방문수}$$

위 방법은 임의의 기간에 대해 분석을 수행할 수 있고, 평균 재방문간격에 따른 분포를 리포팅할 수 있는 장점이 있다.

(2) 평균 재방문간격 = 특정기간 내 방문수 / 특정기간 내 순방문자수

위 방법은 쿠키 등으로 인한 왜곡요소가 적은 장점이 있으나 Time-frame 에 종속적이며, 분포를 분석할 수 없는 단점이 있다.

'Average' 단어를 생략하여도 같은 의미이다.

평균 재구매간격(Average Purchase Frequency)

조회기간 내 방문자의 구매간격을 평균한 값이다. 구매습성 및 구매를 통한 충성도 판단에 이용된다.

평균 재방문간격과 같은 측정조건을 갖되, 측정대상을 구매로 변경한 측정지표이다. '반복 구매주기'도 같은 의미이다.

(1) 평균 재구매간격 = 매 구매시 기록된 구매간격 값(쿠키기반)의 합계 / 전체 구매수

위 방법은 임의의 기간에 대해 분석을 수행할 수 있고, 평균 재구매간격에 따른 분포를 리포팅 할 수 있는 장점이 있다.

(2) 평균 재구매간격 = 특정기간 내 구매수 / 특정기간 내 구매수

위 방법은 쿠키 등으로 인한 왜곡요소가 적은 장점이 있으나 Time-frame 에 종속적이며, 분포를 분석할 수 없는 단점이 있다. 역시, 'Average' 단어를 생략하여도 같은 의미이다.

평균 전환 소요 클릭수(Average Clicks to Conversion)

특정 전환 이벤트를 완수하기 까지 방문자가 웹사이트내에서 클릭한 횟수의 전체 방문자에 대한 평균값이다.

클릭수의 경우 Raw 데이터를 모두 보관하기 어려우므로 Single Session 내에서만의 전환에 대해 측정하는 것이 일반적이다.

평균 전환 소요 클릭수 = 방문 후 전환시점까지 발생한 방문자의 클릭 수의 전체 방문별 합계 / 전환된 방문수

특정 전환이벤트에 대한 난이도를 하나의 측정지표화 할 수 있다.

클릭수 대신 페이지뷰수를 이용하여 '평균 전환 소요 페이지뷰수' 지표를 만들거나, 소요시간(분)을 이용하여 '평균 전환 소요시간(분)' 지표를 만들기도 한다.

분모부분을 '전환된 방문수'가 아닌 '전체 방문수'로 할 경우 다른 측정지표가 되므로 유의해야 한다.

평균 전환 소요 방문수(Average Visits to Conversion)

'평균 전환소요 방문수'의 경우는 Single Session 내에서의 측정이 아닌, 수차례의 반복된 방문을 통해 전환이 이루어진 경우(Delayed Conversion)으로서 다음과 같은 방식으로 측정지표를 구성한다.

$$\text{평균 전환 소요 방문수} = \text{전환된 순 방문자수의 전환까지의 방문수} / \text{전환된 순 방문자수}$$

평균 전환 소요 방문이 아닌 평균 소요 기간(일)로 구성하여 '평균 전환 소요 기간(일)' 지표를 만들기도 한다. 분모의 측정지표값을 '전환된 순 방문자수'가 아닌 '전체 순 방문자수'로 할 경우 다른 측정지표가 되므로 유의해야 한다.

기타 평균형태의 파생 측정지표

평균형태의 파생 측정지표는 방문자의 시간흐름에 따른 반복활동을 평균계산 하는 경우(예: 평균 재방문간격)와 특정 Time-frame 구간 내에서 전체 방문자에 의한 특정 측정지표값을 전체 방문수(또는 순방문자수 등)으로 나누어 구성하는 경우(예: 평균 전환소요 클릭)로 크게 나누어 볼 수 있다.

복합(Mixed Formula)형태의 파생 측정지표

측정지표에 의한 측정값이 비율, 평균 등 간단한 방법이 아닌 여러 방법을 이용하여 계산된 형태이다. 측정지표간 관계를 표현하기보다, 각 측정지표의 연산을 통해 새로운 특성을 만들어낼 때 사용된다.

예를 들어 '사회참여도(블로그/댓글 등 관련항목의 수치를 합산하여 평균), 유효방문수(전체 방문수에서 반송수를 제외한 사이트에 진입한 방문수) 등과 같이 새로운 측정지표명을 만들게 된다.

사이트 이용지수(Site Usage Index)

웹사이트의 사용정도를 대표적으로 나타내는 '페이지뷰수'와 '체류시간' 등을 결합하여 만든 측정지표이다. 본 측정지표의 정의는 웹사이트의 비즈니스 특성에 따라 정의되어야 하겠지만, 일반적으로 다음과 같이 정의하도록 한다.

$$\text{사이트 이용지수} = \text{페이지뷰수} \times \text{페이지뷰 가중치} + \text{체류시간(분)} \times \text{체류시간 가중치}$$

사이트 이용량을 지수화하여 표현한 값으로 고객층의 충성도 및 집중사용자/일반사용자를 구분하는 데 이용될 수 있다.

사회 연관도 지수(Social Relationship Index)

웹사이트와 온라인상의 타 사이트와의 관계, 웹사이트에 대한 사용자의 참여도 등을 이용하여 지수화한 경우이다. 아래와 같이 해당 항목을 합산하여 평균으로 계산하는 경우가 일반적이다.

$$\text{사회 연관(참여)도 지수} = (\text{블로그 등에 대한 트랙백 개수} \times \text{가중치 } n1 + \text{UCC 콘텐츠를 통한 방문수} \times \text{가중치 } n2 + \dots + \text{검색엔진을 제외한 일반 레퍼러 도메인 갯수} \times \text{가중치 } nx) / n(\text{분모의 항목수})$$

페이지 가치(Page Value)

웹사이트의 주요 성과지표의 값을 콘텐츠(페이지 등)에 할당하여 지수(Index)화한 것이다.

계산하는 방법은 다양한 접근이 가능하겠으나, 쉬운 방법은 해당 방문자가 성과를 일으켰을 때 해당 세션에서 접속한 페이지에 성과값을 배분하여 할당하는 것이다.

페이지 가치의 계산방법을 이용하여 '콘텐츠 가치', '상품 (잠재매출)가치' 등을 구성하기도 한다.

Value(값)이 실제 페이지의 가치를 나타낸다고 보다는 상호 비교 및 추세를 관리를 위한 Index의 개념이 강하므로 Value로 표현하지 않고 'Page-Revenue Index' 또는 '\$ Index'와 같이 표현하기도 한다

생애가치(Life Time Value)

생애가치는 고객의 과거와 일으킨 성과값(예: 매출액)과 미래에 일으킬 성과값을 합산하는 경우와 과거의 가치만으로 평가하는 경우로 나눌 수 있다.

웹분석에서는 고객의 미래가치를 측정하기 어려우므로 일반적으로 과거의 생애가치만을 이용하는 'To-date Life Time Value' 경우가 대부분이다. 또한 생애가치를 계산하는 과거 시점은 웹사이트 오픈시점이 아닌 웹분석의 시작시점인 경우가 대부분이다.

생애가치의 이용은 회원(고객) 그룹에 대한 값을 분석하거나, 회원 ID를 추출하는데 이용되는 것이 가장 활용도가 높다. 이는 고객 등급점수 관리(Customer Scoring)의 개념과 동일하다.

생애가치는 생애매출(Life Time Revenue), 생애구매수(Life Time Purchases), 생애방문수(Life Time Visits), 생애페이지뷰수(Life Time Pageviews) 등과 같이 고객의 점수부여(Scoring)을 위한 지표로의 활용이 가능하다.

기타 복합형태의 파생 측정지표

사업성과를 가장 잘 표현할 수 있는 지표를 다양하게 결합하여 이용할 경우 단순한 비율 및 평균의 방법으로만 측정지표를 재구성하기는 쉽지 않다. 이러한 이유로 복합된 형태의 파생 측정지표가 Index로 이용되는 경우가 많다.

범주(Categorized)형태의 파생 측정지표

측정지표에 의한 측정값이 연속형 또는 이산형 데이터일 때, 데이터의 속성 또는 값의 구간범위를 이용하여 세분화시키는 방법을 하나의 측정지표화한 것이다. 즉, 자주 사용되는 '세분화(Segmentation)작업의 결과를 얻는 방법'을 측정지표로 만든 것이라고 볼 수 있다. 예를 들어, 웹사이트 방문자에 대한 집중사용자수(예: 방문당 페이지뷰 수 x 체류시간(분) 결과가 10을 넘는 방문자의 수), 이메일방문자수(레퍼러가 이메일 서비스인 방문자) 등이 있다.

범주를 이용한 측정지표 중 기본적인 객체들의 속성에 의한 범주(예: 회원특성, 방문자 지역 등)는 생략하고, 여러 특성들을 재구성한 범주형태에 대해서만 간략히 설명하기로 한다.

설명될 범주들의 파생측정지표는 각각 '범주명 + 측정지표'의 형태로 구성이 가능하다. 예를 들면 방문매체 중 자연검색에 의한 방문수는 '자연검색 방문수'와 같이 측정지표의 정의가 가능하다.

물론 각 범주에 따른 측정지표 값은 '방문', '순방문자', '매출액', '전환수' 등 다양한 항목으로 응용될 수 있다.

방문 매체(Visit by Medium)

외부 레퍼러를 사전 정해진 기준에 따라 집합으로 구성한 것으로서 각 집합내 방문수(또는 기타 측정지표로서 매출액, 회원가입수 등)로 카운트하는 측정지표이다.

크게 다음과 같은 범주로 나누어 볼 수 있다.

- ▶ 북마크(또는 URL 직접입력)
- ▶ 광고(Paid Link 류)
- ▶ 자연검색(Organic Search)
- ▶ 커뮤니티(Social Network 등)
- ▶ 블로그(Blog)
- ▶ 바이럴마케팅(UCC, Messenger 등)
- ▶ 메일프로모션(뉴스레터 등)
- ▶ RSS Feed
- ▶ Affiliate 파트너

인지방법(Acquisition Method)

방문 매체가 레퍼러의 분류라면, 인지방법은 방문자의 방문 의지가 어떤 경유로 발생하였는지에 따라 나눈 경우이다.

- ▶ 구전 및 방문경험에 따라(URL 입력, 북마크 등)
- ▶ 광고제안에 의해(검색키워드 없는 마케팅 캠페인, 일반광고, 마케팅캠페인 등)
- ▶ 의지에 의해 찾아서(자연검색, 검색키워드가 존재하는 CPC 광고 등)
- ▶ 연관분야 추천을 통해(커뮤니티, 블로그, Affiliate 파트너)

이 역시 측정값은 방문외에 다양한 성과지표의 적용이 가능하다.

타겟 방문자(Target Visitor's Visit)

IP 대역을 통한 국가/조직/시도 또는 특정 타겟층을 갖는 마케팅캠페인에 의한 의도된 Target 방문자를 별도로 분리하여 추적/관리하기 위한 것이다.

대표적인 측정지표로는 '타겟 방문자 방문수'를 예로 들 수 있다. 목적인 마케팅캠페인에 의한 성과를 측정하거나 관심을 둔 방문자층에 대한 방문수의 변화를 측정하기 위해 사용될 수 있다.

자연검색(Organic Search) vs. 검색광고(Paid Search)

자연검색 방문자와 검색엔진내 CPC 광고와 같은 Paid Search 를 통한 방문을 구분하여 SEM(Search Engine Marketing) 및 SEO(Search Engine Optimization)의 영향을 판단한다.

대표적인 예로는 '자연검색 방문수'를 들 수 있다.

이 경우 본 범주의 전체 합집합은 검색엔진을 통한 방문수이며 전체 방문수가 아님에 유의해야 한다.

전체 방문수를 기준으로 범주를 나누고자 할 때에는 '검색방문 vs 비검색방문'이 적합하겠다.

캠페인(Campaign) vs. 비캠페인(Non-Campaign)

마케팅캠페인과 같이 의도적인 프로모션에 의한 성과값과 그렇지 않은 경우를 나눈 경우이다.

캠페인 종류(Campaign Type)

캠페인의 종류(예: 메일/이벤트/파트너십/검색광고 등)에 따른 분류이다.

광고의 소재 특성(AD. Creatives Type)

광고의 효과분석에서 광고의 매체, 타겟, 광고상품에 대한 범주는 기본적으로 이용되며, 추가적으로 광고의 크기, 색상, 위치 등의 방법도 이용된다.

내부캠페인(Internal Campaign) vs. 외부캠페인(External Campaign)

사이트 내부에서 진행되는 고객을 주대상으로 한 캠페인과 비고객을 주대상으로 하는 외부 캠페인으로 나눈 경우이다. 전체 합집합은 캠페인에 의한 방문자이다.

집중사용자(Heavy User) vs. 보통사용자(Light User)

웹사이트 이용정도를 나타내는 파생 측정지표인 '사이트 이용지수'의 중심값을 기준으로, 집중사용자와 보통사용자로 나눈 경우이다.

간단히 둘러만 보는 사용자를 구분하기 위해 '90 초 이하의 체류시간을 갖는 방문자의 수'와 같이 구성하기도 한다.

유효방문수(Valuable Visits 또는 Committed Visits)

가치있는 방문자를 뜻한다. 기준은 다양하게 정해질 수 있으나, 일반적으로 전체 방문수에서 90 초 이상 체류하거나, 10 페이지뷰 이상을 발생시킨 방문수를 카운트하는 경우가 많다.

1~5 페이지 정도의 방문을 관심방문(Interested Visit)로 하기도 한다.

브랜드 검색(Branded Search) vs. 일반검색(Others)

웹사이트의 검색방문자 중 웹사이트의 브랜드/상품/상호등 알려진 키워드로 검색하는 방문수와 그렇지 않은것으로 나눈 경우이다.

전체 합집합의 수는 검색엔진 방문수이다.

파생 측정지표의 다른 접근

측정지표의 구성방법에 따라 기본 측정지표와 파생 측정지표로 나누었지만, 실제 분석에서의 비즈니스 모델과 분석방법의 확장에 따라, 측정 및 분석에 필요한 측정지표는 끊임없이 개발되고 있다.

일례로 웹분석 영역에서 eCRM 으로 확장될 경우 존재하는 객체와 성과의 요소가 매우 다양해지므로 더욱 그러하다.

간단한 예를 들면, 콜센터의 CTI 시스템의 로그를 분석하는 경우, 트래픽에 대한 측정지표는 방문수 대신 전화통수(Call), 체류시간은 통화시간, 방문지역은 발신지역, 방문집중시간대는 통화집중시간대 등으로 응용될 수 있다. 또한 웹분석의 방문자 특성과 달리 전화통화에서 존재하는 추가적인 특성으로 '인바운드콜(In-bound Call) vs. 아웃바운드콜(Out-Bound Call)'구분도 존재한다.

기본측정지표와 파생측정지표에서 측정지표의 정의에 얽메이는 것이 아니라, 측정지표의 정의와 응용된 지표의 관계를 이해하고 각 비즈니스 목적에 맞는 측정지표를 개발하는 것이 중요하다.

2002-2010 © BizSpring, Inc.

1.1.3. 주요 성과지표(KPI – Key Performance Indicator)

KPI(Key Performance Indicator)

'측정할 수 없다면 경영할 수 없다' 라는 피터드러커의 언급을 가장 잘 나타내고 있는 것이 KPI 이다.

KPI 는 일반적인 경영분야에서 사용되어 온 용어로서 '주요 성과 지표'를 뜻한다.

KPI 는 비즈니스 목표의 수립과 진행이 올바르게 진행되고 있는지를 모니터링하고 평가하며, 달성하기 위한 다양한 세부 행동들이 얼마나 목적달성에 기여하였는지 빠르고 직접적으로 평가하기 위해 이용되어 왔다.

KPI 에 해당하는 측정지표를 특별히 구성하는 계산식이 존재하는 것은 아니며, 해당 비즈니스의 목적을 가장 잘 표현하고 있으며, 성과관리 및 활동을 개선할 수 있는 Feedback 을 줄 수 있는 지표들을 간추린 것이라고 할 수 있다.

* 다수의 KPI 들을 KPIs 로 표현한다.

KPI 의 조건

KPI 는 다음과 같은 조건을 충족 시킬 때 KPI 로 잘 활용될 수 있다.

비즈니스 목적(Business Goal)에 부합되어야 한다.

비즈니스 규모를 막론하고, 어떤 산업이든 측정한 데이터를 통해 결정을 내린다. 그런데 KPIs 는 산업에 따라 수립하는 것이 아니라 비즈니스의 목표에 따라 수립되어야 한다.

예를 들면 같은 산업분야에 A 비즈니스의 목표는 이윤을 남기는 것이 목표이고 B 비즈니스는 고객유지율을 50 프로 증가시키는 것이라고 가정할 때 A 비즈니스는 재무, 이윤, 손실부분에 집중하지만 B 비즈니스는 고객만족과 반응 속도에 관심을 가져야 한다.

측정가능한 항목이어야 한다.

지속적으로 KPIs 를 분석해야 웹사이트의 성능을 개선할 수 있을 것이고, 진행 경과를 알기 위해선 주기적으로 성능을 재평가를 해야 한다. 이처럼 KPIs 는 측정 가능해야 한다.

예를 들면 '고객유지율 증가' 라는 목표는 의미가 없다. 측정이 불가능하기 때문이다. 이와는 반대로 '고객유지율 50% 증가'는 목표 수준이 있고 측정 가능하다.

중요한 항목으로서 행동으로 이어질 수 있어야 한다.

더욱 정확한 데이터는 기업이 올바른 결정을 할 수 있게 도와주는 중요한 자료가 되는 것은 당연한 것이다. KPIs 를 관찰하고 변화폭이 생겼을 때 구성원이 웹분석 데이터를 자세히 살펴보게 할만한 영향력을 발휘하거나, 회의를 하여 대응하게 하는 결과를 낼 정도로 중요한 항목이어야 한다.

비즈니스 구성원이 이해할 수 있는 언어이어야 한다.

웹분석 툴의 용어가 아닌 사람의 언어로 진행중인 전략과 목표에 관련지어 설명될 수 있어야 한다.

대체적으로 기업 내에서 사용되는 용어 또는 업계에서 사용되는 용어에 맞추어 구성하는 것이 적당하다.

복잡한 수치의 가공보다는 직접적으로 평가할 수 있는 목표대비 달성 비율(%) 또는 과거값과의 직접적인 비교가 가능한 Index 형태의 표현이 적당하다.

Digital Dashboard 와 같이 쉽게 이해 가능한 차트로 구성하여 직관적인 판단을 돕는 것도 좋은 방법이다.

KPI 의 이용

전체 웹분석 리포트를 항상 살펴볼 수는 없다. 그만큼 KPI 는 단순 명료하게 표현되어야 하며 비즈니스의 목적에 부합되어야 한다.

사례로 온라인쇼핑몰에 적합한 KPI 들을 나열하면 다음과 같다.

- ▶ 주문 전환율 : '주문수 / 방문수' 로 계산되는 것이 일반적이다. 웹사이트의 주문가능성을 나타낸다.
- ▶ 고객(구매자) 전환율 : '총 주문수 / 순방문자수'로 계산되며 '순방문이자 당 평균 주문수'와 같은 의미이다.
- ▶ 장바구니 구매율 : 장바구니에서 구매성공까지의 전환율이다. 구매프로세스의 점검과 전환율 향상을 위해 필요하다. 단계를 세부적으로 나누어 장바구니-주문화면, 주문화면-결제화면과 같이 각 단계별 전환율을 이용하기도 한다.
- ▶ Acquisition Index : 새로운 잠재고객을 지속적으로 획득할 수 있는 능력을 나타낸다. 반대로 이용할 경우 방문자를 잠재고객인 재방문자로 만들어가는 정도를 나타낸다. 신규 및 재방문자의 절대값의 변화와 함께 관찰되어야 하겠다.
- ▶ 주문당 평균 주문액 : '전체 주문(매출)액 / 주문수'로 계산된다.
- ▶ 방문당 평균 매출액 : '전체 주문(매출)액 / 방문수'로 계산된다. 방문의 평균적인 가치를 판단하게 해주며, 트래픽과 관련된 마케팅 캠페인의 성과값을 예측하는 데 유용하다.

각 측정지표 및 KPI 에 대한 활용을 위한 이해는 웹분석 리포트의 이해 단계에서 다시 설명하기로 한다.

2002-2010 © BizSpring, Inc.

맺으며

본 책 '웹사이트의 측정과 분석'에서는 웹분석 산업과 시장을 간략히 살펴본 후 웹분석 도구, 웹분석을 위한 측정지표, 리포트의 구성에 대한 이야기를 하였고, 마지막으로 웹분석 리포트를 이용한 활용부분을 간단히 살펴보았습니다.

서론에서 이야기한 것과 같이, 웹분석 도구는 사람을 대신하여 웹분석 측정 결과를 분석하여 올바른 사업방향을 제시하여 주지는 않습니다. 하지만 현재 진행되고 있는 e-Business의 상황에 대해 면밀히 살펴볼 수 있는 '눈'을 제공하여 줄 것입니다.

'아는 만큼 보인다' 라는 말이 있습니다. 웹분석의 '눈'을 통해 얻은 사실을 '웹분석의 지식과 경험'을 이용해 분석하고 판단할 때 올바른 방향으로 더욱 효과적으로 나아갈 수 있을 것입니다.

실제 현업 업무분야별 활용과 적용에 대한 부분은 자세히 언급되지 않았지만, 충분히 응용할 수 있는 기본 내용을 담았으며, 이에 추가적인 활용방안과 적용방법은 (주)비즈스프링에 요청을 주시면 교육/컨설팅 서비스를 통해 도와드릴 수 있습니다.

2002-2011 © BizSpring, Inc.