

MakeIt(메이크잇) 윈도우즈 버전 도움말

AHP(Analytic Hierarchy Process) 프로그램

- 선택과 결정을 위한 도구 -

3. 평가방법 설정

이 자료는 (주)디시전사이언스가 제작한 Make It(메이크잇) 윈도우즈 버전을 빠르게 익히고 사용할 수 있도록 지원하기 위한 자료입니다. 누구나 내용 전체를 다운로드 및 저장하여 사용하거나 다른 사람에게 전송할 수 있으나, (주)디시전사이언스의 사전 승인 없이 자료의 형식 및 내용의 수정 등 일체의 작업은 금지됩니다. 또한 내용의 일부를 인용하여 활용하실 경우에는 다음과 같이 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

출처: Make It(메이크잇) 윈도우즈 버전 도움말, (주)디시전사이언스(<http://imakeit.kr/win>)
(전화 : 02-707-1070, 메일 : serve@expertchoice.co.kr)

3. 평가방법

‘평가방법’ 탭(Tab)에서는 ‘모델구축’에서 만들었던 모델 요소인 평가기준, 대안을 평가하는 방법을 설정할 수 있습니다.



3-1. 목적 / 평가기준

‘목적 / 평가기준’은 모델의 목적과 평가기준들을 보여줍니다. 예를 들어, ‘나에게 가장 적합한 휴대폰 선택’은 목적이고, 1차 기준이 5개 있습니다: ‘가격(공기계)’, ‘성능’, ‘디자인’, ‘브랜드’, ‘서비스’.

모델

- 나에게 가장 적합한 휴대폰 선택
 - 가격(공기계)
 - 성능
 - 시스템 램(RAM)
 - 카메라
 - 배터리용량
 - 디자인
 - 브랜드
 - 서비스

평가자 선택

1 / 1

1 < 1 >

선택노드 : 나에게 가장 적합한 휴대폰 선택

현재 평가는 프로젝트의 목적인 [나에게 가장 적합한 휴대폰 선택]의 1차 평가기준 간의 상대적 중요도를 도출하기 위한 것입니다. 어느 기준이 상대적으로 얼마만큼 더 중요한지 / 선호되는지 선택해 주십시오.

평가 요소	가장중요함	중요함	중립	중요하지 않음	가장중요하지 않음	평가 요소												
가격(공기계)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	성능
성능	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	디자인
디자인	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	브랜드
브랜드	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	서비스
가격(공기계)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	디자인
성능	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	브랜드
디자인	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	서비스

1

메트릭스(페이지) 선택

1차 기준 중 ‘성능’은 3개의 하위기준을 가지고 있습니다: ‘시스템 램(RAM)’, ‘카메라’, ‘배터리용량’.

모델

- 나에게 가장 적합한 휴대폰 선택
 - 가격(공기계)
 - 성능
 - 시스템 램(RAM)
 - 카메라
 - 배터리용량
 - 디자인
 - 브랜드
 - 서비스

평가자 선택

1 / 1

1 < 1 >

선택노드 : 나에게 가장 적합한 휴대폰 선택 > 성능

현재 평가는 모델의 1차 기준 중 하나인 [성능]의 하위 평가기준 간의 상대적 중요도를 도출하기 위한 것입니다. 어느 기준이 상대적으로 얼마만큼 더 중요한지 / 선호되는지 선택해 주십시오.

평가 요소	가장중요함	중요함	중립	중요하지 않음	가장중요하지 않음	평가 요소												
시스템 램(RAM)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	카메라
카메라	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	배터리용량
시스템 램(RAM)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	배터리용량

시스템 램(RAM) 0

카메라 0

배터리용량 0

비일관성비율 : 0.0000 표로 보기

메트릭스(페이지) 선택

< 2 / 9 >

1 < 2 >

대안은 '휴대폰1', '휴대폰2', '휴대폰3' 등 3개가 있습니다(이 섹션에서는 익명으로 처리).

모델

- 나에게 가장 적합한 휴대폰 선택
 - 가격(공기계)**
 - 성능
 - 시스템 램(RAM)
 - 카메라
 - 배터리용량
 - 디자인
 - 브랜드
 - 서비스

평가자 선택

1 / 1

< 1 >

선택노드 : 나에게 가장 적합한 휴대폰 선택 > 가격(공기계)

[가격(공기계)]의 관점에서 볼 때 어떤 대안이 더 적절하다고 생각하십니까?

평가 요소	가격(공기계)	성능	디자인	브랜드	서비스	휴대폰1	휴대폰2	휴대폰3
휴대폰1	9	8	7	6	5	4	3	2
휴대폰2	9	8	7	6	5	4	3	2
휴대폰3	9	8	7	6	5	4	3	2

비일관성비율 : 0.0000

표로 보기

3-2. 평가방법

평가방법에는 '쌍대비교'와 '직접입력'이 있습니다.

3-2-1. 쌍대비교

쌍대비교는 하위 기준 또는 대안을 쌍으로 묶어 1대1로 여러 번 비교하는 방법입니다. 2가지 기준 또는 요소 중에서 어느 쪽이 얼마만큼 더 중요한지를 선택합니다. 쌍대비교를 통해 쌍대비교 매트릭스(Matrix)가 형성됩니다. AHP(Analytic Hierarchy Process)의 기본 평가방법입니다.

3-2-2. 직접입력

직접입력은 하위 기준 또는 대안 별로 직접 점수를 부여하는 방법입니다. 가격 등 실제 자료가 있는 경우 이를 직접 활용할 때 활용합니다. 또는 자료가 없지만 확신 있게 차이를 두어 평가할 수 있을 경우 활용합니다. 주의: '역수계산' 여부를 잘 판단해서 해당 기능을 선택해야 합니다.

[역수계산]

'직접입력'에서 '역수계산' 탭을 선택하지 않을 경우에는 값이 클수록 좋게 평가됩니다. 예를 들어, 수익이나 이익 등의 평가기준에서는 수익이나 이익이 큰 대안이 더 좋게 평가됩니다.

카메라

직접입력 ▼

☐ 역수계산(작을수록 좋은 경우)

반면, '직접입력'에서 '역수계산' 탭을 선택했을 경우에는 값이 작을수록 좋게 평가됩니다. 예를 들어, 비용이나 환경오염 등의 평가기준에서는 비용이나 환경오염의 효과가 적은 대안이 더 좋게 평가됩니다.

가격(공기계)

직접입력 ▼

☒ 역수계산(작을수록 좋은 경우)

3-3. 세부내용

'평가방법'에서 '쌍대비교'와 '직접입력' 중 하나를 선택한 후, 세부 내용을 설정합니다. 설정할 수 있는 내용을 정리하면 아래 표와 같습니다. 기본적으로 '대각방향', '필수비교'가 선택되어 있습니다.

가로방향 ▾	전부비교 ▾
가로방향 ▾	필수비교 ▾
대각방향 ▾	전부비교 ▾
대각방향 ▾	필수비교 ▾

3-3-1. 가로방향

'가로방향'은 쌍대비교를 선택한 경우 비교할 요소들을 매트릭스(Matrix)의 가로 방향 순서대로 비교함을 의미합니다. 예를 들어, 5개 1차 기준('가격(공기계)', '성능', '디자인', '브랜드', '서비스')의 '가로방향' 평가 순서를 그림으로 나타내면 다음과 같습니다.

	가격 (공기계)	성능	디자인	브랜드	서비스
가격 (공기계)	X	1	2	3	4
성능	X	X	5	6	7
디자인	X	X	X	8	9
브랜드	X	X	X	X	10
서비스	X	X	X	X	X

'X' 표시가 있는 셀은 평가하지 않습니다. 1 ~ 10까지의 셀 값이 입력되면 자동으로 계산할 수 있기 때문입니다.

3-3-2. 대각방향

'대각방향'은 쌍대비교에서 비교할 하위 요소들을 매트릭스(Matrix)의 대각 방향 순서대로 비교함을 의미합니다. 예를 들어, 5개 1차 기준('가격(공기계)', '성능', '디자인', '브랜드', '서비스')

스')의 '대각방향' 평가 순서를 표로 나타내면 다음과 같습니다.

	가격 (공기계)	성능	디자인	브랜드	서비스
가격 (공기계)	X	1	5	8	10
성능	X	X	2	6	9
디자인	X	X	X	3	7
브랜드	X	X	X	X	4
서비스	X	X	X	X	X

'X' 표시가 있는 셀은 평가하지 않습니다. 1 ~ 10까지의 셀 값이 입력되면 자동으로 계산할 수 있기 때문입니다.

3-3-3. 전부비교

'전부비교'는 쌍대비교 매트릭스에서 평가해야할 모든 셀에 대해 평가하는 것을 의미합니다. 예를 들어, 위 쌍대비교 매트릭스에서 1 ~ 10까지의 모든 셀에 대해 1:1 비교를 하는 것입니다. 이론적인 정밀성을 추구하는 경우에 활용합니다.

목적 / 평가기준	평가 방법	세부 내용	
나에게 가장 적합한 휴대폰 선택	쌍대비교 ▼	가로방향 ▼	전부비교 ▼

3-3-4. 필수비교

'필수비교'는 쌍대비교 매트릭스에서 필요한 최소한의 셀에 대해서만 평가하는 것을 의미합니다. 예를 들어, 위 쌍대비교 매트릭스에서 1 ~ 7까지의 모든 셀에 대해서만 1:1 비교를 하는 것입니다. 대부분의 리서치나 업무 활용 시에는 '필수비교'가 적절합니다. 비교 대상이 많을수록 '전부비교'에 비해 1:1 쌍대비교의 부담을 크게 줄일 수 있습니다.

목적 / 평가기준	평가 방법	세부 내용	
나에게 가장 적합한 휴대폰 선택	쌍대비교 ▼	가로방향 ▼	필수비교 ▼