## - 정규직교벡터(Orthonormal vector)

지교 벡터 (orthogonal vector)는 알다시피 벡터 사이의 각도가 90도, 즉 직각(perpendicular)을 이루는 벡터를 말한다. 즉 어떤 a라는 벡터가 있고, a와 직각인 벡터 b가 있을 때 a와 b벡터를 우리는 직교벡터라고 하며 이때 a와 b의 내적(dot product)은 0이 된다. 따라서 직교 벡터는 어떤 하나의 벡터로는 정의할 수 없고 반드시 한 쌍 이상의 벡터로부터 정의되어야 한다.

그렇다면 정규직교벡터(orthonormal vector)란무엇일까? 이는 바로 직교 벡터(orthogonal vector)이면서 단위 벡터(unit vector)인 벡터를 말한다. 즉 두 벡터가 90도의 각도를 이루고, 각 벡터의 길이(크기)는 1인 방향성분만을 나타내는 벡