## Dimension Reduction Perspective

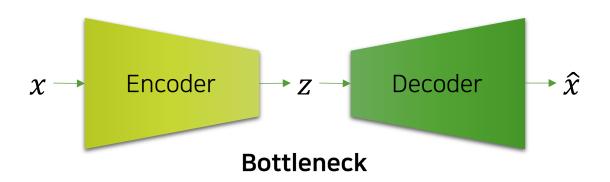
Ki Hyun Kim

nlp.with.deep.learning@gmail.com



## **Autoencoders**

- 인코더(encoder)와 디코더(decoder)를 통해 <u>압축과 해제</u>를 실행
  - 인코더는 입력(x)의 정보를 최대한 보존하도록 손실 압축을 수행
  - 디코더는 중간 결과물(z)의 정보를 <u>입력(x)과 같아지도록</u> 압축 해제(복원)를 수행
- 복원을 성공적으로 하기 위해, 오토인코더(autoencoder)는 <u>특징(feature)을 추출하는 방법을 자동으로 학습</u>



## In Word2Vec

- Objective: 주어진 단어로 주변 단어를 예측하자.
- y를 예측하기 위해 필요한 정보가 z에 있어야 한다.
  - 주변 단어를 <u>잘 예측</u>하기 위해 *x*를 <u>잘 압축</u>하자.

