$$\hat{y}_{1:U-1} \in [0,1]^{(U-1)\times |V|}$$

$$y_{0:U-2} \longrightarrow \Phi_D$$

$$g_y \in \mathbb{R}^{U\times N}$$

$$Y_{0:U-1} \Rightarrow \Phi_E \longrightarrow E \xrightarrow{h_y \in \mathbb{R}^N} \Psi_E \xrightarrow{\mathbb{R}^d} \Psi_E$$

$$y_{0:U-2} \longrightarrow \Phi_D$$

$$x_{0:T-1} \Rightarrow \Phi_E \longrightarrow E \xrightarrow{h_x \in \mathbb{R}^N} \Psi_E \xrightarrow{\mathbb{R}^d} \Psi_E$$

$$g_x \in \mathbb{R}^{T\times N}$$