$$\pi^{\mathcal{P}}(\mathsf{x}_1 \mid \mathsf{c}_1), \quad \ldots \quad , \pi^{\mathcal{P}}(\mathsf{x}_j \mid \mathsf{c}_1), \quad \ldots$$

$$\ldots \quad , \quad \ldots \quad , \quad \ldots \quad , \quad \ldots$$

$$\pi^{\mathcal{P}}(\mathsf{x}_1 \mid \mathsf{c}_i), \quad \ldots \quad , \pi^{\mathcal{P}}(\mathsf{x}_j \mid \mathsf{c}_i), \quad \ldots$$

$$\ldots \quad , \quad \ldots \quad , \quad \ldots \quad , \quad \ldots$$

Conditional Probabilities