

$$\begin{array}{ccccccc}
& & & (-, ?)_{\mathcal{T}} & \longrightarrow & 0 & \\
& & & \downarrow (\kappa_i)_* & & \downarrow & \\
0 & \longrightarrow & \ker[(\pi_i)_S] & \longrightarrow & (-, X_i)_{\mathcal{T}} & \xrightarrow{(\pi_i)_S} & F(-) \longrightarrow 0 \\
& & \downarrow & & \downarrow (\phi_i)_* & & \parallel \\
0 & \longrightarrow & \ker[(\pi_{i+1})_S] & \longrightarrow & (-, X_{i+1})_{\mathcal{T}} & \xrightarrow{(\pi_{i+1})_S} & F(-) \longrightarrow 0
\end{array}$$