

نوع داده STD_LOGIC_VECTOR فقط برای نمایش بیت‌ها استفاده می‌شود و عملیات حسابی (مانند جمع) را پشتیبانی نمی‌کند. برای عملیات حسابی باید از نوع‌های SIGNED یا UNSIGNED استفاده کنید یا اینکه ابتدا داده‌ها را تبدیل کنید.

ایده ابتدا A و B را به نوع قابل محاسبه مثلاً UNSIGNED تبدیل کنیم، جمع را انجام دهیم و سپس نتیجه را به STD_LOGIC_VECTOR برگردانیم.

```
library IEEE;
use IEEE.STD_LOGIC_1164.ALL;
use IEEE.NUMERIC_STD.ALL;

entity Add_8bit is
    Port (
        A : in  STD_LOGIC_VECTOR(7 downto 0);
        B : in  STD_LOGIC_VECTOR(7 downto 0);
        SUM : out STD_LOGIC_VECTOR(7 downto 0)
    );
end Add_8bit;

architecture Behavioral of Add_8bit is
begin
    process(A, B)
    begin
        SUM <= std_logic_vector(unsigned(A) + unsigned(B));
    end process;
```

end Behavioral;

unsigned(A) و unsigned(B) داده‌های ورودی را به نوع قابل جمع تبدیل می‌کنند.

+ عملیات جمع را روی UNSIGNED ها انجام می‌دهد.

std_logic_vector(...) دوباره نتیجه را به نوع اصلی STD_LOGIC_VECTOR

برمی‌گرداند.