دسته‌بندی‌های کدهای اسکرچ

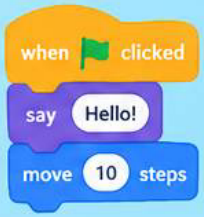
آشنایی با بلوک‌های برنامه‌نویسی اسکرچ



با این بلوک‌ها
می‌تونید داستان بسازید،
بازی طراحی کنید و
خلاقیت خوتون رو
به کار بگیرید!

SCRATCH

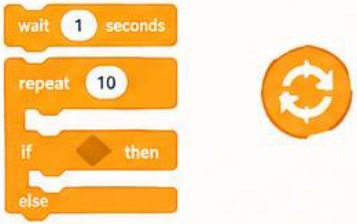
بیایید با هم
کد بزنیم!



هر رنگ یک دسته است و هر دسته کار خاص خودش را انجام می‌دهد!

کنترل

با این دسته، برنامه، را کنترل می‌کنیم.
می‌توانیم صبر کنیم، تکرار کنیم،
اگر شرطی برقرار بود کاری انجام دهیم.



مثلاً: تکرار، شرط، توقف، انتظار

رویدادها

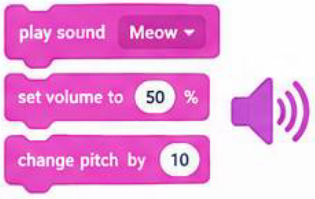
با این دسته، مشخص می‌کنیم
چه زمانی کدها اجرا شوند.
مثل شروع برنامه با کلیک روی پرچم
یا فشردن کلید.



مثلاً: شروع با کلیک، فشردن کلید، پیام

صدا

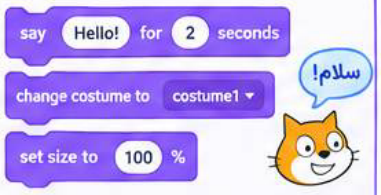
با این دسته، به برنامه‌مان صدا اضافه
می‌کنیم. می‌توانیم صدا پخش کنیم،
حجم صدا را تغییر دهیم و افکت‌های
جالب بسازیم.



مثلاً: پخش صدا، تغییر حجم، اضافه کردن افکت

ظاهر

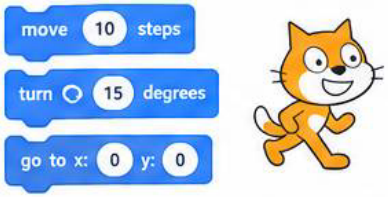
با این دسته، ظاهر شخصیت‌ها
را تغییر می‌دهیم. می‌توانیم
بگوییم، فکر کنیم، رنگ‌ها را عوض کنیم.
و اندازه را تنظیم کنیم.



مثلاً: گفتن متن، تغییر لباس، تغییر اندازه

حرکت

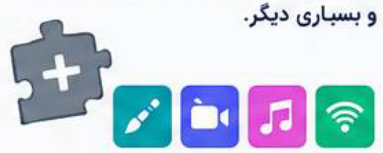
با این دسته، شخصیت‌ها را
در صفحه حرکت می‌دهیم.
می‌توانیم جهت، فاصله و موقعیت
آن‌ها را تغییر دهیم.



مثلاً: حرکت کردن، چرخیدن، رفتن به مکان خاص

افزونه‌ها

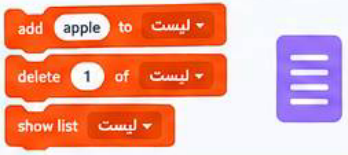
با این دسته، قابلیت‌های ویژه
و جذاب به برنامه اضافه می‌کنیم.
مثل قلم، تشخیص چهره، موسیقی
و بسیاری دیگر.



مثلاً: قلم، دوربین، موسیقی، سنسور و ...

لیست‌ها

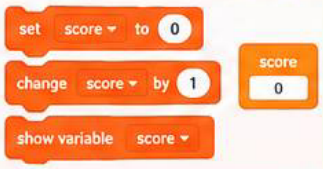
با این دسته، می‌توانیم چند مقدار
را در یک لیست ذخیره کنیم.
مثل لیست اسامی، امتیازها
یا آیتم‌های بازی.



مثلاً: ذخیره چند مقدار، مدیریت لیست

متغیرها

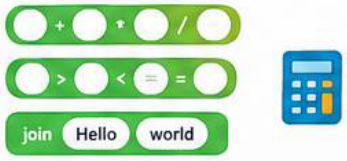
با این دسته، می‌توانیم اطلاعات
تغییرپذیر را ذخیره کنیم.
مثل امتیاز بازی، تعداد جان‌ها
یا نام بازیکن.



مثلاً: نگهداری امتیاز، شمارش، اسم

عملگرها

با این دسته، محاسبات و مقایسه‌ها
را انجام می‌دهیم. مثل جمع و تقریق،
بزرگ‌تر یا کوچک‌تر بودن و کار با متن.



مثلاً: حساب کردن، مقایسه، ترکیب متن‌ها

حسگرها

با این دسته، می‌توانیم از اطلاعات
محیط و کاربر استفاده کنیم.
مثل لمس کردن، کلیدهای صفحه
و پرسیدن سؤال.



مثلاً: لمس کردن، کلیدها، پرسش از کاربر

یادتان باشد:

- برای شروع، از دسته‌های حرکت، ظاهر و رویدادها استفاده کنید.
- کم کم با بقیه دسته‌ها هم کار کنید.
- اشتباه کردن بخشی از یادگیری است. مهم این است که ادامه دهید!

شما می توانید!

با تمرین و خلاقیت، می‌توانید برنامه‌های شگفت‌انگیز بسازید!