

**مرجع کاربردی**  
**Flash CS5 & CS5.5**  
**به همراه آموزش**  
**Action Script 3.0**



به نام خدا

مرجع کاربردی  
**Flash CS5 & CS5.5**  
به همراه آموزش  
**Action Script 3.0**

لیلا نظری  
انتشارات پندار پارس

|                     |  |
|---------------------|--|
| سرشناسه             | : نظری، لیلا، ۱۳۶۴ -   |
| عنوان و نام پدیدآور | : مرجع کاربردی Flash CS5 & CS5.5 به همراه Action Script 3 / تالیف لیلا نظری. |
| مشخصات نشر          | : تهران : پندار پارس: پارشمن، ۱۳۹۱.  |
| مشخصات ظاهری        | : ۳۷۶ ص.: مصور + دو لوح فشرده.   |
| شابک                | : ۱۲۴۰۰۰ ریال: یا دو لوح فشرده: 8-15-6529-600-978                            |
| وضعیت فهرست نویسی   | : فیبا   |
| موضوع               | : فلش (فایل کامپیوتری)   |
| موضوع               | : اکشن اسکریپت (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)                                  |
| موضوع               | : متحرک سازی کامپیوتری -- نرم افزار  |
| موضوع               | : وب -- سایت ها -- برنامه های تالیفی   |
| موضوع               | : وب -- سایت ها -- طراحی   |
| رده بندی کنگره      | : ۱۳۹۱۷/۸۹۷TR / ۶۷م۴   |
| رده بندی دیویی      | : ۶۹۶/۰۰۶  |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۲۷۳۶۳۰   |

### انتشارات پندار پارس



دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوی رشتچی، شماره ۱۴، واحد ۱۶ [www.pendarepars.com](http://www.pendarepars.com)  
 تلفن: ۶۶۵۷۲۳۳۵ - تلفکس: ۶۶۵۷۲۶۵۷۸ همراه: ۰۹۱۲۲۴۵۲۳۴۸  
[info@pendarepars.com](mailto:info@pendarepars.com)



|                       |   |
|-----------------------|---|
| نام کتاب              | : مرجع کاربردی Flash CS 5 & CS 5.5 به همراه Action Script 3 |
| ناشر                  | : انتشارات پندار پارس ناشر همکار: پارشمن                    |
| ترجمه و تالیف         | : لیلا نظری   |
| چاپ نخست              | : بهار ۹۱   |
| شمارگان               | : ۱۰۰۰ نسخه   |
| طرح جلد               | : لیلا نظری   |
| لیتوگرافی، چاپ، صحافی | : ترام سنچ، صالحان، خیام                                    |

قیمت : ۱۲۴۰۰۰ تومان به همراه DVD و CD : شابک : ۸-۱۵-۶۵۲۹-۶۰۰-۹۷۸



\*هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد \*

## مقدمه

سپاس خداوند را که همواره مرا یاری نموده است.

با پیشرفت روزافزون نرم افزارهای گرافیکی و طراحی، وظیفه‌ی تمامی اساتید و صاحب‌نظران گرافیک است تا در همگام‌سازی کاربران و طراحان با تکنولوژی‌های جدید و نرم افزارهای به روز دنیا تلاش نمایند. بنده نیز به همین منظور و فقدان منابع فارسی کامل و جامع همراه با آموزشی روان، با جمع‌آوری تجربیات و اندوخته‌های خود، تلاش می‌نمایم تا در این راه گام بردارم.

نرم افزار فلش یکی از پیشرفته‌ترین و حرفه‌ای‌ترین نرم افزارهای ایجاد انیمیشن و ساخت بازی است و به کمک این نرم افزار می‌توانید انیمیشن‌های بسیار زیبایی برای وبسایت، مالتی مدیا، بازی و .. طراحی کنید.

کتابی که پیش رو دارید، علاوه بر اینکه مرجع کاملی برای یادگیری نرم افزار فلش است و به تمامی ویژگی‌های این نرم افزار قدرتمند اشاره دارد، به آموزش کد نویسی در فلش، با زبان برنامه نویسی اکشن اسکریپت ۳ به طور کامل و از پایه پرداخته است.

از خوانندگان گرامی تقاضا دارم تا با ارسال نظرات و پیشنهادات خود به آدرس پست الکترونیکی [info@nazariart.com](mailto:info@nazariart.com) بنده را در رفع مشکلات احتمالی در ویرایش‌های بعدی کتاب یاری نمایند.

در پایان از تمامی کسانی که در نگارش این اثر مرا یاری نموده‌اند و از خانواده‌ام و همسرم که همواره با من همراه بوده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.



## فهرست

### بخش اول (فلش)

#### فصل ۱

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 3  | آشنایی با فضای کاری فلش             |
| 4  | فضای کاری فلش                       |
| 7  | مدیریت پنل‌ها و پنجره‌ها            |
| 9  | پنل خصوصیات                         |
| 11 | پنل ابزارها                         |
| 12 | سفارشی کردن پنل ابزارها             |
| 14 | کلیدهای میانبر (Keyboard Shortcuts) |
| 19 | ذخیره‌ی فضای کاری                   |
| 19 | لایه‌ها                             |
| 24 | فریم‌ها                             |
| 28 | Onion Skin                          |
| 30 | افزودن یک صحنه (Scene) به سند       |
| 32 | باز کردن یک فایل فلش                |
| 32 | ذخیره‌ی سند                         |
| 32 | اجرای فیلم فلش                      |

#### فصل ۲

|    |  |
|----|--|
| 35 | طراحی در فلش                                       |
| 36 | رسم اشکال آماده                                    |
| 36 | ابزار رسم مستطیل (Rectangle)                       |
| 41 | ابزار رسم بیضی (Oval)                              |
| 43 | ابزار پایه‌ی رسم مستطیل (Rectangle Primitive Tool) |
| 44 | ابزار پایه‌ی رسم بیضی (Oval Primitive Tool)        |
| 44 | ابزار رسم چند ضلعی و ستاره (Polystar Tool)         |
| 46 | ترسیم خطوط در فلش                                  |
| 46 | ابزار رسم خط (Line Tool)                           |

|    |  |
|----|--|
| 47 | ابزار مداد (Pencil Tool)                         |
| 48 | ابزار قلم (Brush Tool)                           |
| 50 | ابزار خودکار (Pen Tool)                          |
| 50 | ابزار اسپری (Spray Brush Tool)                   |
| 53 | ابزار دکو (Deco Tool)                            |
| 55 | اصلاح اشیاء                                      |
| 55 | ابزار تغییر و دگرگونی آزاد (Free Transform Tool) |
| 57 | منوی Transform                                   |
| 58 | ابزار انتخاب گره‌ها (Subselection Tool)          |
| 59 | ابزار افزودن گره (Add Anchor Point Tool)         |
| 59 | حذف گره (Delete Anchor Point Tool)               |
| 59 | ابزار تغییر گره‌ها (Convert Anchor Point Tool)   |
| 60 | ابزار پاک کن (Eraser Tool)                       |
| 61 | اصلاح اشیاء رسم شده توسط منوی Modify             |
| 63 | ابزار Lasso                                      |

### فصل ۳

|    |   |
|----|---|
| 65 | رنگ در فلش                                    |
| 66 | ابزار سطل رنگ (Paint Bucket Tool)             |
| 66 | ابزار بطری جوهر (Ink Bottle Tool)             |
| 67 | ابزار قطره چکان (Eyedropper Tool)             |
| 68 | پنل نمونه‌ها (Swatches)                       |
| 71 | پنل رنگ (Color)                               |
| 74 | ابزار تغییر شیب رنگ (Gradient Transform Tool) |
| 76 | پنل Kuler                                     |

### فصل ۴

|    |                           |
|----|---------------------------|
| 83 | کار با اشیاء در فلش       |
| 84 | ابزار ذره بین (Zoom Tool) |
| 84 | ابزار دست (Hand Tool)     |



|    |                          |
|----|--------------------------|
| 84 | Rulers (خط کش ها)        |
| 85 | Guides (خطوط راهنما)     |
| 87 | Grid (شطرنجی)            |
| 88 | انتخاب اشیاء             |
| 88 | Arrange (مرتب کردن)      |
| 89 | Align (چیدن اشیاء)       |
| 90 | پنل Align                |
| 91 | ترکیب اشیاء              |
| 92 | گروه کردن اشیاء          |
| 93 | خارج نمودن اشیاء از گروه |
| 94 | پنل Info                 |
| 94 | کار با تصاویر            |
| 95 | Break Apart              |
| 97 | تبدیل تصویر به وکتور     |
| 98 | تعویض تصاویر             |

## فصل ۵

|     |   |
|-----|---|
| 101 | <b>کتابخانه‌ی فلش</b>                                 |
| 102 | وارد نمودن تصاویر و فایل‌های صوتی به پنل Library      |
| 104 | استفاده از اشیاء و آیتم‌های موجود در یک Library خارجی |
| 105 | تنظیمات پنل Library                                   |
| 106 | مرتب کردن آیتم‌های موجود در پنل Library               |
| 106 | دسته بندی آیتم‌های موجود در پنل Library               |
| 108 | خصوصیات آیتم‌های پنل Library                          |
| 109 | اصلاح آیتم‌های موجود در پنل Library                   |
| 110 | تغییر نام آیتم ها                                     |
| 111 | انتقال آیتم‌های پنل Library                           |
| 111 | حذف آیتم‌های بدون استفاده                             |
| 112 | سایر کتابخانه‌های فلش                                 |

## فصل ۶

| 115 | نمادها و Instanceها                             |
|-----|---|
| 116 | ایجاد نمادها با استفاده از اشیاء موجود در استیج |
| 119 | ایجاد یک نماد خالی                              |
| 119 | ایجاد یک نماد جدید توسط پنل Library             |
| 119 | انواع نمادها                                    |
| 121 | Enable guides for 9-slice scaling               |
| 122 | ویرایش نمادها                                   |
| 123 | پنل خصوصیات نمادها                              |
| 125 | ابزار 3D Rotation                               |
| 126 | ابزار 3D Translation                            |
| 126 | Color Effect                                    |
| 128 | ترکیب رنگها (Blending) در نمادها                |
| 132 | کپی و تکثیر Symbolها در پنل Library             |
| 132 | نماد دکمه                                       |
| 133 | استفاده از نمادها برای ایجاد دکمه               |
| 134 | افزودن لایه‌ها و صداها به Button                |
| 135 | نحوه‌ی نمایش عملکرد دکمه در محیط اصلی فلش       |

## فصل ۷

| 137 | متن در فلش                           |
|-----|--------------------------------------|
| 138 | TLF Text                             |
| 138 | انتشار فایل SWF با متن TLF           |
| 139 | پنل خصوصیات متن TLF                  |
| 149 | Classic Text                         |
| 150 | Anti-alias در متن کلاسیک             |
| 153 | لینک کردن متن کلاسیک                 |
| 153 | سوییچ بین دو حالت متنی Classic و TLF |
| 154 | شکستن متن                            |

## فصل ۸

| 157 | انیمیشن در فلش                                 |
|-----|--|
| 158 | ایجاد انیمیشن به صورت فریم به فریم             |
| 160 | ایجاد انیمیشن به روش Shape Tween               |
| 161 | Hint Shape (اشاره گر شکل)                      |
| 163 | ایجاد انیمیشن متنی به روش Shape Tween          |
| 164 | تغییر در شتاب انیمیشن در طول اجرا              |
| 165 | حذف Shape Tween                                |
| 165 | ایجاد انیمیشن به روش Classic Tween             |
| 166 | ایجاد انیمیشن متنی به روش Classic Tween        |
| 168 | کپی کردن فریم‌های انیمیشن                      |
| 168 | تنظیمات Classic Tween                          |
| 170 | چرخاندن Instance در انیمیشن Classic Tween      |
| 171 | قرار دادن انیمیشن بر روی مسیر                  |
| 173 | کپی کردن Motion                                |
| 174 | Onion Skin                                     |
| 175 | ایجاد انیمیشن به صورت Motion Tween             |
| 176 | افزایش یا کاهش انیمیشن                         |
| 178 | حذف Motion Tween                               |
| 178 | تبدیل Motion Tween به انیمیشن‌هایی از نوع دیگر |
| 179 | پنل خصوصیات Motion Tween                       |
| 180 | Motion Editor                                  |

## فصل ۹

| 187 | فیلتر گذاری در فلش  |
|-----|---------------------|
| 189 | فیلتر Drop Shadow   |
| 192 | فیلتر Blur          |
| 192 | فیلتر Glow          |
| 193 | فیلتر Bevel         |
| 193 | فیلتر Gradient Glow |

|     |       |                            |       |
|-----|-------|----------------------------|-------|
| 194 | ..... | Gradient Bevel             | فیلتر |
| 194 | ..... | Adjust Color               |       |
| 196 | ..... | ایجاد انیمیشن توسط فیلترها |       |

## فصل ۱۰

|     |                          |   |  |
|-----|--------------------------|---|--|
| 197 | <b>ماسک گذاری در فلش</b> |   |  |
| 198 | .....                    | آشنایی با روش ماسک گذاری در فلش                         |  |
| 200 | .....                    | ماسک کردن چند لایه                                      |  |
| 202 | .....                    | روش دیگر ماسک نمودن لایه ها                             |  |
| 203 | .....                    | ایجاد انیمیشن به صورت فریم به فریم توسط تکنیک ماسک      |  |
| 204 | .....                    | ایجاد انیمیشن به روش Shape Tween توسط تکنیک ماسک گذاری  |  |
| 205 | .....                    | ایجاد انیمیشن به روش Motion Tween توسط تکنیک ماسک گذاری |  |

## فصل ۱۱

|     |  |   |  |
|-----|--|---|--|
| 207 | <b>Inverse kinematics ایجاد انیمیشن به روش</b> |   |  |
| 208 | .....  | Inverse kinematics                                      |  |
| 209 | .....  | افزودن استخوان به نمادها                                |  |
| 211 | .....  | افزودن استخوان به Shapeها                               |  |
| 213 | .....  | اصلاح آرمیچرها  |  |
| 213 | .....  | انتخاب استخوان ها                                       |  |
| 213 | .....  | حذف استخوان ها  |  |
| 214 | .....  | اصلاح IK Shape (اصلاح شکلی که به آن استخوان افزوده شده) |  |
| 214 | .....  | تغییر محل قرار گیری استخوان ها                          |  |
| 215 | .....  | تغییر دامنه‌ی حرکت استخوان ها                           |  |
| 216 | .....  | پنل خصوصیات استخوان ها                                  |  |
| 218 | .....  | ایجاد انیمیشن IK  |  |
| 219 | .....  | حذف، تغییر مکان و کپی فریم Pose                         |  |
| 221 | .....  | پنل خصوصیات IK Armature                                 |  |

## فصل ۱۲

|     |  |
|-----|--|
| 223 | صدا در فلش                                     |
| 224 | فرمت‌های قابل استفاده صدا در فلش               |
| 225 | وارد نمودن صدا به برنامه‌ی فلش                 |
| 226 | Sound Properties                               |
| 227 | استفاده از صدا در تایم‌لاین                    |
| 228 | افکت‌های صدا                                   |
| 230 | هماهنگ سازی صدا                                |
| 231 | تکرار صدا                                      |
| 232 | حذف صدا از تایم‌لاین                           |
| 232 | افزودن صدا به یک دکمه                          |
| 232 | استفاده از کتابخانه‌ی فایل‌های خارجی           |
| 233 | استفاده از کتابخانه مشترک صدا (Common Library) |

## فصل ۱۳

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 235 | فایل‌های ویدئویی در فلش           |
| 236 | وارد نمودن یک فایل ویدئویی به فلش |
| 239 | استفاده از فایل FLV               |

## فصل ۱۴

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 243 | انتشار فایل                |
| 244 | تنظیمات انتشار فایل فلش    |
| 246 | سربرگ فلش                  |
| 249 | تنظیمات پیشرفته (Advanced) |
| 251 | سربرگ HTML                 |

## بخش دوم (اکشن اسکریپت)

### فصل ۱۵

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 259 | آشنایی با برنامه نویسی اکشن اسکریپت |
| 260 | محیط اکشن اسکریپت                   |

### فصل ۱۶

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 267 | عناصر مشترک برنامه         |
| 268 | اپراتورها                  |
| 268 | Comments (کامنت ها)        |
| 268 | Flow control (کنترل جریان) |

### فصل ۱۷

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| 271 | کار با اشیاء در اکشن اسکریپت |
| 272 | Properties (خصوصیات)         |
| 275 | Methods (روش ها و متدها)     |
| 276 | Events (رویدادها)            |

### فصل ۱۸

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| 277 | امتیغیرها در اکشن اسکریپت |
| 278 | انواع داده ها             |
| 279 | تعریف متغیرها             |
| 280 | محل تعریف متغیرها         |

### فصل ۱۹

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 281 | قواعد نحوی در اکشن اسکریپت |
| 282 | حساسیت به حروف             |
| 282 | نقطه                       |

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| 282 | اسلش                     |
| 282 | سمیکالن (Semicolons)     |
| 282 | پرانتز                   |
| 284 | Comments (توضیحات)       |
| 285 | کلمات کلیدی و کلمات رزرو |

## فصل ۲۰

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 287 | اپراتورها                       |
| 288 | اپراتورهای پر کاربرد            |
| 288 | اپراتورهای مقایسه ای            |
| 289 | عملگرهای and و or ( , && ,    ) |

## فصل ۲۱

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 291 | توابع                   |
| 292 | صدا زدن توابع           |
| 293 | تعریف توابع             |
| 293 | نوشتن یک تابع Statement |
| 295 | نوشتن توابع Expression  |
| 298 | توابع بازگشتی           |

## فصل ۲۲

|     |                      |
|-----|----------------------|
| 301 | رویدادها             |
| 302 | کنترل رویدادهای اصلی |
| 302 | تعریف یک رویداد      |
| 304 | رویدادهای ماوس       |
| 311 | رویدادهای کیبورد     |
| 315 | رویداد زمان          |

## فصل ۲۳

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 319 | دستورات شرطی و حلقه ها |
| 320 | ..... if               |
| 320 | ..... if...else        |
| 321 | ..... if... else if    |
| 323 | ..... switch           |
| 325 | ..... حلقه ها          |
| 325 | .....for               |
| 326 | .....while             |
| 326 | ..... do..while        |

## فصل ۲۴

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 327 | کلاس ها                             |
| 329 | ..... نحوه‌ی تعریف کلاس             |
| 331 | ..... تعریف داده‌ها و متدها در کلاس |
| 333 | ..... استفاده از کلاس               |

## فصل ۲۵

|     |  |
|-----|--|
| 337 | کار با متن در اکشن اسکریپت                           |
| 338 | ..... نمایش یک متن در صحنه                           |
| 338 | ..... تغییر در فرمت متن                              |
| 340 | ..... گرفتن یک مقدار متنی و نخیره‌ی آن در قسمتی دیگر |

## فصل ۲۶

|     |   |
|-----|---|
| 343 | کار با فایل‌های خارجی                     |
| 344 | ..... بارگذاری تصاویر                     |
| 346 | ..... بارگذاری و کنترل فایل‌های فلش (SWF) |
| 348 | ..... بارگذاری و کنترل صدا                |
| 356 | ..... بارگذاری فایل‌های ویدئویی خارجی     |



قسمت اول

فلس



## فصل اول

# آشنایی با فضای کاری فلش

## فضای کاری فلش

در ابتدا و در شروع کار تا حدی با فضای کاری برنامه‌ی فلش آشنا خواهید شد. امیدوارم از کار با این محیط لذت ببرید.

با اجرای برنامه، پنجره‌ی Start گشوده می‌شود که در این پنجره نوع فایلی را که می‌خواهید ایجاد نمایید، مشخص می‌کنید. این پنجره، همان گونه که در تصویر زیر مشاهده می‌کنید، شامل سه قسمت است:



اولین قسمت از سمت چپ، خود، شامل دو بخش است:

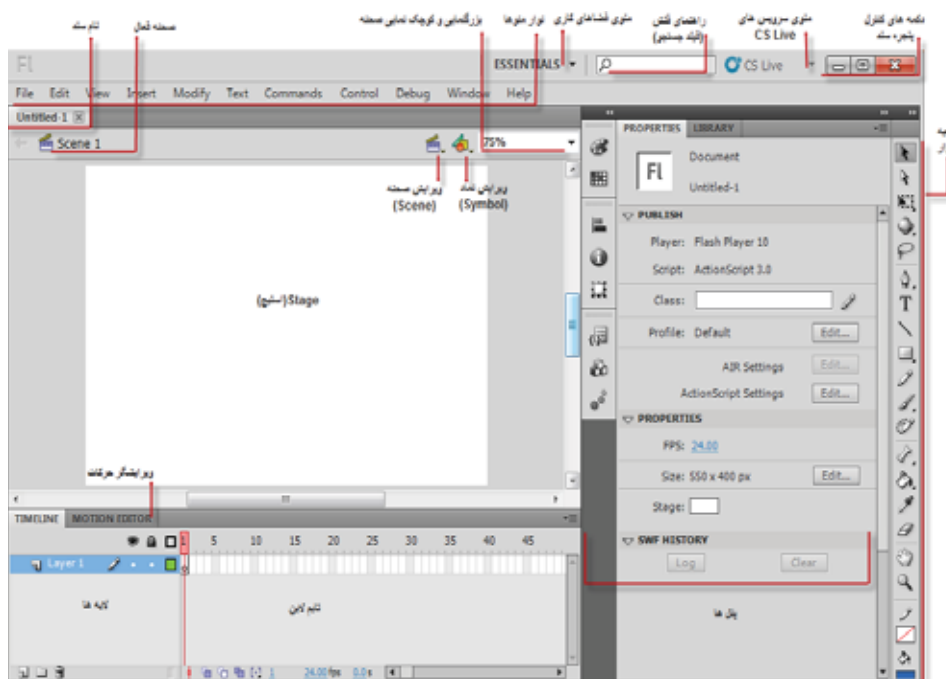
- **Create from Template**: در این بخش می‌توان فایلی را بر اساس قالب‌های آماده، باز کرد. این قالب‌ها جهت طراحی نمونه‌های تبلیغاتی (Advertising)، انیمیشن‌ها (Animation)، بنرها (Banners)، فایل‌های قابل پخش در رسانه‌ها (Media Playback)، فایل‌های ارائه و نمایش (Presentation) و فایل‌های نمونه (Sample Files) استفاده می‌شوند که با انتخاب هر یک از آن‌ها، پنجره‌ای باز می‌شود و می‌توانید فایل مورد نظر را انتخاب نمایید.
- **Open a Recent Item**: فهرست فایل‌هایی که اخیراً باز شده‌اند، در لیست **Open a Recent Item** قرار دارند که با انتخاب هر یک، فایل مورد نظر باز می‌شود.

قسمت بعد نیز از دو بخش **Create New** (ایجاد فایل جدید) و **Extend** (انتشار) تشکیل شده است:

**Create New** فایل جدیدی را بر اساس انتخاب گزینه‌ی مورد نظر ایجاد می‌کند. این گزینه‌ها شامل موارد زیر می‌شود:

- **ActionScript 3.0:** اکشن اسکریپت زبان مرجع راهنمای برنامه نویسی برای فلش پلیر است. البته این زبان برنامه نویسی تنها به برنامه های فلش محدود نیست و در سایر برنامه های ماکرومدیا نیز استفاده می شود. نسخه ی شماره ی ۳ این برنامه در فلش پلیرهای ۹ و بالاتر پشتیبانی می شود و در نسخه های پایین تر دستورات ActionScript 3.0 قابل اجرا نیستند.
- **ActionScript 2.0:** این گزینه فایل جدیدی با زبان اکشن اسکریپت ۲ ایجاد می کند. این نسخه از اکشن اسکریپت در نسخه ی فلش پلیر ۶ و بالاتر از آن پشتیبانی می شود.
- **Adobe AIR:** با انتخاب این گزینه، فایل فلشی برای استفاده در ادوبی ایر ایجاد می شود. لازم به توضیح است ادوبی ایر (Adobe AIR) یک تکنولوژی جالب است که به طراحان و برنامه نویسیان وب اجازه ی ساخت برنامه هایی برای هر نوع Desktop را می دهد.
- **Flash Lite 4:** این گزینه، فایلی با نسخه ی سبک از فلش برای استفاده در تلفن های همراه و دستگاه های این چنینی ایجاد می کند و این امکان را فراهم می کند که کاربران بتوانند از دستگاه تلفن همراه خود برای مشاهده ی فایل های چند رسانه ای و برنامه های ایجاد شده با ابزارهای ادوبی فلش، که قبلاً تنها در کامپیوتر قابل مشاهده بوده، استفاده کنند.
- **ActionScript File:** این انتخاب، فایلی برای نوشتن یا اصلاح دستورات اکشن اسکریپت ایجاد می کند. این فایل ها با پسوند `.as` ذخیره می شوند.
- **Flash JavaScript File:** با کلیک بر روی این گزینه، فایلی برای ایجاد یا اصلاح برنامه های جاوا اسکریپت در فلش باز می شود. این گونه فایل ها با پسوند `.jsfl` ذخیره می شوند.
- **Flash Project:** این گزینه، یک پروژه ی جدید فلش ایجاد می کند که امکان مدیریت پروژه های فلش را فراهم می کند.
- **ActionScript 3.0 Class:** وقتی با برنامه نویسی با اکشن اسکریپت آشنا شوید، خواهید دید که در آن می توانید کلاس هایی را برای کاربردهای مختلف ایجاد کنید. گزینه ی `-ActionScript 3.0 Class` نیز به طور مستقیم یک کلاس اکشن اسکریپت برای استفاده در برنامه های اکشن اسکریپت ۳ ایجاد می کند. این فایل ها نیز با پسوند `.as` ذخیره می شوند.
- **ActionScript 3.0 Interface:** این گزینه، رابطی برای برقراری ارتباط بین اشیاء و نمادهای غیر مرتبط با یکدیگر است.

قسمت Extend (انتشار) تنها شامل یک گزینه‌ی Flash Exchange است. اگر برنامه‌ی فلشی می‌خواهید که تنها کارهای خاصی می‌تواند انجام دهد، Flash Exchange بهترین انتخاب شماست. ادوبی ماکرومدیا یک پایگاه داده از برنامه‌های ایجاد شده توسط کاربران و برنامه‌نویسیان ایجاد نموده است که با انتخاب گزینه‌ی Flash Exchange به صورت آنلاین به سایت ادوبی خواهید رفت و نمونه‌های ایجاد شده در دسترستان قرار خواهند گرفت. قسمت آخر از پنجره‌ی شروع، بخش Learn است که شامل عناوینی است که با انتخاب هر یک به سایت ادوبی خواهید رفت و اطلاعاتی در آن باب، در اختیارتان قرار خواهد گرفت. گزینه‌ی ActionScript 3.0 را انتخاب نمایید تا یک فایل جدید با اکشن اسکریپت 3 ایجاد شود.



البته در حال حاضر انتخاب ActionScript 3.0 با ActionScript 2.0 تفاوتی ندارد، چرا که فعلاً با زبان‌های برنامه‌نویسی فلش کاری نداریم. همان گونه که در تصویر بالا مشاهده می‌کنید، این پنجره شامل قسمت‌های زیادی است. انیمیشن و فیلم در بزرگترین کادر صفحه که Stage (صحنه‌ی نمایش) نام دارد، ایجاد می‌شود. اندازه‌ی استیج را می‌توان توسط گزینه‌های بزرگنمایی و کوچک نمایی، بر حسب درصد مشخص کرد.

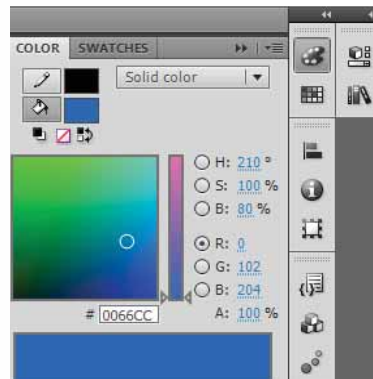
| Magnification    |                  | Fit in Window |        |
|------------------|------------------|---------------|--------|
| Preview Mode     |                  | 25%           |        |
| Pasteboard       | Ctrl+Shift+W     | 50%           |        |
| Rulers           | Ctrl+Alt+Shift+R | 100%          | Ctrl+1 |
| Grid             |                  | 200%          |        |
| Guides           |                  | 400%          | Ctrl+4 |
| Snapping         |                  | 800%          | Ctrl+8 |
| Hide Edges       | Ctrl+H           | Show Frame    | Ctrl+2 |
| Show Shape Hints | Ctrl+Alt+H       | Show All      | Ctrl+3 |

گزینه‌های این منو:

- **Fit in Window**: صحنه را به اندازه‌ی کل فضای که در اختیار دارید، در می‌آورد.
- درصدها، اندازه‌ی صحنه (استیج) را بر حسب درصدی که انتخاب می‌کنید، تغییر می‌دهند. در حالت پیش فرض استیج در حالت 100% قرار دارد، اما می‌توان برای دیدن نمای کل استیج درصد نمایش را بر روی اعداد کوچکتر از ۱۰۰ و برای مشاهده‌ی جزئیات، درصد را بر روی اعداد بالاتر از 100% تنظیم نمود.
- **Show Frame**: صحنه را به اندازه‌ی درمی‌آورد که محتویات فریم‌ها به طور کامل مشخص شوند.
- **Show All**: اندازه‌ی صحنه را طوری تغییر می‌دهد که کل محتویات داخل صحنه مشخص باشد.

### مدیریت پنل‌ها و پنجره‌ها

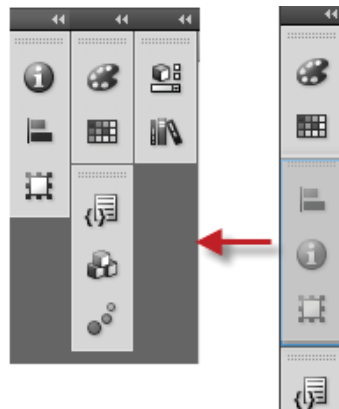
در سمت راست برنامه‌ی فلش، پنل‌ها را می‌بینید. پنل‌ها به صورت گروه‌هایی از یکدیگر تفکیک شده‌اند، که با کلیک بر روی یکی از آن‌ها، آن گروه گشوده می‌شود و پنل مورد نظر فعال می‌شود.



در قسمت سمت راست و بالای هر یک از پنل‌ها دو مثلث کوچک قرار دارد که با کلیک بر روی آن می‌توان پنل را جمع یا باز کرد.

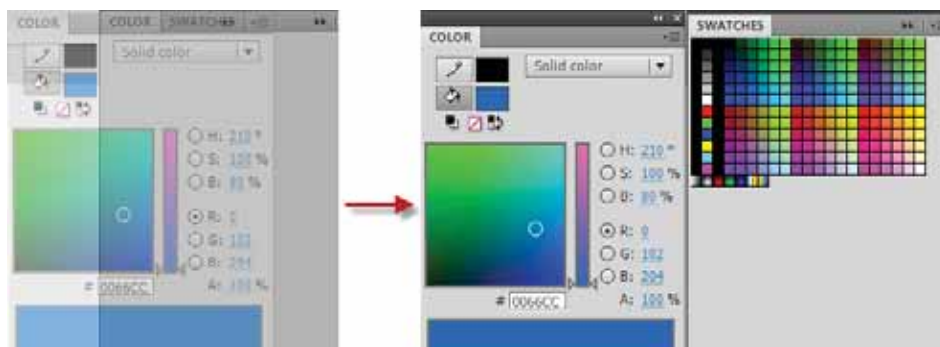


همچنین در بالای هر گروه از پنل‌ها دو خط نقطه چین وجود دارد که آن گروه را از گروه بعدی جدا می‌کند. ضمن این‌که می‌توانید ماوس را روی خط چین یکی از گروه‌ها قرار دهید و با درگ ماوس، آن گروه را از سایر گروه‌ها جدا کنید.



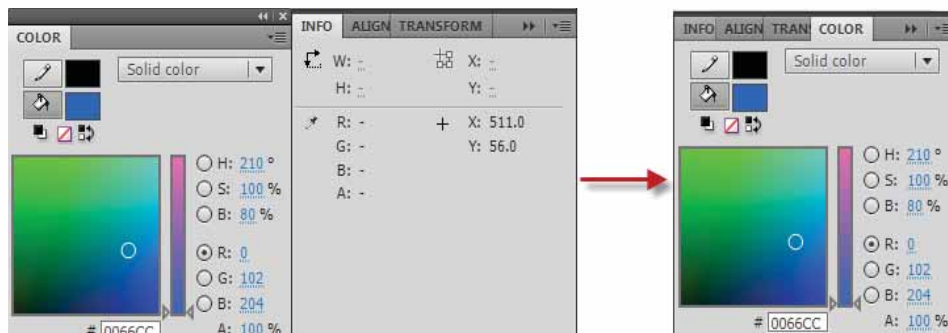
همچنین می‌توان هر یک از پنل‌ها را از گروه خود خارج نمود و آن را به تنهایی نمایش داد و یا پنلی را در گروه دیگری قرار داد.

برای این‌کار با ماوس روی نام پنل مورد نظر کلیک نموده، آن را با ماوس بگیرید و به خارج از گروه بکشید.



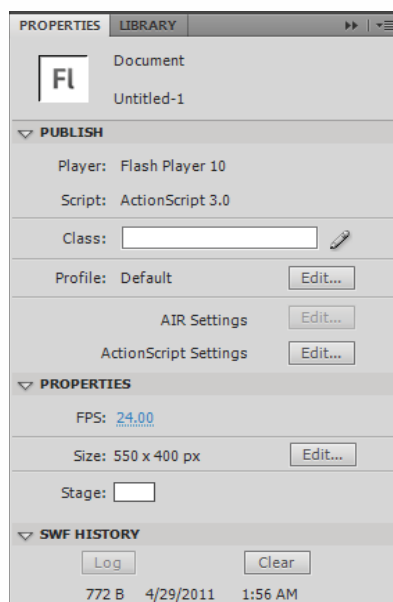


به این ترتیب پنل از گروه خود خارج می‌شود. به همین صورت نیز می‌توان پنل را در گروه دیگری قرار داد، برای این کار پنل یا پنل‌های مورد نظر را با ماوس بگیرید، وارد گروه مورد نظر شده و ماوس را رها کنید.



### پنل خصوصیات

یکی از مهمترین پنل‌های موجود در صفحه پنل Properties (خصوصیات) است. این پنل به صورت پیش فرض خصوصیات استیج را در اختیارمان قرار می‌دهد. همچنین نام سند نیز در بالای پنل مشخص شده است.



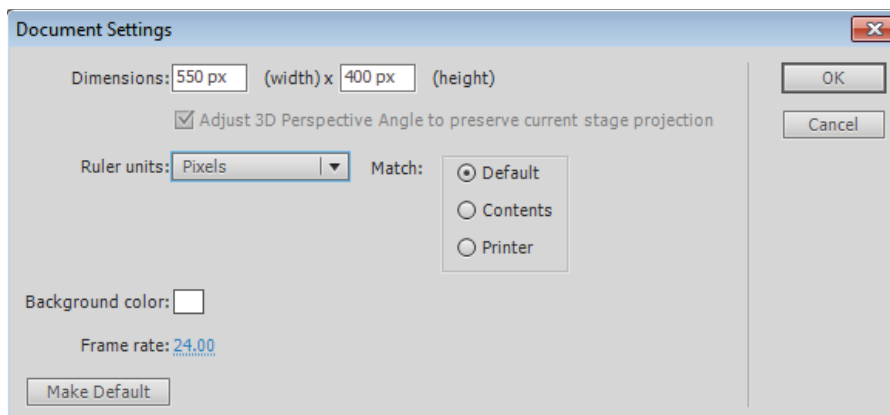
این پنل در حالتی که مختص خصوصیات صحنه است، شامل ۳ بخش است:

۱. Publish (انتشار): این قسمت نسخه‌ی فلش پلیر و اکشن اسکریپت و خصوصیات انتشار سند را نشان می‌دهد، که در فصل‌های آینده با این قسمت بیشتر آشنا خواهید شد.
۲. Properties (خصوصیات): در این بخش می‌توانید خصوصیات سند را تغییر دهید.
۳. آخرین بخش پنل خصوصیات SWF History است. خروجی فایل‌های فلش به صورت‌های مختلف می‌توانند ذخیره شوند. مهمترین و پر کاربردترین آنها فایل‌های SWF هستند. فرمت فایل‌های چند رسانه ای، گرافیک برداری و اکشن اسکریپت در محیط ادوبی فلش می‌باشد و فیلم‌های فلش با این فرمت ذخیره می‌شوند.

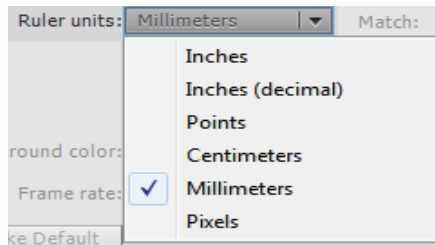
در قسمت SWF History زمان و حجم ذخیره سازی فایل‌های فرمت SWF یک سند است.

### سربرگ Properties

FPS (Frames Per Second) : تعداد فریم‌هایی را که در هر ثانیه اجرا می‌شوند مشخص می‌کند.  
Size: اندازه‌ی سند نشان می‌دهد. برای تغییر اندازه‌ی سند، با کلیک بر روی دکمه‌ی Edit در همین بخش، پنجره‌ای باز می‌شود که می‌توان اندازه و دیگر خصوصیات سند را تعیین کرد.



در قسمت Dimension ابعاد سند را تعیین نمایید. واحدها به صورت پیش فرض بر حسب پیکسل است، اما در صورت تمایل می‌توانید واحد اندازه گیری را به کمک منوی Ruler units تعیین کنید.



در قسمت Match نیز سه گزینه برای تعیین اندازه‌ی سند وجود دارد:

- Default اندازه‌ی سند را به حالت پیش فرض برنامه می‌برد.
- Contents اندازه‌ی سند را بر حسب تمام محتویات داخل آن تنظیم می‌کند.
- Printer اندازه‌ی سند را بر اساس اندازه‌ی خروجی پرینتر تنظیم خواهد کرد.

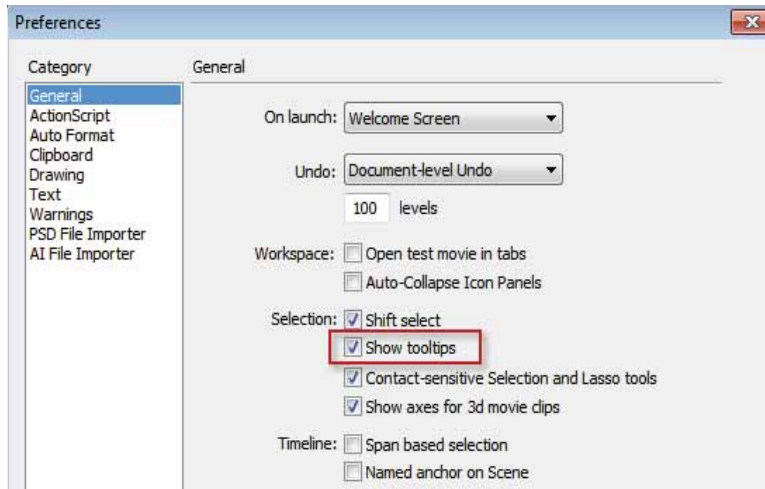
گزینه‌ی Background color رنگ زمینه را تعیین می‌کند که با کلیک بر روی کادر رنگی، پنجره‌ای شامل تمام رنگ‌ها باز می‌شود و می‌توانید رنگ مورد نظر را انتخاب کنید. Frame rate نیز همانند گزینه‌ی FPS سرعت اجرای فریم‌ها را در واحد زمانی تعیین می‌کند.

### پنل ابزارها

در جعبه‌ی ابزار، ابزارهایی جهت ایجاد اشیاء، طراحی، رنگ آمیزی و کار با اشیاء در اختیار دارید. با نگه داشتن ماوس روی هر یک از ابزارها، می‌توانید راهنمای آن (Tooltip) را مشاهده نمایید. ضمن این‌که بعضی از ابزارها کلید میانبری برای دسترسی سریع‌تر دارند که در کنار نام آن‌ها، داخل پرانتز مشخص شده است.

در صورتی‌که راهنمای ابزارها را، با نگه داشتن ماوس روی آن‌ها، مشاهده نمی‌کنید، از منوی Edit روی گزینه‌ی Preferences کلیک نموده و در گروه General در کنار گزینه‌ی Show tooltips علامت بگذارید تا راهنمای ابزار فعال شود.

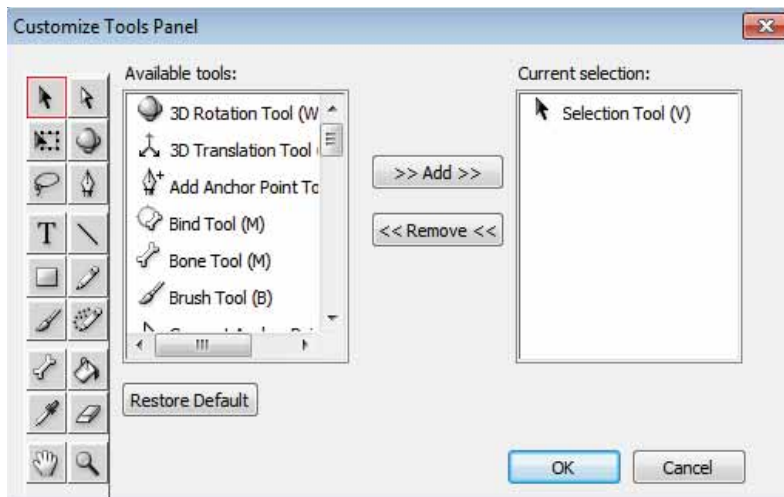




مثلاً کوچکی که در پایین سمت راست بعضی از ابزارها، وجود دارد، بیانگر این است که این ابزار خود شامل مجموعه‌ای از ابزارهاست که با یک بار کلیک بر روی این مثلاً، منوی شامل ابزارهای زیر مجموعه‌ی ابزار مورد نظر باز شده و هر یک از ابزارها قابل انتخاب خواهند بود.

### سفارشی کردن پنل ابزارها

پنل ابزارها را نیز می‌توان از حالت پیش فرض خود خارج نمود و به حالت دلخواه درآورد. برای این کار از منوی Edit بر روی گزینه‌ی Customize Tool panel کلیک کنید تا پنجره‌ای مطابق تصویر زیر باز شود.

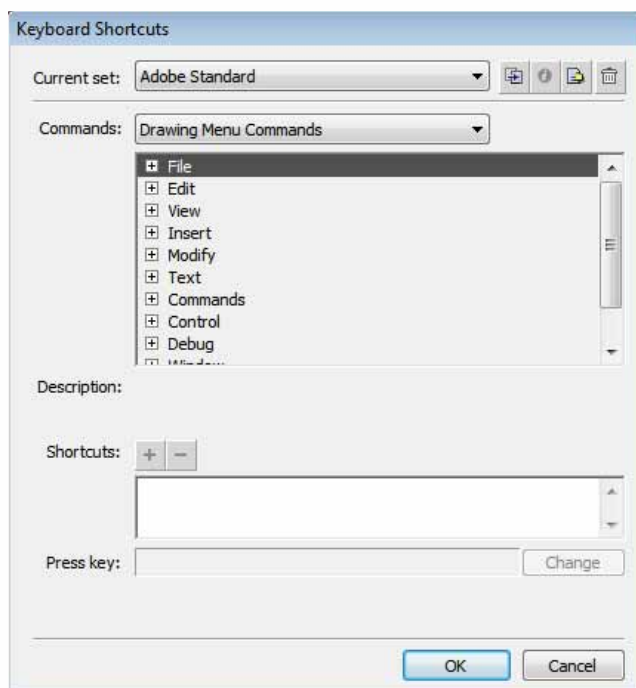


در این پنجره می‌توان گروه‌ها را از هم جدا کرد، یا ابزارهای مختلف را در گروه‌های جدید قرار داد. برای این کار:

۱. ابتدا ابزار مورد نظر را از سمت چپ انتخاب کنید تا نام و آیکن آن را در کادر Current selection مشاهده نمایید.

۲. سپس ابزاری را که می‌خواهید با ابزار انتخاب شده در یک گروه قرار گیرد، از لیست ابزارهای کادر Available tools برگزینید و بر روی دکمه‌ی Add کلیک نمایید.

به این ترتیب این ابزارها با هم در یک گروه قرار می‌گیرند و می‌توانید گروه‌ها را همان گونه که مایل هستید، مرتب کنید.

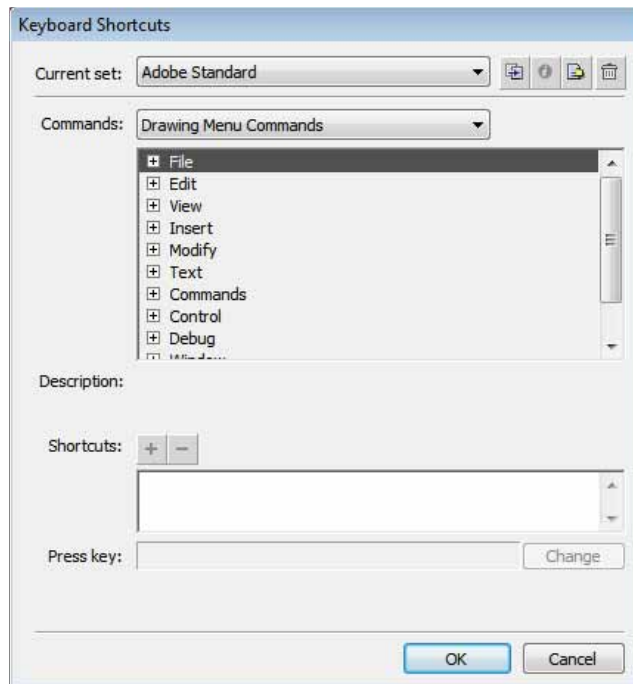


به همین صورت می‌توانید ابزاری را که می‌خواهید از لیست ابزارهای یک گروه حذف کنید، انتخاب نموده و بر روی دکمه‌ی Remove کلیک کنید. در صورت تمایل به بازگشت به حالت پیش فرض برنامه، گزینه‌ی Restore Default را برگزینید.

### کلیدهای میانبر (Keyboard Shortcuts)

همان‌طور که پیش از این نیز گفتم، برای برخی از ابزارها کلید میانبر تعریف شده است. به همین ترتیب برای بعضی از دستورات و فرامین نیز کلیدهای میانبری، برای دسترسی سریع‌تر مشخص شده است. (مانند فرمان باز کردن یک فایل جدید با کلیدهای میانبر Ctrl و N)

البته این کلیدها قابل تغییر و تعریف هستند. برای دسترسی به کلیدهای میانبر از منوی Edit گزینه Keyboard Shortcuts را برگزینید تا پنجره‌ای مطابق زیر باز شود.



این پنجره شامل چند قسمت است:

**Current set**: منویی است که در آن گروهی را که می‌خواهید کلیدهای میانبر آن را مشاهده یا تغییر دهید، مشخص می‌کنید.

