



مرکز آموزش مجازی
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

راهنمای کاهش حجم محتوای ویدیویی با نرم افزار:

HandBrake

تهیه کنندگان:
مهندس مهتاب بخارائی
امیر اصلاحچی
۱۴۰۴

ویدیو به عنوان یک رسانه پویا و جذاب، توانسته جایگاه ویژه‌ای در آموزش مدرن پیدا کند. حجم بالای ذاتی فایل‌های ویدیویی با کیفیت، چالش‌هایی را ایجاد می‌کند که نمی‌توان از آن‌ها چشم‌پوشی کرد. اکثر سامانه‌های مدیریت یادگیری مانند سامانه آموزش مجازی نوید، دارای سقف مشخصی برای حجم فایل‌های قابل بارگذاری هستند. این محدودیت می‌تواند اساتید را از اشتراک‌گذاری کامل و بی‌دردسر محتوای ویدیویی باز دارد.

HandBrake یک نرم‌افزار رایگان، متن‌باز و چند پلتفرمی (Windows, Mac, Linux) است که به طور تخصصی برای تبدیل و فشرده‌سازی فایل‌های ویدیویی طراحی شده است.

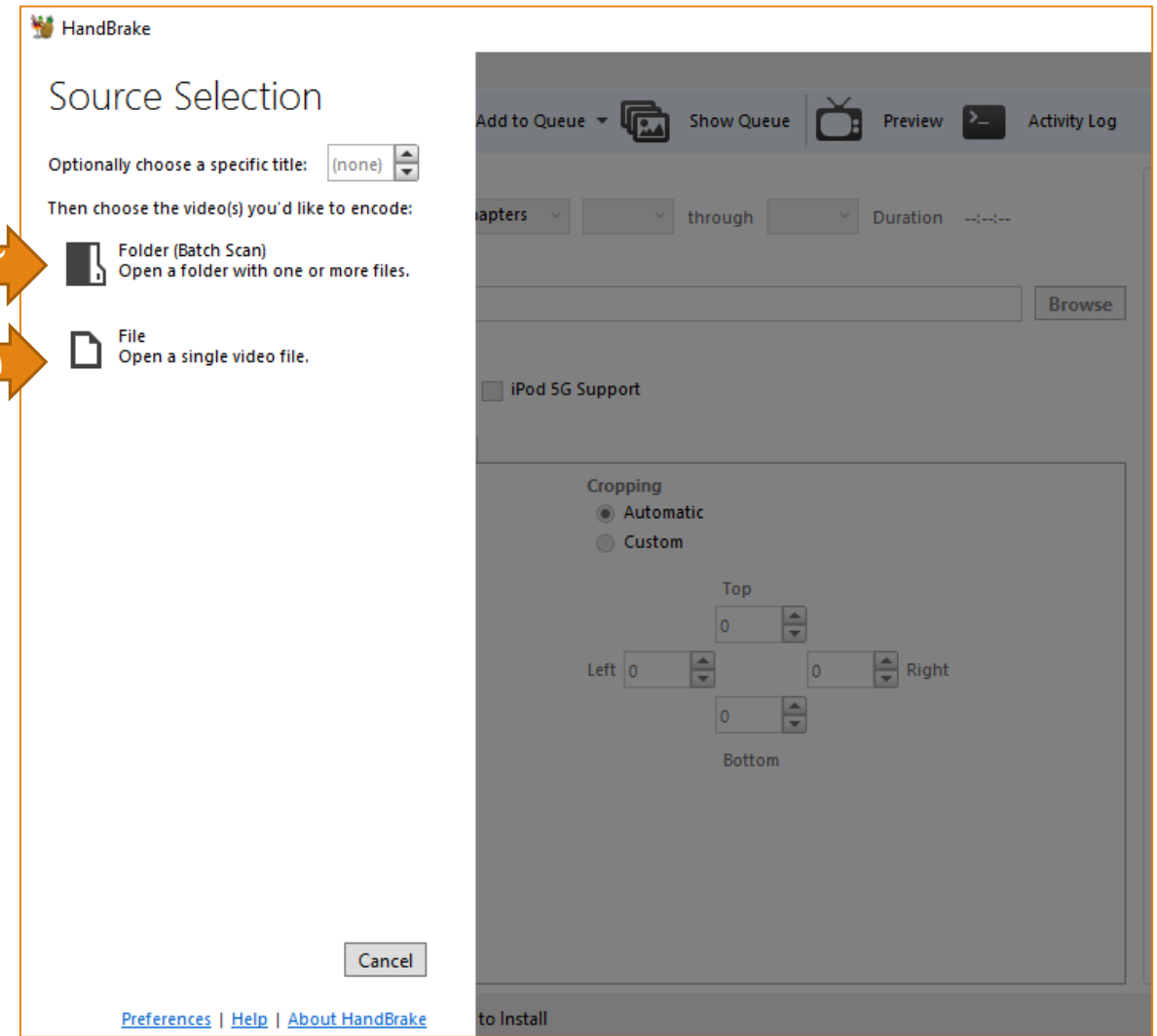
برخلاف ابزارهای فشرده‌سازی عمومی فایل (مانند WinRAR که در محتوای دیگری به آن پرداختیم و برای فشرده‌سازی داده‌های کلی مناسب است)، HandBrake با درک عمیقی از ساختار ویدیو، کدک‌ها و فرمت‌های مختلف، به شما امکان می‌دهد تا با کنترل دقیق، حجم فایل‌ها را کاهش دهید و در عین حال کیفیت را در سطح بالایی حفظ کنید.

مرحله اول : باز کردن ویدیوی منبع در HandBrake

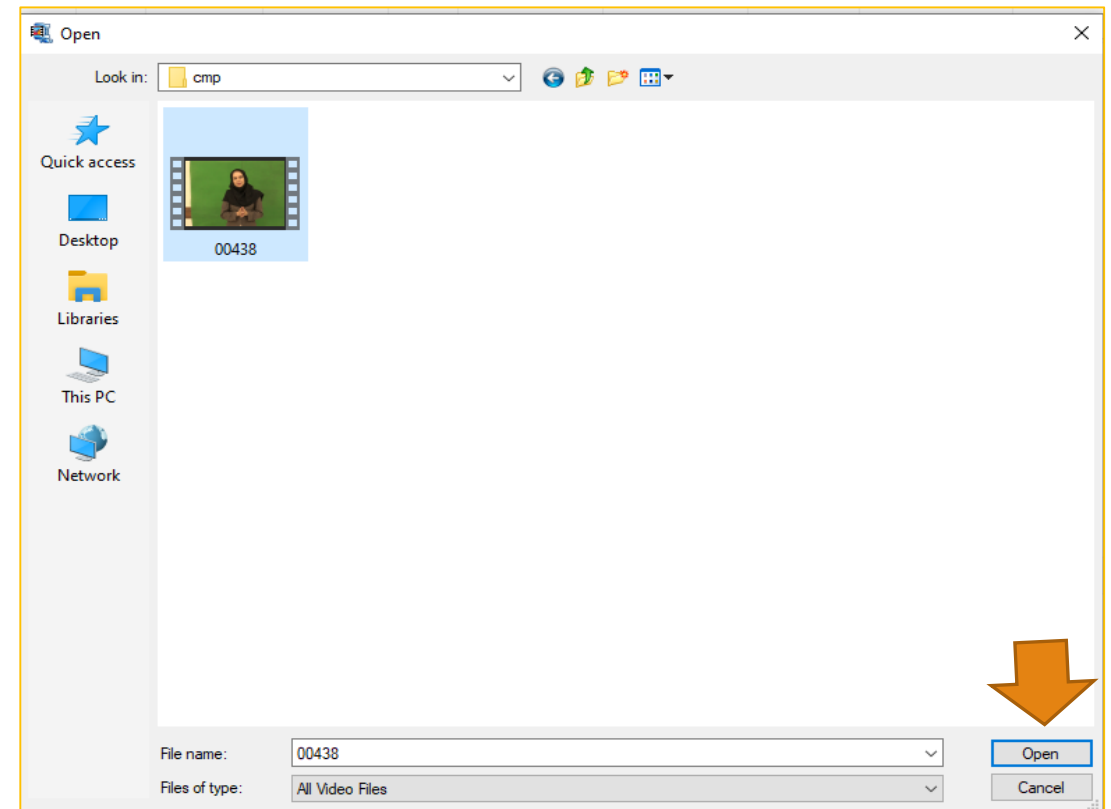
پس از نصب برنامه HandBrake و اجرای آن، با صفحه‌ای مواجه می‌شوید که از شما می‌خواهد فایل ویدیویی منبع را انتخاب کنید. می‌توانید فایل ویدیویی خود را بکشید و در پنجره HandBrake رها کنید.

یا

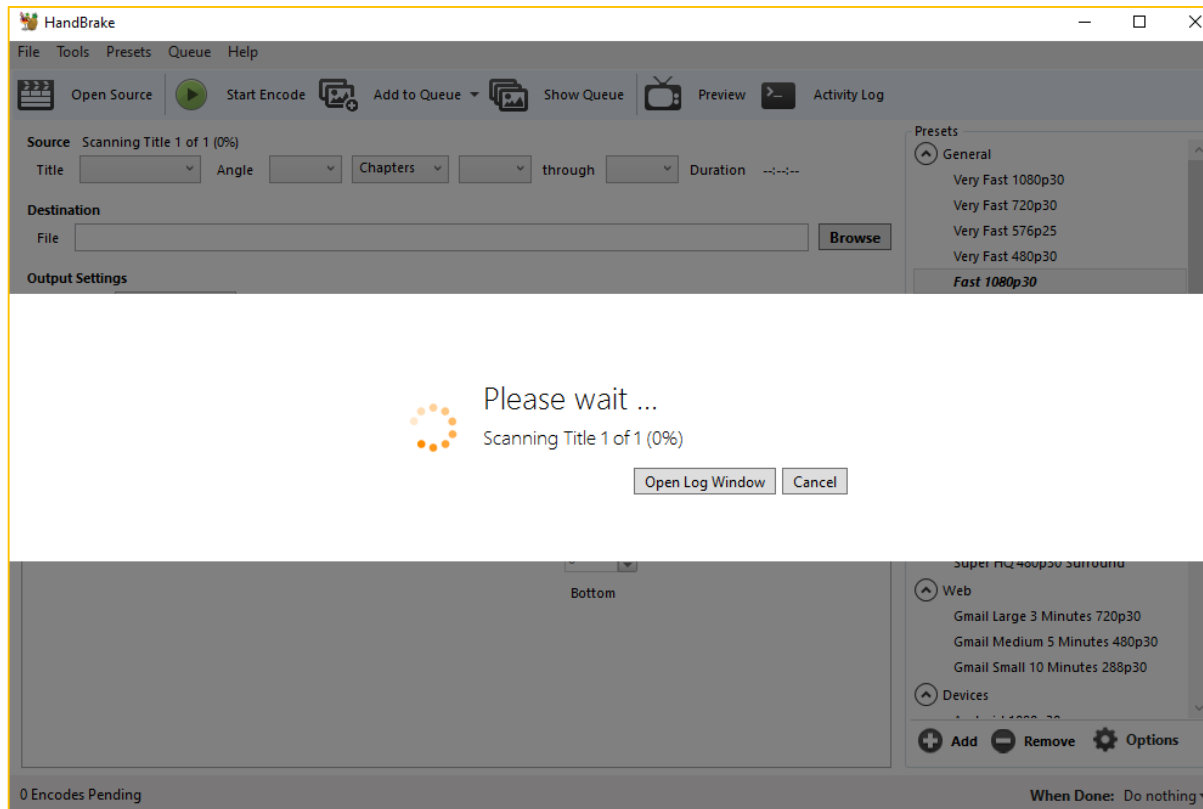
روی دکمه (File) ۱ برای یک فایل یا Folder (Batch Scan) ۲ برای چندین فایل در یک پوشه کلیک کرده و فایل(های) مورد نظر را انتخاب کنید.



به مسیر ویدیوی مورد نظر رفته و آن را انتخاب نمایید.



کمی صبر کنید تا فایل داخل برنامه بارگذاری شود.



مرحله دوم : انتخاب Preset (تنظیمات از پیش تعیین شده) – ساده‌ترین راه!

پس از بارگذاری ویدئو، اطلاعات آن نمایش داده میشود.

برای کسانی که به دنبال راه‌حلی سریع هستند، استفاده

از Presets بهترین گزینه است.

Presetها مجموعه‌ای از تنظیمات بهینه شده برای اهداف یا

دستگاه‌های خاص هستند. لیستی از دسته‌بندی‌ها را مشاهده می‌کنید

مثلاً (General, Web, Devices)

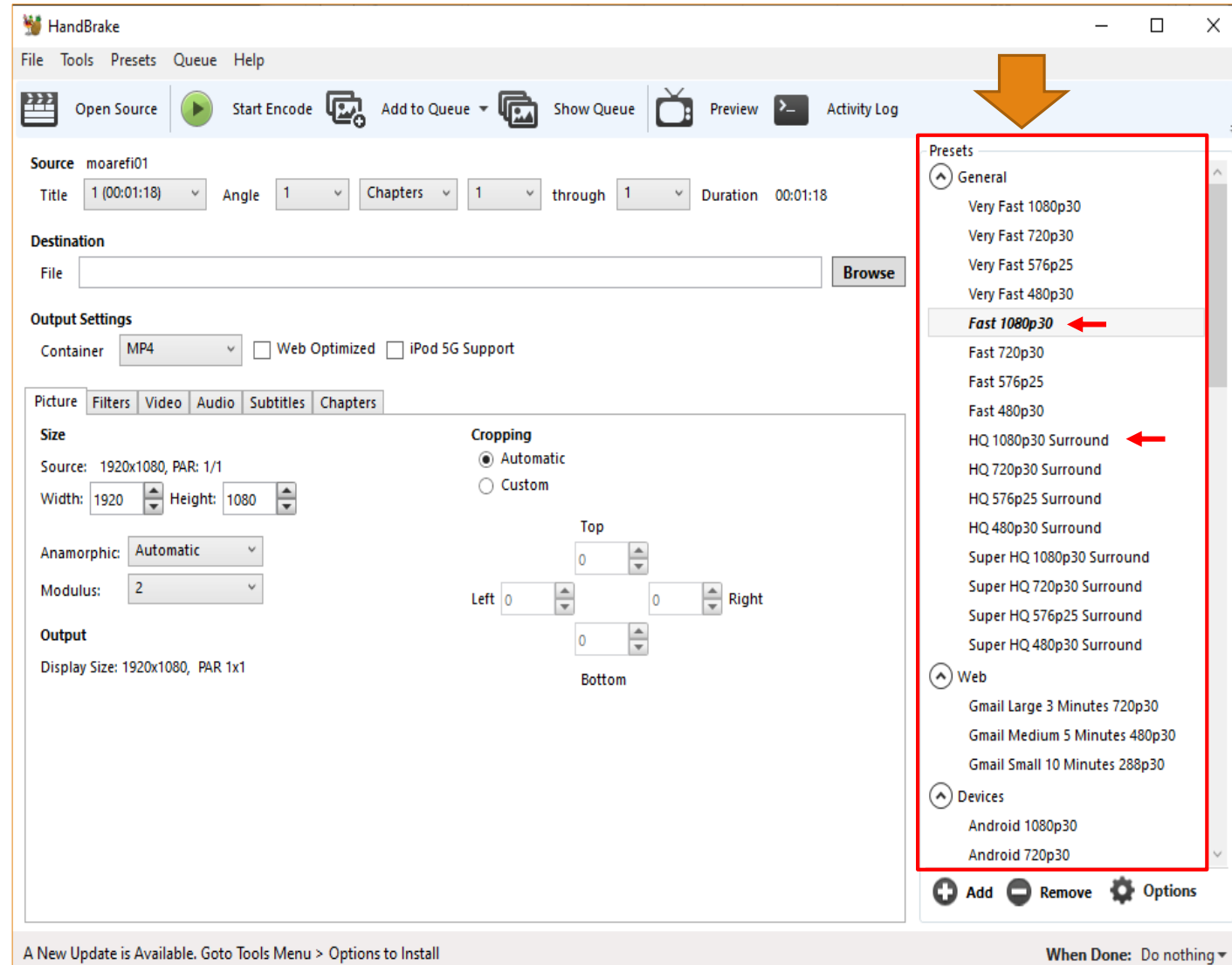
برای محتوای آموزشی که قرار است آنلاین به اشتراک گذاشته شود

Presetهایی مانند:

Fast 1080p30 یا **HQ 1080p30 Surround**

از دسته General می‌توانند گزینه‌های خوبی باشند. اگر ویدئوی

شما 720p است، Presetهای متناظر 720p را انتخاب کنید.



مرحله سوم: تنظیمات (Video)

گرچه Preset ها کار را بسیار ساده می کنند،

آشنایی با تب های اصلی تنظیمات به شما

کنترل بیشتری می دهد:

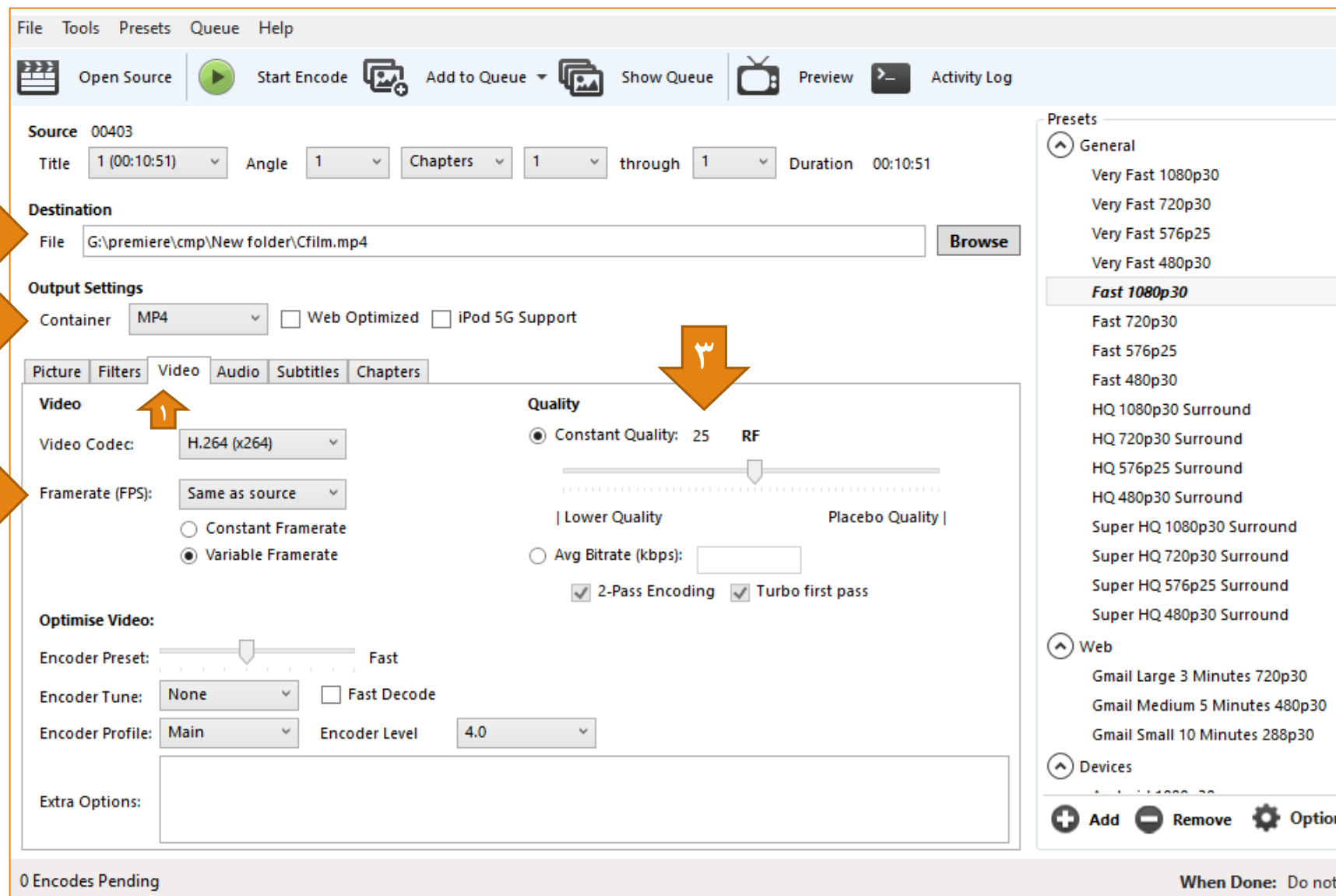
۱- بر روی تب video کلیک کنید.

۲- Framerate = Same as source

۳- Constant Quality = 25

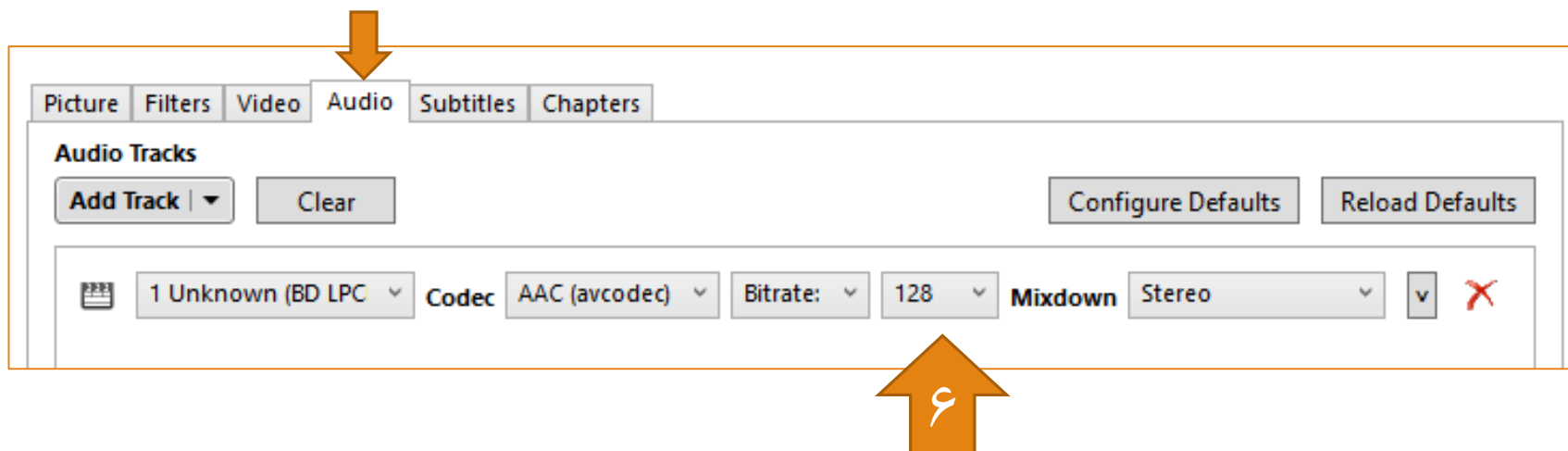
۴- Container = MP4

۵- مسیر ذخیره فایل را تعیین کنید.



مرحله چهارم : تنظیمات (Audio)

۶- میتوانید جهت تنظیم صدا به تب Audio رفته و مقدار عدد ۱۶۰ را به ۱۲۸ تغییر دهید.



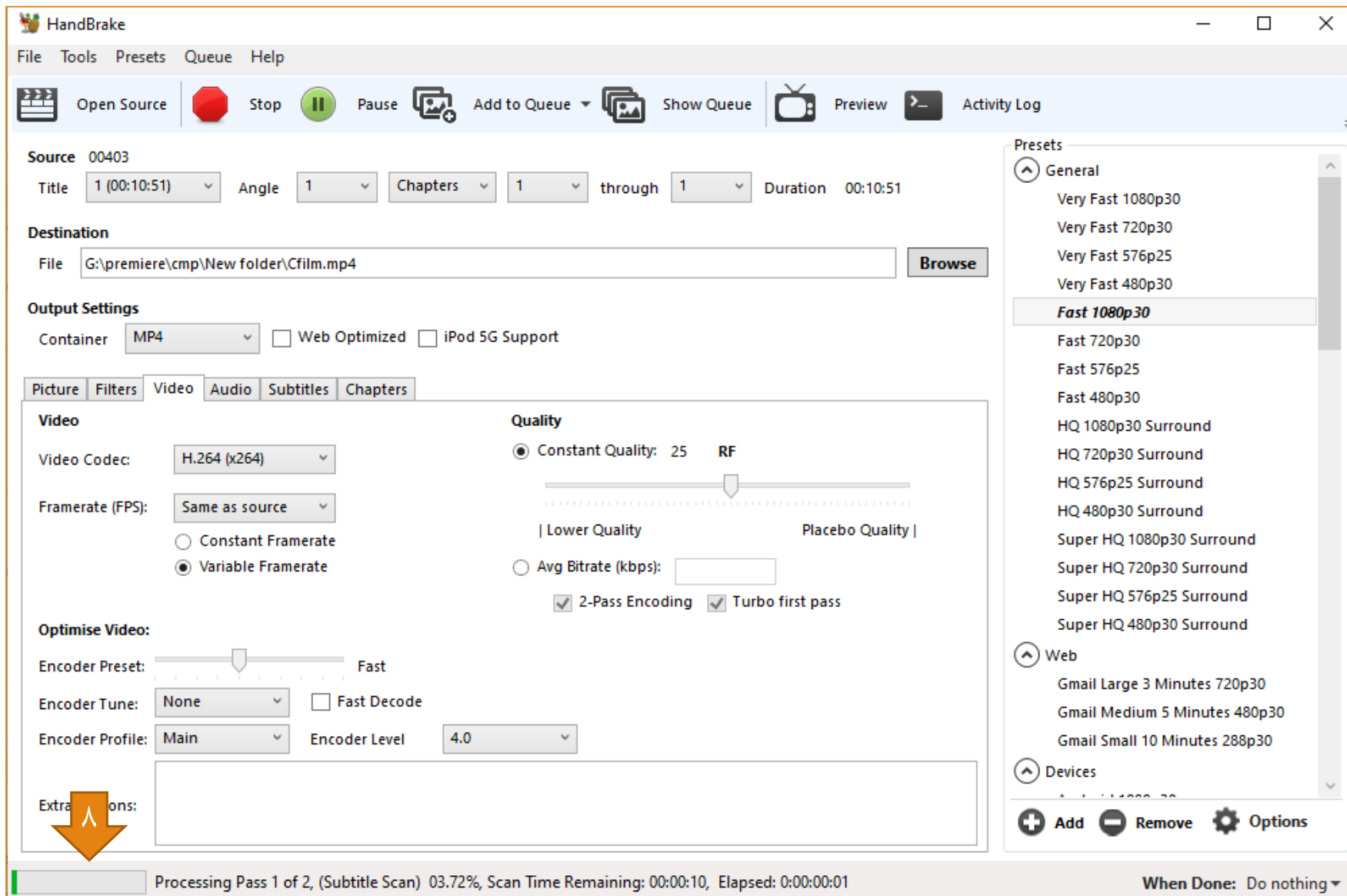
مرحله پنجم : خروجی کار

۷- جهت شروع تبدیل فایل روی دکمه

Start Encode کلیک نمایید.

The screenshot shows the HandBrake application window. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Tools', 'Presets', and 'Queue'. Below the menu bar is a toolbar with icons for 'Open Source', 'Start Encode' (highlighted with an orange arrow), 'Add to Queue', 'Show Queue', 'Preview', and 'Activity Log'. The main window is divided into several sections:

- Source:** 00403, Title: 1 (00:10:51), Angle: 1, Chapters: 1 through 1, Duration: 00:10:51.
- Destination:** File: G:\premiere\cmp\New folder\Cfilm.mp4, with a 'Browse' button.
- Output Settings:** Container: MP4, Web Optimized: ☐, iPod 5G Support: ☐.
- Tabs:** Picture, Filters, Video (selected), Audio, Subtitles, Chapters.
- Video Section:**
 - Video Codec: H.264 (x264)
 - Framerate (FPS): Same as source
 - Constant Framerate: ☐ Variable Framerate: ☒
 - Quality: Constant Quality: 25 RF (selected), with a slider between Lower Quality and Placebo Quality.
 - Avg Bitrate (kbps):
 - 2-Pass Encoding: ☒ Turbo first pass: ☒
- Optimise Video:**
 - Encoder Preset: Fast
 - Encoder Tune: None, Fast Decode: ☐
 - Encoder Profile: Main, Encoder Level: 4.0
 - Extra Options:
- Presets Panel (Right):** A list of presets under 'General', 'Web', and 'Devices' categories. The 'Fast 1080p30' preset is highlighted.
- Bottom Bar:** 0 Encodes Pending, When Done: Do not



⬆-در نوار پایین برنامه ، روند انجام کار را

مشاهده میکنید

با آرزوی موفقیت مرکز آموزش مجازی

