

# Browser Watch: Google Chrome to Block HTTP Downloads.

2020년 중기부터 Chrome에서 특정 파일을 다운로드 할 수 없습니다.

전세계 60%에 가까운 사용자들이 이용하고 있는 최고의 브라우저인 구글의 크롬이 http에서는 다운로드를 막겠다는 계획을 발표 했습니다.

## 왜 HTTP 다운로드 차단하나요?

크롬과 주요 브라우저들은 HTTP로 웹 사이트로 접속할 경우

“Not Secure”, “보안되지않음”, “주의요함” 경고를 노출합니다.



사용자들에게 안전하지 않은 접속을 알려줘서 중요한 (개인)정보 등을 웹 사이트에 입력하여 서버로 전송하지 않기를 바라고 있기 때문입니다. 이것은 사용자와 HTTPS 사용을 촉진하는 중추적인 역할을 해 왔습니다.

하지만, 그것만으로는 충분하지 않습니다.

SSL 인증서가 설치된 웹 사이트이지만, 일부라도 HTTP통해서 파일 다운로드가 되고 있다면 어떤가요? 해커가 이것을 사용하여 당신의 시스템에 멀웨어를 주입하면 어떤가요? 이럴 가능성이 충분히 있습니다.

HTTPS로 접속된 웹사이트에 HTTP 콘텐츠가 있는 것을 기술적 용어로 “혼합 콘텐츠”라고 합니다. 그리고 “혼합 다운로드”도 포함되어 있다면 다운로드 링크가 HTTP일때 사용자들에게 통지할 표시가 없기 때문에 대부분 쉽게 속아 넘어갈 수 있습니다.

이것은 분명 HTTPS 보안의 취약점이며, 크롬은 HTTPS 웹사이트로부터 HTTP 다운로드를 차단하여 그 취약점을 없애기로 결정했습니다.

## 그렇다면 무엇이 차단될 것인가?

구글 발표 계획에 따르면, 크롬83(2020년6월 배포예정)은 “사용자에게 위협이 높은 파일형식”을 차단하기 시작할 것입니다. 이러한 파일형식에는 “.exe”, “.apk”와 같은 실행파일이 포함됩니다. 이후 크롬 배포에서는 다른 파일 형식도 포함시키고, 2020년10월에 배포될 크롬 86은 모든 파일

형식을 차단할 것입니다.

따라서 2020년 10월 이후 (크롬 업데이트를 사용하면) HTTPS URL에서만 파일을 다운로드할 수 있습니다. 즉 HTTP 링크로는 다운로드 할 수 없게 됩니다.

## 구글의 6단계 차단 접근법

차단 프로세스는 크롬 83 (2020년6월배포예정) 출시로 시작되지만 구글은 먼저 사용자를 교육하고 웹 사이트 내에 혼합된 콘텐츠를 제거할 시간을 주기로 원합니다. 그렇기 때문에 크롬81 (2020년 3월 배포예정)은 모든 혼합 콘텐츠 다운로드에 대한 콘솔 경고 메시지를 제공합니다.

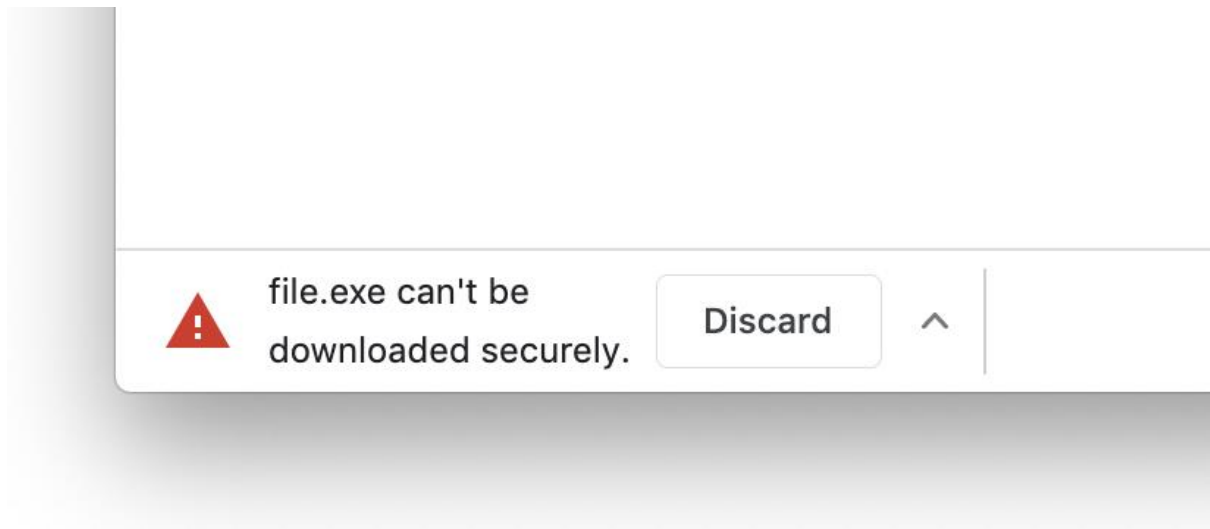
	Chrome 81	Chrome 82	Chrome 83	Chrome 84	Chrome 85	Chrome 86 and later
Executables (e.g. .exe, .apk, etc.)	Console warning	Warn	Block			
Archives (e.g. .zip, .iso, etc.)		Console warning	Warn	Block		
All other non-safe types (e.g. .pdf, .docx, etc.)			Console warning	Warn	Block	
Images, audio, video, text (e.g. .png, .mp3, etc.)		Console warning	Warn	Block		

Graphic source: Google's Chromium Blog (<https://blog.chromium.org/2020/02/protecting-users-from-insecure.html>)

구글은 3월에 시작되는 이 절차를 6단계로 나눴습니다. 구글이 데스크탑 플랫폼(윈도우, 맥, 크롬 OS, 리눅스)에 대해 제공하는 개요는

크롬81 (2020년 3월 출시)	크롬은 콘솔 메시지를 출력하여 웹담당자에게 모든 혼합 콘텐츠 다운로드에 대해 경고합니다.
크롬82 (2020년 4월 출시)	크롬은 실행파일 (.exe, .apk 등)의 혼합 콘텐츠 다운로드에 대해 사용자에게 경고를 시작하고 다른 모든 유형의 파일에 대한 콘솔 경고를 출력합니다.
크롬83 (2020년 6월 출시)	차단 단계가 시작될 때입니다. 크롬은 혼합 콘텐츠 실행 파일을 차단하기 시작합니다. 또한 혼합 콘텐츠 압축 아카이브(.zip, .iso 등)에 대해 사용자에게 경고하고, 다른 모든 유형의 파일에 대한 콘솔 경고 메시지는 계속됩니다.
크롬84 (2020년 8월 출시)	크롬은 차단 목록을 보관 및 디스크 이미지로 확장합니다. .pdf 및 .docx 파일과 같은 다른 혼합 콘텐츠 파일 형식에서 Chrome 은 사용자에게 경고를 표시합니다. 이미지, 오디오 및 비디오 파

	일의 경우 콘솔 경고가 계속됩니다.
크롬85 (2020년 9월 출시)	크롬은 이미지, 오디오 및 비디오 파일을 제외한 모든 파일을 차단합니다. 이러한 파일을 다운로드하기 전에 사용자에게 경고 메시지가 표시됩니다.
크롬86 (2020년 10월 출시)	HTTPS 웹 사이트를 통해 다운로드 링크를 클릭하면 크롬이 비보안 HTTP에서 제공되는 모든 콘텐츠를 차단합니다. 즉, 크롬은 모든 혼합 콘텐츠 다운로드를 차단합니다.



Graphic source: Google's Chromium Blog (<https://blog.chromium.org/2020/02/protecting-users-from-insecure.html>)

참고, 모바일 환경 (안드로이드, iOS)의 경우 크롬에서 출시 버전을 1 롤 아웃을 지연시킵니다.

즉, 크롬 82에선 크롬 83에서 경고가 표시되기 시작합니다.