

آموزش نصب و راه اندازی ذخیره ساز تحت شبکه QNAP



در این فایل کارشناسان مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران ، آموزش کامل نصب و کانفیگ ذخیره ساز کیونپ را بر پایه . سیستم عامل کیونپ آموزش داده اند

**Designed for** 

virtualized environments



multi-location backup, instant<br/>restoration and Public cloud sync.and camazon drive<br/>AzureOneDrive<br/>for BusinessImage: Coogle Drive<br/>for Business

**QNAP Hybrid Backup Sync enables** 

Hosting virtual machines and containerized applications





www.QNAPNAS.ir

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

## بررسی کلی سیستم عامل کیونپ QTS

# دسترسی به NAS

روش	توضيحات	الزامات
	اگر شما اطلاعات زیر را داشته باشید می توانید از طریق هر کامپیوتری که در	
	شبکه است به NAS دسترسی داشته باشید :	کامپیوتری که به همان
	نام NAS ( برای مثال ) <u>/http://example123/</u> یا آدرس آی پی	شبکه NAS متصل شده
مرور گر وب	مجوز لاگین یک حساب کاربری معتبر	باشد
	برای اطلاعات بیشتر قسمت دسترسی به NAS با استفاده از مرور گر وب را	مرور گر وب
	مطالعه بفرماييد.	
	Qfinder Pro یک ابزار دسکتاپ است که از سیستم عامل ویندوز، مک،	کامپیوتری که همان شبکه
Ofinder Pro	لینوکس و کروم پشتیبانی می کند.	NASمتصل شده باشد
Quinder 110	برای اطلاعات بیشتر بخش دسترسی به NAS با استفاده از Qfinder Pro را	مرور گر وب
	مطالعه بفرماييد.	Qfinder Pro
	Qmanager یک اپلیکیشن موبایل است که مدیران را قادر به مدیریت و مانیتور	
	دستگاه های NAS موجود در همان شبکه می کند. شما می توانید	کامپیوتری که همان شبکه
Qmanager	Qmanager را از اپ استور اپل یا فروشگاه گوگل پلی دانلود کنید.	NASمتصل شده باشد
	برای اطلاعات بیشتر قسمت دسترسی به Qmanager با استفاده از Qmanager	Qmanager
	را مطالعه بفرمایید.	
اكسپلورر	برای تسهیل دسترسی به فایل ها با استفاده از اکسپلورر شما می توانید یک	کامپیوتری که همان شبکه

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

(ويندوز)	پوشه به اشتراک شده NAS را به عنوان درایو شبکه نگاشت کنید. برای	NASمتصل شده باشد
	اطلاعات بیشتر در مورد نگاشت پوشه های به اشتراک گذاشته شده قسمت	Qfinder Pro ( در طول
	نگاشت یک پوشه به اشتراک شده در یک کامپیوتر ویندوز را مطالعه بفرمایید.	نگاشت کردن)
		کامپیوتری که همان شبکه
Finder	برای تسهیل دسترسی به فایل ها با استفاده از Finder شما می توانید یک	NASمتصل شده باشد
(macOS)	، پوشه به اشتراک شده NAS را به عنوان درايو شبکه نگاشت کنيد.	Qfinder Pro (در طول
		نگاشت)
L		· · · ·

# دسترسی به NAS با استفاده از مرور گر

اگر شما آدرس IP و مجوزهای لاگین (منظور کاربری و کلمه عبور است) یک حساب کاربری معتبر را داشته باشید می توانید از طریق هر کامپیوتری که در شبکه وجود دارد به NAS دسترسی داشته باشید.

闫 توجه

اگر شما آدرس آی پی NAS را نمی دانید می توانید از طریق Qfinder Pro به NAS دسترسی پیدا کنید. برای Qfinder اطلاعات بیشتر بخش NAS با استفاده از Accessing the NAS Using Qfinder Pro ( دسترسی به NAS با استفاده از Pro) را مطالعه بفرمایید.

۱- اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر شما به همان شبکه NAS متصل است.
۲- مرور گر وب را در کامپیوتر خود باز کنید.
۳- آدرس آی پی NAS را در نوار آدرس تایپ کنید. صفحه ورود به QTS ظاهر می شود.
۴- نام کاربری و رمز عور خود را وارد کنید. نام کاربری و رمز عبور پیش فرض admin است.
۵- روی Login کلیک کنید تا دسکتاپ QTS ظاهر شود.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

#### دسترسی به NAS با استفاده از NAS

QNAP NAS یک ابزار دسکتاب است که به شما اجازه مکان یابی و دسترسی به دستگاه های QNAP NAS موجود در یک شبکه خاص را می دهد. این ابزار از سیستم عامل ویندوز، مک، لینوکس و کروم پشتیبانی می کند.

- Qfinder Pro را در کامپیوتری که به همان شبکه NAS متصل است نصب کنید. برای دانلود Qfinder .۱ Pro به آدرس <u>https://www.qnap.com/en/utililies</u> بروید.
- ۲. Qfinder Pro را باز کنید. Qfinder Pro به طور خودکار برای تمام دستگاه های QNAP NAS موجود در شبکه جستجو می کند.
- QTS موجود در لیست را پیدا کند و بعد روی نام یا آدرس آی پی دوبار کلیک کنید. صفحه لاگین QTS در مرور گر وب پیش فرض شما باز می شود.
  - ۴. نام کاربری و کلمه عبور را وارد کنید. به صورت پیش فرض admin نام کاربری و کلمه عبور شما است.
    - ۵. روی Login کلیک کنید تا دسکتاپ QTS برای شما ظاهر شود.

دسترسی به NAS با استفاده از Qmanager

Qmanager یک اپلیکیشن موبایل است که مدیران را قادر به مدیریت و نظارت دستگاه های NAS موجود در یک شبکه یکسان می کند.

مدیران می توانند عملیات زیر را با Qmanager انجام دهند:

- مشاهده اطلاعات سیستم مانند میزان CPU مصرفی، میزان حافظه مصرفی، وضعیت اتصال و رخدادهای سیستمی
  - مدیریت کارهای بکاپ و دانلود
  - فعال کردن و غیرفعال کردن سرویس های برنامه
    - ریستارت و یا خاموش کردن NAS

مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران

- در دستگاه اندروید یا آیفون خود Qmanager را نصب کنید. برای دانلود Qmanager به اپ استور اپل یا فروشگاه گوگل پلی مراجعه کنید.
  - ۲. Qmanager را باز کنید.
- ۳. Add NAS را تپ کنید (تپ = ضربه زدن). Qmanager به طور خودکار تمام دستگاه های QNAP NAS را تپ کنید (تپ = ضربه زدن). موجود در شبکه را جستجو می کند.
  - ۸۰ NAS موجود در لیست را انتخاب کنید و نام یا آدرس آی پی را تپ کنید.
  - ۵. نام کاربری و کلمه عبور را وارد کنید. Admin کلمه عبور و نام کاربری پیش فرض می باشد.
- ۶. این مرحله اختیاری است: اگر دستگاه موبایل و NAS شما به یک زیر شبکه مشابه متصل نیست مراحل زیر

دهيد:	انجام	را
-------	-------	----

عمليات	مراحل
	a) اطلاعات زیر را وارد کنید:
روی Add NAS manually ضربه	•نام هاست یا آدرس آی پی NAS
بزنيد	•پسورد اکانت مدیر
	b) روی Save تپ کنید
	a. اطلاعات زير را وارد كنيد:
	•آدرس ایمیلی که شما برای ایجاد اکانت QNAP
	استفاده کرده اید.
وی Sign in QID خبریه بزنید.	●كلمه عبور اكانت QNAP
	b. روی Sign in ضربه بزنید
	c. NAS موجود در لیست را انتخاب کنید و
	بعد نام و آدرس آی پی را ضربه بزنید.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

#### تاييد دو مرحله ای

تایید دو مرحله ای امنیت حساب کاربری کاربران را بالا می برد. وقتی که این ویژگی فعال است، کاربران باید علاوه بر مجوزهای اکانت (نام کاربری و کلمه عبور)، در طول فرایند لاگین یک کد امنیتی ۶ رقمی را وارد کنند. برای استفاده از تایید دو مرحله ای شما باید یک برنامه Authenticator را روی دستگاه موبایل خود نصب کنید. این برنامه باید با استفاده از الگوریتم TOTP ( مخفف Cone-time Password را روی استگاه موبایل خود نصب کنید را اجرا کند. برای دریافت کد امنیتی QTS از برنامه Google Authenticator (برای اندروید، آیفون و بلک بری) و Authenticator ( برای گوشی های ویندوز) پشتیبانی می کند.

# نحوه فعال سازی تایید دو مرحله ای

- .۱. برنامه Authenticator را در دستگاه موبایل خود نصب کنید. QTS از برنامه های زیر پشتیبانی می کند:
  - Google Authenticator : برای اندروید، آیفون و بلک بری
    - Authenticator برای تلفن ویندوز
  - ۲. اطمینان حاصل کنید که تاریخ و زمان سیستم NAS و دستگاه موبایل با هم هماهنگ است.
    - 🕜 نکته

QNAP برای اطمینان از اینکه NAS شما با یک استاندارد زمان جهانی (UTC) هماهنگ است پیشنهاد می کند که به یک سرور NTP متصل شوید.

- . در QTS بروید.  $\mathcal{O}$ ptions > 2-step Verification بروید.
- ۴. گزینه Get Started را انتخاب کنید تا پنجره Step Verification برای شما با شود.
  - ۵. برنامه Authenticator را در گوشی موبایل خود باز کنید.
- ۶. برنامه را با اسکن کردن کد QR یا مشخص کردن کلید امنیتی نمایش داده شده در پنجره Q-step پیکربندی کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

- Confirm your 2-step derification کلیک کنید. حالا صفحه Next روی Next . در پنجره verification خلاهر می شود.
  - ۸. کد امنیتی که توسط برنامه Authenticator ایجاد شده است را وارد کنید.
- ۹. یک روش تایید جایگزین را انتخاب کنید تا هنگام استفاده از آن دستگاه موبایل شما غیرقابل دسترس شود:
  - جواب دادن به یک سوال امنیتی: یکی از گزینه ها را انتخاب کنید یا سوال امنیتی خود را ارائه کنید.
- ایمیل یک کد امنیتی: برای استفاده از این روش به مسیر Control Panel > Notification > Email
   بروید و بعد مطمئن شوید که سرور SMTP به درستی تنظیم شده است.
  - ۰۱.روی Finish کلیک کنید.

نحوه لاگین شدن به QTS با تایید دو مرحله ای

نام کاربری و کلمه عبور خود را وارد کنید.

مد امنیتی تولید شده توسط برنامه Authenticator نصب شده در دستگاه موبایل تان را وارد کنید.

این مرحله اختیاری است: اگر دستگاه موبایل شما غیرقابل دسترس است روی Verify another way کلیک کنید.

به سوال امنیتی جواب دهید.

گزینه Login را کلیک کنید.

غیرفعال کردن تایید دو مرحله ای

موقعيت	اقدام كاربر	مراحل
		به مسیر Control Panel > Users
کاربران اکانتشان را قفل کرده اند	مدیران می توانند تایید دو مرحله ای را از کنترا بنا غیرفعال کنند	Edit Account Profile مراجعه
		کنید.
یکی از مدیران قفل گذاری را	مدیر باید تنظیمات کارخانه را بازیابی	دکمه RESET که در پشت NAS

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

انجام داده است و مدیران دیگر به	کند.	است را برای ۳ ثانیه فشار دهید.
اکانت دسترسی ندارند		NAS تنظیمات شبکه و کلمه
		عبور مدیر پیش فرض را بازیابی
		می کند.
		اخطار
		فشار دادن دکمه RESET برای
		۱۰ ثانیه تمام تنظیمات را ریست
		مي كند و تمام اطلاعات NAS
		پاک می شود.
		~

### در مورد QTS

QTS یک سیستم عامل مبتنی بر لینوکس است که برنامه ها ی مدیریت فایل، مجازی سازی، نظارت، چند رسانه ای و دیگر برنامه ها را اجرا می کند. کرنل بهینه شده و سرویس های متنوع به طور موثر منابع سیستمی را مدیریت، برنامه ها را پشتیبانی، و از اطلاعات شما محافظت می کند. QTS همچنین ابزارهای داخلی دارد که عملکرد را بهبود می بخشد و عملکرد NAS را بهبود می بخشد.

رابط کاربری مالتی تسکینگ و چند پنجره ای شما را قادر به مدیریت NAS، حساب های کاربری، اطلاعات و برنامه ها می کند. علاوه براین QTS قابلیت های داخلی دارد که به شما اجازه ذخیره سازی و اشتراک گذاری ساده فایل ها را می دهد. QTS همچنین به App Center لینک داده شده است که گزینه های زیادی را برای سفارشی سازی NAS و بهبود جریان کاری کاربر ارائه می دهد.

مرکز پشیبانی انفورماتیک ایران

نوارهای کنترل QTS

نوار کار

Ξ	Q	4	))	٤	9	Ū101	ß	admin 🔻	:	
12	3	4	l)	5	6	7	8	9	10	11

شماره	آیکن	عمليات كاربر
١	Show Deskton	با کلیک روی این دکمه تمام پنجره های باز مینیمایز و یا
	Show Desktop	ریستور می شوند (کوچک و بزرگ شده پنجره های باز)
٢	Main Menu	با کلیک روی این گزینه پنجره منوی اصلی در سمت چپ
,	Main Menu	صفحه دسکتاپ باز می شود.
		<ul> <li>کلمه کلیدی را برای پبدا کردن محتوا، برنامه ها و</li> </ul>
٣		تنظیمات تایپ کنید.
	Search	<ul> <li>روی نتایج جستجو کلیک کنید تا برنامه، ابزار</li> </ul>
		سیستمی یا پنجره Help Center باز شود. اگر برنامه
		هنوز نصب نشده است QTS صفحه دانلود مربوطه را
		در پنجره App Center می آورد.
	Volume Control	وقتی روی این دکمه کلیک می کنید موارد زیر را می توانید
		مشاهده کنید:
۴	0 مهم	<ul> <li>Media Volume: با کلیک و کشیدن نوار لغزنده حجم</li> </ul>
	این ویژگی تنها در مدل هایی که	صدا را از طریق برنامه هایی که توسط اسپیکرهای
	د, مشخصات سخت افزاری	داخلی استفاده می شود را تنظیم می کند.
		HD Station •

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

	مشخص شدہ است کار می کند	Music Station •
		OceanKTV •
		<ul> <li>Audio Alert Volume با کلیک و کشیدن نوار لغزنده</li> </ul>
		حجم صدای هشدارهای صوتی سیستم تنظیم می
		شود.
		با قرار گیری مکان نمای ماوس روی دکمه تعدادی از کارهایی
		که در پس زمینه اجرا می شود را مشاهده می کنید. بکاپ فایل
۵		و تبدیل چندرسانه ای مثال هایی از کارهای پس زمینه هستند.
		با کلیک روی این دکمه شما کارهای پس زمینه زیر را مشاهده
	Background Tasks	خواهيد كرد:
		• نوع کار
		• تنظیمات آسیب دیده
		• پیشرفت ( درصد کامل شدن)
		برای توقف یک کار روی 🔍 کلیک کنید
		<ul> <li>با قرار گیری مکان نمای ماوس روی دکمه شما تعدادی</li> </ul>
		از دستگاه های ذخیره سازی اکسترنال و پرینترهایی
		که از طریق پورت USB و SATA به NAS وصل شده
c		اند را مشاهده خواهید کرد
6	External Devices	<ul> <li>با کلیک روی این دکمه شما اطلاعات دقیق تری از هر</li> </ul>
		کدام از دستگاه های وصل شده را مشاهده خواهید
		کرد.
		<ul> <li>با کلیک روی یکی از دستگاه های موجود در لیست،</li> </ul>

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		File Station باز می شود و محتوای دستگاه را
		مشاهده خواهيد كرد.
		<ul> <li>ما قرار گیری مکان نمای ماوس روی این دکمه شما</li> </ul>
		تعدادی از ارورها، اخطارها و هشدارهای اخیر را
		مشاهده خواهيد كرد.
		<ul> <li>۱ با کلیک کردن این دکمه شما اطلاعات زیر را برای هر</li> </ul>
		رخداد مشاهده خواهید کرد:
		<ul> <li>نوع رخداد</li> </ul>
		• توضيحات
		<ul> <li>برچسب زمانی</li> </ul>
٧	Event Notifications	• تعداد نمونه ها
		<ul> <li>۰ با کلیک روی یکی از موارد موجود در لیست شما</li> </ul>
	C	صفحه برنامه یا ابزار را مشاهده خواهید کرد.
	N.	<ul> <li>o با کلیک روی هر مورد از ارور یا هشدار پنجره System</li> </ul>
		Logsباز خواهد شد.
		برای باز کردن پنجره System Logs گزینه < <more td="" را="" کلیک<=""></more>
	1	کنید.
		o برای پاک کردن تمام موارد موجود در لیست Clear
		All را کلیک کنید.
٨		با کلیک کردن روی عکس پروفایل صفحه Options باز می
~	Options	شود برای اطلاعات بیشتر قسمت Options را مطالعه بفرمایید.
٩	[USER_NAME]	با کلیک روی این دکمه آخرین لاگین ها و آیتم های زیر را

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

	ده خواهید کرد:	مشاهد
	options: پنجره Options باز می شود برای اطلاعات	0
	بیشتر قسمت Options را مطالعه کنید.	
	NAS Sleep: را روشن نگه می دارد اما به طور قابل	0
	توجهی در مصرف برق صرفه جویی می کند. این	
	ویژگی تنها باری مدل هایی که در مشخصات سخت	
	افزاریشان مشخص شده است در دسترس است.	
	NAS :Restart را ریستارت می کند.	0
	QTS :Shutdown د کاموش می کند و بعد NAS	0
	خاموش می شود.	
	نوجه	
Ć	نوجه ممچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را	وي الله الله الله الله الله الله الله الل
	نوجه ممچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید:	ت شما ه خاموش
	نوجه ممچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: م فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه	ت شما ھ خاموش
	نوجه ممچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) اجرای Qfinder Pro و رفتن به مسیر Tools > Shut	تي شما ھ خاموش 0
	نوجه همچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) اجرای Qfinder Pro و رفتن به مسیر Tools > Shut ) اجرای down > Server	تی شما ھ خاموث 0
	نوجه ممچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ) مابرای Qfinder Pro ) و رفتن به مسیر < Menu	تی ا شما ھ خاموث 0
	نوجه همچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ) ماردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۲٫۵ (Tools > Shut و رفتن به مسیر System > Tools > System )	تی ا شما ھ خاموث 0
	نوجه همچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ) ماجرای Qfinder Pro و رفتن به مسیر < Tools > System ) باز کردن Qmanager و رفتن به مسیر < Menu ) باز کردن System کools > System ) System	تی شما ھ خاموث 0
	نوجه همچنین با استفاده از روش های زیر می توانید NAS را ش کنید: ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ ثانیه ) فشاردادن و نگه داشتن دکمه پاور برای ۱٫۵ Tools > Shut پاور برای ۱٫۵ و رفتن به مسیر < Nenu ) باز کردن Qmanage و رفتن به مسیر < Menu ) باز کردن System و رفتن به مسیر < System Shutdown ) Logout : خروج از جلسه فعلی کاربر	تی ا شما ھ خاموث 0

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

	What's New : پنجره what's new را باز می کند که	0
	اطلاعاتی را در مورد قابلیت های جدید و ارتقاهای	
	موجود در ورژن QTS نصب شده را نمایش می دهد.	
	Help ، Quick Start Guide: لینک هایی را به Help	0
	Centerو صفحات آموزشی آنلاین را نمایش می دهد.	
	Language: لیست زبان های پشتیبانی شده را نمایش	0
	می دهدو به شما اجازه می دهد زبان سیستم عامل را 	
	ىعيير دھيد.	
	Desktop Preferences: لیستی از مدهای صفحه	0
	نمایش را باز می کند و به شما اجازه می دهد براساس	
	نوع دستگاه خود مد ترجیح داده شده خود را برای	
	دسكتاپ QTS انتخاب كنيد.	
Ċ	Help Request: پنجره Helpdesk را باز می کند.	0
	About: اطلاعات زیر را نمایش می دهد:	0
	سیستم عامل	•
	مدل سخت افزار	•
4	ورژن سیستم عامل	•
	تعداد درایوهای نصب شده	•
	تعداد ریل های درایو خالی	•
	نام ولوم سيستم	•
	مقدار فضای هارد استفاده شده	•
	فضای هارد قابل دسترس	•

مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران		راهنمای نصب و راه انازی ذخیره ساز تحت شبکه QNAP ر
۱۱	Dashboard	روی این دکمه کلیک کنید تا داشبورد نمایش داده شود. برای اطلاعات پیشتد قسمت داشیم دریا مطالعه به مایید.

### Options یا گزینه ها



مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		<ul> <li>م برای ذخیره تمام تغییرات Apply را کلیک کنید.</li> </ul>	
		<ul> <li>از گزینه های داخلی یک والپیپر انتخاب کنید و یا یک</li> </ul>	
٢	Wallpaper	عکس آپلود کنید.	
		<ul> <li>مرای ذخیره تمام تغییرات Apply را کلیک کنید.</li> </ul>	
٣		ی باز کردن ویزارد پیکربندی Get Started را کلیک کنید برای	براي
1	2-step verification	لاعات بیشتر فعال سای تایید دو مرحله ای را مطالعه بفرمایید.	اطا
		<ul> <li>اطلاعات زیر را وارد کنید:</li> </ul>	
		• کلمه عبور قدیمی	
×	Change Password	<ul> <li>کلمه عبور جدید : یک کلمه عبور با حداکثر ۶۴ کاراکتر را</li> </ul>	
r		وارد کنید. QNAP استفاده از پسورد هایی که دارای	
		حداقل ۶ کاراکتر هستند را توصیه می کند.	
		<ul> <li>رای ذخیره تمام تغییرات Apply را کلیک کنید.</li> </ul>	
		<ul> <li>اضافه کردن، ویرایش کردن و پاک کردن اکانت ایمیلی که</li> </ul>	
۵	E-mail Account	شما برای اشتراک گذاری فایل ها استفاده می کنید.	
		<ul> <li>م برای ذخیره تمام تغییرات Apply را کلیک کنید.</li> </ul>	
		<ul> <li>فعال کردن تنظیمات زیر ضروری است:</li> </ul>	
		<ul> <li>Auto logout after an idle period میک بازه زمانی را وارد</li> </ul>	
ç	Minerller	کنید که کاربر پس از این دوره به طور خودکار از سیستم	
	Miscellaneous	خارج شود.	
		وقتی این گزینه فعال Warn me when leaving QTS $\circ$	
		شد، QTSکاربران را تایید می کند که آیا دسکتاپ را	

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

	ترک کنند یا نه ( با کلیک کردن دکمه Back یا بستن	
	مرور گر(	
	Reopen windows when logging back into NAS	0
	وقتی این گزینه فعال است تنظیمات فعلی دسکتاپ (از	
	جمله تمام پنجره های باز) تا جلسه بعدی حفظ می شوند.	
	Show the desktop switching button وقتى اين گزينه	0
	فعال باشد، QTSدکمه های سوئیچ <> دسکتاپ را در	
	سمت راست و چپ دسکتاپ نمایش می دهد.	
	Show the link bar on the desktopوقتی این گزینه	0
	فعال است QTS نوار لینک را در پایین دسکتاپ نمایش	
	می دهد.	
	Keep Main Menu open after selectionوقتی این	0
	گزینه فعال باشد QTS منوی اصلی را به دسکتاپ متصل	
	می کند. وقتی دستگاه ذخیره سازی اکسترنال باشد	
1	لیستی از عملیات را نشان می دهد.	
	Are detected وقتی این گزینه فعال است ، هر زمان که	0
	یک دستگاه ذخیره سازی اکسترنال به پورت USB یا	
	SATAوصل می شود QTS یک کادر محاورہ ای Auto	
	playرا نمایش می دهد.	
	برای ذخیره تمام اطلاعات Apply را کلیک کنید.	•

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

داشبورد



شماره	بخش	اطلاعات نمایش داده شده	عمليات كاربر
١	System Health		برای باز کردن صفحه System

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		• نام NAS	Information در پنجره
			System Status روی عنوان
		<ul> <li>مدت زمان روشن بودن</li> </ul>	کلیک کنید.
		(تعداد روزها، ساعت ها،	اگر مشکلات مربوط به هارد رخ
		دقیقه ها و ثانیه ها)	داد روی عنوان کلیک کنید تا
		• وضهيت سلامت	پنجره Storage & Snapshots پنجره
			باز شود.
			برای باز شدن صفحه
	Hardware		در Hardware Information
		<ul> <li>دمای سیستم</li> <li>سرعت فن پردازنده</li> </ul>	پنجره System Status روی
٢			عنوان ليک کنيد.
	mormation	• سرعت فن سیستم	در پنجره Resource Monitor
			روی عنوان کلی کنید تا صفحه
			Overview با شود.
	N	<ul> <li>درصد پردازنده بکار گرفته</li> </ul>	برای باز شدن صفحه
٣		مستعدم منابعات المتغاد المتغاد مشرم	Overview در پنحره
1	Resource Monitor		روی Resource Monitor
		<ul> <li>برح/ میزان سرعت</li> <li>دانلود/آپلود شبکه</li> </ul>	عنوان کلیک کنید.
		<ul> <li>تعداد هاردهای نصب شده</li> </ul>	<ul> <li>رای باز کردن صفحه</li> </ul>
۴	Disk Health	<ul> <li>وضعیت سلامت هاردهای</li> </ul>	در Disk Health

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		نصب شده	پنجره & Storage
			Snapshots روی
			عنوان کلیک کنید
			<ul> <li>برای مشاهده اطلاعات</li> </ul>
			زیر برای هر هارد
			نصب شده روی 💻
			کلیک کنید:
			<ul> <li>اندازه/ ظرفیت</li> </ul>
			• دما
			<ul> <li>وضعيت سلامت</li> </ul>
			o در پنجره & Storage
			Snapshots روی
			عنوان کلیک کنید تا
			صفحه Disk
			Overview باز شود.
		برای هر حجم ذخیره سازی:	برای باز شدن صحه Storage
		• وض <b>ع</b> يت	Resource در پنجره
		<ul> <li>فضای استافاده شده</li> </ul>	روی Resource Monitor
۵	Storage	<ul> <li>فضای قابل دسترس</li> </ul>	عنوان کلیک کنید
		• اندازه پوشه	برای سوئیچ کردن بین
		برای هر استخر ذخیره سازی:	اطلاعات بين استخر ذخيره
		• وضعيت	سازی و حجم ذخیره سازی

مرکز پشیبانی انفورماتیک ایران

		<ul> <li>فضای استفاده شده</li> </ul>	روی 💻 کلیک کنید.
		<ul> <li>فضای قابل دسترس</li> </ul>	
		<ul> <li>اندازه حجم حافظه</li> </ul>	
		• نام کاربری	برای باز شدن صفحه Online
۶	Online Users	<ul> <li>مدت زمان جلسه</li> </ul>	Users در پنجره Users
		• آدرس آی پی	Logs روی عنوان کلیک کنید.
		• نوع کار	2
		• خلاصه کار	0
		• نام کار	این فیلترها برای نمایش
Y	Scheduled Tasks	• برچسب زمانی	کارهایی که در یک دوره خاص
			اجرا می شوند استفاده می شود
		*	برای باز شدن صفحات مربوطه
٨	News	لينک به اطلاعيه ها و اخبار QNAP	در وب سای <i>ت</i> QNAP روی
			عنوان کلیک کنید.
4	~		

## منوی اصلی

شماره	بخش	توضيحات	عمليات كاربر
١	NAS Information	نام و شماره مدل NAS	ھيچ
٢	Systems	ابزارهای سیستمی و سایر برنامه هایی که شما	o در دسکتاپ QTS

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

یک برنامه یا ابزار را قادر می سازد تا NAS را مدیریت کنید. سیستمی را باز کنید ابزارهای پیش فرض سیستم به صورت زیر یک آیتم منو را هستند: Control Panel • کلیک کنید. Storage & Snapshots روي يک آيتم منو Users کلیک راست کنید و Network & Virtual Switch My QNA Pcloud • Open را انتخاب کنید. **Resource Monitor** یک برنامه را در 0 App Center Help Center سر برگ جدید مرور گر باز کنید (تنها برای یک برنامه هایی که توسط QNAP یا برنامه نویس برنامه خاص) شخص سوم توسعه داده شده است. روی یک آیتم منو وقتی برنامه نصب می شود به طور اتوماتیک کلیک راست کنید و به ليست برنامه ها اضافه مي شود. Open in new browser tab را انتخاب کنید. لیست برنامه ها پیش فرض به صورت زیر یک میانبر روی 0 است: ٣ Applications دسكتاب ايجاد كنيد **Backup Station** File Station . روی آیتم منو Helpdesk کلیک راست کنید و HybridDesk Station • این برنامه تنها در مدل هایی که در , Create shortcut انتخاب كنيد مشخصاتش مشخص شده در دسترس است. QTS SSL Certificate • يک آيتم منو را



 $\operatorname{QNAP}$  راهنمای نصب و راه انازی ذخیره ساز تحت شبکه

	روی دسکتاپ بکشید و
	رها کنید

### دسكتاپ



شماره	عنصر	توضيحات	عمليات كاربر
١	Wallpaper	والپیپر یک عکس دیجیتال است که به عنوان بک گراند دسکتاپ QTS استفاده می شود کاربران می توانند یا یک مورد از والپیپر های ارائه شده را انتخاب کنند یا می توانند یک عکس آپلود کنند	تغییر والپیپر در پنجره Options
٢	Shortcut icons	این قسمت یک برنامه یا ابزار را باز می کند. وقتی شما یک برنامه را نصب می کنید QTS به طور خودکار یک شوورت کات یا میانبر روی	<ul> <li>برای باز کردن</li> <li>پنجره برنامه روی آیکن</li> <li>کلیک کنید.</li> </ul>

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		دسکتاپ ایجاد می کند. شوورت کات های پیش	<ul> <li>آیکن برنامه را</li> </ul>
		فرض در زیر لیست شده است:	کلیک راست کنید و
		Control Panel •	یکہ از کارہای زیر ا
		File Station •	یعنی از عربعی زیر زا
		Storage & Snapshots •	انجام دهید:
		App Center •	• Open پنجره
		Help Center •	برنامه را باز می کند.
			• Remove آيكن
			برنامه را از دسکتاپ
			حذف می کند.
			• يک آيکن برنامه
			را بگیرید و به دسکتاپ
			دیگری بکشید و رها
			کنید.
			برای حرکت به دسکتاپ
٣	Desktop	این ناخیه سامل برنامه ها و ابرارهای سیستمی بار شده است. دسکتاب شامل سه صفحه جداگانه است.	دیگر روی > یا < کلیک
			كنيد.
			برای نمایش وضعیت
			حافظه و باز کردن پنل
۴	Qboost	این فسمت به شما اجازه مدیریت و نظارت حافظه ا	وى 💌 يا Qboost
		مصرفی را می دهد	🖏 کلیک کنید.
			برای مخفی کردن

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

			وضعیت حافظه و بستن
			پنل Qboost روی 🖭 یا
			캶 کلیک کنید.
			برای باز کردن صفحه
			Recycle Bin در پنجره
			File Station روی
		9	کلیک کنید.
		این قسمت لیست فایل هایی که در حال حاضر	روی ڷ کلیک راست
		کاربر به سطل بازیافت انتقال داده است را لیست می	کنید و یکی از کارهای
		کند.	زیر را انجام دهید:
		کاربران می توانند برنامه های زیر را به طور دائم یا	Open صفحه Open
۵	Recycle Bin	موقت به سطل بازیافت انتقال دهند:	Bin را در پنجره Bin
		File Station	Station باز می کند.
		Photo Station	Empty All به طور دائم
		Video Station	فایل های موجود در
			سطل بازیافت را پاک می
			کند.
			Settings صفحه
			Network Recycle Bin
			را در پنجره Control

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		Panel باز می کند.
Date and time	این قسمت تاریخ و زکانی که کاربر ر طول نصب سیستم عامل پیکربندی کرده است را نمایش می دهد	ھيچ
Link bar	، my QNA Pcloud این قسمت شورتکات لینک به ony QNA Pcloud م صفحات دانلود برنامه و ایزار، کانال های فیدبک و Helpdesk را نمایش می دهد،	روی یکی از دکمه های زیر کلیک کنید: my وب سایت my سربرگ دیگر مرورگر باز می کند. آک صفحه دانلود را برای ابزارها و برنامه های موبایل باز می کند. آ لینک به پورتال ندمات به مشتری، فروم the QNAP و QNAP فدمات به مشتری، فروم ابزار الفه می دهد باز می کند.
Notifications	این قسمت کاربر را در مورد رخدادهای سیستمی	روی نوتیفیکیشن کلیک
	Date and time Link bar	این قسمت تاریخ و زکانی که کاربر ر طول نصباین قسمت تاریخ و زکانی که کاربر ر طول نصبسیستم عامل پیکربندی کرده است را نمایش میدهددهددهددهدLink barسیست مانوبرا، کانال های فیدبک وسیست مانوبرا، کانال های فیدبک وسیست مانوبرا، کانال های فیدبک وسیست مانوبرا، کانال های فیدبک ودهدNotifications

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

مهم که ممکن است یا ممکن نیست به اقدام کاربر	ابزار	يا	برنامه	. تا	كنيد
نیاز داشته باشد مطلع می کند. نویفیکیشن ها در			ز شود.	طه با	مربو
پايين گوشه راست دسکتاپ ظاهر مي شوند.					

#### **Qboost**



Qboost یک ابزار سیستمی است که شما را قادر می سازد میزان حافظه مصرفی را مدیریت و نظارت کنید. این ابزار اطلاعات زیر را ارائه می دهد:

شماره		توضيحات	عمليات كاربر
1	Free Memory	حافظه ای که چیزی در آن قرار داده نشده، حافظه مصرف نشده، حافظه ای که شامل هیچ اطلاعاتی نیست. بیان کننده درصد کل حافظه و تعداد بیت ها	برای پاک کردن حافظه با فر ( سطح بلوک) و حافظه کش ( سطح فایل) Optimize را کلیک کنید.
٢	Junk Files	فایل های سیستمی غیر ضروری و فایلهای موجود در سطل بازیافت حافظه و فضای	• برای پاک کردن دائمی فایل های مشخص شده روی

مرکز پشیبانی انفورماتیک ایران

		دیسک را مصرف می کند چون به طور	Clear کلیک کنید. تنها برای پاک
		خودکار پاک نمی شوند.	کردن فایل های غیرضروری مانند
		برای مدت زمان طولانی مورد نیاز نیستند	فایل های سیستمی و برنامه هایی
			که در حال اجرای کار خاصی
			هستند روی Clear کلیک کنید.
			• برای انتخاب فایل های
			دیگر به منظور پاک کردن روی
			نا کلیک کنید. برای پاک
			کردن فایل هایی که توسط کاربر
			فعلى فعال به سطل بازيافت انتقال
			داده شده است Empty Recycle
			Bin را انتخاب کنید.
		•	برای نمایش تمام برنامه ها و
	5		سرویس هایی که می توانند از
<b></b>	Top 5 Applications	پنج برنامه و سرویس برتر که حافظه زیادی	Control Panel یا App Center
	by Memory Usage	مصرف می کنند	فعال شوند روی : کلیک کنید.
	Couge		برای اطلاعات بیشتر مدیریت
			برنامه را مطالعه بفرمایید.

مديريت برنامه

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

مدیریت برنامه یا Application Management اطلاعات زیر را نمایش می دهد:

آيتم	توضيحات
Application	نام برنامه را نمایش می دهد
CPU Usage	درصد قدرت پرداش مصرفی را نمایش می دهد
Memory	حجم حافظه مصرفی را نمایش می دهد
CDUTime	تعداد دفعاتی که پردازنده برای پردازش یک برنامه درخواستی مورد نیاز شده است را
CPUTIIIe	نمایش می دهد
	اطلاعات وضعیتی زیر را نمایش می دهد
Status	(همیشه فعال) Always Enabled
	(هميشه غيرفعال) Always Disabled
	Scheduled (زمانبندی شده )
Action	آیکن هایی را برای عملیات احتمالی نمایش می دهد

	شما می توانید عملیات زیر را انجام دهید
مدف	عمليات
	• برای تغییر وضعیت به Always Enabled روی 🕑 کلیک کنید.
فعال دردن یا نمایش یک برنامه یا سرویس	• برای تغییر وضعیت به Always Disabled روی 🖉 کلیک
	کنید.
ایجاد یک زمانبندی برای فعال	۱) برای با کردن صفحه زمانبندی روی 🧮 کلیک کنید.

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

کردن و غیرفعال کردن یک	Enable Schedule را انتخاب كنيد. نتيجه اين مرحله : تقويم	7)
برنامه یا سرویس	فعال می شود. تمام روزها و ساعت ها به طور پیش فرض فعال	
	هستند.	
	تعداد ساعت هایی که برنامه یا سرویس باید فعال یا غیرفعال	۳)
تنطیم یک زمانبندی ممکن	باشند را انتخاب کنید.	
است یک برنامه را برای توقف	ما به صورت یکی از رنگ ها یا الگوهای زیر پر می شوند.	ساعت ہ
یک کار تحمیل کند.	آبی: برنامه یا سرویس فعال است.	•
	خاکستری: برنامه یا سرویس غیرفعال است.	•
	راه راه: NAS برای خاموش بودن یا حالت خواب زمانبندی شده	•
	است.	
	این مرحله اختیاری است: اگر می خواهید برنامه ای را برای یک	(۴
	دوره زمانی خاص فعال کنید وقتی برنامه فعال یا غیرفعال می	
	شود عدد را برحسب دقیقه بعد از ساعت وارد کنید. برای مثال	
	برای فعال کردن برنامه بعد از نیم ساعت عدد ۳۰ را تایپ کنید.	
	یکی از عملیات زیر را انجام دهید:	(۵
2	برای اعمال زمانبندی به برنامه یا سرویس انتخاب شده روی	•
N	Apply کلیک کنید.	
	برای اعمال زمانبندی به تمام برنامه ها و سرویس ها گزینه	•
	Auto-apply را انتخاب کنید.	
	ی کردن زمانبندی و غیرفعال کردن برنامه یا سرویس روی 🖉	برای پا
پات دردن یک زمانبندی	ننيد.	کلیک ک

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

	🔟 را کلیک کنید.
حذف یک برنامه	این گزینه تنها برای برنامه هایی که در App Center قابل دسترسی
	هستند اعمال می شود.

#### شروع

- ۱- چطور می خواهید فضای ذخیره سازی موجود را ترکیب یا تقسیم کنید. برای اطلاعات بیشتر قسمت پیکربندی حجم ذخیره سازی را مطالعه بفرمایید.
   ۲- اختیاری: یک یا چند استخر ذخیره سازی ایجاد کنید.
- ۳- یک یا چند حجم ذخیره سازی ایجاد کنید. چنانچه حداقل یک حجم ذخیره سازی ایجاد شده باشد NAS
   می تواند فایل ها را ذخیره کند. برای اطلاعات بیشتر حجم ذخیره سازی را مطالعه بفرمایید.
- ۴- یک یا چند اکانت کاربری را ایجاد کنید. برای دسترسی به NAS ؛ QNAP توصیه می کند هر شخص یک
   یک حساب کاربری داشته باشد. برای اطلاعات بیشتر قسمت کاربران را مطالعه بفرمایید.
- ۵- اختیاری: ایجاد گروه های کاربری . گروه های کاربری شما را قادر می سازد تا به راحتی حساب های
   کاربری را مدیریت کنید. برای اطلاعات بیشتر گروه های کاربری را مطالعه بفرمایید .
- ۶- اختیاری: ایجاد پوشه های به اشتراک گذاشته شده. QTS به طور پیش فرض چهار پوشه به اشتراک گذاشته شده را ایجاد می کند. برای اطلاعات بیشتر قسمت پوشه های به اشتراک گذاشته شده را مطالعه بفرمایید.
- ۲- مجوزهای پوشه های به اشتراک گذاشته شده را ویرایش کنید. مجوز ها شما را قادر می سازد تا نحوه مشاهده و تغییر در پوشه به اشتراک گذاشته شده را کنترل کنید. برای اطلاعات بیشتر قسمت ویرایش خصوصیات پوشه به اشتراک گذاشته شده را مطالعه بفرمایید.
- ۸- پوشه های به اشتراک گذاشته شده را به عنوان درایوهای شبکه روی کامپیوتر خود نگاشت کنید. برای
   اطلاعات بیشتر قسمت نگاشت کردن درایو را مطالعه بفرمایید.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

- ۹- ذخیره و مدیریت فایل ها. برای اطلاعات بیشتر قسمت File Station را مطالعه بفرمایید.
  - Storage & Snapshots -1

Storage & Snapshotsیک ابزار سیستمی است که شما را قادر به مدیریت فضای ذخیره سازی می کند. شما می

توانید با Storage & Snapshots کارهای زیر را انجام دهید:

- ایجاد و پیکربندی استخرهای ذخیره سازی، حجم خیره سازی، LUNها و پوشه های به اشتراک گذاشته شده
  - نمایش میزان فضای حافظه خالی
  - بررسی سلامت دیسک های نصب شده
  - بكاپ اطلاعات با استفاده از snapshots
- مدیریت دستگاه های ذخیره سازی اکسترنال که از طریق واحد های توسعه و درایوهای USB به NAS وصل شده اند.

#### ذخيره سازى

QTS یک معماری حجم ذخیره سازی انعطاف پذیر را ارائه می دهد که به شما امکان ی دهد به راحتی فایل ها را مدیریت، ذخیره و به اشتراک بگذارید.



**QTS Flexible Volume Architecture** 

مرکز پشیبانی انفورماتیک ایران

آبجكت	توضيحات	جزئيات
		دستگاه QNAP NAS نوع و اندازه دیسک زیر
		را پشتیبانی می کند:
		اندازه
		• ۳,۵ اينچ، ۲٫۵ اينچ
		• مدل های M.2
		نوع: • SATA.SSD
	دستگاه فیزیکی که اطلاعات را ذخیره و	SAS, NL-SAS, NVMe مدل های
Disk	بازیابی می کند	PCIe SSD, NVMe M.2 PCIe SSD
		ا نکته
		تمام انواع دیسک بالا را می توان برای ایجاد
		استخرهای ذخیره سازی و حجم ذخیره سازی
		استاتیک استفاده کرد تنها هارد های اس اس
		دى، NVMe PCIe SSD و NVMe M.2 را
		می توان برای کش اس اس دی استفاده کرد.
	دیسک منطقی که شامل یک یا جند	اطلاعات در تمام دیسک های موجود در گروه
	دیسک، هستند، گروه های RAID معموم	RAID توزیع می شود. هر نوع RAID
RAID group	شایا در کردان است که ظرفیت مازم	عملکرد، قابلیت اعتماد و ظرفیت متفاوتی
<del>o</del> - F	شامل دیسک هایی است که طرفیت و نوع	دارند برای اطلاعات بیشتر قسمت RAID را
	یکسانی دارند.	مطالعه بفرمایید.

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		استخرهای ذخیره سازی می توانند گروه های
		RAID ی که شامل دیسک هایی با نوع و
Storage	استخر فضای ذخیره یازی که شامل گروه	ظرفیت مختلف هستند را تجمیع می کند.
pool	، های RAID است	استخرهای ذخیره سازی می توانند فضای
		ذخیره سازی و قابلیت هایی مانند snapshots
		را ساده تر مدیریت کنند.
		شما می توانید حجم ذخیره سازی را با ابزار
		پارتیشن بندی حافظه یا با استفاده از فضای
Volume	بارتیشن فضای ذخیره سازیکه برای تقسیم	یک گروه RAID ایجاد کنید. QTS سه نوع
	و مدیریت ظرفیت رخیره سازی استفاده می شود.	حجم ذخیره سازی را ارائه می دهد که
		عملکرد و انعطاف پذیری مختلفی دارند.
		حداقل یک حجم ذخیره سازی باید قبل از
		اینکه NAS بتواند ذخیره اطلاعات را شروع
		کند ایجاد شود.
		QTS دو نوع LUN را ارائه می دهد:
		• LUN مبتنی بر بلوک که از استخر
iSCSI		ذخیره سازی ایجاد می شود و شبیه
LUN(تعداد)	پردیسی مطال دخیره ساری که می تواند تر از در تگار دار NAS از از ا	به یک حجم ذخیره سازی لست به
واحد منطقى(	توسط دستگاه های ۱۹۹۵ و از طریق	غیر از اینکه فایل سیستمی ندارد و
	پرونگل ۱۵۵۵۱ استفاده شود	باید به یک هاست iSCSI وصل شود.
		• LUN مبتنی بر فایل که در یک حجم
		خیره سازی ایجاد می شود و شبیه به

مركز يشيباني انفورما تبك ايران

پوشه های به اشتراک گذاشته شده در حجم ذخیره سازی ایجاد می شوند. QTS به طور خودکار پوشه های ذخیره سازی پیش فرض را برای دانلود ها، اسناد عمومی، چند رسانه ای			فایل ایمیل ISO است.
folder ایجاد می کند. شما می توانید پوشه های به استفاده می شود ایجاد می کند. شما می توانید پوشه های به اشتراک گذاشته شده زیادی را ایجاد کنید و مجوز ها را برای هر کدام پیکر بندی کنید.	Shared folder	پوشه ای که برای ذخیره و اشتراک گذاری فایل ها استفاده می شود	پوشه های به اشتراک گذاشته شده در حجم ذخیره سازی ایجاد می شوند. QTS به طور خودکار پوشه های ذخیره سازی پیش فرض را برای دانلود ها، اسناد عمومی، چند رسانه ای ایجاد می کند. شما می توانید پوشه های به اشتراک گذاشته شده زیادی را ایجاد کنید و مجوز ها را برای هر کدام پیکر بندی کنید.

ایجاد فضای ذخیره سازی

حجم ذخيره سازى

حجم یک قسمت از فضای ذخیره سازی در NAS است. هر حجم از فضای ذخیره سازی یک استخر ذخیره سازی یا یک گروه RAID ایجاد می کند. حجم ها برای تقسیم و مدیریت فضای ذخیره سازی شما استفاده می شوند. دستگاه QNAP NAS از سه نوع مختلف حجم پشتیبانی می کند.

		نوع حجم	
	استاتيك منفرد'	ضخیم چند گانه <sup>۲</sup>	نازک چند گانه <sup>۳</sup>
	بهترین عملکرد خواندن /	تعادل خوب بين عملكرد	شما را قادر می سازد
خلاصه	نوشتن، اما پیشرفته ترین	و انعطاف پذیری	فضای ذخیره سازی را به
	قابلیت ها را پشتیبانی نمی		طور موثر تر اختصاص

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Single Static <sup>2</sup> Thick Multiple

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Thin Multiple

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

	کند		دھيد
سرعت خواندن / نوشتن	برای نوشتن تصادفی سریعترین است	خوب	خوب
	بدون انعطاف پذیری	انعطاف پذير	بسیار انعطاف پذیر اندازه حجم می تواند به راحتی رشد پیدا کند و
انعطاف پذیری	حجم تنها با افزودن درایو اضافی به NAS افزایش داه می شود.	اندازه حجم به راحتی می تواند افزایش پیدا کند	فضای استفاده نشده را می توان از بین برد و به استخر ذخیره سازی والد بازگرداند.
فضای ذخیره سازی والد تعداد حجمی که می تواند در فضای ذخیره سازی والد ایجاد شود	گروهRAID یکی	استخر ذخیرہ سازی یکی یا بیشتر	استخر ذخیرہ سازی یکی یا بیشتر
اندازه اوليه	اندازه گروه RAID والد	مشخص شدہ توسط کاربر	صفر فضای استخر ذخیرہ

مركز يشتياني انفورما تبك ايران



<sup>4</sup> overallocation
مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران

	•دیسک های	شود	شود
	موجود با دیسک		
	هایی که ظرفیت		
	بالاترى دارند		
	تعويض مي		
	شوند.		•
پشتیبانی از ابزار			
بکاپ و Snapshot	نه	بله	بله
بازیابی سریع)			
پشتیبانی از Qtier (ردیف			
کردن خودکار داده)	نه	بله	بله

### پیکر بندی حجم

حجم ها فضای ذخیره سازی شما را به ناحیه های جداگانه تقسیم می کند( همان پارتیشن بندی). شما می توانید یک حجم بزرگ یا چند حجم کوچک تر داشته باشید. سپس برای ذخیره و به اشتراک گذاری فایل ها، پوشه های اشتراک گذاشته شده در حجم ایجاد می شوند.

پیکر بندی	مزيت	توضيحات
حجم منفرد		ایجاد یک حجم سریع و آسان است. شما لازم
مثال:	آسان	نیست در مورد تغییر اندازه حجم و یا ایجاد حجم جدید پس از نصب اولیهNAS نگران باشید

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

• حجم ۱		
• پوشه به اشتراک		
گذاشته شده ۱		
<ul> <li>پوشه به اشتراک گذاشته</li> </ul>		
شده ۲	س بع	حجم های منفرد استاتیک سریع تر است زیرا آن
		ها به استخر ذخیرهسازی نیاز ندارند.
<ul> <li>پوشه به اشتراک گذاشته</li> </ul>		
شده ۳		<u> </u>
<ul> <li>پوشه به اشتراک گذاشته</li> </ul>		
شده ۴		
حجم چند گانه	محدود كردن	هر جلسه حجم مانند یک ظرف جداگانه است. اگر یک کاربر یا یک برنامه مقدار
مثال:	استفاده از فضای	زیادی از فایل ها را به یک حجم بسپارد،
• حجم ۱	ذخيره سازى	تنها حجم مشخص شده پر شده است.
		حجم های دیگر باقی می ماند.
پوسه به استراک		Snapshotsفایل ها را از حذف یا تغییر تصادفی
گذاشته شده ۱		محافظت می کند. ایجاد عکس فوری نیاز به زمان،
• حجم ۲	ananahat sa sa s	منابع حافظه و فضای ذخیره سازی دارد.
• پوشه به اشتراک	زمانبندی چند snapsnot	QTSاز حجم های شخصی snapshot می گیرد.
گذاشته شده ۲		QNAPتوصیه می کند که فایل های مهم در
		حجم های اختصاصی ذخیره شوند، به طوری که

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

•دوره ۳		QTS تنها snapshot های فایل های مهم را در
•پوشه به اشتراک		منابع سیستمی ذخیره شده ایجاد کند.
گذاشته شده ۳		
• یوشه به اشتراک		QTS گاهی اوقات خطاهای سیستم فایل یک
گذاشته شده ۴		حجم را در بر دارد. در حالی که QTS می تواند
		حجم را اسکن و خطاها را به صورت خودکار تعمیر
	فمير سريح تر سيستم	کند، این فرآیند می تواند مدت زیادی طول بکشد.
		زمان مورد نیاز به اندازه حجم بستگی دارد. فایل
		های موجود در حجم در طول فرایند اسکن قابل
		دسترسی نیستند.

## نمونه هایی از پیکر بندی حجم

کاربران اغلب دستگاه های NAS را برای ذخیره ترکیبی از اسناد، رسانه ها و پشتیبان گیری ها خریداری می کنند. در جدول زیر مزایا و معایب ایجاد یک حجم بزرگ با چندین حجم کوچک مقایسه شده است.

الزامات	هدف کاربر	تنها حجم	حجم چند گانه
		در صورتی که کاربران بخواهند از	کاربران برای اسناد، فیلم
		snapshots استفاده کنند کاربران	ها و بکاپ ها سه حجم
۲. ا ب	ذخبيه فارا اها	می توانند یک حجم نازک بزرگ را یا	جداگانه ایجاد می کنند.
<u>سات دی</u>		یک حجم بزرگ استاتیک ایجاد	كاربران بايد تصميم
		کنند. سپس در حجم، برای اسناد،	بگیرند که برای هر حجم
		فيلم ها و بكاپ ها سه پوشه به	چقدر فضا اختصاص داده

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

		اشتراک گذاشته می شود.	شود.
			کاربران برای ذخیره فایل
			های فیلم حجم ضخیم
	ويرايش فايل هاي	در NAS ایجاد می دنند. روزانه از	ایجاد می کنند. عملکرد
سرعت	ویدئویی و صوتی	فایل ها بکاپ کرفته می شود و در	نوشتن تصادفي كمي
		یک NAS دیگر یا دیسک اکسترنال	کمتر از حجم استاتیک
		ذخیره می شود.	منفرد است.
		کاربان فایل های فیلم را به پوشه	
		اشتاک گذاری شده فرام هاک رو	
		السراب بالمرابي المتابي مع في من	کاربران فایل های فیلم را
ظرفيت ذخيره	تعداد زیادی از فایل	کنند. با این حال، ادلها باید به بزر ک	به حجم فیلم ها کپی می
سازی فضای	های فیلم به NAS	بودن يا حجيم بودن اين پوشه فيلم	کنند. هنگامی که حجم
ذخيره سازى	کپی می شود	ها توجه داشته باشند . اگر کاربران	پر شد، می توان اندازه
		فایل های زیادی را کپی کنند، NAS	حجم را افزایش داد.
		پر می شود و قادر به ذخیره فایل	
2		های بیشتر نیست.	
	•	کاربران برای حجم منفرد یک	
	فایل های سند با	زمانبندی روزانه snapshot ایجاد	کاربران فقط یک
زمانبندی چند	استفادہ از snapshot	می کنند.snapshot تمام تغییرات	زمانبندی روزانه
snapshot	محافظت می شوند	ایجاد شده در فایل های سند را ثبت	snapshot را برای حجم
		می کند. با این حال، snapshot نیز	سند ایجاد می کنند.

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

		تغییرات را در فایل های فیلم و بکاپ ایجاد می کند و منابع و فضای ذخیره سازی را از بین می برد.	QTSفقط باید حجمی
تعمير سيستم فايل	رفع خطاهای سیستم فایل	QTSباید تمام حجم منفرد را اسکن کند، که طول می کشد. در حالی که اسکن در حال انجام است، حجم قابل خواندن نیست، و کل NAS را غیر قابل استفاده می شود.	که دارای خطا است را اسکن کند. هر حجم کوچک است، بنابراین اسکن نسبتا سریع است. کاربران می توانند در حالی که اسکن در حال انجام است، به فایل های موجود در حجم های دیگر دسترسی پیدا کنند.
	Main بروید.	ک منفرد Menu > Storage & Snapshots > Sto م دهید.	<b>ایجاد یک حجم استاتیاً</b> ۱. به مسیر orage/Snapshot ۲. یکی از اقدامات زیر را انجاه

وضعيت NAS	عمليات
هیچ حجم و یا استخر ذخیره سازی	روی New Volume کلیک کنید.
یک یا چند حجم یا استخر ذخیرہ	روی Create > New Volume کلیک کنید.
سازى	

مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران

پنجره Create Wizard Volume باز می شود.

۳. Static Single Volume را انتخاب کنید.

۴. روی Next کلیک کنید.

۵.اختیاری: اگر میخواهید از دیسک ها در یک واحد توسعه متصل شده استفاده کنید، واحد توسعه را از لیست

Enclosure Unit انتخاب كنيد.

شما نمى توانيد ديسك ها را از چندين واحد توسعه انتخاب كنيد.

۶. یک یا چند دیسک را انتخاب کنید.

۲. نوع RAID را انتخاب کنید.

ابزار Storage & Snapshots تمام انواع RAID ی را که مطابق با تعداد دیسک های انتخاب شده هستند را نمایش

تعداد دیسک	نوع RAID يشتيباني شده	به طور پیش فرض نوع
		RAID
یکی	تكى	تكى
دو	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
سە	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
چهار	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10 مهم عداد کمی از دیسک ها نیاز دارد. 10	RAID 5
پنج	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
شش یا بیشتر	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
هشت یا بیشتر	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50,	RAID 6

می دهد و به طور خودکار بهینه ترین نوع RAID را انتخاب می کند.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

RAID 60

### 🚺 نکته

اگر شما با این تکنولوژی آشنا نیستید، از نوع RAID پیش فرض استفاده کنید. برای جزئیات بیشتر، انواع RAID را مطالعه کنید.

- ۸. اختیاری: دیسکی که می خواهید به عنوان دیسک یدکی برای این گروه RAID استفاده کنید را انتخاب کنید. دیسک یدکی طراحی شده به طور خودکار با هر دیسکی که در گروه RAID خراب شده است جایگزین می شود. برای اطلاعات بیشتر قسمت دیسک های یدکی RAIDرا مطالعه کنید.
  - ۹. اختیاری: تعداد زیر گروه های RAID 50 یا RAID 60 را انتخاب کنید.

دیسک های انتخاب شده به طور مساوی به تعداد مشخصی از RAID 5 یا ۶ گروه تقسیم می شوند.

- در صورتی که همه دیسک ها SSD باشند، تعداد بیشتری از زیر گروه ها باعث بازسازی سریع تر
   RAID، افزایش تحمل پذیری خطا و عملکرد بهتر می شود.
- در صورتی که تمام دیسک ها HDD باشند، تعداد کمتری از زیر گروه ها باعث افزایش ظرفیت
   ذخیره سازی و عملکرد بهتر می شوند

### \Lambda هشدار

اگر یک گروه RAID به طور نامساوی تقسیم شود، فضای اضافی قابل دسترس نخواهد بود. به عنوان مثال، ۱۰ دیسک به ۳ زیر گروه از ۳ دیسک، ۳ دیسک و ۴ دیسک تقسیم شود، تنها ۹ دیسک از ظرفیت ذخیره سازی را فراهم می کند.

- ۱۰.روی Next کلیک کنید.
- ۱۱.اختیاری: نام مستعار حجم را مشخص کنید.

نام مستعار باید از ۱ تا ۶۴ کاراکتر موارد زیر تشکیل شود:

o حروف: A تا Z، a تاz

مرکز پشتیانی انفورما تیک ایران

- 0 اعداد: ۰ تا ۹
- کاراکتر های ویژه: \_ و -
- ۱۲. تعداد بایت هابرای هر inode. تعداد بایت ها برای هر inode حداکثر اندازه حجم و تعداد فایل ها و پوشه های که حجم می تواند ذخیره کند را تعیین می کند. افزایش تعداد بایت ها برای هر inode موجب می شود اندازه حجم به بیشترین مقدار افزایش پیدا کند ( نه به کمترین مقدار ماکزیمم پوشه ها و فایل ها).
  - a. تنظیمات پیشرفته را پیکر بندی کنید.

تنظيمات	توضيحات
آستانه هشدار	وقتی که درصد فضای مورد استفاده در دیسک حجم به مقدار مشخص شده می رسد
	QTS یک نوتیفیکیشن هشدار را ارسال می کند.
رمز گذاری	QTSتمامی داده های حجم با رمز گذاری AES 256 بیتی رمز گذاری می کند.
	<ul> <li>یک پسورد رمز گذاری شده شامل ۸ تا ۳۲ کاراکتر (ترکیب حروف، اعداد و کاراکترهای ویژه)است و فاصله محاز نیست.</li> </ul>
	<ul> <li>برای ذخیره یک کپی محلی از کلید رمز گذاری در NAS، گزینه</li> </ul>
	Save encryption key را انتخاب کنید. این گزینه QTS را قادر می اید تا قتر کر NAS شده در کار سرکند ماد سر تا زیرکا
A.	سازد تا وقتی که ۱۹۹۵ سروع به کار می کند، به صورت خود کار خجم رمزگذاری شده از قفل خارج شود و مونت(نصب) شود.
	<ul> <li>اگر کلید رمزنگاری ذخیره نشود، هر زمان که NAS ریستارت می</li> </ul>
	شود، باید رمز عبور رمز گذاری را مشخص کنید.
	هسدار

مرکز پشتیبانی انفورما یک ایران

	<ul> <li>ذخیره کلید رمزگاری در NAS می تواند منجر به غیرقابل دسترس</li> </ul>
	شدن داده می شود.
	<ul> <li>اگر گذر واژه رمز گذاری را فراموش کرده اید، حجم آن غیر قابل</li> </ul>
	دسترس خواهد شد و تمام اطلاعات از بین می روند.
	هشدار
	<ul> <li>ذخیره کلید رمز در NAS می تواند منجر به غیرقابل دسترس شدن</li> <li>اطلاعات می شود.</li> </ul>
	• اگر رمز عبور رمز گذاری را فراموش کرده اید، حجم آن غیر قابل
	دسترسی خواهد بود و تمام داده ها از بین می روند.
ايجاد يک پوشه	هنگامی که حجم آماده است QTSبه طور خودکار پوشه به اشتراک گذاشته شده را
اشتراک گذاشته شده	ایجاد می کند. فقط حساب کاربری مدیر NAS می تواند به پوشه جدید دسترسی پیدا
در حجم	کند.
<u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	

- ۱. روی Next کلیک کنید.
- ۲. روی Finish کلیک کنید.
- یک پیام تایید ظاهر می شود.



برای پاک کردن تمام اطلاعات در دیسک های انتخاب شده روی OK کلیک کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

QTS حجم را ایجاد و مقدار دهی می کند و سپس پوشه اشتراک اختیاری ایجاد می کند.

ایجاد حجم چند گانه ضخیم

د. برويد Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.

۲. یکی از عملیات زیر را انجام دهید.

وضعيت NAS	عمليات	
بدون حجم و یا مخزن ذخیره سازی	روی New Volume کلیک کنید.	
یک یا چند حجم یا مخزن ذخیرہ سازی	روی Create > New Volume کلیک کنید.	

پنجره Create Wizard Volume باز می شود.

۳. نوع حجم را انتخاب کنید.

- حجم چند گانه ضخیم
  - چندین حجم نازک

برای اطلاعات بیشتر، قسمت حجم ها را مطالعه کنید.

۴.استخر ذخیره سازی را که برای ایجاد حجم استفاده خواهد شد را انتخاب کنید.

شما می توانید یک استخر ذخیره سازی موجود را انتخاب کنید یا بلافاصله یک استخر ذخیره سازی جدید ایجاد کنید.

۵. اختیاری: یک استخر ذخیره سازی جدید ایجاد کنید.

الف . روى آيكن Create Storage Pool Wizard كليك كنيد تا پنجرهCreate Storage Pool Wizard باز شود. ب. روى Next كليك كنيد.

ج. اختیاری: اگر میخواهید از دیسک ها در یک واحد توسعه متصل استفاده کنید، واحد توسعه را از لیست Enclosure Unit انتخاب کنید.

شما نمي توانيد ديسك ها را از چندين واحد توسعه انتخاب كنيد.

مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران

د. یک یا چند دیسک را انتخاب کنید. مشدار

تمام داده های انتخاب شده روی دیسک حذف خواهند شد.

ج. یک نوع RAID را انتخاب کنید.

ابزار Storage & Snapshots تمام انواع RAID را نمایش می دهد که مطابق با تعداد دیسک های انتخاب شده می

باشند و به طور خودکار بهینه ترین نوع RAID انتخاب می شود.

تعداد	نوع RAID پشتیبانی شده	به طور پیش
دیسک		فرض نوع
		RAID
یکی	منفرد	منفرد
دو	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
سە	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
چهار	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
پنج	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
شش یا	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
بيشتر	توجه داشته باشيد	
	RAID 10به تعداد کمی از دیسک ها نیاز دارد.	

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

### 🕜 نکته

اگر شما با این تکنولوژی آشنا نیستید، از نوع RAID پیش فرض استفاده می شود. برای جزئیات بیشتر، انواع RAID, مطالعه بفرمایید.

ف. اختیاری: دیسکی که می خواهید به عنوان hot spare استفاده کنید را برای این گروه RAID انتخاب کنید. hot spare فراحی شده به طور خودکار هر دیسکی که در گروه RAID خراب شده است را جایگزین می کند.

د. Next را کایک کنید تا پنجره Pool Creation Summary باز شود.

ه. Create را کلیک کنید تا یک پیام تایید ظاهر می شود. مشدار

با کلیک بر روی OK تمام اطلاعات روی دیسک های انتخاب شده حذف می شوند..

ی. روی OK کلیک کنید

۶. روی Next کلیک کنید.

۷.اختیاری: برای حجم نام مستعار را مشخص کنید.

نام مستعار باید از ۱ تا ۶۴ کاراکتر موارد زیر تشکیل شود:

- o حروف A تا Z، a تا z
  - o اعداد: تا ۹
- کاراکتر های ویژه و \_
- ۸. ظرفیت حجم را مشخص کنید.

نوع حجم، ظرفیت حداکثر حجم را تعیین می کند.

نوع حجم	حداکثر اندازه
ضخيم	مقدار فضای آزاد در استخر ذخیره سازی والد
ناز ک	این حجم ۲۰ برابر فضای خالی استخر ذخیره سازی والد است

مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران

حداکثر اندازه حجم نازک را به یک مقدار بزرگتر از مقدار فضای آزاد در استخر ذخیره سازی (که اختصاص بیش از حد نامیده می شود) تنظیم کنید.

.۹ تعداد بایت های هر inode را مشخص کنید.

تعداد بایت هر inode حداکثر اندازه حجم و تعداد فایل ها و پوشه هایی که در حجم ذخیره می شود را تعیین می کند. افزایش تعداد بایت در هر inode منجربه حداکثر اندازه حجم ماکزیمم می شود ( نه حداکثر تعداد کمتر از تعداد فایل ها و پوشه ها)

۱۰.تنظیمات پیشرفته را پیکر بندی کنید.

QTSو
می رسد
QTSت
ــد ت

 $\operatorname{QNAP}$  راهنمای نصب و auاه انازی ذخیره ساز تحت شبکه

مرکز شیتیانی انفورماتیک ایران

1 هشدار ذخیره کلید رمزگاری در NAS می تواند منجر به غیرقابل دسترس شدن داده می شود. اگر گذر واژه رمز گذاری را فراموش کرده اید، حجم آن غیر قابل دسترس خواهد شد و تمام اطلاعات از بین می روند. هشدار • ذخیره کلید رمز در NAS می تواند منجر به غیرقابل دسترس شدن اطلاعات می شود. اگر رمز عبور رمز گذاری را فراموش کرده اید، حجم آن غیر قابل دسترسی خواهد بود و تمام داده ها از بین می روند. هنگامی که حجم آماده است QTSبه طور خودکار پوشه به اشتراک گذاشته شده را ایجاد یک یوشه ایجاد می کند. فقط حساب کاربری مدیر NAS می تواند به پوشه جدید دسترسی پیدا اشتراک گذاشته شده کند. در حجم ۱۱. روی Next کلیک کنید.

۱۲. روی Finish کلیک کنیدتا یک پیام تایید ظاهر شود.

# 🔬 هشدار

با کلیک روی OK تمام اطلاعات روی دیسک های انتخاب شده حذف می شوند.

QTS این حجم را ایجاد و مقدار دهی اولیه می کند و سپس پوشه اشتراک اختیاری ایجاد می کند.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

#### استخرهای ذخیره سازی

یک استخر ذخیره سازی بسیاری از دیسک های فیزیکی را به یک فضای ذخیره سازی بزرگ تبدیل می کند. برای تشکیل گروه RAID دیسک ها با استفاده از تکنولوژی RAID با هم ادغام می شوند. استخر ذخیره سازی ممکن است شامل بیش از یک گروه RAID باشد. استفاده از یک استخر ذخیره سازی مزایای زیر را ارائه می دهد:

- حجم چند گانه را می توان در یک استخر ذخیره سازی ایجاد کرد، که شما را قادر می سازد تا فضای ذخیره سازی را بین کاربران و برنامه های مختلف تقسیم کنید.
- دیسک هایی که اندازه و نوع متفاوتی دارند را می توان ترکیب کرد تا یک فضای ذخیره سازی تشکیل شود.
- دیسک های واحد توسعه متصل شده را می توان با دیسک های NAS ترکیب کرد و یک استخر
   ذخیره سازی تشکیل داد.
- دیسک های اضافه را می توان به استخر ذخیره سازی در حال استفاده اضافه کرد و بدون قطع
   سرویس فضای ذخیره سازی را افزایش داد.
- وقتی یک استخر ذخیره سازی دیسک های SATA «SSD و SATA را با هم ترکیب می کند Qtier
   تنظیم اتوماتیک را ارائه می دهد. Qtier به طور خودکار و به طور مداوم اطلاعات را به یک
   SSD سریعتر انتقال می دهد و اطلاعاتی که به ندرت استفاده می شوند را به دیسک های کندتر
   انتقال می دهد.
- ابزار Snapshots تنها می تواند با استخرهای ذخیره سازی استفاده شوند. Snapshots وضعیت اطلاعات حجم یا LUN را در یک نقطه خاص ثبت می کند. در صورتی که این وضعیت ها به صورت تصادفی تغییر یا حذف داده می شوند داده ها می توانند به آن زمان باز گردانده شودند.
- RAID 50 يا RAID چند گانه را می توان با هم ترکيب کرد تا يک RAID 50 يا RAID 60 يا RAID 60
   تشکيل داد.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

ايجاد يک استخر ذخيره سازی

۱. به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.

۲. یکی از عملیات زیر را انجام دهید.

وضعيت NAS	عمليات
بدون حجم و یا مخزن ذخیره سازی	روی New Storage Pool کلیک کنید
با یک یا چند حجم یا مخزن ذخیرہ	روی Create > New Storage Pool کلیک کنید
سازى	S <sup>+</sup>

پنجره Create Storage Pool Wizard opens باز می شود

- ۳. روی Next کلیک کنید.
- ۴. اختیاری: اگر می خواهید دیسک های موجود در یک واحد توسعه متصل را استفاده کنید، واحد توسعه را از
  - ليست Enclosure Unit انتخاب كنيد.

شما نمی توانید دیسک ها را از چندین واحد توسعه انتخاب کنید.

۵. یک یا چند دیسک را انتخاب کنید.

# 🔬 🔬

تمام داده های روی دیسک های انتخاب شده حذف خواهند شد.

۶. نوع RAID را انتخاب کنید.

ابزار Storage & Snapshots تمام انواع RAID را نمایش می دهد که مطابق با تعداد دیسک های انتخاب شده می باشند و به طور خودکار بهینه ترین نوع RAID انتخاب می شود.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

تعداد	نوع RAID پشتیبانی شده	به طور پیش
دیسک		فرض نوع
		RAID
یکی	منفرد	منفرد
دو	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
سە	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
چهار	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
پنج	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
شش یا	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
بيشتر	توجه داشته باشید	
	RAID 10به تعداد کمی از دیسک ها نیاز دارد.	

#### 🕥 نکته

اگر شما با این تکنولوژی آشنا نیستید، از نوع RAID پیش فرض استفاده می شود. برای جزئیات بیشتر، انواع RAIDرا مطالعه بفرمایید.

۷. اختیاری: دیسکی که می خواهید به عنوان hot spare استفاده کنید را برای این گروه RAID انتخاب کنید. hot spare طراحی شده به طور خودکار هر دیسکی که در گروه RAID خراب شده است را جایگزین می کند. برای RAID 50 یا60 RAID ، دیسک اضافی باید بعدا پیکر بندی شود. شما باید دیسک اضافی را پیکر بندی کنید تا تمام زیر گروه ها یک دیسک اضافه مشابه داشته باشند. برای جزئیات بیشتر، به پیکر بندی بندی کانید تا تمام زیر گروه ها یک دیسک اضافه مشابه داشته باشند. برای جزئیات بیشتر، به پیکر بندی

هشدار

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

- ۸. اختیاری: تعداد زیر گروه های 50 RAID یا 60 RAID را انتخاب کنید. دیسک های انتخاب شده به طور
   مساوی به تعداد مشخصی از گروه های RAID 5 یا ۶ تقسیم می شوند.
- در صورتی که تمام دیسک ها SSD باشند تعداد بیشتری از زیر گروه ها باعث بازسازی سریع تر
   RAID، افزایش تحمل پذیری خطاو عملکرد بهتر می شود.
- در صورتی که تمام دیسک ها HDD باشند تعداد کمتری از زیر گروه ها باعث افزایش ظرفیت ذخیره سازی و عملکرد بهتر می شوند.

اگر یک گروه RAID به طور نامساوی تقسیم شود، فضای اضافی قابل دسترس نخواهد بود. به عنوان مثال، اگر ۱۰ دیسک به ۳ زیر گروه از ۳ دیسک، ۳ دیسک و ۴ دیسک تقسیم شود، تنها ۹ دیسک از ظرفیت ذخیره سازی ارائه می شود.

- ۹. روی Next کلیک کنید تا پنجره Pool Creation Summary باز شود.
  - ۰۱. روی Create کلیک کنید تا یک پیام تایید ظاهر شود

# 🔬 🗠

تمام داده های انتخاب شده روی دیسک ها حذف خواهند شد.

۰۱۱. روی OK کلیک کنید.

QTS استخر ذخیره سازی را ایجاد می کند و سپس اطلاعات را در صفحه Storage/Snapshot نمایش می دهد.

#### RAID

افزونگی آرایه دیسک های مستقل (RAID) دیسک های متعدد فیزیکی متعدد را در یک واحد ذخیره سازی منفرد ترکیب می کند و سپس براساس یک روش از پیش تعریف شده داده ها در میان دیسک ها توزیع می شوند. ویژگی های زیر می تواند یک RAID ایده آل را برای استفاده از برناه های NAS و ذخیره سازی داده ایجاد کند.

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

ویژگیRAID	توضيحات	مزايا	معايب
گروه بندی	دیسک هایی که با از	مدیریت فضای ذخیره سازی	پیکربندی اولیه می تواند
	RAIDتركيبي استفاده	یک دیسک بزرگ سادہ تر و	بغرنج تر باشد.
	می کنند تشکیل یک	کارآمد تر از چند دیسک کوچک	
	گروه RAID می دهند و	است.	2
	QTSیک دیسک منطقی		
	بزرگ را در نظر می		
	گيرد.		
استريپتينک يا	داده ها به قطعات	<ul> <li>سرعت خواندن / نوشتن</li> </ul>	اگر یک دیسک در گروه
نواری کردن	کوچکتر تقسیم می	بیشتر، در مقایسه با یک	RAIDخراب شود و گروه
	شوند. هر قطعه در یک	دیسک منفرد	RAIDھیچ افزونگی
	دیسک متفاوت در گروه	<ul> <li>با اضافه کردن دیسک ها</li> </ul>	نداشته باشد، تمام
	RAIDذخیره می شود.	سرعت را می توان افزایش	اطلاعات از بین می روند.
5	سپس QTS می تواند با	داد	
	خواندن یا نوشتن داده ها		
	از چندین دیسک به طور		
	همزمان به اطلاعات		
	دسترسی پیدا کند، و		

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

	سرعت خواندن و نوشتن		
	افزایش پیدا می کند		
افزونگی	هر دیسک در گروه	•دیسک ها می توانند یدون	محموع ظرفيت ذخيره
			شی کی دی ۔ دیانہ کی د RAID کام
	مى تواند	ار دست دادن داده ها ار	ساری کروه KAD کهس
	موارد زیر را ذخیره	گروه RAID حذف و يا از	می یابد.
	کند:	بين بروند.	2
	•کپی کامل از دادہ	کاربران می توانند در حال	
	های ذخیره شده	جایگزینی دیسک های	
	• متادیتا امکان	خراب به اطلاعات دسترسی با کنین	
	بازسازی داده های از	پيدا تنند	
	دست رفته را فراهم می کند		
	~		
5			انواع RAID

### انواع RAID

دستگاه های QNAP NAS از چندنوع RAID پشتیبانی می کنند. هر نوع ترکیبی از استریپتینگ و افزونگی را

فراهم می کند.



مركز يشتياني انفورما تبك ايران

 اگر دیسک هایی که ظرفیت های مختلف دارند در یک گروه RAID ترکیب شوند، تمام دیسک ها بر اساس ظرفیت کوچکترین دیسک عمل می کنند. به عنوان مثال، اگر یک گروه RAID حاوی پنج دیسک ۲ ترابایتی و یک دیسک ۱ ترابایتی باشد، QTS شش دیسک ۱ ترابایتی را شناسایی می کند. QNAP موارد زیر را توصیه می کند.

- برای هر ظرفیت یک گروه RAID ایجاد کنید.
- با استفاده از استخرهای ذخیره سازی گروه های RAID را ترکیب کنید.
- استفاده از تنها یک نوع دیسک (HDD، SAS، SSD، HDD) در یک گروه RAID توصیه می شود. اگر
   انواع مختلف دیسک در یک گروه RAID ترکیب شوند، گروه RAID با توجه به کمترین سرعت
   دیسک عمل می کند.

نوعRAID	تعداد	تحمل پذیری	ظرفيت	بررسی اجمالی
		خطای دیسک	$\sim$	
تكى	1	0	اندازه یک	<ul> <li>یک دیسک منفرد برای ذخیره</li> </ul>
		1.	دیسک	سازی استفادہ می شود.
				<ul> <li>این گزینه هیچ حفاظتی از خرابی</li> </ul>
				دیسک ها و مزایای عملکرد ارائه
	2			نمی دهد.
				<ul> <li>اگر فقط یک دیسک در دسترس باشد</li> </ul>
				و اگر یک برنامه پشتیبان گیری داده
				در دسترس باشد، باید این گزینه را
				انتخاب كنيد.

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

JBOD	1يا بيشتر	0	ظرفيت	• JBODدیسک ها را به صورت خطی با هم
(فقط یک			دیسک	ترکیب می کند. QTS اطلاعات را در یک
دسته از			تركيبى	دیسک می نویسد تا پر شود و سپس در
دیسک ها)				دیسک بعدی می نویسد.
				<ul> <li>JBOD اجازہ می دھد تا تمام ظرفیت ھای</li> </ul>
				دیسک مورد استفاده قرار گیرد.
				• JBOD Single در واقع يک
				RAID واقعی نیست. این گزینه
				هیچ حفاظتی از خرابی دیسک یا
			$\circ$	مزایای عملکردی را ارائه نمی دهد.
			$\sim^{\circ}$	• JBOD به طور کلی توصیه نمی
		Ċ		شود به جای آن باید RAID 0
		2.		بايد استفاده شود.
RAID 0	2 يا بيشتر	0	ظرفيت	<ul> <li>با استفاده از اسپرینگ یسک ها با یکدیگر</li> </ul>
			دیسک	ترکیب می شوند.
			تركيبى	<ul> <li>RAID 0 •</li> </ul>
				نوشتن را ارائه می دهد و اجازه می دهد
				تمام ظرفیت دیسک مورد استفاده قرار گیرد
				هیچ حفاظتی از خرابی دیسک ارائه نمی
				دهد. این نوع باید با یک برنامه پشتیبان

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

				گیری داده استفاده شود.
RAID 1	2	1	اندازه	<ul> <li>یک کپی یکسان از داده ها روی دو دیسک</li> </ul>
			دیسک	ذخیره می شود.
			تقسيم بر	<ul> <li>اگر دیسک خراب شود، داده ها را می توان</li> </ul>
			2	از دیسک دیگر خواند.
				<ul> <li>نیمی از ظرفیت کل دیسک برای سطح</li> </ul>
				بالایی از حفاظت از داده ها از بین می رود
			~~~	این گزینه برای دستگاه های NAS دو
		Ô		دیسکی توصیه می شود.
RAID 5	3 يا بيشتر	1	تعداد	<ul> <li>اطلاعات پریتی و داده ها در تمام</li> </ul>
	5		کل	دیسک های تقسیم می شود.
	~		دیسک	<ul> <li>ظرفیت یک دیسک برای پریتی (تقارن) از</li> </ul>
			ها	دست داده می شود. این بدان معنی است
			منهای ۱	که اگر یکی از دیسک ها خراب شود، می
			دیسک	توان آن را جایگزین کرد و داده های روی
				آن می تواند بازیابی شوند.
				<ul> <li>استریپتینگ به معنی است که با اضافه</li> </ul>

مرکز پشتیبانی انفورماتیک ایران  $\operatorname{QNAP}$  راهنمای نصب و راه انازی ذخیره ساز تحت شبکه كردن ديسك سرعت خواندن افزايش مي يابد. • برای توازن بین سرعت و حفاظت داده این گزینه پیشنهاد می شود. اطلاعات پریتی و داده ها در تمام • دیسک های تقسیم می شود. • شبیه RAID 5 است اما برای پریتی از دو تعداد عدد دیسک استفادہ می شود. این به کل معنای محافظت از دیسک ها در مقابل خرابی است اما ظزفیت دو دیسک از بین RAID 6 4يا بيشتر ها می رود. منهای ۲ این گزینه برای استفاده تجاری و عمومی دیسک توصیه می شود و حفاظت بالا در برابر خرابی دیسک و عملکرد خواندن را ارائه می دهد.

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

				• برای محافظت در برابر خرابر هر ده
				برای ۵۰ ۵ ۵ ۵ ۵ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰
				دیسک با از RAID 1 استفادہ می کند.
			تعداد	سپس تمام جفت ها با استفاده از RAID 0
			کل	استریپینگ می شود.
RAID 10	(حتی تعداد	ادر هر جفت	دیسک	•سرعت خواندن / نوشتن عالی و حفاظت
	مورد نياز)	دیسک	ها	در مقابل خرابی بسیار بالا، اما نیمی از
			تقسیم بر ب	ظرفیت دیسک از دست می رود.
			r	برای ذخیره سازی پایگاه داده یا برنامه
				توصیه می شود.
			$\mathbf{\Omega}$	• چند گروه کوچک RAID 5 در یک
				گروه RAID 50 ترکیب می شوند.
	6يا بيشتر	Ó	تعداد	<ul> <li>نسبت به RAID5 بهتر از خرابی محافظت</li> </ul>
			دیسک	و زمان بازسازی سریعتری دارد. نسبت به
		1زیر گروه در	ها	RAID 10 ظرفیت ذخیرہ سازی بیشتری
RAID 50		هر دیسک	منهای ۱	را ارائه می دهد.
			دیسک	
			در هر	<ul> <li>اگر تما دیسک ها SSD باشد نسبت به</li> </ul>
			زير گروه	RAID 5 برای دسترسی تصادفی عملکرد
				بهتری دارد



مركز يشتياني انفورما تبك إيران

مديريت ذخيره سازى

مديريت استخر ذخيره سازى

گسترش یک استخر ذخیره سازی با اضافه کردن دیسک به یک گروهRAID

شما می توانید یک یا چند دیسک را به یک گروه RAID در استخر ذخیره سازی اضافه کنید.

- ماضافه کردن دیسک به یک گروه RAID 1 نوع RAID رابه RAID تغییر می دهد.
- مرای گسترش یک استخر RAID 50 یا RAID ، هر زیر گروه باید با همان تعداد از دیسک ها
   گسترش باید.
  - . به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Disks/VJBOD برويد.
    - ۲. اطمینان حاصل کنید که NAS دارای یک یا چند دیسک آزاد است.
  - ۳. به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد
    - ۴. موارد زیر را تایید کند:
    - استخر ذخیره سازی شامل حداقل یک RAID ، ۶ RAID یا گروه RAID 6 است.
      - وضعیت گروه RAID که می خواهید گسترش دهید Ready شود.
      - ۵. استخر ذخیره سازی که می خواهید گسترش دهید را انتخاب کنید.
    - ۶. روی Manage کلیک کنید تا پنجره Storage Pool Management باز شود.
      - Expand Storage Pool را کایک کنید تا پنجره Expand Storage Pool باز شود.
        - ۸. Add new disk(s) to an existing RAID group را انتخاب کنید.
          - ۹. گروه 5 RAID یا 6 RAID را انتخاب کنید.
            - Next . ۱۰ را کلیک کنید.

 $\operatorname{QNAP}$  راهنمای نصب و راه انازی ذخیره ساز تحت شبکه

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

- .۱۱ دیسک هایی که برای گسترش استخر ذخیره سازی می خواهید استفاده کنید را انتخاب کنید.
  - ۲۰. بر روی Expand کلیک کنید تا یک پیام تایید ظاهر شود.

هشدار با کلیک بر روی OK تمام داده های انتخاب شده روی دیسک حذف می شود. ۱۳.روی OK کلیک کنید. ۱۴.اختیاری: برای یک استخر RAID 50 یا60 RAID ، این مراحل را برای هر زیر گروه تکرار کنید.

QTSشروع به بازسازی گروه های RAID می کند. بعد از اینکه بازسازی RAID کال شد ظرفیت دیسک های جدید به عنوان فضای خالی ظاهر می شود.

## گسترش یک استخر ذخیرہ با اضافہ کردن یک گروہ جدیدRAID

شما می توانید یک گروه RAID جدید ایجاد کنید و سپس آن را به استخر ذخیره سازی اضافه کنید. ظرفیت کل گروه RAID جدید به به عنوان فضای خالی اضافی نمایش داده می شود. QTSداده ها را در استخر ذخیره سازی که شامل چند گروه RAID است به صورت خطی می نویسد. این بدان

معنا است که QTS قبل از نوشتن داده ها در گروه بعدیRAID ،اطلاعات را در یک گروه RAID می نویسد.



مركز يشتياني انفورما تبك ايران

- اگر یک استخر ذخیره سازی حاوی چندین گروه RAID و یک گروه RAID خراب باشد، تمام داده هادر استخر ذخیره سازی از بین می رود. اطمینان حاصل کنید که شما یک برنامه پشتیبان گیری کامل شده دارید.
- برای گسترش یک استخر RAID 50 یاRAID 600 ، شما باید یک گروه RAID 50 یا ۶۰ جدید با همان تعداد دیسک و زیر گروه ها را به عنوان استخر اصلی ایجاد کنید. فقط اضافه کردن زیر گروه های اضافی امکان پذیر نیست.
  - . به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.
    - استخر ذخیره سازی که می خواهید گسترش دهید را انتخاب کنید.
  - ۳. روی Manage کلیک کنید تا پنجره Storage Pool Managementباز می شود.
    - ۴. روی Expand Storage Pool کلیک کنید تا پنجره Expand Storage Pool باز شود.
      - ۵. Create and add a new RAID group را انتخاب کنید.
        - ۸. Next را کلیک کنید.
- ۲. اختیاری: اگر می خواهید دیسک های یک واحد توسعه متصل را استفاده کنید، واحد توسعه را از لیست
   ۳. اختیاری: اگر می خواهید دیسک های یک واحد توسعه متصل را استفاده کنید، واحد توسعه را از لیست

هشدار

اگر واحد توسعه انتخابی از NAS قطع شده است، تمام اطلاعات موجود در استخر ذخیره سازی غیرقابل دسترس خواهند بود.

.۸ یک یا چند دیسک را انتخاب کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

برای استخرهای RAID 50 یا RAID 60، تعداد دیسک های انتخاب شده باید برابر با یا بیشتر از تعداد دیسک

هایی که در ابتدا برای ایجاد استخر استفاده شده اند باشد.

۹. نوع RAID را انتخاب کنید.

• 🚺

اگر استخر ذخیره سازی شامل گروه RAID 5, RAID 5, RAID یا RAID 10 باشد گروه RAID جدید باید یک یا چند نوع RAID که قبلا به آن اشاره کردیم را داشته باشد.

۱۰.اختیاری: دیسکی که می خواهید به عنوان hot spare در گروه RAID استفاده کنید را انتخاب کنید. برای اطلاعات بیشتر به قسمت پیکربدی hot spare گروه RAID مراجعه کنید.

۱۱. روی Next کلیک کنید.

Expand.۱۲ را کلیک کنید تا یک پیغام تایید برایتان ظاهر شود.

# 🔬 هشدار

برای پاک کردن تمام اطلاعات دیسک های انتخاب شده OK را کلیک کنید

OK.۱۳ را کلیک کنید.

QTS یک گروه جدید RAID را ایجاد می کند و گروه RAID شروه به بازسازی می کند. بعد از اینکه بازسازی RAID کامل شد ظرفیت گروه RAID جدید به عنوان فضای خالی در استخر ذخیره سازی نمایش داده می شود.

#### مديريت حجم

گسترش یک حجم حداکثر اندازه را افزایش می دهد، که به عنوان ظرفیت شناخته می شود، و آن را قادر می سازد اطلاعات بیشتری را ذخیره کند. زمانی که فضای خالی کم است کاربران باید گسترش را انجام دهند. تا کاربران وقتی فایل ها را در حجم ذخیره می کنند به طور ناگهانی متوجه این موضوع نشوند که فضا در اختیار ندارند.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

گسترش یک حجم ضخیم یا نازک حجم های ضخیم و نازک را می توان به صورت آنلاین گسترش داد، به این معنی که فضا می تواند به حجم اضافه شود این در حالی است که هنوز قابلیت دسترسی به حجم وجود دارد. این فضای اضافه در استخر ذخیره سازی والد حجم ها قرار داده می شود.

نوع حجم	حداکثر گسترش مجاز
ضخيم	مقدار فضای آزاد در استخر ذخیره سازی والد.
	حجم فضای خالی ۲۰ برابر بیشتر ا استخر ذخیره سازی والد است مهم
ناز ک	تنظیم حداکثر اندازه یک حجم نازک به یک مقدار که بیشتر از مقدار فضای آزاد در استخر ذخیره سازی است، که اختصاص بیش از
	حد نامیده می شود.

- بروید. Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot بروید. .
  - ۲. یک حجم ضخیم یا نازک انتخاب کنید.
    - ۳. Manage را کلیک کنید.
- ۴. Expand Volume را کلیک کنید تا پنجره Volume Resizing Wizard باز شود.
- ۵. یک ظرفیت جدید برای حجم را مشخص کنید. ظرفیت را می توان براساس مگا بایت (MB) ، گیگا بایت
   ۵. یک ظرفیت جدید باید بیشتر از ظرفیت حجم فعلی باشد.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

- ۶. اختیاری: Set to Max را کلیک کنید. ظرفیت حجم جدید را به حداکثر اندازه قابل دسترس تنظیم کنید. این گزینه فقط برای حجم ضخیم در دسترس است.
- ۷. روی Apply کلیک کنید. پنجره Volume Resizing Wizard را ببندید. وضعیت حجم به ...۷ تغییر داده می شود.

پس از اینکه گسترش تکمیل شد، وضعیت حجم به حالت Ready تغییر می کند.

گسترش یک حجم استاتیک منفرد با اضافه کردن دیسک به یک گروهRAID

مجموع ظرفیت ذخیره سازی یک حجم استاتیک منفرد را می توان با اضافه کردن یک یا چند دیسک اضافی به یک گروه RAID در حجم استاتیک گسترش داد. این ظرفیت اضافی را می توان به صورت آنلاین و بدون وقفه در دسترسی به اطلاعات اضافه کرد.

# 0

- اضافه کردن دیسک به یک گروه RAID 1 نوع RAID را به RAID 5 تغییر می دهد.
- مرای گسترش یک استخر RAID 50 یا RAID ، هر زیر گروه باید با همان تعداد دیسک ها گسترش یابد.
  - . ۱. به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.
    - ۲. وارد زیر را تایید کنید:

NAS شامل یک یا چند دیسک خالی باشد.

استخر ذخيره سازي شامل حداقل يك گروه RAID 1, RAID 5 يا RAID 6 باشد.

وضعیت گروه RAID به Ready گسترش داده شده باشد.

۳. حجم استاتیک منفردی که می خواهید گسترش دهید را انتخاب کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

- ۴. روی Manage کلیک کنید تا پنجره Volume Management باز شود.
- ۵. Expand Volume را کلیک کنید تا پنجره Volume Resizing Wizard باز شود.
  - ۶. Add new disk(s) to an existing RAID group را انتخاب کنید.
    - ۷. گروه RAID 1, RAID 5 یا RAID 6 را انتخاب کنید.
      - ۸. Next را کلیک کنید.
      - ... یک یا چند دیسک را انتخاب کنید.
        - Next .۱۰ را کلیک کنید.
        - Expand ۱۱۱ اکلیک کنید.

🔬 هشدار

تمام داده های روی دیسک های انتخاب شده حذف خواهند شد.

یک پیام تایید ظاهر می شود.

OK روی OK کلیک کنید.

۱۳. اختیاری: برای حجم RAID 50 یا RAID ، این مراحل را برای هر زیر گروه تکرار کنید.

QTS شروع به بازسازی گروه های RAID می کند. پس از تکمیل بازسای RAID، ظرفیت دیسک های به عنوان فضای خالی نمایش داده می شوند.

گسترش یک حجم استاتیک منفرد با اضافه کردن گروه جدیدRAID

یک گروه RAID جدید ایجاد شده و به حجم استاتیک منفرد اضافه می شود. ظرفیت کل این گروه RAID جدید به عنوان فضای ذخیره سازی اضافی استخر ذخیره سازی نمایش داده می شود.



مرکز پشتیانی انفورماتیک ایران

- اگر یک استخر ذخیره سازی حاوی چندین گروه RAID و یک گروه RAID خراب باشد، تمام داده هادر استخر ذخیره سازی از بین می رود. اطمینان حاصل کنید که شما یک برنامه پشتیبان گیری کامل شده دارید.
- برای گسترش یک استخر RAID 50 یاRAID 60 شما باید یک گروه RAID 50 یا ۶۰ جدید با همان تعداد دیسک و زیر گروه ها را به عنوان استخر اصلی ایجاد کنید. فقط اضافه کردن زیر گروه های اضافی امکان پذیر نیست.

QTSداده ها را در یک حجم استاتیک منفرد که شامل چندین گروه RAID است به صورت خطی می نویسد. این به این معنی است که QTS داده ها را در یک گروه RAID می نویسد تا زمانی که این گروه پر می شد بعد از پر شده داده ها در گروه RAID بعدی نوشته می شوند.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

- . ۱. به مسیر Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot بروید.
  - ۲. حجم استاتیک منفردی که می خواهید گسترش دهید را انتخاب کنید.
  - ۳. روی Manage کلیک کنید تا پنجره Volume Management باز می شود.
- ۴. بر روی Expand Volume Wizard کلیک کنید تا پنجره Expand Volume Wizard باز شود.
  - ۵. Create and add a new RAID groupرا انتخاب کنید.
    - روی Next کلیک کنید.

۷. اختیاری: اگر می خواهید دیسک های یک واحد توسعه متصل را استفاده کنید، واحد توسعه را از لیست

Enclosure Unitانتخاب کنید.

هشدار

اگر واحد گسترش از NAS جدا شده، تمام اطلاعات مربوط به حجم آن غیر قابل دسترسی خواهد بود.

۸. یک یا چند دیسک را انتخاب کنید.

برای حجم های RAID 50 یا RAID 60 ، تعداد دیسک های انتخاب شده باید برابر یا بیشتر از تعداد دیسک هایی باشد که در ابتدا برای ایجاد حجم استفاده شده است.

۹. یک نوع RAID را انتخاب کنید.



مركز يشتياني انفورما تبك إيران

برای RAID 50 یا RAID 60 شما نمی توانید یک نوع RAID متفاوت انتخاب کنید.

. ۱۰ اختیاری: دیسکی که می خواهید به عنوان hot spare استفاده کنید را برای این گروه RAIDانتخاب کنید.

ال نکته

برای اطلاعات بیشتر، به قسمت hot spare گروه RAID مراجعه کنید.

۱۱. روی Next کلیک کنید.

۱۲. بر روی Expand کلیک کنید

🛆 هشدار

تمام اطلاعات روی دیسک های انتخاب شده حذف خواهند شد.

یک پیام تایید ظاهر می شود.

۱۳. روی OK کلیک کنید.

QTSگروه جدید RAID را ایجاد می کند و گروه RAID شروع به بازسازی می کند. وضعیت حجم ها به

...Rebuilding تغییر داده می شود.

پس از تکمیل شدن، وضعیت حجم به حالت Ready تغییر می کند.
مركز يشتياني انفورما تبك إيران

#### مديريتRAID

#### دیسک های یدکی RAID

#### پیکر بندی Hot Spare گروه RAID

اختصاص یک Hot Spare (دیسک یدکی) باعث محافظت بیشتر اطلاعات در مقابل از دست رفتن می شود. در شرایط عادی، یک دیسک Hot Spare بدون استفاده است و هیچ داده ای را ذخیره نمی کند. هنگامی که یک دیسک در گروه RAID خراب می شود به طور خودکار Hot Spare جایگزین دیسک معیوب می شود. واطلاعات را دردیسک معیوب می شود.

. ۱. به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.

- ۳. یک استخر ذخیره سازی یا یک حجم استاتیک منفرد را انتخاب کنید.
  - ۴. روی Manage کلیک کنید.
- ۵. یک گروه RAID 1 ،5، RAID ،5، RAID یا RAID 10 را انتخاب کنید
  - ۶. Manage > Configure Spare Drive را انتخاب کنید.
- ۷. یک یا چند دیسک که به عنوان دیسک های یدکی می خواهید استفاده کنید را انتخاب کنید.
  - ۸. روی Apply کلیک کنید.

# 🛆 هشدار

تمام اطلاعات دیسک های انتخاب شده حذف خواهند شد.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

یک پیام تایید ظاهر می شود.

۰۹. بر روی OK کلیک کنید.

دیسک های یدکی به گروه RAID اضافه می شوند. در پنجره Disks/VJBOD disks summary at این دیسک به عنوان آیکن سبز نمایش داده می شود.

پیکر بندی دیسک یدکی عمومی

یک دیسک یدکی عمومی در تمام گروه های RAID موجود در دستگاه ذخیره سازی ( مانند NAS یا واحد گسترس متصل شده) به عنوان یک دیسک یدکی داغ عمل می کند. در شرایط عادی، دیسک استفاده نمی شود و هیچ اطلاعاتی را ذخیره نمی شود. هنگامی که یک دیسک در هر گروه RAID خراب می شود، دیسک یدکی به طور خودکار جایگزین دیسک معیوب را جایگزین می شود. در فرآیند بازسازی QTS ،RAID داده ها را به دیسک یدکی کپی می کند.



محفظه های ذخیره سازی (واحد های گسترش متصل شده و NAS) نمی توانند دیسک های یدکی عمومی را به اشتراک بگذارند. یک دیسک یدکی عمومی منحصر به فرد باید به هر محفظه ذخیره سازی اختصاص داده شود.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

- برويد Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد .  $\cdot$ 
  - - ۳. اختیاری: یک واحد توسعه وصل شده را انتخاب کنید.
      - یک دیسک خالی را انتخاب کنید.
    - ۵. Action > Set as Enclosure Spare را انتخاب کنید.

تمام اطلاعات روی دیسک انتخاب شده حذف خواهند شد.

- یک پیام تایید ظاهر می شود.
- روی OK کلیک کنید.
- در صفحه Disks/VJBOD این دیسک به رنگ سبز نمایش داده می شود.

گسترش یک گروه RAID با تعویض تمام دیسک ها

شما می توانید حداکثر ظرفیت ذخیره سازی یک گروه RAID را با تعویض تمام دیسک های عضو با دیسک هایی که ظرفیت بالاتری دارند افزایش دهید. این کار را می توان به صورت آنلاین انجام داد به طوری که دسترسی به داده ها و یا سرویس های NAS متوقف نخواهد شد.

. ۱. به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.

۲. اطمینان حاصل کنید که تمام دیسک های یدکی و دیسک های یدکی عمومی که به این گروه RAID اختصاص یافته اند غیر فعال هستند.

مركز شيتسانى انفورما تبك ايران

یک استخر ذخیره سازی یا یک حجم استاتیک را انتخاب کنید. .٣ روی Manage کلیک کنید. ۴. يك RAID 1 ، RAID 5 ، RAID را انتخاب كنيد. ۵. . انتخاب كنيد, Manage > Replace Disks One by One ۶. دیسک جایگزین را انتخاب کنید. اطمینان حاصل کنید که ظرفیت دیسک جدید بیشتر از ظرفیت دیسک .٧ فعلى است. روی Change کلیک کثید. توضیحات دیسک به Please remove this drive تغییر داده می شود. ٨. دیسک را از جایگاه خود خارج کنید. NASدو بار بوق می زند. سپس توضیحات دیسک Please insert the .٩ new disk تغییر داده می شود. دیسک جدید را در جایگاه قبلی وارد کنید. NASدو بار بوق می زند. سپس وضعیت دیسک و گروه RAID .۱۰ به Rebuilding تغییر داده می شود. صبر کنید تا بازسازی به پایان برسد. . ) ) هشدل در حالی که گروه RAID در حال بازسازی است، هیچ کدام از دیسک ها را برندارید. وضعیت دیسک ها به Good تغییر داده می شود.

۱۲. مراحل قبلی را تکرار کنید تا همه دیسک های گروه RAID عوض شوند. پس از اینکه تمام دیسک ها عوض شدند و بازسازی کامل شد دکمه Expand Capacity فعال می شود.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

۲۰. روی Expand Capacity کلیک کنید تا یک پیام تایید ظاهر شود.

۰۱۴. روی OK کلیک کنید.

NASبوق می زند و سپس وضعیت گروه RAID به Synchronizing تغییر می کند.

هشدار

در حالی که هارد در حال همگام سازی است درایو NAS را روشن نکنید و هیچ دیسکی را حذف نکنید.

وضعيت گروه RAID به حالت Ready تغيير مي كند.

تغییر نوع RAID یک گروهRAID

شما می توانید نوع RAID یک گروه RAID موجود را به صورت آنلاین تغییر دهید این در حالی است که دسترسی به داده ها و سرویس های NAS متوقف نمی شود. تغییر نوع RAID یک گروه RAID مهاجرت RAID نامیده می شود. QTS مهاجرت های زیر را اجازه می دهد:

نوع RAID اصلى		نوع RAID جديد	دیسک های اضافی مورد نیاز
			است
منفرد یا تکی	RAID		يكى
	1		
RAID 1	RAID		یکی یا بیشتر
	5		
RAID 5	RAID		یکی یا بیشتر
	6		

 $\operatorname{QNAP}$  راهنمای نصب و راه انازی ذخیره ساز تحت شبکهu

مركز يشتياني انفورما تبك ايران



مهاجرت از یک دیسک منفرد به RAID 6 در مراحل مختلف انجام می شود. ابتدا گروه به RAID 1 ، سپس به RAID 5 و بعد به RAID 6 مهاجرت می کند.

- بروید. Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot بروید. .
  - ۲. موارد زیر را تأیید کنید:
  - NAS دارای یک یا چند دیسک قابل دسترس است.
- ظرفیت هر دیسک موجود برابر یا بزرگتر از کوچکترین دیسک در گروه RAID است.
  - ۳. یک استخر ذخیره سازی یا یک حجم استاتیک را انتخاب کنید.
    - ۴. روی Manage کلیک کنید.
    - ۵. یک گروه RAID را انتخاب کنید.
    - ۶. Manage > Migrate را انتخاب کنید.
      - ۷. یک یا چند دیسک را انتخاب کنید.
        - ۸. روی Apply کلیک کنید.

# 🔬 هشدار

تمام اطلاعات دیسک های انتخاب شده حذف خواهند شد.

یک پیام تایید ظاهر می شود.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

۹. بر روی OK کلیک کنید. وضعیت گروه RAID به Migrating تغییر می کند.

نوع RAID تغییر می کند و پس از آنکه مرحله مهاجرت به پایان رسید، وضعیت گروه RAID به حالت Ready تغییر می کند.

ایجاد یک بیت مب RAID

اگر یک دیسک به طور موقت از گروه RAID خود جدا می شود و پس از اتصال مجدد، گروه RAID باید تمام داده های خود را دوباره همگام سازی کند. این فرآیند ممکن است مدت زیادی طول بکشد. اگر گروه RAID یک بیت مپ داشته باشد، تنها تغییراتی که پس از حذف دیسک ایجاد شده است باید همگام سازی شود،و این تا حد زیادی سرعت پردازش را افزایش می دهد.

یک دیسک می تواند به طور موقت در شرایط زیر قطع شود.

- هنگامی که NAS روشن است، یک دیسک به طور تصادفی از NAS حذف می شود.
  - NAS ناگهان به علت خطای سخت افزاری یا نرم افزاری خاموش می شود.
- کاربر یک دکمه پاور را برای ۱۰ ثانیه فشار داده و یا در حالی که NAS روشن است کابل برق جدا شده است



- شما فقط می توانید بیت مپ را برای RAID 1 ، RAID 5 ، RAID 10 و گروه های RAID 10 ایجاد
  - فعال کردن یک بیت مپ RAID موجب کاهش عملکرد گروه های RAID می شود.
- اگر یک دیسک مشابه به گروه RAID اضافه شود بیت مپ زمان همگام سازی مجدد را بهبود می بخشد. اگر یک دیسک جدید به گروه RAID اضافه شود، بیت مپ هیچ تفاوتی ندارد.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

- . به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد.
  - ۲. یک استخر ذخیره سازی یا یک حجم استاتیک را انتخاب کنید.
    - ۳. روی Manage کلیک کنید.
  - ۴. یک گروه RAID 6, RAID 6, یا RAID 10 را انتخاب کنید.
- ۵. روی Manage کلیک کنید و سپس Enable Bitmap را انتخاب کنید. یک پیام تایید ظاهر می شود.

QTSیک بیت مپ برای گروه RAID ایجاد می کند.

بازیابی یک گروه RAID

بازیابی RAID شما را قادر می سازد تا یک گروه RAID را در صورت حذف تصادفی دیسک یا خرابی کانکتور SATAبازیابی کنید. وقتی چند دیسک از یک گروه RAID حذف یا قطع می شود:

- وضعیت گروه به Error تغییر می کند.
- وضعیت تمام حجم ها و استخر ذخیره سازی با استفاده از گروه RAID به Inactive تغییر داده
   می شود.
  - تمام اطلاعات حجم ها و LUN های آسیب دیده غیر قابل دسترس می شود.

مه 🚺

بازیابی RAID تنها زمانی کمک می کند که دیسک ها به طور موقت جدا شده باشند و سپس دوباره متصل شوند. این کار در صورت خرابی دیسک کمکی نمی کند.

همه دیسک های جدا شده را مجددا وصل کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران



اطمینان حاصل کنید که هر دیسک به داخل ریل درایو اصلی خود دو باره نصب شده اند.

۲. به مسیر Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot بروید.

- ۳. یک استخر ذخیره سازی یا یک حجم استاتیک منفرد که دارای وضعیت Inactiveاست را انتخاب کنید.
  - ۴. روی Manage کلیک کنید.
  - ۵. یک گروه RAID که دارای وضعیت Error است را انتخاب کنید.
  - ۶. روی Manage کلیک کنید و سپس Recover را انتخاب کنید. گروه RAID شروع به بازسازی می کند.

اسکراب کردن RAID

اسکراب کردن RAID به حفظ یکپارچگی داده ها در NAS کمک می کند QTS . سکتورهایی از گروه RAID S یا RAID 6 RAID 6را اسکن می کند و به طور خودکار تلاش می کند تا خطاها را شناسایی کند. شما می توانید RAID اسکراب شده را به صورت دستی یا به صورت زمانبندی اجرا کنید.

QNAPتوصیه می کند که برای حفظ سلامت سیستم و جلوگیری از دست دادن اطلاعات حداقل یک بار در ماه RAID را اسکراب کنید.

اسکراب کردن دستی RAID در حال اجرا

مركز يشتياني انفورما تبك ايران



در هنگام اسکراب شده RAID سرعت خواندن / نوشتن گروه RAID ممکن است کاهش یابد.

. ۱. به مسیر Main Menu > Storage & Snapshots بروید.

یک استخر ذخیره سازی یا یک حجم استاتیک را انتخاب کنید. تأیید کنید که RAID دارای وضعیت .۲

Ready است.

- روی Manage کلیک کنید. .٣
- یک گروه RAID 5 یا RAID 6 را انتخاب کنید. ۴.
- روی Manage کلیک کنید و سپس RAID Scrubbing را انتخاب کنید. ۵.

وضعیت گروه RAID به Scrubbing تغییر می کند. اسکراب کردن RAID در حال اجرا به صورت زهانمند.

شما می توانید دوره اسکراب کردن RAID را برای تمام گروه های RAID 5 و RAID 6 برنامه ریزی کنید.



در طول اسكراب شدن RAID سرعت خواندن / نوشتن گروه RAID ممكن است كاهش يابد.

. ۱. به مسیر Main Menu > Storage & Snapshots بروید.

مرکز پشتیانی انفورماتیک ایران

- ۳. RAID Scrubbing Schedule را فعال کنید.
- ۴. نحوه اجرای اسکراب شدن داده ها را مشخص :
  - روزانه
  - ھفتگی
  - ماهانه
- د. زمانی که داده اسکراب می شوند را مشخص کنید

QNAP توصیه می کند یک بازه زمانی که NAS در حال استفاده نیست ( مانند ساعت های کاری یا تعطیلات آخر هفته) را مشخص کنید.

۶. روی Apply کلیک کنید.

نكته

اسکراب شدن داده ها براساس برنامه مشخص شده اجرا می شود. وقتی اسکراب شدن داده ها بر روی گروه های

RAIDاجرا شد، وضعیت گروه به Scrubbing تغییر می کند.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

#### Snapshots يا تصاوير لحظه ای

Snapshots با ثبت کردن وضعیت حجم های نازک و ضخیم و LUN ها در یک زمان خاص از اطلاعات ذخیره شده محافظت می کند. اگر داده ها به طور ناخواسته تغییر یا حذف شوند شما می توانید داده ها را به وضعیت قبلی بازگردانید. حجم استاتیک منفرد و حجم وراثتی از Snapshots پشتیبانی نمی کند.

برای استفاده از Snapshots ، مدل NAS شما باید از Snapshots پشتیبانی کند و باید حداقل ۱ گیگابایت حافظه داشته باشد. برای اطلاعات بیشتر در مورد مدل های سازگار، به www.qnap.com/solution/snapshots مراجعه کنید.

#### ایجاد Snapshots

#### گرفتن Snapshots

- . بروید. Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot بروید.
- ۲. حجم ضخیم، حجم نازک یا LUN مبتنی بر بلوک را انتخاب کنید. برای گرفتن Snapshot از یک LUN مبتنی بر فایل، حجمی که در آن ذخیره شده است را انتخاب کنید.
  - ۳. Snapshot را کلیک کنید و سپس Take a snapshot را انتخاب کنید تا یک پیام تایید ظاهر شود.
    - ۴. OK را کلیک کنید تا پنجره Take a Snapshot باز شود.
      - یک نام را تعریف کنید.
      - ۲۰۰۰ زمان نگهداری را مشخص کنید.



گزینه	توضيحات
Keep For (ذخیرہ برای)	تعداد روزها، هفته ها یا ماهها را مشخص کنید QTS بعد از این
	دوره زمانی به طور خودکار snapshot را حذف می کند.
Keep this snapshot permanently	وقتی این گزینه انتخاب می شود، QTS این snapshot را به
(دحیرہ این snapsnot به طور دائم)	صورت نامحدود حفظ می کند (حتی زمانی که فضای ذخیره
	سازی کم است).

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

- ۲. اختیاری: توضیحاتی را شرح می دهد و به شما کمک میکند تا snapshot را شناسایی کنید.
  - ۸. روی OK کلیک کنید. یک پیام تایید ظاهر می شود.
    - ۹. بر روی OK کلیک کنید.

Snapshot این snapshot را می گیرد، سپس snapshot در Snapshot Manager ظاهر می شود.

# پیکربندی زمانبندی Snapshot

برای اینکه اطمینان حاصل شود که Snapshot در بازه های زمانی منظم ایجاد می شود زمانبندی Snapshot را پیکربندی کنید. شما می توانید یک زمانبند جداگانه را برای هر حجم و LUN تنظیم کنید.

. به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد

۲. یک حجم ضخیم، حجم نازک یا LUN را انتخاب کنید.

۳. روی Snapshot کلیک کنید و سپس Snapshot Manager را انتخاب کنید. پنجره مدیریت Snapshot Manager را انتخاب کنید. پنجره مدیریت Manager

- ۴. روی Snapshot Settings کلیک کنید. پنجره Snapshot Settings باز می شود.
  - د. زمانبندی را فعال کنید.
  - فركانس Snapshotرا مشخص كنيد.
  - اختیاری: زمان نگهداری را مشخص کنید.

الف) A Keep for را انتخاب كنيد.

ب) تعداد روزها، هفته ها یا ماه ها را مشخص کنید QTS بعد از این دوره زمانی Snapshot را حذف می کند.

اگر این گزینه انتخاب نشده باشد، QTS این snapshot را به صورت نامحدود ذخیره می کند.

مركز شتياني انفورماتيك ايران

د اختیاری: Enable smart snapshots را انتخاب کنید.  $\Lambda$ 

هنگامی که این گزینه انتخاب شده باشد، اگر داده ها بعد از آخرین Snapshot ی که گرفته شد تغییر داده شده باشد QTS یک Snapshot می گیرد. این کار باعث می شود تعداد Snapshot کاهش پیدا کند و در فضای ذخیره سازی صرفه جویی شود.

۹. اختیاری: توضیحاتی که به شما کمک می کند snapshot را شناسایی کنید را تعریف کنید.

.۱۰. روی OK کلیک کنید. یک پیام تایید ظاهر می شود.

۱۱. روی OK کلیک کنید. QTS مطابق با زمانبندی مشخص شده snapshots می گیرد.

پیکربندی فضای Snapshot تضمین شده

فضای Snapshot تضمین شده یک فضای استخر ذخیره سازی است که برای ذخیره Snapshot بکار برده می شود. با فعال کردن این ویژگی QTS همیشه فضای کافی برای گرفتن Snapshot های جدید را دارد.

تنظيمات	فضای موجود برای ذخیره Snapshot
Disabled (غیرفعال شدہ)	فضای آزاد در استخر ذخیره سازی
Enabled (فعال شده)	واحد فضای snapshot تضمین شده پر می شود بعد فضای خالی استخر
	ذخیره سازی پر می شود.

هنگامی که تمام فضای موجود برای snapshot ها پر شد، QTS، snapshot های قدیمی را حذف می کند تا فضا برای snapshot های جدید خالی شود. اگر ایجاد فضای آزاد امکان پذیر نبود، snapshot های جدید ایجاد نمی شوند.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

۰- به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Snapshot برويد.

- ۲- یک استخر ذخیره سازی را انتخاب کنید.
- ۳- رویGuaranteed Snapshot Space کلیک کنید و سپس Configure را انتخاب کنید.
  - -۴ Actions > Set Snapshot Reserved را انتخاب کنید.
    - -۵ Guaranteed Snapshot Space را فعال کنید

۶- یکی از روش های زیر را برای تعیین فضایی که برای snapshot ها رزرو می شود را انتخاب کنید.

گزینه	توضيحات
Recommended	یک درصد از کل فضای استخر ذخیره سازی انتخاب می شود. مقدار پیش
(پیشنهاد شده)	فرض ۲۰٪ است
Custom	یک مقدار ثابت از فضای استخر ذخیره سازی برحسب گیگابایت (GB)
(سفارشی)	تعيين مي شود.

۲- روی OK کلیک کنید. در صفحه Snapshot و در بخش Space Allocation فضای Snapshot تضمین

شده نمایش داده می شود.

محدودیت های ذخیره سازی Snapshot

حداکثر تعداد Snapshot هایی که در یک NAS می تواند خیره شود توسط سری های NAS تعریف شده، نوع پردازنده و حافظه نصب شده تعیین می شود.

نوع پردازنده QNAP NAS

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

 $\operatorname{QNAP}$  راهنمای نصب و  $\iota$ اه انازی ذخیره ساز تحت شبکه

### شما می توانید با جستجو کردن یک استیکر در NAS یا با جستجو کردن مشخصات NAS موجود در سایت

<u>https://www.qnap.com</u> نوع CPU خود را مشخص کنید.

نوع پردازنده	سازنده پردازنده
x86	اینتل، AMD
ARM	آزمایشگاه آناپورنا، Realtek

حداکثر تعداد Snapshot ها

حافظه نصب شده	NAS	حداکثر Snapshots در هر	حداکثر تصاویر فوری در
		NAS	هر دوره LUN /
< 1GB	پشتیبانی نشدہ	پشتیبانی نشده	پشتیبانی نشده
$\geq 1 \text{ GB}$	همه	32	16
$\geq 2 \text{ GB}$	همه	64	32
$\geq 4 \text{ GB}$	پردازنده x86	1024	256
	سری های +X51/X51	256	64
	پردازنده ARM	256	64

مركز يشيباني انفورما تبك ايران

#### مديريت Snapshot

نكته

#### بازیابی فایل ها و پوشه ها از یک Snapshot

با استفاده از Snapshot ها شما می توانید فایل های شخصی یا کل پوشه ها را به حالت قبلی باز گردانید. تعداد فایل ها و اندازه کلی فایل روی مدت زمان بازسازی تاثیر می گذارد.

- با استفاده از snapshot تمام فایل ها و پوشه های روی یک حجم را بازگردانید. برای اطلاعات بیشتر
   قسمت بازیابی snapshot یک حجم یا LUN را مطالعه بفرمایید
- با فعال کردن Enable File Station Snapshot Directory for administrators شما می توانید فایل ها و پوشه ها را از snapshot های موجود در File Station بازگردانید، برای اطلاعات بیشتر، تنظیمات Snapshot را ببینید.
  - . به مسير Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot برويد
- snapshot یا LUN باید حداقل شامل یک LUN را انتخاب کنید. این حجم یا LUN باید حداقل شامل یک snapshot
   باشد.
- ۳. روی Snapshot Manager کلیک کنید و سپس Snapshot Manager را انتخاب کنید. پنجره Snapshot Manager باز می شود.
  - ۴. یک snapshot انتخاب کنید.
  - ۵. فایل ها و پوشه هایی را که می خواهید ریستور کنید را انتخاب کنید.
    - ۶. روی Restore کلیک کنید و یکی از موارد زیر را انتخاب کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك إيران

گزینه	توضيحات
Restore File	هنگامی که این گزینه انتخاب شده باشد، QTSفایل ها و پوشه ها را به مکان اصلی شان
(بازیابی فایل)	باز می گرداند.
	🛆 هشدار
	با بازگردانی فایل ها در مکان اصلی شان، تمام تغییراتی که بعد از گرفتن snapshot در
	فایل ها ایجاد شده اند رونویسی می شود.
Restore File	هنگام انتخاب این گزینه، شما باید یک مکان ذخیره سازی برای فایل ها و پوشه های
to	
(بازیابی فایل	
در)	شما می توانید فایل ها را در یک پوشه محلی یا از راه دور بازگردانید. اگر شما در حال
	بازگرداندن یک پوشه هستید، می توانید آن را به عنوان یک پوشه اشتراکی جدید NAS
	ريستور كنيد.
	۷. روی OK کلیک کنید.

QTS فایل ها و پوشه ها را به محل مشخص شده باز می گرداند و سپس یک پیام را نمایش می دهد.

بازیابی LUN یا حجم

شما می توانید تمام اطلاعات مربوط به یک حجم یا LUN را به حالت قبلی بازگردانید. بازگرداندن حجم یا LUN نسبت به بازگرداندن پوشه ها و فایل های تکی به زمان بسیار کمتری نیاز دارد.



مركز يشتياني انفورما تبك ايران

برای گرفتن یک snapshot از یک پوشه تکی ، یک پوشه اشتراکی snapshot ایجاد کنید. پوشه های اشتراکی Snapshot محجم مخصوص به خود را دارند و می توانند سریع تر از حجم بزرگ که شامل چندین پوشه هستند بازیابی شوند..

۱. به مسیر Main Menu > Storage & Snapshots > Storage/Snapshot بروید.

۲. یک حجم ضخیم، حجم نازک یا LUN را انتخاب کنید.

حجم یا LUN باید حداقل حاوی یک snapshot باشد.

۳. بر روی Snapshot کلیک کنید و سپس Snapshot Manager را انتخاب کنید تا پنجره Manager

- ۴. یک Snapshot انتخاب کنید.
- ۵. Revert Volume Snapshot را کلیک کنید.

هشدار

با بازیابی یک snapshot ، تمام تغییراتی که پس از گرفتن snapshot در پوشه ها و فایل های یک حجم یا LUN انتخاب شده ایجاد شده اند رونویسی می شود.

یک پیام تایید ظاهر می شود.

- ۶. اختیاری: Take a new snapshot before reverting را انتخاب کنید.
  - Local Revert .۷ را کلیک کنید.

مركز يشتياني انفورما تبك ايران

وضعیت حجم یا LUN ها به Reverting تغییر داده می شود.تا زمانی که فرآیند کامل می شود QTS دسترسی به حجم یا LUN را غیر فعال می کند.

بازگرداندن فایل ها و پوشه ها با استفاده از نسخه های قبلی ویندوز

- شما باید از ویندوز ۲، ویندوز ۸ یا ویندوز ۱۰ استفاده کنید.
- فایل های بازیابی شده باید در یک پوشه اشتراکی NAS ذخیره شوند که بتوان در ویندوز به آن دسترسی داشت.
- فایل ها باید در حجم ضخیم، حجم نازک یا LUN که از snapshot پشتیبانی می کند، ذخیره شوند.
   حجم یا LUN باید حداقل یک snapshot داشته باشد.
- QTS ، این snapshot را با قابلیت های نسخه های قبلی ادغام می کند، که کاربران ویندوز را قادر می سازد تا فایل ها و پوشه ها را از یک snapshot در Windows File Explorer بازیابی کنند.
  - ۱. یک پوشه مشترک NAS را در Windows File Explorer باز کنید.

برای اطلاعات بیشتر در مورد نگاشت یک پوشه مشترک، به قسمت نگاشت یک پوشه اشتراکی در ویندوز کامپیوتر مراجعه کنید.

۲. روی فایل یا پوشه کلیک راست کنید و Properties > Previous Versions را انتخاب کنید.

یک لیست از نسخه های موجود ظاهر می شود. هر نسخه متناظر با یک snapshot این پوشه اشتراکی NAS است.

۳. اختیاری: پیش نمایش فایل یا پوشه ای که باید باز گردانده شود را ببینید.

الف) روی Open کلیک کنید. فایل یا پوشه را باز کنید.

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

ب) اطمینان حاصل کنید که نسخه فایل یا پوشه درست است.

۴. Restore را کلیک کنید.

QTS فایل یا پوشه را به نسخه قبلی مشخص شده باز می گرداند.

تنظيمات عمومى

شما می توانید با کلیک کردن 🐼 که در گوشه چپ – بالا پنجره Snapshots یه نظیمات عمومی دسترسی پیدا کنید. تنظیمات ذخیره ساری

تنظيمات	توضيح
RAID Resync Priority	وقتی که NAS در حال استفاده است، سطح اولویت را برای عملیات
	RAID مشخص کنید:
	• بازسازی
	• اسکراب کردن
	• همگام سازی
	شما می توانید یکی از اولویت های زیر را انتخاب کنید.
	<ul> <li>Service وقتى اين گزينه انتخاب شد، QTSعمليات</li> </ul>
	RAIDرا با سرعت پایین تری انجام می دهد تا
	عملكرد NAS را حفظ كند.
	<ul> <li>Default وقتى اين گزينه انتخاب شد، QTSعمليات</li> </ul>

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

	RAIDرا با سرعت متوسط انجام می دهد.
	<ul> <li>Resync First وقتى اين گزينه انتخاب شد، QTS</li> </ul>
	عملیات RAID را با سرعت بالاتری انجام می دهد.
	کاربران ممکن است کاهش عملکرد NAS را متوجه
	شوند.
	مهم
	هنگامی که NAS در حالت بیکار (idle) است، تمام عملیات RAID
	در بالاترین سرعت ممکن انجام می شود.
RAID Scrubbing Schedule	با فعال کردن این گزینه به صورت دوره ای بد سکتورهای موجود در گروه های
	RAID 5 , 6 اسکن می شود و به طور خودکار برطرف می شوندو برای اطلاعات
	بیشتر قسمت اجرای اسکراب کردن RAID در یک زمانبندی مراجعه کنید.
Auto Reclaim and SSD	با فعال کردن این گزینه به صورت دوره ای کارهای زیر در تمام حجم ها و SSD
Trim Schedule	ها انجام می شود:
	• Auto Reclaim ؛ با انتخاب این گزینه QTS فضای ذخیره
	سازی استفاده نشده را به استخر ذخیره سازی والد باز می
	گرداند. فضای ذخیره سازی استفاده نشده از فایل های حذف
	شده موجود در حجم نازک استخراج می شوند.
	• QTS : SSD Trim بلوک های داده حذف شده را پاک می کند
	تا عملکرد خواندن و نوشتن SSD را حفظ کند.
	به طور پیش فرض، عملیات به صورت روزانه در ساعت ۲:۰۰ بعد از ظهر برنامه

مرکز پشتیبانی انفورما تیک ایران

ریزی می شود. اگر در گروه های RAID 0 ، RAID 1 یا RAID 10 باشد، SSD

Trimفقط در درایوهای حالت جامد انجام می شود.



تنظيمات	توضيح
Activate Predictive	با فعال کردن این گزینه به طور منظم سلامت دیسک نظارت می شود. اگر در
S.M.A.R.T. Migration	دیسک ارورهای S.M.A.R.T شناسایی شد،
	QTS یک هشدار را نمایش می دهد و سپس داده ها را از دیسک معیوب به یک
	دیسک سالم دیگر انتقال می دهد. پس از اینکه عملیات انتقال کامل شد، دیسک
	سالم به جای دیسک معیوب استفاده می شود. این فرایند سریعتر و ایمن تر از
	انتظار برای یک یک دیسک خراب و سپس شروع بازسازی کاما RAID است.
Disk S.M.A.R.T. polling	QTS .به صورت دوره ای ارورهای .S.M.A.R.T را بررسی خواهد کرد. شما می
time (minutes)	توانید فرکانس را برحسب دقیقه یا ساعت مشخص کنید
Disk Temperature Alarm	با فعال کردن این گزینه دمای دیسک نظارت می شود. وقتی که دمای دیسک به
	یک مقدار مشخص شده می رسد QTS یک پیغام هشدار را نمایش می دهد.

مرکز پشیبانی انفورماتیک ایران

		شما می توانید هشدارهای جداگانه ای را برای درایوهای هارد دیسک و درایوهای
		حالت جامد تنظیم کنید.
TLER/ERC	timer	با انتخاب این گزینه شما می توانید مشخص کنید که در چه مدت زمانی
	(seconds)	پرچم های QTS پاسخگو نیست.
		هنگامی که یک خطای خواندن یا نوشتن رخ می دهددیسک به طور
		موقت پاسخ نمی دهد و سعی می کند آن را حل کند. QTS این عدم
		پاسخگویی را به عنوان خرابی دیسک تفسیر کند و به طور خودکار
		شروع به بازسازی دیسک های موجود در گروه RAID می کند. فعال
		کردن این ویژگی تضمین می کند که یک دیسک زمان کافی برای
		بازیابی خطای خواندن یا نوشتن را دارد.
		نكته
		بسته به سازنده ، این تنظیم معمولا به عنوان کنترل بازیابی خطا
		(ERC)، بازیابی خطا با محدودیت زمانی (TLER) یا محدودیت زمانی
	5	تکمیل دستور (CCTL) شناخته می شود.
	7	تنظيمات عكس فورى

تنظيمات	شرح
Smart snapshot space management	زمانی که فضای ذخیره سازی برای snapshot ها ( فضای استخر ذخیره سازی و
	فضای snapshot تضمین شده)کمتر از ۳۲ گیگابایت می شود با فعال کردن این
	گزینه قدیمی ترین snapshot ها پاک می شوند. QTS آخرین snapshot گرفته
	شده یا snapshot هایی که به kept permanently (ذخیره برای همیشه) تنظیم



	شده است را حذف می کند. اگر QTS قادر به ایجاد فضای خالی ۳۲ گیگابایت
	نباشد، هیچ snapshot جدیدی گرفته نمی شود.
Enable File Station	با فعال کردن این گزینه snapshot های موجود در پوشه به File Station متصل
Snapshot Directory for	می شود. شما می توانید فایل ها و پوشه ها را از دایرکتوری snapshot بازیابی
administrators	کنید و این کار با پکی و پیست کردن آنها داخل پوشه اشتراکی NAS انجام می
	شود.
Make snapshot directory	با فعال شدن این گزینه پوشه فقط خواندنی در سطح ریشه هر پوشه اشتراکی
(@Recently-Snapshot) visible in shared folder	نمایش داده می شود. ایجاد پوشه قابل مشاهده به کاربران اجازه می دهد تا
root	محتوای مورد نظرشان را جستجو کنند و نسخه های قبلی فایل ها را با استفاده
	از کپی پیست کردن بازیابی کنند.
When the number of	این گزینه رفتار پیش فرض QTS را بعد از به حداکثر رسیدن تعداد snapshot
snapshots reaches maximum	ها برای هر حجم، LUN یا NAS را مشخص می کند. شما می توانید قدیمی
	ترین snapshot موجود را برای رونویسی انتخاب کنید و یا گرفتن snapshot را
	متوقف کنید. حداکثر تعداد snapshot ها به مدل NAS شما بستگی دارد. برای
	اطلاعات بیشتر محدودیت ذخیره سازی snapshot را مطالعه بفرمایید.
Use timezone GMT+0 for	با فعال کردن این گزینه شما می توانید از منطقه زمانی GMT + 0 را در نام
all new snapshots	فایلهای snapshot جدید فعال کنید. این نحوه نامگذاری فایل می تواند مدیریت
	snapshot را ساده کند مخصوصا وقتی که با snapshot دستگاه های NAS ی
	کار می کنید که در مناطق زمانی مختلفی هستند.

مرکز پشیبانی انفورما تیک ایران

راهنمای نصب و راه انازی ذخیره ساز تحت شبکه QNAP

25.

	این تنظیم فقط برای snapshot های جدید اعمال میشود. snapshot های فعلی
	تغيير نام داده نمی شوند.
Show hidden files in	با فعال کردن این گزینه فایل های مخفی در Snapshot Manager نمایش داده
Snapshot Manager	می شود. این تنظیمات بر روی فایل های موجود در دایر کتوری Snapshot File
	Station تاثیری ندارد.

www.

راهنمای کار با QTS 4.3.4

امتياز

## كاربران

انواع کاربر زیر پشتیبانی می شوند:

	•
نوع کاربر	توضيح
کاربر محلی	• حساب های کاربری ایجاد شده در QTS با Storage
	Snapshots &همگام سازی می شوند.
	• حساب های کاربری ایجاد شده در & Storage
	Snapshotsبا QTS همگام سازی می شوند.
	• هر دو QTS و Storage & Snapshots اطلاعات
	حساب کاربری را ذخیره می کنند.
	• Storage & Snapshots کاربران را تأیید می کند و
	امتیازات ترافیکی را اعطا می کند.
كاربر دامنه	<ul> <li>حساب های کاربری ایجاد شده در یک کنترلر دامنه با</li> </ul>
	Storage & Snapshots همگام می شوند.
	<ul> <li>Storage &amp; Snapshots</li> </ul>
	امتیازات ترافیکی را اعطا می کند.

	_

ایجاد یک کاربر محلی

۰. به مسير Control Panel > Privilege > Users برويد تا صفحه Users ظاهر شوذ.

۲.روی Create کلیک کنید و بعد Create a User را انتخاب کنید تا پنجره Create a User باز شود.

کنید:	مشخص	زير را	۳. اطلاعات
-------	------	--------	------------

فيلد	توضيح
Username	نام کاربری خود را که شامل ۱ تا ۳۲ کاراکتر از گروه
	ب وبری و تر های زیر است را مشخص کنید:
	• حروف A تا Z، a تا z
	• اعداد ۰ تا ۹
	<ul> <li>کاراکترهای ویژه {}()&amp;<sup>!</sup></li> </ul>

Password راکتر Phone number (optional) برای Email (optional) QTS	یک پسورد مشخص کنید که حاوی ۱ تا ۶۴ کا اسکی است. این اطلاعات توسط QTS استفاده نمی شود و ارجاع شماست.
Phone number (optional) برای Email (optional) QTS	اسکی است. این اطلاعات توسط QTS استفاده نمی شود و ارجاع شماست.
Phone number (optional) برای Email (optional) QTS	این اطلاعات توسط QTS استفاده نمی شود و ارجاع شماست.
Phone number (optional) برای Email (optional) QTS	این اطلاعات توسط QTS استفاده نمی شود و ارجاع شماست.
Email (optional) QTS	ارجاع شماست.
Email (optional) QTS	
	وقتی که پسورد حساب کاربری منقضی می شود
کند.	یک نوتیفیکیشن به این آدرس ایمیل ارسال می
C	• SMTP Server: به مسیر < Control Panel
	برويد. System > Notification > E-mail
Panel	• Change Password: به مسیر Change Password •
	System > Security بروید.
	•اگر SMTP Server و Password Change
	پیکربندی نشده باشد QTS این اطلاعات را
	استفاده نمی کند.
	•برای اطلاعات بیشتر راهنمای کاربر QTS را
	•برای اطلاعات بیشتر راهنمای کاربر QTS را مشاهده کنید.

user (optional)	آدرس ایمیلی که مشخص کرده اید ارسال می کند و
	حاوی اطلاعات زیر است.
	• نام کاربری و پسورد
	• آدرس های URL برای اتصال به NAS

ج) اختیاری: Create a User Group را انتخاب کنید. برای اطلاعات بیشتر ایجاد یک گروه کاربری را مشاهده کنید.

۵. اختیاری : مجوزهای پوشه اشتراکی را برای کاربر تعریف کنید.

الف) روی Edit که زیر Shared Folder Permission است کلیک کنید

ب) عملیاتی که کاربر می تواند در پوشه های اشتراکی انجام دهد را مشخص کنید. برای اطلاعات بیشتر قسمت ویرایش ویژگی های پوشه اشتراکی را مشاهده بفرمایید.

مجوز	توضيح
RO ( فقط خواندنی)	این کاربر می تواند فایل های موجود در پوشه اشتراکی
	را بخواند اما نمی تواند در آن بنویسد.

راهنمای کار با QTS 4.3.4 ب

RW(خواندن/ نوشتنی)	این کاربر می تواند فایل های موجود در پوشه اشتراکی
	را بخواند و بنویسد.
Deny	این کاربر نمی تواند در فایل های موجود در پوشه
	اشتراکی بخواند و بنویسد.

۷. اختیاری : برنامه هایی که کاربر می تواند به آن دسترسی داشته باشد را مشخص کنید.

الف) روى Edit Application Privilege است كليك كنيد.

ب) برنامه هایی که کاربر می تواند استفاده کند را انتخاب کنید

نكته

QNAP پیشنهاد می کند که به برنامه ها و سرویس های شبکه ای که کاربر نیاز ندارد دسترسی ندهید.

۲. Create را کلیک کنید. QTS اکانت کاربر را ایجاد می کند و بعد آن را به صفحه Users اضافه می کند.

تنظيمات اكانت كاربرى

Control Panel						- + ×
← ControlPanel Q ③						
<u>(</u>	🙎 Users	Create   Delete Home Folder			0	* Q
System	👵 Computers	Usemame	Description	Quota	Statua	Action
~	🚔 User Groups	admin admin	administrator	-	Enable	7282
č	Shared Folders	Inflam		100.008	Enable	72®3 <b>:</b>
ranago	C Ousta			100.008	Enable	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
6	Demois Desuits			100.008	Enable	
Network & File Services	Domain security			100.008	Enable	TERDE
-	🐴 Domain Controller					
Andications			N			12345
rpproduction in			he.			
					Disales item	1.5 Total 5   Show 10 ¥ ((
					Lispay tem	inal inter a l'auropa (0 + interita)

مدیران می توانند تنظیمات اکانت کاربری را پیکربندی کنند.

رديف	عمليات	فيلد/گزينه	توضيح
١	Change password	Old Password	این فیلد تنها برای اکانت های ادمین
	(تغيير پسورد)		در دسترس است.
		Password	این پسورد باید شامل ۱ تا ۶۴
			کاراکتر اسکی باشد.
		Verify Password	این پسورد باید با پسورد قبلی تطابق
			داشته باشد.

		C1 D 1	
		Show Password	وقتی این گزینه انتخاب شده باشد
			QTS پسورد تعری شده را نمایش
			می دهد.
٢	Edit Account Profile	Email (optional)	وقتی پسورد اکانت منقضی می شود
	(ویرایش پروفایل اکانت)		QTS یک نوتیفیکیشن به این آدرس
			ایمیل ارسال می کند. شما باید
			تنظیمات زیر را پیکربندی کنید:
			• SMTP Server
			System > Control Danol >
			System > Control Panel >
			i touncation > L-man
		S	• Change Password: به مسیر
		•	Panel > System > Control
			Security برويد.
			اگر SMTP Server و Change
			Password پیکربندی نشده باشد
			QTS این اطلاعات را استفاده نمی
			کند. برای اطلاعات بیشتر راهنمای
			کاربر QTS را مشاهده کنید.

Phone number	اين اطلاعات توسط QTS استفاده
(optional)	
	نمی شود و برای ارجاع شما است.
Description	این اطلاعات توسط QTS استفاده
(optional)	
	نمی شود و برای ارجاع شما است.
Disallow the user to	
	وقتی این درینه فعال می شود QIS
change password	المانية المركب كالمكار المرابع
	اجاره لمي فقلا له فاربر پشورفش را
	تغبير دهد.
Disable this account	وقتی این گزینہ انتخاب می شود
	اکانت یا اطلاعات مشخص شدہ می
	تواند بلافاصله غيرفعال شود.
Quota	
Quota	وفتی این گزینه انتخاب می شود
	۲۱۵ میران اطلاعاتی که هر کاربر
	Lusis aux NAS us vilai
	می توانه در ۲۸۸۶ میرد منه را
	محدود می کند. برای فعال شدن این
	ویژگی به مسیر <main menu<="" td=""></main>
	Panel > Privilege > Control
	Quota بروید.

٣	Edit User Group	N/A	گروه های کاربری همراه با مجوزهای
	(ویرایش گروه کاربری)		پوشه اشتراکی سطح کاربری، این
			گزینه تعیین می کند که کاربر به
			چه اجزایی از پوشه اشتراکی
			دسترسی داشته باشند. QTS به طور
			پیش فرض دو گروه کاربری دارد.
			Administrators(مدیران ): کاربران
			در گروه می توانند تنظیمات را پیکر
			بندی کنند، کاربران را ایجاد کنند و
			برنامه ها را نصب کنند.
		$\mathbf{O}$	
			Everyone(هر کسی): کاربران
			موجود در این گروه تنها می توانند
			فایل ها را مشاهده و ویرایش کنند
۴	Edit Shared Folder	N/A	یک پوشه اشتراکی می توانئ یکی از
	Permission		مجوزهای دسترسی زیر را داشته
	(ويرايش مجوز پوشه		باشد:
	اشتراكي)		
			RO ( فقط خواندنی): این کاربر می




# گروه های کاربری

مدیران می توانند گروه های کاربری را ایجاد کنند تا بتوانند مجوزهای چند کاربر را مدیریت کنند.

## ایجاد یک گروه کاربری

.۱. به مسير Control Panel > Privilege > User Groups باز شود.

Create a User Group را کلیک کنید تا پنجره Create a User Group باز شود.

۳.اطلاعات زیر را مشخص کنید:

 User group name ( نا گروه کاربری): این نام باید حاوی ۱ تا ۱۲۸ کاراکتر باشد و می تواند شامل کاراکترهای ' % ? / <> , " : ; | \ [ ] + = @ \* ` و فاصله باشد.

• Description (توضیحات) : توضیحات باید شامل ۱ تا ۱۲۸ کاراکتر اسکی باشد.

۴.اختیاری: کاربران را به گروه کاربری اضافه کنید.

الف) روى Edit كه زير Assign users to this group است كليك كنيد.

ب) یک یا چند کاربر را انتخاب کنید.

۵. اختیاری: مجوزهای پوشه اشتراکی را ویرایش کنید. یک پوشه اشتراکی می تواند یکی از مجوزهای دسترسی زیر را داشته باشد.

- RO ( فقط خواندنی): این کاربر می تواند فایل های موجود در پوشه اشتراکی را بخواند اما نمی تواند بنویسد.
  - RW ( خواندن/نوشتن) : این کاربر می تواند فایل های موجود در پوشه اشتراکی را بخواند و بنویسد.
    - Deny : کاربر نمی تواند فایل های موجود در پوشه اشتراکی را بخواند و بنویسد.

# مهم

مجوزه های سطح گروه می تواند مجوزهای سطح کاربری را نادیده بگیرید برای اطلاعات بیشتر به قسمت تداخل در مجوزهای پوشه اشتراکی مراجعه کنید.

۶. Create را کلیک کنید. Storage & Snapshots این گروه کاربری را ایجاد می کند و بعد آن را به صفحه User Groups اضافه می کند. پوشه های اشتراکی

ايجاد يک پوشه اشتراکی

. به مسير Control Panel > Privilege > Shared Folders > Shared Folder برويد تا پنجره .

Folder باز شود.

۲. روی Create کلیک کنید و بعد Shared Folder را انتخاب کنید. با این کار پنجره Create A Shared

Folder باز می شود.

۳. اطلاعات زیر را مشخص کنید:

فيلد	توضيح

Folder Name	یک نام پوشه که شامل ۱ تا ۶۴ کاراکتر است را
	مشخص کنید. این نام نباید شامل موارد زیر باشد:
	• شروع با فاصله يا _sn_
	• فاصله های متوالی
	• كاراكترهاى [];<>? *  : \/
	% ` '
Comment (optional)	تعریف یک توضیح که شامل ۱ تا ۱۲۸ کاراکتر اسکس
	است.
Disk Volume	مشخص کردن یک جچم که پوشه اشتراکی در آن
	ایجاد می شود.
Path	شما باید یک مسیر را مشخص کنید و یا اینکه اجازه
	دهید سیستم عامل به طور خودکار یک مسیر را ایجاد
	کند.

۴. اختیاری: مجوزهای دسترسی کاربر را پیکربندی کنید.

الف) روى Edit كه زير Configure access privileges for users است كليك كنيد.

گروه کاربری	توضيح
مديران) Administrators	کاربران این گروه می توانند تنظیمات را پیکربندی کنند، کاربران را ایجاد نند و برنامه ها را نصب کنند.
هركسى) Everyone	کاربران این گروه می توانند تنها به فایل ها دسترسی داشته باشند. این گروه شامل تمام اکانت های کاربران محلی است و می تواند برای تعیین مجوزهای پوشه اشتراکی برای تمام اکانت های کاربران محلی استفاده شود.

ب) مجوزهای دسترسی کاربران را مشخص کنید.

۵. اختیاری رمزگذاری پوشه را فعال کنید.

الف) روى Edit كه زير Folder Encryption است كليك كنيد.

راهنمای کار با 4.3.4 QTS

ب) Encryption را انتخاب کنید. پوشه رمزگذاری از پوشه های شما در مقابل دسترسی غیرمجاز به اطلاعات شما هنگام سرقت فیزیکی هارد محافظت می کند.

ج) اطلاعات زیر را مشخص کنید:

	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
فيلد/گزينه	توضيح
Input Password	یک پسورد که شامل ۸ تا ۳۲ کاراکتر است را مشخص
	کنید شما نباید از کاراکترهای \=:" استفاده کنید.
Verify Password	این پسورد باید با پسورد فیلد قبلی مطابقت داشته
	باشد.
Save encryption key	وقتی این گزینه فعال باشد، QTS به طور خودکار قفل
	پوشه اشتراکی را بعد از ریستارت NAS باز می کند.
	اما وقتی غیرفعال باشد ادمین باید مراحل زیر را انجام
	دهد:
	الف) ریستارت کردن NAS
	ب) به مسیر Control Panel > Privilege > Shared
	برود. Folders > Shared Folder
	ج) روی آیکن آنلاک کلیک کنید.



Lock File (Oplocks)	OPlocks یک مکانیزم قفل گاری فایل ویندوز است
	که کنترل دسترسی و کش کردن را ساده می کند تا
	عملکرد بهبود پيدا کند. اين قابليت به صورت پيش
	فرض فعال است و تنها باید در شبکه هایی که کاربران
	به طور همزمان به فایل های مشابه دسترسی دارند
	غيرفعال شود.
SMB Encryption	این گزینه تنها وقتی SMB3 فعال است در دسترس
	است. با انتخاب این گزینه تما ارتباطات شبکه ای
	مایکروسافت روی پروتکل SMB3 رمزگذاری می شود.
Enable Network Recycle Bin	با انتخاب این گزینه یک سطل بازیافت برای این پوشه
	م احداد م
	استرا کی ایجاد کی شود.
Restrict the access of Recycle Bin to	این گزینه تنها وقتی گزینه Enable Network
administrators only for now	Recycle Bin انتخاب شده باشد در دسترس است. با
	انتخاب این گزینه کاربران غیر- ادمین از پاک کردن و
	بازيابي فايل ها از سطل بازيافت منع مي شوند.
Enable sync on this shared folder	با انتخاب این گزینه کاربر می تواند این پوشه اشتراکی
	را را با Qsync استفاده کند.

۲. Create را کلیک کنید.

QTS پوشه اشتراکی را ایجاد می کند و بعد آن را به صفحه Shared Folders اضافه می کند.

ویرایش ویژگی های فایل به اشتراک گذاشته شده

۳.تنظیمات زیر را پیکر بندی کنید.

. بروید. Main Menu > Control Panel > Privilege > Shared Folders > Shared Folder بروید.

۲. Action > Edit Properties را انتخاب کنید تا پنجرهی Edit Properties ظاهر شود.

توضیح گزینه یک کامنت را که حاوی ۱ تا ۱۲۸ کار کتر اسکی است را مشخص کنید. این اطلاعات برای ارجاع شماست و توسط QTS استفاده نمی شود. Hide Network Drives این گزینه ، پوشه در شبکه های ویندوز مخفی می شوند. کاربرانی که مسیر را می دانند هنوز می توانند به پوشه دسترسی پیدا

	کنند.
Lock File (Oplocks)	قفل آپورتونیستی (Oplocks) مکانیسم قفل
	فایل ویندوز است که ذخیره و کنترل دسترسی
	را به بهبود عملکرد تسهیل میبخشد. این ویژگی
	به طور پیش فرض فعال است و فقط باید در
	شبکه ها غیر فعال شود. جایی که چندین کاربر
	به طور هم زمان به فایل های مشابه دسترسی
	دارند.
SMB Encryption	این گزینه تنها زمانی که SMB3 فعال باشد در
	دسترس است. انتخاب این گزینه تمام ارتباطات
	شبکه مایکروسافت را در پروتکل SMB3
	رمزگذاری میکند.
Enable Network Recycling Bin	انتخاب این گزینه برای پوشهی به اشتراک
	گذاشته شده یک سطل بازیافت ایجاد میکند.
Restrict the access of Recycle Bin to	
administrators only for now	این گزینه تنها زمانی که Enable Network
	Recycle Bin انتخاب شده باشد در دسترس
	است.

Enable write-only access on FTP	با انتخاب این گزینه کاربران – غیر ادمین از
connection	مشاهده مدانامد محتماع البنا بمشهرا اتصال
	مسامعاة و فاللوف محتواي آين پوسه با العقال
	FTP منع می شوند.
Encrypt this folder	با انتخاب این گزینه رمزگذاری پوشه فعال می
	شود که محتوای پوشه را در مقابل دسترسی
	غیرمجاز به اطلاعات ( وقتی که هارد به طور
	فیزیکی به سرقت می رود) را محافظت می کند
Enable sync on this shared folder	انتخاب این گزینه به شما این اجازه را می دهد
	که این پوشه اشتراکی را با Qsync استفاده
	کنید.
	بر روی ok کلیک کنید.
N	
	در مجورهای فایل استرانی

تداخل در مجوزهای فایل اشتراکی

وقتی یک کاربر مجوزهای مختلفی را برای یک پوشه اشتراکی مشخص می کند، QTS از سلسه مراتب زیر برای حل تداخل استفاده می کند:

() بدون دسترسی (Deny)

#### ۲) خواندن /نوشتنی (RW)

#### ۳) فقط خواندنی (RO)

مجوز کاربر	مجوز گروه کاربری	مجوز واقعى
فقط خواندن (RO)		۱) خواندن /نوشتن (RW)
۱) خواندن /نوشتن (RW)	فقط خواندن (RO)	۱) خواندن /نوشتن (RW)
فقط خواندن (RO)	گروه کاربر ۱: بدون دسترسی گروه کاربر ۲: خواندن /نوشتن گروه کاربر ۳: فقط خواندن	بدون دسترسی

#### نگاشت درایو

نکاشت یک پوشهی اشتراکی در یک کامپیوتر دارای سیستم عامل

نگاشت یک پوشهی اشتراکی NAS به عنوان یک درایو شبکه به شما اجازه ی دسترسی و مدیریت آسان فایل های موجود در ویندوز کامپیوتر را میدهد.

۱. NAS را روشن کنید.

نکته

۲. NAS را به شبکه محلی خود وصل کنید.

+ .

۳. Qfinder Pro را روی یک ویندوز کامپیوتر که به یک شبکه محلی مشابه متصل است نصب کنید.

Qfinder Pro یک ابزار دسکتاب است که شما را قادر می سازد تا دستگاهای QNAP NAS را در شبکه محلی

خود مکان یابی و به آنها دسترسی داشته باشید.

برای دانلودQfinder Pro ، به https://www.qnap.com/utilities بروید.

۹. Qfinder Pro را باز کنید.

شما نشان می دهد.	در شبکه محلی	QNAP NAS را	دستگاه های	Qfinder Proتمام

QUIF Quale Pro 5.3.3 Ofinite-The Connect Set	mp from the state	$\mathbf{O}^{*}$		- I. X
ONAP				Qfinder 🧕 🍳
				c 0 0
	inter Andre Street	Ordgeneter Databi	Enter Anter Anter	
	N'AADIN 2014	Law Provident In-	era farra Doora Vani	Termer And Andrea Thatas
			T5-251A	4.3.3 (20170216) 34-56-86-06-64-0C
		17	TS-453A	4.3.0 (20141114) 00-08-38-75-AE-03
		1000	TS-879 Pro	4.3.3 (20120216) 00-08-18-01-03-82 🔘 🚍
and the second		-	TS-251A	4.3.3 (20170117) 24-52-62-63-13-00
		100	75-453 Pro	4.3.2 (2017)109) 00-08-98-ED-3F-38 💻
Concerning and		100000	TV5-6717	4.2.3 (20170121) 34-58-88-04 CH (A 💄
1000			TA5-268	4.3.2 (20170224) 00-00-00-00-05-09 🚍
increased in the second s	and a state of the	-	75-25LA	4.3.3 (2017)(216) 24-52-82-06-65-12 🚍
And Address of the Ad		100	75-4538	4.3.2 (20170122) 34-55-66-06-04-80
- and the second s		-	TV5-671	42.3 (20170213) 00-08-98-68-0F-C1
and the second sec	contract the state	-	TV5-470	42.3 (20170213) 00-08-98-85-75-22
-		The second second	15-879 Pro	4.3.3 (20170256) 00-08-98-09-07-78
(and the second s		4	TS-253 Pro	4.3.3 (20170361) 00-08-98-70-70-98
-	-	-	TV5-682	4.5.0 (20170227) 00-08-98-F7-05-8E
and think of a train				

۵. NASرا انتخاب کنید، سپس به Tools> Map Network Drive بروید.

QNAP Ofinder Pro 5.3.3				
Qfinder Pro Connect Settings Too	is Run Help			
ONOO	Map Network Drive	D		
Campip	Sleep	7.		
the second s	Shut down Device			
	Remote Wake Up (Wake On	LANO		
	11.44.5			
	Opdate Firmware Recourse Monitor		0	0
	Media Upload	)		
Logn Network	Mada Unicad Confidur	ation Details	Resource	Bookmark
Drives			Mantor	the device
Elocitaria, Natrie D'Addre	n Orect Lok P	myQNAPcoud Driv	N.C. Marries, C. Marrie	() state
			•	
LIC 6 15 Man Natural Drive		1:	. 1 . à . C	c
ی wiap Network Drive کلیک کنید.	ب کنید و سپس رو	سنرا کی انتخاب	ت پوسه ار	۶. ۲
Map Net	twork Drive			×
Select	a shared folder to be mapped	d as a network drive		
Down	load	, 		_
home				
Multin	redia			_
Web				
	Map Network Drive		Cancel	
ى كنيد.	Q خود را مشخص	و رمز عبور ۱۵	ام کاربری	۷.نا
	Connect			×
	Please enter the	usemame and nassw	and to connect to	o the
	device.			
	Device:	and the second sec		
	Share Folder:	Public		
	Username:	1		
	Password:	-		-
	Net			
	Notice	a shak the same	and has been	
	created on the	device with proper at	cess rights and	
	identical passwo	ra.		
	0	ĸ	Cancel	

۸. نام درايورا مشخص کنيد.

What n	etwork folder would you like to map?	
Specify th	e drive letter for the connection and the folder that you want to connect	t to:
Drives	× ·	
Folder:	WASE959FR/Public v	
	Example: \\server\share	
	Reconnect at sign-in	
	Connect using different credentials	
	Connect to a Web site that you can use to alore your documents an	d pictures.

۹.بر روی Finish کلیک کنید.

پوشهی اشتراکی به عنوان درایو شبکه مپ می شود و با استفاده از ویندوز اکسپلورر قابل دسترسی است. نصب یک پوشه اشتراکی روی کامپیوتر مک

باQNAP NAS ، می توانید تمام دستگاه های QNAP NAS موجود در شبکه خود را پیدا کنید .نگاشت یک پوشهی اشتراکی NAS به عنوان یک درایو شبکه به شما اجازه دسترسی سریع و مدیریت فایلهای دستگاه مک را می دهد.

- NAS (1) روشن کنید
- NAS .۲ را به شبکه محلی خود وصل کنید.
- ۳. Qfinder Proرا روی کامپیوتر مک که به یک شبکه محلی مشابه متصل است نصب کنید.

# 0

#### نكته

Qfinder Pro یک ابزار دسکتاب است که شما را قادر می سازد تا دستگاهای QNAP NAS را در شبکه محلی خود مکان یابی و به آنها دسترسی داشته باشید.

برای دانلود Qfinder Pro، به https://www.qnap.com/utilities بروید.

۴. Qfinder Pro را باز کنید.

Qfinder Proتمام دستگاه های QNAP NASرا در شبکه محلی شما نشان می دهد.

	ONAP						Qfinder	9
		0						c
	6 0							
	Las Page	Designation	Deale	Bernank				
	all hard Figure .	1 A	Drait Line F	ery@saPutius Device Name	Tarve Tate	Teaco	MPC Address	Para
	-		-	and the second s	15-291A	4330095	24-10-20-08-04-00	
			-		10-501678J-6.	0 42.2 (014110)	00-03-00-00-82-90	
					105-1686	433008	21 40 40 10 10 45	
					TED-THIRU	431.0029	24-10-00-01-02	
		-		formation of	15-651	43.2.0008	00-00-00-04-17-49	
			-		TS-253A	43.2.008		
				minuting)	10-661	43,2,8081	00.08-09-04-77-61	
			-	-	75-453 Pre	43.2 0048	00-08-08-12-07-18	
	100.000				TS-453A	4.3-3 (20141116)	00-08-08-75-46-03	
	100.000			-	T6-255A	4.5.3.0083	24-46-86-05-11-00	
	1000		-		145-218	+3.2.0110	05-00-05-05-05-08	
	and the second s	-			105-10486	0 42.1 (0140401)	00-08-88-FE-A0-80	
12								

۵. NASرا انتخاب کرده و سپس روی Network Drives کلیک کنید.

# ۶. نام کاربری و رمز عبور QTSخود را مشخص کنید و سپس روی Okکلیک کنید.

🔴 🔿 🔹 Login Ad	Iministrator [i
Administrator Name :	admin
Administrator Password :	
Remember username and	password
Cance	ОК

راهنمای کار با 4.3.4 QTS

پنجره Mount Network Drivesباز می شود.

. Add mounted folders to "Favorites" in Finder .<br/>را انتخاب کنید و سپس روی OK کلیک کنید.  $\mathcal{O}$ 

	0.0	Mount Network Drives
	Mount [	
	Select IP Address	
	Select protocol	SMB/CIFS
	Add mounted fold	lers to "Favorites" in Finder Cancel OK
	S.	بک پیام تایید ظاهر می شود.
		۸. روی Yesکلیک کنید.
	Q	Connect to Offinder Pro will change some system settings in order to improve the data transfer performance. Do you want to let Offinder Pro change system settings?
		No
مپس روی OKکلیک کنید.	را مشخص کنید و س	۹. نام کاربری و رمز عبور مک خود
		Offinder wants to make changes. Enter your password to allow this.
		User Name: Password:
		Cancel

۰۱۰ پوشه اشتراکی را انتخاب کنید و سپس روی OKکلیک کنید.

fft	Select the volumes you want to mount on :
	Public
	Web
	Cancel OK

پوشه اشتراکی به عنوان یک درایو شبکه مپ می شود و می تواند استفاده از Qfinder را قابل دسترس کند.

### **File Station**

بررسی اجمالی

# دربارهFile Station

File Stationیک برنامه مدیریت فایل QTS است که به شما امکان دسترسی به فایل هایNAS تان را می دهد .

شما به سرعت می توانید فایل ها را پیدا کرده، فایل ها و مجوز فولدرها را مدیریت کنید، فایل های رسانه ای را

پخش کنید، و فایل ها و پوشه ها را به اشتراک بگذارید.

# فرمت های فایل پشتیبانی شده

رده	فرمت فايل
عکس	•BMP
	• JPG
	• JPE
	• PNG







برچسب	عنصر UI	توضيح
١	Volume	تمام پوشه های موجود در حجم، از
		جمله فولدر های اشتراکی را نمایش
		می دهد .پوشه هایی که به طور
		پیش فرض به اشتراک گذاشته
		شده اند به مدل NAS خیلی
		وابسته هستند
٢	Favorites	پوشه های بوک مارک شده را
	Ô	نمایش می دهد.
	+	
	Share link management	لینک فایل های NAS که با کاربر
		تازه وارد به اشتتراک گذاشته شده
		است را نمایش می دهد.مدیران
		لینک هایی را که توسط کلیه
		کاربران NAS به اشتراک گذاشته
		شده است را میبینند.

۴	Share with me	فایل ها و پوشه هایی که کاربران
		دیگر با یک کاربر تازه وارد به
		اشتراک می گذارند را نمایش می
		دهد
		S+
		$\sim$
۵	Recycle Bin	فایل ها و پوشه های پاک شده را
		نمایش می دهد.

بسته به تنظیمات شما، پوشه های زیر ممکن است در فهرست ظاهر شوند.

پوشه	توضيح
Snapshot	Snapshot ذخیره شده در حجم های فعال را نمایش
	می دهد



برچسب	آيتم	توضيح
١	Search	جستجوی فایل ها توسط نام فایل
		یا نوع فایل یا استفاده از جستجوی
		پيشرفته
	Network Media Player	
)	Network Media Player	استریم و پخش قیلم ها، عکس ها،
		موسیقی ها در دستگاه های ساز گار
		با مکان های مختلف شبکه خانگی
		شما
٣	Refresh	رفش کردن صفحه فعلی
۴	Smart File Filter	فيلتر فايل ها براساس محدوديت
		های خاص
۵	More Settings	ويرايش تنظيمات يا مشاهده
		قسمت Help يا اطلاعات برنامه

۶	Browsing Mode	انتخاب حالت جستجو
Y	Create folder	یک فولدر، فولدر اشتراکی، فولدر اشتراکی تصویر لحظه ای را ایجاد کنید، یا فضایی را با یک کاربر دیگر NAS به اشتراک بگذارید.
Α	Сору	فایل ها و پوشه های انتخاب شده را کپی کنید. نکته این دکمه تنها زمانی ظاهر می شود که یک فایل یا پوشه انتخاب شده
9	Upload	باشد. فایل ها یا پوشه ها را در پوشه اشتراکی انتخاب شده آپلود کنید.
١.	More Action	کار های مختلف انجام دهید. لیست عملیات موجود پس از

		انتخاب یک فایل یا پوشه تغییر می
		کند.
١١	Share	فایل ها و فولدر های انتخاب شده
		را به اشتراک بگذارید.
		نكته
		این دکمه تنها زمانی ظاهر می شود
		که یک فایل یا پوشه انتخاب شده
		باشد.
١٢	Snapshot	Snapshot Managerرا باز کنید و
		آموزش سريع Snapshot
	*	Managerرا مشاهده کنید.
١٣	Remote Mount	از یک رابط کاری، فایل ها را در
		دستگاه های محلی، دستگاه های
		اکسترنال، سرویس های ابر،
		و دستگاه های از راه دور مدیریت
		کنید.

راهنمای کار با 4.3.4 QTS

١۴	Add to Favorites	پوشه فعلی را به لیست پوشه های
		مورد علاقه خود اضافه كنيد.

تنظیمات ویرایش تنظیمات عمومی

۱)به More settings > Settings بروید تا پنجره Options ظاهر می شود.

۲) در General، موارد زیر را در صورت نیاز تغییر دهید.

گزینه	توضيح
Show files and folders of my PC	وقتی این گزینه فعال است، File Station فایل های محلی و فولدر های روی کامپیوتر را نمایش می دهد. این ویژگی تنها از رایانه های ویندوز پشتیبانی می کند و نیاز به نصب Java Runtime دارد.
Show hidden files on NAS	وقتی این گزینه فعال است، File Station فایل های محلی و فولدر ها را با ویژگی مخفی شدن نمایش میدهد.

Allow all users to create shared links	وقتی این گزینه فعال است، File Station به تمام
	کاربران اجازہ می دھد
	با استفاده از لینک های اشتراکی فایل های NASرا به
	اشتراک بگذارند.
Cumpert multimedia playhooly and thumhnail	
Support multimedia playback and thumbhail	وقتی این گزینه فعال است، File Station اجازه
uispiay	پیش نمایش تصاویر کوچک از
	فایل های چندرسانه ای را می دهد
Always display the 360° panoramic view	وقتی این گزینه فعال است، File Station به طور
button on the viewer	دائمی دکمه نمایش پانوراما ۳۶۰ درجه را نمایش
	مىدهد و اجازه مى دهد تا كاربران
	به صورت دستی بین پانوراما و
	حالت های عمومی تغییر حالت دهند.
(Show Network Recycle Bin(s	مقتد ابند گذنده فوال است. File Station
	وحلي این حریف حکال است. اماما ما ما م پرست
	Recycle@ را در تمام پوشه های کاربری نمایش

	مىدھد.
Only allow the admin and administrators group	
	وفتی این گزینه فعال است، File Station از به
"to use "Share to NAS user	اشتراک گذاری فایل ها توسط مدیران با دیگر کاربران
	NASجلوگیری میکند.
	S <sup>+</sup>
Only allow the admin and administrators group	وقتی این گزینه فعال است، File Station از حذف
"to use "Share to NAS user	فایل ها به طور دائمی توسط مدیران جلوگیری
	میکند.
Only allow the admin and administrators group	وقتی این گزینه فعال است، File Station از استفاده
to use on-the-fly transcoding	از on-the-fly transcoding توسط مدیران جلوگیری
	میکند.
Always play videos using VLC media player	فیلمهای باز شده در File Station ، در پخش کننده
	رسانه ای VLCسریع تر از Video Stationپخش
	خواهد شد .برای استفاده از این ویژگی باید QV
	Helperو VLC Playerرا روی کامپیوتر خود نصب
	کنید.



۳)روی Closeبزنید

ویرایش تظیّمات نصب از راه دور

)بروید. More settings > Settings

پنجره optionظاهر می شود.

۲)در قسمت Remote Mount، یکی از موارد زیر را انتخاب کنید.

•فقط مدير

•فقط گروه مديران

•كاربران خاص

۳)روی Applyکلیک کنید.

#### عمليات فايل

File Station شما را قادر به انجام وظایف اساسی زیر می کند.

تكليف	عمليات
آپلود فایل	Store

Access
Access
+ •
Share
0
آ ىلەد فايل
0
File Station .۱ را باز کنید.
۲. یکی از روش های زیر را اجرا کنید
روش
از نوار منو استفاده کنید.

الف) فایل را مشخص کنید .	از کشیدن و رها کردن استفاده کنید .
ب) فایل را به پنجره file station بکشید	
ورها كنيد.	•

یک پیام تایید ظاهر می شود . ۳. یکی از موارد زیر را انتخاب کنید .

توضيح	گزینه
اگر فایلی دیگر با نام و پسوند مشابه در File	Skip the files
Station وجود دارد آپلود نکنید.	$\langle O \rangle$
فایل آپلود می شود و بعد روی فایل موجود که	Overwrite the file
دارای نام و پسوند مشابه است رونویسی می شود.	
اگر فایلی دیگر با نام و پسوند مشابه در File	Rename if a file exists with the same name
Station وجود دارد فایل را آپلود و تغییر نام دهید	

۴. روی ok کلیک کنید.

File Station ،فایل را ارسال می کند.

# دانلود فايل

۰۱. File Station را باز کنید.

۲. فایل را انتخاب کنید.

۳. یکی از روش های زیر را اجرا کنید.

مراحل	روش
الف) فایل را انتخاب کنید	استفاده از نوار منو
ب) بر روی more action کلیک کنید	Co+
ج) Download را انتخاب کنید	
د) بر روی ok کلیک کنید	
بر روی فایل کلیک راست کرده وسپس Download	استفاده از منوی کلیک راست
را انتخاب کنید.	0

بسته به مرور گرشما، یک پیام تایید قبل از این که فایل دانلود شود ، بر روی صفحه کامپیوترتان ظاهر می شود. **باز کردن فایل** 

- ۱. file station را باز کنید.
  - ۲. فایل را انتخاب کنید.
- ۳. یکی از روش های زیر را انتخاب کنید .

مراحل	روش
الف) فایل را انتخاب کنید.	استفاده از نوار منو

ب) بر روی more action کلیک کنید.	
ج) play را انتخاب کنید.	
د) رزولوشن را زیر Online streaming انتخاب	
كنيد.	
الف) روى فايل كليك راست كنيد.	استفاده از منوی کلیک راست
ب) Play را انتخاب کنید.	S <sup>+</sup>
ج) زیر Online streaming ، رزولوشن را	
انتخاب كنيد.	

File station ، فایل های انتخابی را در نمایشگر اجرا می کند.

اشتراک فایل به وسیله ایمیل

۱. file station را باز کنید.

۲. فایل را انتخاب کنید.

۳. یکی از روش های زیر را اجرا کنید.

مراحل	روش
الف) فایل را انتخاب کنید.	
ب) روی share کلیک کنید.	استفاده از نوار منو

ج) via email را انتخاب کنید.	
الف) روی فایل کلیک کنید	
ب) Share و via email را انتخاب كنيد.	استفادہ از منوی کلیک راست
	پنجره share پدیدار می شود. ۴. موارد زیر را مشخص کنید.
فيلد	توضيح
Send from	یکی از روش های زیر را انتخاب کنید:
	از NAS برای ارسال لینک استفاده کنید
	از کامپیوتر محلی برای ارسال لینگ استفاده کنید.
Sender	Email account را انتخاب کنید یا بر روی Add
	Email Account کلیک کنید.
То	گیرنده ای ایمیل آدرس را مشخص کنید.
Subject	موضوع ايميل را مشخص كنيد.
Message	از یک پیام پیش فرض استفاده کنید یا پیامی جدید
---------	-----------------------------------------------
	بنویسید.

۵. اختياري:

بر روی More setting کلیک کرده وسپس موارد زیر را مشخص کنید.

C^+

فيلد	وظيفه
Link name	یک نام برای لینک بنویسید یا از یک نام فایل
	مشخص استفاده کنید.
Domain name /IP	یک Domain nameیاIP مشخص کنید.
Show SSL in URL	از HTTPS استفاده کنید.
Expire in	داده های منقضی را مشخص کنید.
Password	به سمت راست بروید ویک پسورد بگذارید
	۶. برروی Share now کلیک کنید.

اشتراک گذاری فایل در شبکه های اجتماعی

۱. file station را باز کنید.

۲. فایل را انتخاب کنید.

۳. یکی از روش های زیر را اجرا کنید.

مراحل روش

الف) فایل را انتخاب کنید.	استفاده از نوار منو
ب) روی share کلیک کنید.	
ج) To social network را انتخاب کنید.	
a. بر روی فایل کلیک راست کنید.	استفاده از منوی کلیک راست
b. ابتدا share وسپس To social network را	
انتخاب كنيد.	S

- پنجره share ظاهر می شود. ۴. موارد زیر را در نظر بگیرید.

فيلد	توضيح
Social network	وب سایت شبکه های اجتماعی را انتخاب کنید.
Message	از پیام پیش فرض شده استفاده کنید یا یک پیام
	جدیدی بنویسید.

م ۵⊣ختیاری: بر روی More setting کلیک کرده و سپس موارد زیر را مشخص کنید

فيلد	توضيح
Link name	یک نام برای لینک بنویسید یا از نام فایل های
	رايج استفاده كنيد.
Domain name /IP	یک IP Adress انتخاب کنید.

Show SSL in URL	از HTTPS استفاده کنید.
Expire in	داده های منقضی را تعیین کنید.
Password	به سمت راست بروید وپسوورد بگذارید.

۶. برروی Share now کلیک نمایید.

File station به وب سایت های شبکه های اجتماعی مشخص شده ،وصل می شود.

اشتراک گذاری فایل بوسیله اشتراک لینک ها

- file station را باز کنید.
   فایل را انتخاب کنید
   یکی از روش های زیر را اجرا کن

مراحل	روش
الف) فایل را انتخاب کنید.	استفاده از نوار منو
ب) روی share کلیک کنید.	
ج) Create share link onlyرا انتخاب کنید.	
الف) بر روی فایل کلیک راست کنید.	استفاده از منوی کلیک راست
ب) ابتدا share وسپس Create share link	
only network را انتخاب کنید.	

پنجره share ظاهر می شود.

۴. موارد زیر را مشخص کنید.

راهنمای کار با 4.3.4 QTS

فيلد	توضيح
Link name	یک نام برای لینک بنویسید یا از نام فایل های
	رايج استفاده كنيد.
Domain name /IP	یک IP Adress انتخاب کنید.
Show SSL in URL	از HTTPS استفاده کنید.
Expire in	داده های قبلی را مشخص کنید.
Password	به سمت راست بروید وپسوورد بگذارید.

اشتراک گذاری فایل با کاربر AS

- file station .۱ را باز کنید.
- ۲. فایل را انتخاب کنید.
   ۳. یکی از روش های زیر را اجرا کنید.

مراحل	روش
الف) فایل را انتخاب کنید.	استواده از نوار منو
ب) روی share کلیک کنید.	
ج) To NAS userرا انتخاب كنيد.	
الف) بر روی فایل کلیک راست کنید.	استفاده از منوی کلیک راست

ب) ابتدا share وسپس To NAS user را انتخاب	
کنید.	

پنجره share ظاهر می شود. ۴. یکی از موارد اختیاری زیر را انتخاب کنید .

گزینه	توضيح
Existing user	از لیست یک کاربر انتخاب کنید .
	اختیاری:Send a notification email to the user
	را انتخاب کرده وسپس موضوع ایمیل یا پیام را
	مشخص کنید.
New user	اطلاعات زیر را در نظر بگیرید
	• نام کاربری
	• پسوورد
	<ul> <li>شماره تلفن (اختیاری)</li> </ul>
	• ایمیل (اختیاری)

۵. اختیاری: بر روی More setting کلیک کرده وسپس موارد اختیاری زیر را لحاظ کنید.

فيلد	توضيح
Link name	یک نام برای لینک بنویسید یا از نام فایل های
	رایج استفاده کنید.
Domain name /IP	یک IP Adress انتخاب کنید.
Show SSL in URL	از HTTPS استفاده کنید.
Expire in	داده های منقضی را تعیین کنید.
Password	به سمت راست بروید وپسوورد بگذارید.

۶. بر روی Share now کلیک کنید. File station ، فایل را با کاربر مشخص شده به اشتراک می گذارد.

عملیات پوشه File station شمارا قادر به انجام کارهای زیر می کند .

عمليات	تكليف
store	<ul> <li>آپلود يک پوشه</li> </ul>
	<ul> <li>آپلود پوشه با استفاده از کشیدن و رها</li> </ul>
	كردن
organize	<ul> <li>ایجاد پوشه</li> </ul>
	<ul> <li>ایجاد یک میانبر روی دسکتاپ</li> </ul>

C) ) <sub>j</sub> ,
آپلود یک پوشه
انکته
این ویژگی تنها برای گوگل کروم قابل است
۱. file station را باز کنید.

۲. روی upload کلیک درده و سپس محمد ر پنجره Brose for folder باز می شود . ۳- یکی از کارهای زیر را اجرا کنید.

تكليف	مراحل
پوشه موجود را آپلود کنید.	پوشه را انتخاب کنید.
پوشه جدیدی را آپلود کنید.	بر روی Make new folder کلیک کرده وسپس نام
	پوشه را تعیین کنید.

پیام تائید ظاهر می شود.

۴. یکی از روش های زیر را انتخاب کنید .

گزینه	توضيح
Skip the files	اگر نام پوشه قبلا در Storage & Snapshots وجود
	داشت ، فایل را آپلود نکنید.
Overwrite the files	پوشه را آپلود کنید و سپس روی پوشه موجود با نام مشابه رونویسی شود.
Rename if a file exists with the same name	اگر فایلی با همان نام مشابه در & Storage Snapshots قبلا وجود دارد فایل را آپلود کنید و نام آن را تغییر دهید.

۵. بر روی Ok کلیک کنید. File station پوشه انتخابی را آپلود می کند. ارسال پوشه با استفاده از کشیدن و رها کردن نکته این ویژگی تنها برای گوگل کروم قابل استفاده است.

- . File station را باز کنید.
- ۲. پوشه را انتخاب کنید و بکشید و در Storage & Snapshots رها کنید.
  - ۳. یکی از موارد زیر را انتخاب کنید.

گزینه	توضيح
Skip the files	اگر نام پوشه قبلا در Storage & Snapshots وجود
	داشت ، فایل را آپلود نکنید.
Overwrite the files	پوشه را آپلود کنید و سپس روی پوشه موجود با نام
	مشابه رونویسی شود.
Rename if a file exists with the same name	اگر فایلی با همان نام مشابه در & Storage
	Snapshots قبلا وجود دارد فایل را آپلود کنید و نام
	آن را تغییر دهید.

روی OK کلیک کنید. File station پوشه انتخابی را آپلود می کند. ایجاد پوشه

- ۰۱. File station را باز کنید.
- ۲. یکی از موارد زیر را اجرا کنید.

مراحل	روش
الف) روی More action کلیک کنید.	استفاده از نوار منو
ب) روی Create folder کلیک کنید و سپس	
Folder را انتخاب کنید.	

پنجرہ Create folder باز می شود.	
ج) نام پوشه را مشخص کنید.	
د) بر روی Ok کلیک کنید.	
الف) داخل پوشه کلیک راست کرده و سپس	استفاده از منوی کلیک راست
Create folder را انتخاب كنيد.	
ب) نام فایل را مشخص کنید.	S <sup>+</sup>
ج) روی Ok کلیک کنید.	

File station یک پوشه جدید ایجاد می کند.

ایجاد میانبر دسکتاپ

- ۰. File station را باز کنید.
  - ۲. پوشه را انتخاب کنید.
- ۳. یکی از موارد زیر را اجرا کنید.

راهنمای کار با QTS 4.3.4 ب

مراحل	روش
الف) پوشه را انتخاب کنید.	استفاده از نوار منو
ب) روی More action کلیک کنید.	
ج) Create Shortcut to Desktop را انتخاب	
کنید.	
الف) روی پوشه کلیک راست کنید.	استفاده از منوی کلیک راست
ب) Create Shortcut to Desktopرا اننتخاب	
كنيد.	

File station یک میانبر دسکتاپ برای پوشه انتخابی ایجاد میکند.

ايجاد پوشه اشتراکی

- ۰۱. File station را باز کنید.
- ۲. در نوار منو ،روی Create folder کلیک کنیدو سپس Shared Folder را انتخاب کنید. پنجره Create

A Shared Folder باز می شود.

۳. اطلاعات زیر را مشخص کنید.

فيلد	توضيح
Folder Name	نام پوشه را مشخص کنید، شامل ۱-۶۴ کاراکتر
	باشد و نباید شامل موارد زیر باشد:
	• شروع با فاصله يا "_sn_"
	• فاصله متوالى
	<ul> <li>کاراکترهای " + = / \:   * ? &lt;&gt; ; [] ٪ `</li> </ul>
Comment (optional)	یک پیام یا توضیحی بنویسیدکه شامل ۱تا۱۲۸
	کاراکتر اسکی باشد.
Disk Volume	حجم را مشخص کنیدتا پوشه اشتراک گذاری شود.
Path	شما می توانید یک مسیر را بسازید یا اجازه دهید
	سيستم عامل يک مسير بصورت اتوماتيک بسازد.
	روی Ok کلیک کنید.
	File Statio پوشه جدیدی ایجاد می کند.

۴. روی Ok کلیک کنید.