

THIS IS A SELF-ARCHIVED VERSION OF THE ORIGINAL PUBLICATION

The self-archived version is a publisher's pdf of the original publication. NB. The self-archived version may differ from the original in pagination, typographical details and illustrations.

To cite this, use the original publication:

Ståhl, Tore. 2019. IT-förvaltning, digitalisering och pedagogik. AMK-lehti/UAS journal (2) 7 sidor

DOI:**Permanent link to the self-archived copy:**

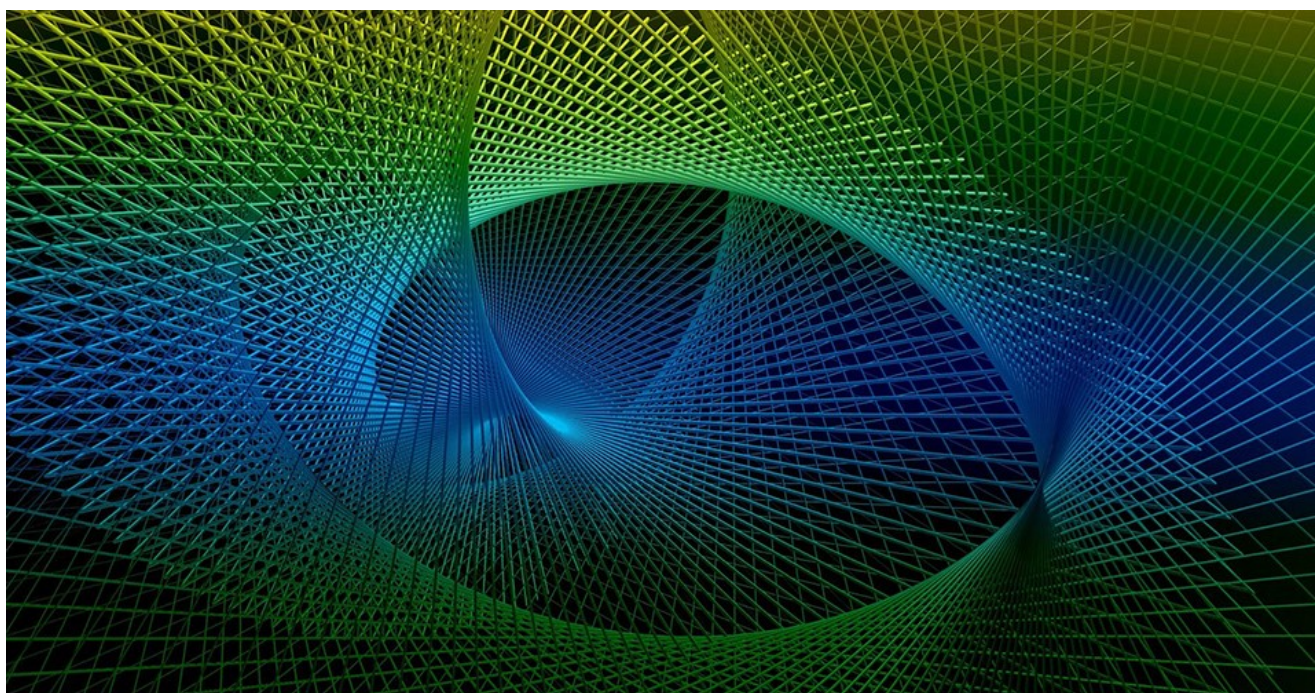
<https://uasjournal.fi/2-2019/it-forvaltning-digitalisering-och-pedagogik/>

All material supplied via Arcada's self-archived publications collection in Theseus repository is protected by copyright laws. Use of all or part of any of the repository collections is permitted only for personal non-commercial, research or educational purposes in digital and print form. You must obtain permission for any other use.

2/2019

IT-förvaltning, digitalisering och pedagogik

23.5.2019, 09:34  Kommentit pois päältä  669



Författare: Tore Ståhl.

Vilken är IT-förvaltningens roll då högskolorna digitaliseras? Denna artikel är avsedd att ge den vanliga användaren en förståelse för IT-förvaltningens roll i högskolan generellt, och att presentera några reflektioner runt digitalisering, pedagogik och lärande (oppiminen). Reflektionerna härrör ur flera perspektiv, dvs. mina 10 år som "adb-ansvarig", 14 år som nätpedagogisk utvecklare och en 4 års sejour som IT-chef.

IT-förvaltning

Hör du till dem som tänker att IT-förvaltning handlar om att köpa in och tillhandahålla IT-utrustning, och se till att det trådlösa nätet fungerar? En rätt vanlig uppfattning, som dock bygger på bara det som syns. Det viktiga försiggår *de facto* i bakgrunden.

IT-förvaltning (tietohallinto) kan granskas som förvaltning av "data, datareserver, informationsteknologi samt verksamhetsprocesser för administration och ledning" (Ihalainen, 2010, s. 16, fritt översatt), en syn som man enats om inom AAPA (nätverket för yrkeshögskolornas IT-chefer). IT-förvaltningens roll är alltså att stöda högskolans kärnuppdrag och de övriga stödfunktionerna.

För den vanliga användaren kan det vara praktiskt att gestalta IT-förvaltningen som två grundpelare, nämligen data- och användarförvaltning.

Dataförvaltning (≈datahallinto) handlar om att organisera hanteringen av data så, att data är korrekta, kompletta, aktuella, hela, säkrade och tillgängliga.

Användarförvaltning (käyttäjähallinto) handlar om att organisera hanteringen av användare så, att användarrättigheter och tillgångar baserar sig på ett uppdrag eller en roll i organisationen och att användarna är fysiska personer som kan identifieras. Användarförvaltningen bygger på information om användarna, och för dessa data gäller samma kriterier som inom dataförvaltningen.

Genom att data- och användarförvaltningen samverkar kan vi ge varje användare tillgång till de data och de tjänster som behörigheten vid den tidpunkten tillåter. Därmed är organisationens alla data även skyddade för obehöriga användare. Allt det övriga som IT-förvaltningsenheter gör kan dels ses som metoder för att förverkliga data- och användarförvaltningen, dels som tjänster som utnyttjar de ramar data- och användarförvaltningen ger.

T.ex. HR-system *förverkligar* data- och användarförvaltningen, då det utgör källan för information om användarnas (tidsbundna) behörigheter som sedan förmedlas till bl.a. högskolans inloggningstjänster.

Exempel som *utnyttjar* data- och användarförvaltningen är högskolans

studieadministrativa system, som låter användaren hantera endast viss information på basis av den behörighetsinformation som förmedlats i samband med inloggningen.

Digitalisering

Digitalisering har länge varit ett aktuellt fenomen och förekommer bl.a. i Undervisnings- och kulturministeriets Vision 2030 (UKM 2019). Digitalisering som begrepp kan definieras som "att förnya verksamhetsprocesser från en användarorienterad utgångspunkt och genom utnyttjande av (informations-)teknologi" (Rissanen, 2017), även denna definition antagen av AAPA-nätverket.

Digitalisering är idag på allas läppar och ingår i liturgin i olika strategier och festtal. Retoriken runt digitalisering avslöjar dock en viss vilshenhet och att man inte alltid är på det klara med vad man avser eller vad man vill med digitalisering.

Undervisnings- och kulturministeriets vision 2030 med dess fem utvecklingsprogram lanserades i januari 2019. I presentationsmaterialet (UKM 2019) gällande det andra utvecklingsprogrammet – Förnyad högskoleutbildning och digital serviceomgivning – förekommer följande (fritt översatta) formuleringar som framställer digitaliseringen som en kraft utom vår kontroll:

- Digitaliseringen är en betydande förändringskraft i samhället. Den **förutsätter** att högskolorna förändrar sin verksamhetspraxis samt hur de lägger upp undervisningen och utbildningsinnehållet.
- Digitaliseringen i högre utbildning **förutsätter** en ny pedagogik.
- Utbildningen **digitaliseras**, blir mera modulär och undervisningen förnyas.

Formuleringarna i nationella projekt, strategier och visioner är inte oviktiga, speciellt med tanke på att vi i Finland har en benägenhet att följa olika myndighetsdokument till punkt och pricka. Citaten ovan förtjänar därför några reflektioner och jag vill här föreslå följande alternativa formuleringar för att tydligare signalera det jag menar borde vara den bakomliggande tanken:

- Digitaliseringen är en resurs som **möjliggör** en förändring i högskolorna.

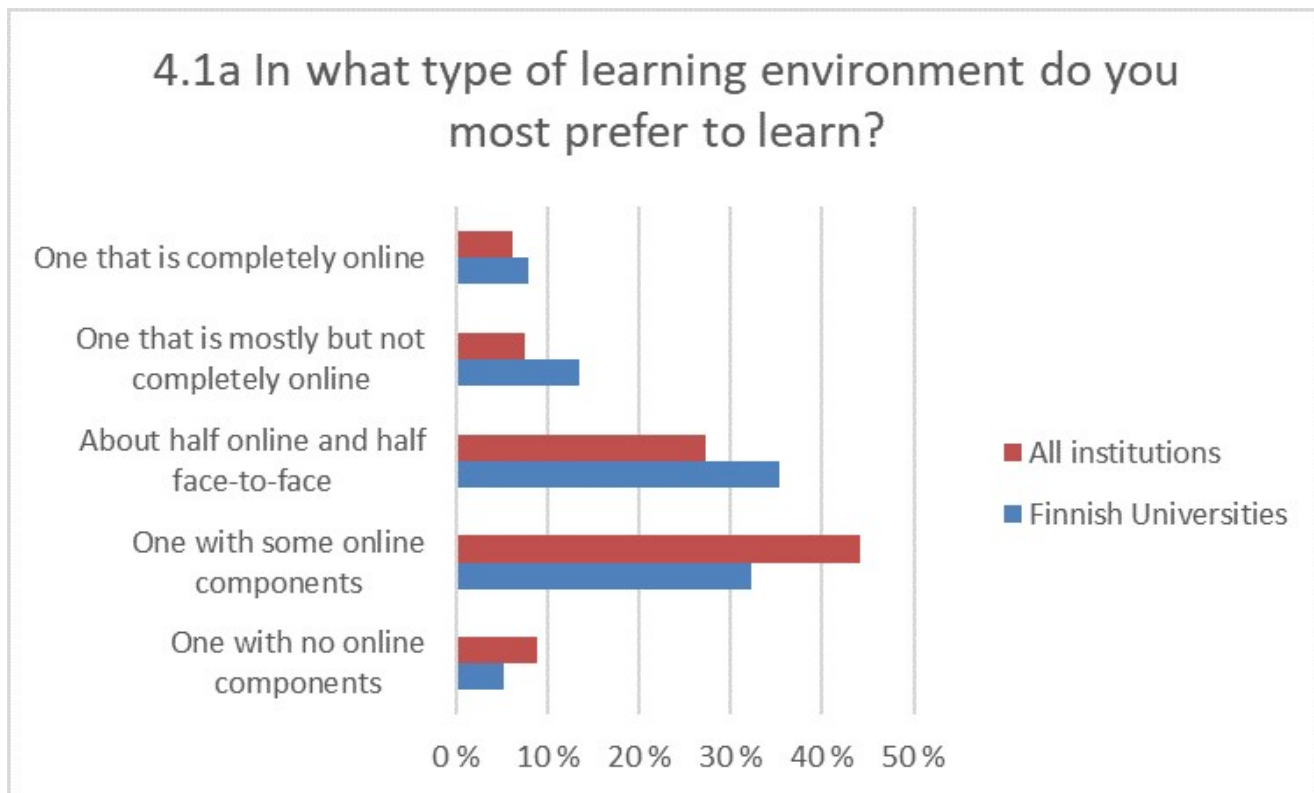
- Inom pedagogiken öppnas nya **möjligheter** genom digitaliseringen.
- Utbildningen kan **utvecklas** genom utnyttjande av digitalisering.

Lärande och pedagogik

Informationstekniken gjorde sitt intåg i utbildningssektorn på 1980-talet, i början med tydlig koppling till den behavioristiska pedagogiken. I och med internet i mitten på 1990-talet öppnades möjligheterna för studier utan bindning till tid och rum, och för utbyte av kurser och studiehelheter.

Idag kan vi se att eamk-projektets första tema, ett gemensamt digitalt utbildningsutbud, handlar om en fortsättning på 2000-talets VirtualYH-projekt. I och med den utveckling som skett inom AV-verktyg, nätbaserad video samt nätbaserade lär- och kommunikationsmiljöer är förutsättningarna för nätbaserade studier idag avgjort bättre. Tidigare studieadministrativa utmaningar kommer att underlättas av den nationella OPI-referensarkitekturen och det nationella studerandenumret¹.

En meningsfull digitalisering förutsätter att vi utgår från och sammanjämkar pedagogikens och studenternas förväntningar. Sedan våren 2016 har ett ökande antal finländska yrkeshögskolor och universitet deltagit i de internationella ECAR-studierna². De senaste resultaten antyder att nätbaserade lärmiljöer används i rätt lämplig omfattning, men uttrycker en ökning av dem som förespråkar ytterligare ökad användning. År 2017 efterlyste två tredjedelar mer videobandade föreläsningar, men samtidigt visar resultaten att studenterna inte vill studera helt on-line; endast en femtedel föredrog att studera helt eller nästan helt on-line, medan två tredjedelar föredrog kurser med hälften eller några komponenter on-line (Figur 1).



Figur 1. Studenternas önskemål gällande on-line-studier i ECAR-studien 2017.

Siffrorna ovan bör även tolkas mot bakgrunden av studenternas IT-och mediefärdigheter. Tidigare generaliseringar om att alla är digitala infödingar och IT-kompetenta har skrotats (se t.ex. Ståhl, 2017). I utvecklingen av nätbaserade undervisnings- och studieaktiviteter bör vi beakta att studentgrupperna är heterogena, och att denna heterogenitet förekommer både mellan olika utbildningar och inom grupperna. Studenternas varierande förmåga till självstyrning utgör en utmaning speciellt i on-line-studier (jfr. Lepp et al., 2019).

Learning analytics

Avståndet mellan deltagarna i on-line-studier förändrar grundförutsättningarna för kommunikationen (Ståhl, 2014). En utmaning i on-line-studier är avsaknaden av visuell och non-verbal kommunikation, vilket försvårar återkopplingen. Detta är en av orsakerna till uppkomsten av learning analytics, som kan definieras som "mätning, insamling, analys och rapportering av data om studerande och deras kontext, i avsikt att förstå och optimera lärandet och de miljöer där det förekommer" (Ferguson, 2012).

I och med att andelen on-line-aktiviteter ökar, ökar även kraven på självstyrning,

samtidigt som studentens kontaktyta till medstudenter och lärare avtar och läraren har allt svårare att "se" vad som pågår. Learning analytics kan hjälpa oss att tackla dessa utmaningar. Studie- och läraaktiviteter försiggår till övervägande del i högskolans olika informationssystem, vilket innebär att stora mängder loggdata kumuleras i informationssystemen. Dessa data har potentialen att beskriva studenternas beteendemönster och förmedla information t.ex. om självstyrighet eller hurdana lärtigar de följer (Lepp et al., 2019). På denna punkt efterlyser bl.a. Ferguson (2012) en starkare pedagogisk koppling och analysverktyg som kan fånga upp och visualisera mönster och trender på ett tolkningsbart sätt.

Även i learning analytics är utgångspunkten en tillförlitlig användaridentifiering, som möjliggör att olika logg- och andra data kan ackumuleras till *big data* som karaktäriseras av att det, förutom att vara omfattande, även härstammar från olika källor.

Big data är i grunden personuppgifter, men om de används endast för s.k. enkel analytik eller anonymiseras, kan hanteringen av data betraktas som normal hantering av personuppgifter. Om personuppgifter används för profilerande analytik gäller dock dataskyddsförordningens specifika bestämmelser gällande profilering. (Hannula, 2018; GDPR, 2016)

IT-förvaltning och lärande

Kopplingen mellan IT-förvaltning, digitalisering, pedagogik och lärande ligger i att IT-förvaltningen tillhandahåller strukturen, medan de övriga komponenterna ger innehållen som alla återkopplar till varandra.

IT-infrastrukturen utgör en förutsättning för digitaliseringen, men bör inte vara den styrande faktorn. I diskussionen runt digitalisering behöver det teknokratiska imperativet dämpas – det finns gott om lyckade exempel på digitalisering men även exempel som visar att digitalisering inte alltid leder till något bättre för alla.

Digitaliseringen bör anta en mer kritisk hållning, dvs. utgå från studenternas och pedagogikens behov, och man bör överväga kritiskt om verksamheten faktiskt kan förbättras genom digitalisering. Den svåraste biten är att konsekvensbedöma med fokus inte enbart på den aktuella verksamheten och dess direkta användare, utan med ett

brett fokus som även omfattar användare som indirekt kan beröras. Digitaliseringen liksom även learning analytics (Ferguson, 2012) har som gemensam utmaning att få in brukarperspektivet, vilket även innefattar att beakta individers olika förutsättningar att utnyttja digitaliserade tjänster.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att både högskoleutbildningen och digitaliseringen står och faller med IT-förvaltningen, även om ingendera skall styras med IT som utgångspunkt. Mycket vilar på tillförlitlig användaridentifiering och -administration som bygger på de regler högskolorna förbundet sig till som medlemmar i den nationella Haka-federationen³. Ökande internationalisering och utbildningsexport ställer förväntningar på "distansidentifiering" av utländska användare. Högskolornas trovärdighet hänger till stor del på IT-förvaltningen, där det väl etablerade samarbetet inom IT-chefernas AAPA och Fucio-nätverk spelar en avgörande roll.

¹ <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=72528173> och <https://confluence.csc.fi/display/VIRTA/Tietovarannon+tiedot>

² <https://www.educause.edu/ecar/>

³ <https://www.csc.fi/fi/haka-kayttajatunnistusjarjestelma>

Författare

Tore Ståhl, PeM, pedagogisk forskare, Yrkeshögskolan Arcada, [tore.stahl\(at\)arcada.fi](mailto:tore.stahl(at)arcada.fi)

+ Källor

[#digitalisaatio](#) [#käyttäjähallinto](#) [#oppiminen](#) [#oppimisanalytiikka](#) [#tietohallinto](#)