

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Att tänka med posthumanistisk bildningsteori i virtuella lärmiljöer. Etiska relationer och kommunikation

Hilli, Charlotta

Published in:
Finsk Tidskrift

Publicerad: 01/10/2021

Document Version
Förlagets PDF, även kallad Registrerad version

Document License
Publisher rights policy

[Link to publication](#)

Please cite the original version:

Hilli, C. (2021). Att tänka med posthumanistisk bildningsteori i virtuella lärmiljöer. Etiska relationer och kommunikation. *Finsk Tidskrift*, 5, 7-33. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202201148510>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Kollegialt granskade artiklar

📖 Att tänka med posthumanistisk bildningsteori i virtuella lärmiljöer. Etiska relationer och kommunikation

Charlotta Hilli

Ingång

We are indeed becoming posthuman ethical subjects. We do so by overcoming hierarchical dichotomies and cultivating instead our multiple capacities for relations and modes of communication in a multi-directional manner.

(Braidotti 2019, 63)

Rosi Braidotti (2019) beskriver i citatet ovan posthumanistisk etik som ett experimenterande med människans kapaciteter att bli, att göra motstånd mot förtryckande system och dikotomier samt att upptäcka de många olika relationer som människan är sammanflätad med. Människan kommunicerar på otaliga och mångsidiga sätt och kommunikationen rör sig i många olika riktningar. I den här artikeln undersöker jag hur etiska sammanflätningar (om)skapas

i en virtuell lärmiljö genom att tänka *med* posthumanistisk bildningsteori. Det är ett sätt att (post)kvalitativt studera mänskliga och materiella relationer genom att sätta valda begrepp i arbete och utforska nya frågor som uppstår genom denna process (Jackson & Mazzei 2017).

Carol Taylor (2017) har introducerat begreppet *posthumanistisk bildning* som innebär att natur och kultur inte ses som åtskilda utan som sammanflätade (t.ex. människa/maskin). Posthumanistiska bildningsprocesser är tillblivelser (becoming-with) där mänskliga och icke-mänskliga varelser ingår i, påverkar och påverkas av en rad sociala, känslomässiga och materiella relationer. Människan ses som ett relationellt väsen som är sammanflätat med andra varelser och materiella ting. Det etiska idealet är att öka möjligheten för olika relationer och att skapa en gemenskap som förverkligar detta (Braidotti 2019, 167). Etiska relationer förstås som något som skapas och omskapas i relationer *mellan* människor *och* materia, och därmed *görs* etiska sammanflätningar.

Kontexten för artikeln är en distanskurs om att leda grupper där yrkeshögskolestuderande samarbetade i ett diskussionsforum i den virtuella lärmiljön itslearning. Kommunikationen i kursen skedde endast digitalt och skriftligt (asynkront). När jag läste materialet som samlats in under kursen (se avsnitt fyra) stod jag inför några utmaningar. Jag upplevde att materialet bekräftade mycket som redan skrivits om kursdeltagares samarbete på distans inom högre utbildning (se avsnitt tre). Den posthumanistiska bildningsteorin (Taylor 2017) utmanade mig att undersöka materialet och teorin på nya sätt så att nya teoretiskt laddade frågor kunde produceras (jfr Jackson & Mazzei 2017) nämligen: *Vilka etiska relationer skapas eller omskapas i intra-aktionerna mellan kursdeltagarna och den virtuella lärmiljön?* Att tänka med posthumanistisk bildningsteori öppnar för att undersöka effekter av etiska relationer där den asynkrona kommunikationen utgör en av flera potentiella agenter. Begreppsapparaten (etiska sammanflätningar, etiska relationer och intra-aktioner) som används i artikeln är hämtad från posthumanistiska teorier (se avsnitt två).

Distansundervisning utmanar (ut)bildningens rumslighet (spatialitet) eftersom undervisningsformen aldrig varit bunden till en fysisk plats utan i stället har kommunikationen mellan lärare och

studerande skett exempelvis brevlades (Moore 2015). Numera är distanskursdeltagare vanligtvis hänvisade till digitala platser (t.ex. en virtuell lärmiljö) där kommunikationen (in)om kursen sker. Den flexibilitet som distanskurser ofta innebär gör det möjligt för människor med olika bakgrunder, från olika geografiska platser och i olika livssituationer att studera tillsammans (Moore 2015). Vid distanskurser skapas sociala och materiella sammanflätningar genom de kommunikationsformer som ingår. Kommunikationen rör sig i otaliga riktningar (multi-directional), bland annat mellan deltagarna och mellan lärmiljön och deltagarna. Det öppnar för olika möjliga effekter på de relationer som (inte) skapas eller omskapas under kursen vilka kan ha betydelse för de etiska sammanflätningarna. Lärmiljön sätter vanligen ramarna för hurudan kommunikation som kan ske under en kurs, ifall den kan ske i realtid eller fördröjt (asynkront).

Ur ett posthumanistiskt perspektiv kan teknologier bli agentiska vid pedagogiska relationer och de ses inte som passiva verktyg som kontrolleras av människor (Ceder 2016). Artikeln utgår från att virtuella lärmiljöer kan bli agentiska genom de kommunikationsformer i olika riktningar (jfr Braidotti 2019) som de erbjuder och kommunikationsformernas effekter på samarbetet och deltagarnas olika sätt att delta i eller undvika samarbetet. Posthumanistisk bildningsteori, i den form den används här, kan berika distansundervisningen så att den utvidgas till att respektera deltagarnas livssituationer, materiella villkor och förutsättningar att studera (jfr Bayley 2019) jämte de otaliga etiska, känslomässiga, sociala och materiella relationer som människan ingår i vid kunskapande (knowledging) och tillblivelse (jfr Taylor 2017).

I följande teoretiska avsnitt diskuteras posthumanistisk bildning (Taylor 2017) och centrala begrepp, nämligen sammanflätningar, agens, intra-aktioner (Barad 2007) och etiska relationer (Braidotti, 2019). Forskning om kursdeltagares samarbete och olika slags relationer i virtuella lärmiljöer diskuteras i avsnitt tre. Metodologiska och analytiska engagemang (diffraktion, agentiska snitt) diskuteras i avsnitt fyra och analysen presenteras i avsnitt fem. Artikeln avslutas med en diskussion om de etiska sammanflätningar med virtuella lärmiljöer som identifierats och en kort sammanfattning.

Posthumanistisk bildning är ett nytt perspektiv inom bildningsforskningen och har introducerats av Carol Taylor (2017). Taylor respekterar den rika och brokiga historia som bildning bär på (se t.ex. Horlacher 2016), men genom den posthumanistiska ingången utmanas moderna och humanistiska idéer om bildning. Moderna idéer om bildning uppkom inom den nyhumanistiska traditionen som såg bildning dels som en inre och personlig process hos människan (jfr Humboldt), dels som ett resultat av den gemenskap människan är del av (jfr Hegel) (Gustavsson 2007). Människans relationer till bland annat kulturen, språket och etiken är viktiga för att människan ska röra sig från det bekanta till det okända och söka ny kunskap om sig själv och sin omvärld (ibid.). Mellanmänskliga relationer blir viktiga ur ett etiskt perspektiv för att undvika det som bland andra Moira von Wright (2007) varnar för, nämligen ett ensidigt självförverkligande utan någon förankring i det moraliska ansvar gentemot andra som bildning innebär (jfr Sörlin 2019).

Den moderna bildningstanken har kritiserats för att vara exkluderande, elitistisk och oförmögen att hantera orättvisor i samhället (Horlacher 2016). Den kritiken återfinns inom posthumanistisk bildning som dessutom ifrågasätter en människocentrerad hållning och i stället undersöker relationerna *mellan* inre och yttre processer som människan är sammanflätad med (Taylor 2017). Taylor (2017) använder Karen Barads begrepp *sammanflätningar* (entanglements) för att utmana humanistiska idéer om utbildning och en värld som är ontologiskt uppdelad i subjekt och objekt, där människan vanligtvis tillskrivs kapaciteter att skapa effekter och förändringar. Begreppet sammanflätningar förutsätter att människan, objekt och världen står i ständiga relationer till varandra. Därmed är de inte åtskilda utan flätade samman i olika situationer som de *tillsammans* producerar.

Vidare innebär posthumanistisk bildning ontologiska, epistemologiska och etiska sammanflätningar inom en rad relationer. Kunskapande och etiska processer är sammanflätade med känslomässiga, kognitiva, sociala och materiella faktorer (Taylor

2017). Att veta, att känna, att vara¹ är sammanflätade och kan inte studeras separerade från varandra. De skapas och omskapas i relationer *mellan* olika agenter som påverkar vetande-i-blivande² eller bildningsprocesserna (Taylor 2017). Taylor menar att posthumanismen kräver en nytolkning av etiska relationer för att utvidga dem till att omfatta icke-mänskliga och mer-än-mänskliga agenter samt de materiella relationer som människan är involverad i. *Etiska sammanflätningar* förstås inte som specifika mellanmänskliga fenomen. De utvidgas till att omfatta dynamiska och intra-aktiva vetande-i-blivande processer och en rad potentiella agenter (Taylor 2017).

Begreppen agens och agentisk används genomgående i den här studien. Agens förstås som ett görande och tillblivande som aktualiseras vid intra-aktioner och som kan skapa förändringar (Barad 2007, 178). *Intra-aktioner* syftar på att de/n som agerar är en del av och påverkar fenomenet som undersöks (Barad 2007). Jämfört med begreppet interaktion som syftar på att åtskilda delar möts för en tid och sedan skiljs åt innebär intra-aktion att agenterna är sammanflätade (Barad 2007, 89). Posthumanistisk bildning förutsätter inte på förhand vem eller vad som blir agenter eller agentiska, utan det märks först när specifika intra-aktioner och de förändringar eller effekter de skapar studeras närmare (Taylor 2017).

Enligt Taylor (2017) kan posthumanistisk bildning skärpa etiska debatter om social rättvisa och medborgarskap genom att ifrågasätta vem dessa omfattar, vem som exkluderas och *var* de omskapas. Posthumanismen betonar alltså även platsens betydelse för tillblivelse. Posthumanismen beaktar nämligen lokala *och* globala tillhörigheter genom att granska fysiska *och* virtuella platser för intra-aktioner (t.ex. formella *och* informella lärmiljöer). Därmed är bildningsprocesserna inte bundna till en fysisk

1 Carol Taylor (2017) kallar bildningsprocesserna för knowing-in-being och knowing-in-becoming, som jag valt att översätta till vetande-i-varande och vetande-i-blivande. Entanglements och knowledging har jag översatt till sammanflätningar och kunskapande, även om sammanvävningar och kunskapsskapande också förekommer i svenska sammanhang.

2 Ett sätt att stilistiskt beskriva posthumanismens relationella, icke-hierarkiska och intra-aktiva förhållningssätt är att använda snedstreck eller bindstreck i stället för mellanslag.

utbildningsinstitution, vilket är viktigt eftersom det är virtuellt samarbete som undersöks här.

Posthumanismens bidrag till pedagogikens område är mångfacetterat eftersom den ifrågasätter dikotomier som exempelvis mänskliga/maskin och lokal/global (Braidotti 2019). Kunskapande ses som flytande kollaborativa och icke-hierarkiska processer eftersom de rör sig mellan olika nivåer och knyter an kunskapandet till en utvidgad värld där en rad agenter kan ingå (Braidotti 2019). Genom ett posthumanistiskt perspektiv kan mänskliga, icke-mänskliga och mer-än-mänskliga kroppar bli agentiska i sociala och materiella relationer (Pedersen 2014; Snaza & Weaver 2015).

Posthumanistiska teorier gör det möjligt att exempelvis undersöka negativa effekter av digitala system som virtuella lärmiljöer. Enligt Brad Petitfils (2015, 34) är teknologier grundade i humanistiska idéer och därför blir det viktigt att granska vilka följder de får inom bland annat utbildning. I egenskap av användare i digitala system producerar studerande data och det är svårt att övervaka hur data används av dem som producerat plattformarna (Bayley 2018). I en digital tid blir det viktigt att aktivt arbeta för rätten till kommunikation och privatliv när mänskliga kroppar dematerialiseras och digitala kroppar materialiseras i formen av digital data som ägs och kontrolleras av marknadskrafter som exempelvis Facebook (Braidotti 2019, 130).

Posthumanistisk etik handlar om att drivas av glädje och önskan om att veta *mer* och *bättre* och att *göra* mer och *bättre* genom det (Braidotti 2019, 131). Människans i grunden kollektiva och utåtriktade natur (om)skapas i de nätverk av relationer hon är en del av och bevisar (inhabit) utan att hon för den skull strävar efter att kontrollera eller erövra dessa nätverk. Kontroll och erövring är humanistiska arv som rimmar illa med det posthumanistiska relationella perspektivet som betonar öppenhet inför olika agenter och inför olikheter generellt (Braidotti 2019, 158).

Även Patricia MacCormack (2018) beskriver posthumanistisk etik som fokuserad på olikhet och differentiering i en rad intraaktiva relationer. Det intressanta blir vad relationerna utmynnar i och det kan inte bestämmas på förhand eftersom olika relationer och olika situationer genererar potentiellt olika effekter när flera olika agenter, inte enbart människor, ingår (se även Snaza

& Weaver 2015). Enligt Barad (2007) finns det ett etiskt ansvar sammanflätat med mänsklig agens. Ansvaret förutsätter att människor intra-agerar ansvarsfullt för att utmana och omskapa det som har betydelse och det som tidigare kanske inte erkänts betydelse. Agens blir därför till ett aktivt etiskt ställningstagande där kunskap iscensätts, skapas eller förverkligas genom olika intra-aktioner för att förändra världen till det bättre (jfr vetande-i-blivande processer).

Enligt Braidottis (2019, 171) beskrivning skapar posthumanistisk etik förutsättningar för affirmativt tillblivande (affirmative becoming). Detta innebär att identifiera de (negativa) affekter vi har och som gör oss ofria. Denna process gör det möjligt för oss att göra motstånd och att skapa handlingsutrymmen som kännetecknas av glädje, hoppfullhet och önskan (desire). Braidotti noterar en skillnad mellan affekter och känslor (emotions). Hon menar att känslor måste av-psykologiseras (de-psychologize) och frångopplas individualism för att visa på komplexa mänskliga och icke-mänskliga relationer. Känslor (för)blir enligt Braidotti inre och psykologiska processer medan affekter är riktade utåt mot de relationer de kan hjälpa till att (om)skapa, förändra eller göra motstånd mot. Braidotti (2019, 47) menar att affekter aktiverar våra kroppar och skapar en kraft att agera och påverkas av de otaliga relationer vi är del av (to affect and be affected). Därför blir de viktiga för ett affirmativt tillblivande.

Karin Gunnarsson (2017, 28) definierar affekter och känslor på följande sätt: "Affekter är en obestämd kroppslig intensitet och kapacitet att handla medan känslor är upplevelsen av att bli berörd och affektivt påverkad." Därmed är affekter och känslor förenade och inte åtskilda även om de inte är identiska (jfr människa/maskin). I likhet med Gunnarsson (2017) förstår jag känslor som sammanflätade med affekter samt materiella och sociala aspekter vid etiska relationer (jfr vetande-i-blivande processer).

Braidotti (2019, 168–169) menar att *posthumanistiska etiska relationer* innefattar en rad negativa aspekter som exempelvis smärta, självdestruktivitet och utsatthet men i det etiska ligger en möjlighet att förändra dem till något annat. Därmed handlar posthumanistisk etik om att (om)skapa eller (om)formulera värderingar tillsammans. Etiska relationer kan (om)skapas i sammanflätade

känslomässiga, sociala och materiella processer där olika agenter beaktas, respekteras och visas hänsyn (jfr vetande-i-blivande processer).

Sociala, känslomässiga, etiska och materiella relationer i virtuella lärmiljöer

Det finns ingen etablerad definition på virtuella lärmiljöer (Johannesen et al. 2012) och de kan omfatta så kallade lärplattformar (Learning Management Systems), sociala medier och avancerade virtuella världar (Weller 2007). Här förstås de som interaktiva och kommunikativa digitala miljöer som erbjuder olika kommunikationsformer (diskussionsforum, chatt) och möjligheter till samarbete mellan kursdeltagare (Annetta, Folta & Klesath 2010). Tidigare forskning har bland annat undersökt mellanmännsliga relationer vid samarbete i distanskurser och betydelsen av de digitala verktyg som använts vid samarbetet. Artikeln företräder posthumanistiska perspektiv som erkänner att digitala miljöer och verktyg kan bli agentiska i undervisningen. Det betyder att de är medskapare till de relationer som etableras eller inte etableras (jfr Ceder 2016; Knox 2016).

Cherney et al. (2018) menar att samarbete är svårare att initiera i distanskurser eftersom mellanmännsliga relationer tar längre tid att etablera när människor inte möts ansikte-mot-ansikte. Sociala relationer antas stärka gemenskapskänslan inom en undervisningsgrupp, vilket kan öka individens engagemang och vilja att genomföra distansstudierna (Farajollahi & Zarifsanee 2012). Ett framgångsrikt samarbete kan leda till högre engagemang, bättre studieresultat och en känsla av gemenskap inom undervisningsgruppen vilket kan minska risken för att distansstudierna avbryts (Barkley et al. 2014). Välkända svårigheter vid samarbete är att gruppmedlemmar inte kommunicerar med varandra eller bidrar till de gemensamma ansträngningarna (Barkley et al. 2014). Det finns olika typer av motstånd mot samarbete. Kursdeltagare kan föredra individuella uppgifter och ha svårt att se nyttan med samarbetet. Deltagare kan ha svaga kommunikativa och sociala förmågor, något som hämmar deras möjligheter att delta i samarbetet.

Ett framgångsrikt digitalt samarbete kan stärka sociala relationer mellan deltagarna och därigenom deras förmåga att förstå och respektera olika perspektiv och visa omsorg om gruppmedlemmar (Annetta et al. 2010; Oliveira et al. 2011). Utifrån tidigare forskning kan det konstateras att de relationer som bildas mellan distansstuderande vid samarbete kan ha en rad positiva kognitiva, känslomässiga och etiska effekter. Samarbete kan också vara en utmanande process att delta i och den kan mötas med motstånd av olika slag.

Ku et al. (2013) identifierade tre centrala faktorer vid ett framgångsrikt digitalt samarbete: dynamiken inom gruppen, bekantskap med gruppmedlemmarna och stödet från handledande lärare. I den här artikeln är de två första faktorerna av intresse. Ett framgångsrikt samarbete kännetecknas enligt Ku et al. (2013) av att gemensamma normer etableras och att kommunikationen mellan medlemmarna är regelbunden. En artig ton vid kommunikationen uppmuntrade övriga deltagare att fortsätta kommunicera och beakta de övriga deltagarnas intressen och behov vid arbetet. Genom att gruppmedlemmarna presenterade personliga synpunkter och delade bakgrundsinformation om sig själva (t.ex. fritidsintressen) kunde sociala relationer etableras inom gruppen. Medlemmarna beskrev ett ökat självförtroende att delta i gruppens arbete när de hade blivit bekanta med varandra. Studiens deltagare var överlag nöjda med det virtuella samarbetet (60 procent) och en majoritet (73 procent) upplevde också att de lärt sig mer genom samarbetet än om de gjort individuella uppgifter.

Tidigare forskning visar att samarbetsaktiviteter i distanskurser påverkas av de digitala teknologier som är tillgängliga. Asynkrona diskussioner (t.ex. diskussionsforum) kan vara viktiga när reflektioner kring det teoretiska innehållet är nödvändiga för samarbetet, medan synkrona diskussioner (t.ex. chatt, videosamtal) är mer spontana eftersom de sker direkt (Annetta et al. 2010). Vid samarbete i virtuella lärmiljöer kan kursdeltagare agera som medskapare till det material som produceras och bli aktiva agenter i processen att skapa kunskap tillsammans. Utöver det kan de dessutom få möjligheten att omskapa den digitala miljö de samarbetar i och anpassa den till gruppens behov vid samarbetet (Ku et al. 2013).

Johri (2011) undersökte kursdeltagares digitala samarbete och identifierade representationella och relationella praktiker. Deltagarna representerade innehållet genom olika verktyg (t.ex. rita, skriva, räkna). Relationella praktiker innebar kommunikationsformerna för och organisationen av samarbetet. Grupperna nyttjade en rad olika resurser (audiokonferenser, chatt, e-post, wikis) för att kommunicera med varandra. De anpassade resurserna till ändamålet med kommunikationen och gruppernas tidsmässiga ramar. De utvecklade nya sätt att använda resurserna. De kombinerade exempelvis synkrona verktyg (chatt, OneNote) och videosamtal för att kunna diskutera sketcher gemensamt (jfr Ku et al. 2013). Generellt är forskare överens om att den virtuella lärmiljön har betydelse vid samarbete på distans även om få ser den som agentisk vid relationsskapande.

Jeremy Knox (2016) har undersökt så kallade Massive Open Online Courses (MOOC) med hjälp av posthumanistiska teorier. Humanistiska antaganden om att människan är självstyrande, autonom och rationell leder ofta till att kurser planeras för få mänskliga möten och mycket icke-mänsklig digital respons. Utgångspunkten är universella värderingar där alla kursdeltagare ska nå samma mål och har samma förutsättningar att studera. Enligt Knox (2016) planeras inte MOOC:ar nödvändigtvis för kursdeltagare med olika utgångslägen eller behov eftersom de digitala plattformarna inte erkänns som agenter vid lärprocesserna. Knox (2016) menar att MOOC:ar kan utvecklas genom posthumanistiska idéer om utbildning. Ifall relationer mellan människor och digitala teknologier beaktas kan kurser utvecklas att inkludera fler deltagare genom att beakta deras unika bakgrund och behov av handledning samtidigt som den digitala plattformen ses som en agent i relationerna under kurser.

Tillsammans med läraren i distanskursen som undersöks här skrev vi en artikel (Hilli & Tigerstedt 2020) där rumsliga och temporala sammanflätningar i den virtuella lärmiljön undersöktes med hjälp av posthumanistisk bildningsteori. Deltagarna valde kursen av professionella och personliga orsaker. De ville lära sig mer om kursens tema att leda grupper och de ville bli bättre på att leda grupper. Distanskursen var en tids- och platsmässigt flexibel lösning under sommaren då de flesta arbetade, reste eller befann

sig på andra orter än yrkeshögskolans campus. Analysen visade att deadlineer blev temporala agenter för att initiera och sätta igång samarbetet. Den skriftliga, asynkrona kommunikationen mellan deltagarna gav gruppmedlemmarna viss kontroll över när kommunikationen kunde ske. Kursen var fem veckor lång och därför blev kursens design agentisk vid samarbetet då den satte ramar för hur länge gruppmedlemmar kunde förbereda sina inlägg. Kunskapande (Taylor 2017) blev något som producerades mellan deltagarna och mellan deltagarna, kursmaterialet och den virtuella lärmiljön. En god diskussion kännetecknades av sammanflätningar mellan personliga/professionella erfarenheter, kognitiva/känslomässiga och teoretiska/praktiska bidrag. En god diskussion innebar inte att återge fakta eller upprepa det som någon annan skrivit. Goda inlägg var personligt/professionellt förankrade, de var känslomässigt välkomnande och vänliga, och varje inlägg utvidgade gruppens gemensamma kunskapande.

Kontext och material

Den distanskurs som undersöks här påminner till sitt upplägg om en MOOC eftersom den välkomnade cirka 240 deltagare från olika yrkeshögskolor i Finland. Den var strukturerad kring individuella uppgifter med digital respons och samarbetsuppgifter i itslearning. Det fanns möjlighet för deltagarna att kommunicera med den handledande läraren synkront (chatt) och asynkront (e-post). Kursens tema var gruppleaderskap (team leadership) och lärandemålen var följande: 1) Att formulera och teoretiskt motivera och diskutera gruppleaderskap och framgångsrikt arbete i grupper. 2) Att kritiskt diskutera olika teorier om gruppleaderskap. 3) Att förstå och tolka vikten av delade visioner och gemensamma beslut vid framgångsrika samarbeten. 4) Att demonstrera och diskutera ett antal olika ledarskapsstrategier och verktyg vid olika och utmanande arbetssituationer. 5) Att visa ökad effektivitet vid gruppleaderskap. Kursuppgifterna var följande: 1) Aktivt deltagande i diskussionsforum. 2) Genomförda förhör. 3) Ett individuellt blogginlägg. 4) En gruppuppgift i form av en skriftlig rapport om

ett av kursens teman. 5) Aktivt deltagande i responsen på andra gruppers rapporter.

Inga närstudier ingick i kursen och deltagarna mötte aldrig varandra ansikte-mot-ansikte. Samarbetet var planerat för itslearning där varje grupp hade en egen tråd för de skriftliga diskussionerna. Trådarna var öppna och deltagare kunde följa alla diskussioner. Deltagandet i diskussionerna skedde genom att ladda upp skriftliga inlägg i gruppens trådar.

Den handledande läraren beskrev kursens upplägg för mig och tillsammans skapade vi tre digitala enkäter (se bilaga 1) med öppna frågor på engelska som deltagarna skulle svara på. En enkät skickades ut inledningsvis för att samla bakgrundsinformation om deltagarna och deras förväntningar på kursen. Den andra enkäten skickades ut halvvägs genom kursen för att samla deltagarnas erfarenheter av samarbetet och den virtuella lärmiljön medan processerna pågick. Den tredje och sista enkäten besvarades i slutet av kursen där också kursutvärderingen ingick. Kursvärderingen var ett allmänt kurskrav inom organisationen där kursens olika delar (bl.a. individuella uppgifter, kursmaterial) rangordnades av kursdeltagarna enligt en skala från 1 till 6. Kursutvärderingen ingick inte i analysen. Med de tre enkäterna ville jag försöka fånga den eventuella bildningsprocess som pågick under den virtuella kursen och de förändringar som det virtuella samarbetet kunde ge upphov till hos deltagarna.

Som forskare kommunicerade jag endast med kursdeltagarna genom det forskningsetiska avtal jag skrev för att informera dem om studien. Den handledande läraren skickade ut och tog emot enkätsvaren i itslearning och skickade dem till mig. Deltagarna i studien var de som lämnat in alla tre enkäter. Kursen pågick fem veckor sommaren 2018. Högskolan godkände studien innan den inleddes. 62 personer (36 kvinnor, 26 män) gick med på att delta i undersökningen genom att godkänna det forskningstillstånd som nämndes ovan. Totalt består datamaterialet av 186 enkäter på 68 A4-sidor. Datamaterialet har redigerats språkligt för att underlätta läsningen. Personlig information om deltagarna har tagits bort för att skydda deras identitet (Forskningsetiska delegationen 2012).

▪ **Diffaktiv analys och agentiska snitt**

Diffraktion valdes för att läsa teori och empiri genom varandra. Jackson och Mazzei (2017) beskriver processen att tänka med teori som ett sätt för forskaren att aktivt överväga studiens kunskapsbidrag genom att låta sig utmanas av teorin och sätta begreppsapparaten i arbete för att se vad den producerar vid den diffraktiva analysen. Jag var intresserad av bildningsprocesser i relation till samarbetet i den virtuella lärmiljön och det var även den information deltagarna fick om studien. Frågan som undersöks närmare lyder: *Vilka etiska relationer skapas eller omskapas i intra-aktionerna mellan kursdeltagarna och den virtuella lärmiljön?*

Diffraktion är en optisk metafor för att identifiera skillnader som har effekter i specifika sammanhang (Barad 2007; Haraway 1997). Det betyder att empirin lästes jämte centrala begrepp (etiska sammanflätningar, etiska relationer, intra-aktioner). Den analytiska processen innebär i sig en sammanflätning av teorier och empiri. Diffraktion innebär inte att konstruera kategorier eller teman, eller att jämföra teorier eller material med varandra (Bozalek & Zembylas 2017). Diffraktion gör det möjligt att undersöka effekter av olika agenter relationer vid en rad intra-aktioner (Lenz Taguchi 2012). Sammanflätningar är besvärliga att undersöka eftersom de förändras med intra-aktioner och agenter (Barad 2007). Diffraktion hjälpte mig att undersöka vissa etiska sammanflätningar som skapats genom min läsning av teorier och empiri samt genom den analytiska begreppsapparaten.

Materialet skrevs ut och intressanta citat markerades med understrykningar, skriftliga kommentarer eller med post-it lappar. Citaten och kommentarer om dem noterade jag också i ett digitalt dokument. Deltagarna betonade lärmiljöns betydelse i relation till samarbetet. Jag ville göra datamaterialet rättvisa genom att undersöka de skillnader som producerades i de sociala, känslomässiga och materiella relationerna under kursen. Som tidigare konstaterats ses den digitala lärmiljön vanligen som ett neutralt redskap (jfr Ceder 2016; Knox 2016) men datamaterialet tecknade en annan bild. Deltagarna beskrev en agentisk lärmiljö som påverkade kommunikationen och deras känslor i relation till det virtuella samarbetet.

Agentiska snitt användes för att öppna upp situationer där intra-aktioner och sammanflätningar relaterade till etiska relationer identifierades (Barad 2007). Agentiska snitt produceras i relation till den begreppsapparat som används, forskaren och det fenomen som undersöks (ibid, 178). Enligt Barad (2007, 178) har forskaren ett etiskt ansvar att respektera sin sammanflätning med deltagare, materia och de situationer som undersöks. Snitten görs inte objektivt ”utifrån” utan de sker inifrån fenomenet eftersom forskaren är en del av det jämte många andra agenter. Snitten är inte representativa och det är heller inte målet med en diffraktiv analys. Snitten är sammanflätade med situationerna som undersöks och agenterna som påverkar dem (Barad 2007). Processen innebär inte att ett slutgiltigt svar finns eller eftersträvas utan att spänningen mellan teori och empiri genererar nya frågor (Jackson & Mazzei 2017).

Enkätsvaren lästes genom varandra för att öppna upp meningsfulla sammanflätningar och intra-aktioner mellan etiska relationer och den virtuella lärmiljön. Min målsättning var att undersöka de skillnader som sammanflätningarna producerade i relation till den teoretiska begreppsapparaten (se avsnitt två). På så sätt läste jag empirin genom teorin och teorin genom empirin för att öppna upp bägge delar och erbjuda ny kunskap. Härnäst presenteras studiens agentiska snitt. Citat ur datamaterialet återges på originalspråket engelska för att bevara de nyanser som deltagarna beskrev.

Analys: Etiska relationer som intra-aktioner mellan deltagarna och den virtuella lärmiljön

Agentiska snitt gjordes vid tre sammanflätningar som även tillsammans utgjorde en fjärde sammanflätning som fungerar som inledning här. Utdragen ur datamaterialet nedan kan läsas som exempel på ett eller alla av de fyra snitten som analysen producerade.

Den virtuella lärmiljön blev agentisk i relation till deltagarnas *vetande-i-blivande processer* på olika sätt. Den skapade en överblick över kommunikationen mellan deltagarna, något som kunde initiera både mer och mindre kommunikation vilket hade betydelse för de etiska relationer som (om)skapades under kursen. *Skriftliga inlägg* och *känslor* sammanflätades under det virtuella samarbetet.

Ett intra-aktivt flöde av inlägg (om)skapade en *materiell närvaro* i diskussionerna och en rad positiva känslor som i sin tur (om)skapade en aktiv och dynamisk kommunikation inom gruppen. När inlägg inte registrerades i gruppernas diskussionstrådar (om)skapades en *materiell frånvaro* som resulterade i en rad *negativa känslor* som ledde till olika effekter för samarbetet. Intra-aktionerna inom vissa grupper förändrades till att bli inkluderande, dynamiska och kollektiva genom att antalet inlägg ökade och kommunikationen (om)skapades i relation till de olika gruppmedlemmarnas unika bakgrunder och förutsättningar. Negativa känslor skapade inte nödvändigtvis incitament att förändra en bristfällig kommunikation inom gruppen. När kollektiva *gensvar* och *ansvar* inte (om)skapades virtuellt kringsskars veta-i-varande processerna.

▪ Agentiskt snitt 1: etiska relationer (om)skapas asynkront i relation till gruppmedlemmarna

Genom asynkrona skriftliga kommentarer (om)skapades etiska relationer i kommunikationen som var *hänsynsfull* och *respektfull* eftersom den anpassades till aktiva gruppmedlemmar. Genom samarbetet blev kursdeltagarna medvetna om att gruppmedlemmarna hade unika och fragmenterade bakgrunder som krävde olika sätt att kommunicera. Skillnaderna inom gruppen blev tydliga genom sättet deltagarna kommunicerade på och deras känslomässiga motiv till att delta aktivt. Känslomässiga och materiella sammanflätningar mellan gruppmedlemmarna krävde ett relationellt förhållningssätt där olikheter bland gruppmedlemmarna respekterades i kommunikationen. Kommunikationen förändrades genom dessa dynamiska intra-aktioner, där känslor och skriftlig kommunikation sammanflätades för att sporra till ett aktivt och engagerat deltagande hos alla i gruppen. Det här fungerar som exempel på vetande-i-blivande processer och etiskt laddad kommunikation som blev välkomnande och uppmuntrande i relation till alla gruppmedlemmar i den virtuella lärmiljön.

Online collaboration discussion is meaningful because it is documented, and I could track the progress of work and the activeness of each team member in the discussion. It is challenging when it comes to forming the team and motivating them to work together, I was very much involved in the discussion. I was leading team 16 and had to

send many messages to confirm the tasks and ask people to participate. Generally, what makes me more active in such a discussion is the general team activeness, clearer team objective and higher contribution level of team members and as a result a better team assignment quality. I learned that one size does not fit all different team members work differently, can be motivated differently and has to be managed differently.

Etiska relationer som *förtroende* och *tillit* (om)skapades i relation till gruppmedlemmarnas aktiviteter (inlägg, respons, svar) i den virtuella lärmiljön. Den asynkrona kommunikationen gjorde det möjligt att följa med gruppmedlemmarnas bidrag till diskussionerna och därigenom lära känna varandra i egen takt. Diskussionsforumet i itslearning skapade en överblick över aktiviteterna inom gruppen och gjorde det möjligt att lära känna de individer som samarbetade med varandra. Den virtuella lärmiljön (om)skapades därmed i bästa fall till ett utrymme för vetande-i-blivande processer i en virtuell gemenskap där såväl kollektiva som individuella kapaciteter och önskemål respekterades.

In my opinion, it is to keep the communication effective and efficient in the team, also to build trust between all the team members. I think the good thing about the virtual learning environment is that all team members can organize their own time for the tasks. I also think that we got to know each other very well, almost like I had known these people longer.

▪ **Agentiskt snitt 2: positiva etiska relationer (om)skapas i relation till asynkrona kommunikationsformer**

Den asynkrona kommunikationen sparades i itslearning och skapade synliga aktiviteter. Kommunikationen blev på så sätt en aktivitet som (om)skapade kursdeltagarnas *materiella närvaro* eller *frånvaro* i diskussionerna. Vissa grupper valde andra digitala plattformar (WhatsApp, Messenger) än itslearning för att kommunicera med varandra av känslomässiga orsaker. Det kollektiva beslutet att flytta kommunikationen annanstans kan ses som ett sätt att tillsammans göra motstånd mot den skriftliga kommunikationsform som itslearning erbjöd. På så sätt försökte grupperna vanligtvis öka kommunikationen och därmed närvaron inom gruppen genom att förändra de kommunikationsformer som de uppskattade att behövdes för samarbetet.

Kommunikationsformerna hade betydelse för de positiva etiska relationerna och vetande-i-blivande processerna på olika sätt. Kommunikation som var omedelbar och mångsidig som vid en chatt gjorde att kursdeltagarna kunde skapa en *vänligare stämning* inom gruppen. Språkliga uttryck som emojis kunde göra kursdeltagarnas kommunikation mer nyanserad och personlig och den kunde bli *vänligare* och *lättare*. Samarbetet innebar bland annat att gruppmedlemmarna skulle förhålla sig kritiska till det gruppen producerade. Det förutsatte att de kunde föra en utvärderande och konstruktiv diskussion kring de kunskapande processer de var med om att skapa tillsammans. En större repertoar av känslouttryck och omedelbarhet i den skriftliga kommunikationen kunde skapa viktiga nyanser i de etiska relationerna.

I really liked that our group used WhatsApp instead of itslearning because that gives a more friendly “environment” and the use of emojis can lighten up the mood even if there is some constructive feedback or other comments that might be a bit negative. I hope to contribute with some personal learning as well and try to always answer on time.

Kommunikationsformen i den virtuella lärmiljön blev sammanflätad med känslomässiga faktorer som *förtroende för* och *tillit till* gruppmedlemmarna. Kommunikationen (om)skapade etiska relationer som *lyhördhet* och *tålmod*. Den asynkrona och skriftliga kommunikationsformen förutsatte att deltagarna väntade in varandras svar. Kursdeltagarna var tvungna att förlita sig på att svar laddades upp i itslearning under veckans lopp och ha *tålmod* med sina gruppmedlemmar. Det var en långsam virtuell diskussion där varje inlägg kunde bli (ytterligare) en sammanflätning i de etiska relationerna. Denna långsamma och tillitsfulla diskussion ledde även till att etiska relationer skapades medan deltagarna väntade in varandras svar, *mellan* inläggen.

It's fun to see what others share and what gives them inspiration, how they think. That communication is key. You don't see each other; you just have to trust that this person reads your message and replies when he/she can. Also, by saying this I'm adding trust to something that I've learned with this course. Trusted that people actually have started with their part and are willing to write on their own. Online collaboration is not easy, but I like a challenge.

▪ Agentiskt snitt 3: negativa etiska relationer (om)skapas i (öppna) diskussionstrådar

Negativa effekter av samarbetet var sammanflätade med gruppmedlemmars *låga aktivitet* (få eller inga inlägg) i itslearning och känslomässiga faktorer som en *ovilja att delta* aktivt i samarbetet. Den synliga frånvaron i diskussionstrådarna kunde leda till effekter som *kontroll av* och *övervakning över* gruppmedlemmarnas (in)aktivitet. Det sporrade vissa grupper att byta till sociala medier (Messenger, WhatsApp) där kommunikationen var mer omedelbar och nyanserad (jfr agentiskt snitt 2), men detta var inte alltid tillräckligt för att förändra kommunikationen mellan gruppmedlemmarna. Sammanflätningarna mellan deltagarna och den skriftliga kommunikationsformen förutsatte att varje gruppmedlem aktivt *svarade an* på och *ansvarade för* det som diskuterades (jfr agentiskt snitt 1). Det kan förstås som att varje gruppmedlem tillbjöds ett kollektivt och relationellt ansvar för samarbetet. Vissa deltagare valde att minska sin aktivitet när gensvar och ansvar inte (om)skapades inom gruppen.

The activity and communication among others in the group was low. We used WhatsApp, where I'd thought people would have a lower threshold to answer. I did however learn that I can't change the other people in the team. If they had other motives and aspirations with the course, I couldn't change them. Especially, if we only communicated in text (it's easier to understand each other face-to-face). As written text is only a fraction of what you communicate face-by-face, I would recommend Skype-meetings as part of the work-process, this could have potentially been what would have made our collaboration better.

Det asynkrona samarbetet innebar i bästa fall ökad tillit till och förtroende för att medlemmarnas inlägg i diskussionerna var personliga och genuina (jfr agentiskt snitt 2), men dylika positiva etiska relationer (om)skapades inte i alla grupper. Den handleddande lärarens didaktiska val av öppna diskussionsforum gjorde kommunikationen mellan över 200 personer tillgänglig för alla deltagare. Det skapade negativa känslomässiga effekter som osäkerhet och misstro. Öppna diskussionstrådar kunde öka risken för plagiat när kommentarer kunde kopieras från andra gruppers diskussionstrådar. Den skriftliga kommunikationsformen i itslearning blev sammanflätad med negativa etiska relationer där

gruppmedlemmars inlägg bemöttes med misstro och osäkerhet. Dolda trådar för varje grupp skulle ha skapat en bättre överblick över kommunikationen om kursen, bland annat vem som var aktiva gruppmedlemmar och vilka inlägg som var väsentliga för samarbetet. Aktiviteterna mellan gruppmedlemmarna skulle ha framträtt tydligare med en mer begränsad och fokuserad kommunikation i itslearning. Dolda trådar skulle dessutom ha försvårat plagiat och stärkt de etiska sammanflätningarna. Den dynamiska, uppmuntrande och kollektiva anda som vissa grupper etablerade i sina diskussioner (se agentiskt snitt 1 och 2) stod i bjärt kontrast till den ensamhet, osäkerhet och inaktivitet som också samarbetet kunde (om)skapa i detta tredje agentiska snitt.

Discussions are great in groups, but written assignments are always about trusting the group, and not being 100% sure if what they have written is plagiarized or not. I was not happy with how the course was laid up, it was all very confusing and there were too many folders lying around. Group members were also missing, and nobody was really sure if to start with the team assignment 3 weeks into the course or wait for another week to see if the missing members would turn up. Having a “cleaning” of inactive members after a week or two, seems to be very efficient, and helps both us students and the teachers to know who is serious about the course. The absolute worst part about everything being online, was the fact that our homepage looks like a bomb dropped. Every time a student, any student, in any group, writes a comment in their own groups folder, it is displayed on every student homepage. So, in a course with 250 students, there is no way to navigate through the front page of itslearning. This would not be a problem, if we wouldn't have done the other course just a few weeks earlier, where each student only had access to their own group's discussion and nowhere else. Having discussions sealed, prevents stealing and plagiarism. And with going through the trouble of dividing us into groups anyways, it would seem better to at the same time prevent us from entering other groups' discussions.

Diskussion

Studien har undersökt vilka etiska relationer som (om)skapas vid intra-aktioner i en virtuell lärmiljö, itslearning. Den diffraktiva analysen har identifierat sammanflätningar mellan kommunikationsformerna och känslor i relation till de positiva och negativa etiska relationer som (om)skapades virtuellt. Inlägg i itslearning

blev aktiviteter som registrerades virtuellt, något som (om)skapade de etiska relationerna och vetande-i-blivande processerna (Taylor 2017).

I virtuella lärmiljöer som itslearning kan inlägg sparas, registreras och kopieras. Studien visar att det kan underlätta samarbetet när alla gruppmedlemmar kan följa med aktiviteterna och vid behov förändra kommunikationen inom gruppen. Samtidigt kan en negativ effekt vara ökad övervakning av deltagarnas aktiviteter och att data som sparas i den virtuella lärmiljön missbrukas på olika sätt (jfr Bayley 2018). Öppna diskussionstrådar i itslearning (om)skapade i vissa fall *negativa etiska relationer* där känslor av misstro gentemot gruppmedlemmarna flätades samman med (eventuella) plagierade inlägg från andra gruppers trådar. Den här etiska sammanflätningen visar på nya frågor som skapas gällande deltagarnas ansvar för inlägg vid ett virtuellt samarbete och olika orsaker till att gruppmedlemmar väljer att plagiera i stället för att skapa unika inlägg i relation till det som diskuteras inom gruppen. Vid negativa etiska relationer (för)blev kursdeltagarna separerade eller distanserade utan möjligheter till dynamiska vetande-i-blivande processer (jfr Taylor 2017). Människans kollektiva och utåtriktade natur som Braidotti (2019) ser som väsentlig för en posthumanistisk etik fick inte utrymme vid dessa intra-aktioner. Det tyder på att inte alla deltagare såg möjligheter att göra motstånd mot och förändra negativa känslor genom att aktivt etablera relationer för att förändra samarbetets dynamik.

Knox (2016) hävdar att posthumanistiska perspektiv kan skapa MOOC:ar som bättre stödjer olika kursdeltagare och ger dem handledning och respons enligt individuella behov. På liknande sätt kan virtuellt samarbete i denna form omtänkas genom att beakta agentiska känslor vid samarbete. Kursdeltagare kan antas ha olika sätt att förhålla sig till och hantera virtuellt samarbete. Kursdesignen kan tydligare betona vikten av en aktiv, inkluderande och respektfull kommunikation för etiska relationer vid samarbete. Inaktiva eller frånvarande deltagare kan både av lärare och gruppmedlemmar uppmuntras att delta genom att kommunikationen anpassas till gruppmedlemmarnas olika bakgrunder, erfarenheter och kunskaper (jfr Hilli & Tigerstedt 2020; Ku et al. 2013). Gruppmedlemmars inaktivitet eller frånvaro i diskussionstrådarna

ledde nämligen hos vissa kursdeltagare till ett ökat engagemang för att uppmuntra gruppmedlemmarna att delta. Det kan förstås som ett *kollektivt etiskt ansvarstagande* för samarbetet (jfr Barad 2007) eller ett *affirmativt tillblivande* att aktivt ändra strukturerna kring samarbetet genom ökad kommunikation (jfr Braidotti 2019).

Begränsade kommunikationsformer i virtuella lärmiljöer kan ses som hinder för kursdeltagare att bli agentiska (jfr Knox 2016). Vissa grupper valde att använda chattverktyg (WhatsApp, Messenger) för *vänligare/lättsammare/snabbare kommunikation* och för att nyansera diskussionerna och ge respons till varandra. Deltagarna omskapade därmed kommunikationsformerna till de behov som fanns inom gruppen och målsättningen med samarbetet (jfr Johri 2011). Kursdeltagarna blev i dessa fall agentiska under kursen genom att de förflyttade kommunikationen till andra virtuella miljöer (sociala medier) där en snabbare kommunikationsform med fler känslomässiga uttryck var möjlig (jfr Ku et al. 2013). En negativ effekt av att deltagarna flyttar kommunikationen till sociala medier som Facebook är att den data som kursdeltagare producerar genom sin kommunikation med varandra ägs och kontrolleras av företaget, inte högskolan (jfr Braidotti 2019; Petitfils 2015). Virtuella lärmiljöer behöver erbjuda olika kommunikationsformer bland annat med tanke på kursdeltagares dataintegritet.

Positiva etiska relationer som förtroende, tillit, lyhördhet (om)skapades inte på en offentlig arena i itslearning utan i personliga relationer mellan kursdeltagare i virtuella utrymmen (t.ex. dolda gruppmappar, chattar) som de kunde överblicka. Kursdeltagarna sökte trygga utrymmen för samarbetet vilket kan förstås i ljuset av de etiska relationer som (om)skapades i kommunikationen och känslorna mellan de mänskliga agenterna och den virtuella lärmiljön (jfr Braidotti 2019; Taylor 2017). I den asynkrona och skriftliga kommunikationen kunde deltagarna visa varandra hänsyn och respekt, de kunde vara lyhörda inför varandras kommentarer. Den asynkrona kommunikationsformen förutsatte dessutom tålmod att vänta in varandras kommentarer och att lära sig ha tillit till och förtroende för att gruppmedlemmarna deltog i diskussionerna. Ett asynkront samarbete som i denna kurs gör att kursdeltagarna deltar vid tidpunkter som passar dem. Studien hävdar att ett dylikt samarbete kan (om)skapa en *materiell närvaro* eller *frånvaro*

som är sammanflätad med inläggen som (inte) publiceras i den virtuella lärmiljön. Dessutom visar studien att etiska relationer (om)skapades *mellan* inläggen, alltså medan deltagarna väntade in varandras inlägg.

Samarbete ur en posthumanistisk etisk synvinkel kan inte handla om att kontrollera eller bestämma över andra människor utan att visa dem hänsyn, uppmuntra till deltagande och ge dem utrymme och tid att delta på sina egna villkor (jfr Braidotti 2019; Taylor 2017). Petitfils (2015) menar att utbildning kan erbjuda kreativa utrymmen för individuellt och kollektivt motstånd mot förtryckande strukturer. Den här studien tyder på att virtuellt samarbete kan (om)skapas till ett sådant kreativt utrymme där både individuella och kollektiva krafter respekteras. Ett positivt engagemang och en glädje över att vara del av de sociala och materiella sammanhangen under en distanskurs kan skapas genom att gemensamt *svara an på* och *ansvara för* kommunikationen och samarbetet. Etiska relationer blir därför något som görs i sammanflätningar mellan känslor, kommunikationsformer, kursdeltagare och virtuella lärmiljöer.

Studien har använt en relativt ny teoretisk ingång, posthumanistisk bildning (Taylor 2017), för att undersöka etiska sammanflätningar. Studien bekräftar de utmaningar som tidigare forskning har identifierat vid samarbete i distanskurser (svårigheter att kommunicera, svaga sociala relationer) (jfr Cherney et al. 2018; Ku et al. 2013; Oliveira et al. 2011). Fördelen med den posthumanistiska ingången var att känslomässiga och materiella processer kunde undersökas som sammanflätade. Det var viktigt med tanke på kontexten för studien och bildningsbegreppets etiska och ansvarstagande dimensioner. Posthumanistisk bildning behöver diskuteras vidare i relation till det humanistiskt orienterade bildningsbegreppet (se t.ex. Horlacher 2016). Jag uppmanar därför läsaren att vara öppen inför de många frågetecken som studien producerar genom den diffraktiva analysen (jfr Jackson & Mazzei 2017). En öppen fråga är *inaktiviteten* hos många kursdeltagare trots att de valt en kurs där samarbete var ett genomgående inslag i kursens upplägg och en del av bedömningen. Denna inaktivitet hade etiska implikationer för samarbetet och det finns all orsak att undersöka det närmare i fortsatta studier. Den materiella aspekten

av samarbetet kunde även studeras närmare genom att undersöka olika typer av aktiviteter i olika typer av virtuella lärmiljöer (diskussionsforum, chattar, videokonferenser).

Utgång

Studien föreslår att etiska sammanflätningar förstås som icke-hierarkiska intra-aktioner mellan agentiska människor, kommunikationsformer, känslor och virtuella lärmiljöer. Dylika intra-aktioner är önskvärda för etiska relationer men inte självklara. Kursdeltagare har olika förutsättningar för att intra-agera i en virtuell lärmiljö. Etiska relationer (om)skapades genom respektfull och dynamisk kommunikation i olika riktningar *mellan* de mänskliga, känslomässiga och materiella agenterna. Etiska relationer skapades intressant nog också *mellan* inläggen, alltså medan deltagarna tålmodigt väntade in varandras inlägg. Genom studien öppnas nya frågor upp om den data som deltagarna potentiellt skapar genom kommunikation (chattar) i andra virtuella miljöer (sociala medier) som kan användas, kontrolleras och säljas av företag. Andra frågor rör deltagares frånvaro vid samarbete och möjligheter att plagiera inlägg i öppna diskussionsforum och hur detta behöver beaktas i kursdesigner framöver. Studien föreslår att virtuellt samarbete kan (om)skapa etiska sammanflätningar och utvidga och utmana posthumanistiska bildningsprocesser när etiska, kommunikativa, känslomässiga och materiella relationer beaktas.

Jag vill rikta ett stort tack till de anonyma granskare vars kommentarer har hjälpt mig att fokusera analysen och skärpa texten på olika sätt. Kollegor och vänner har också tagit sig tid att ge ovärderlig respons på texten – tack till Sofia Jusslin, Kaisa Korpinen och Heidi Höglund!

Referenser

- Annetta, Leonard A., Folta, Elizabeth & Klesath, Marta (2010): *V-Learning. Distance Education in the 21st Century Through 3D Virtual Learning Environments*. New York: Springer.
- Bayley, Annouchka (2019): "How Did 'We' Become Human in the First Place? Entanglements of Posthumanism and Critical

- Pedagogy for the Twenty-First Century”, *Posthumanism and Higher Education. Reimagining Pedagogy, Practice and Research*, red. Carol A. Taylor & Annouchka Bayley. Cham: Palgrave Macmillan, s. 769–784.
- Bayley, Annouchka (2018): *Posthuman Pedagogies in Practice. Arts based Approaches for Developing Participatory Futures*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway. Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham: Duke University Press.
- Barkley, Elizabeth F., Major, Claire H. & Cross, K. Patricia (2014): *Collaborative Learning Techniques. A Handbook For College Faculty. Second Edition*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bozalek, Vivienne & Zembylas, Michalinos (2017): ”Diffraction or reflection? Sketching the contours of two methodologies in educational research”, *International Journal of Qualitative Studies in Education* 30(2), s. 111–127. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09518398.2016.1201166>
- Braidotti, Rosi (2019): *Posthuman Knowledge*. Cambridge: Polity Press.
- Ceder, Simon (2016): *Cutting Through Water: Towards a Posthuman Theory of Educational Relationality*. Doktorsavhandling, Lunds universitet.
- Cherney, Maura R., Fetherstone, Michelle & Johnsen, Lauren Jean (2018): ”Online Course Student Collaboration Literature: A Review and Critique”, *Small Group Research* 49(1), s. 98–128. Doi: <https://doi.org/10.1177/1046496417721627>
- Farajollahi, Mehran & Zarifsanæe, Nahid (2012): ”Distance Teaching and Learning in Higher Education: A Conceptual Model”, *International Perspectives of Distance Learning in Higher Education*, red. Joi L. Moore & Angela Benson. London: IntechOpen, s. 13–32. Doi: [10.5772/35321](https://doi.org/10.5772/35321)
- Forskningsetiska delegationen (2012): *Etiska principer för humanistisk, samhällsvetenskaplig och beteendevetenskaplig forskning och förslag om ordnande av etikprövning*. Helsingfors: Utbildnings- och kulturministeriet.
- Gunnarsson, Karin (2017): ”Möten och rörelser i affektiva ko-reografier”, *Posthumanistisk pedagogik. Teori, undervisning och*

- forskningspraktik*, red. Bosse Bergstedt. Malmö: Gleerups Utbildning, s. 25–40.
- Gustavsson, Bernt (2007): "Bildning som tolkning och förståelse", *Bildningens Förvandlingar*, red. Bernt Gustavsson. Stockholm: Daidalos, s. 71–86.
- Haraway, Donna J. (1997): *Modest_Witness@Second_Millennium. FemaleMan_Meets_OncoMouse*. New York: Routledge.
- Hilli, Charlotta & Tigerstedt, Christa (2020): "Entanglements of Posthumanist Bildung in Virtual Learning Environments", *The Online Journal of Distance Education and e-learning* 8(4), s. 174–188.
- Horlacher, Rebekka (2016): *The Educated Subject and the German Concept of Bildung. A Comparative Cultural History*. Abingdon-Thames: Routledge.
- Jackson Alecia Youngblood & Mazzei, Lisa A. (2017): "Thinking with Theory: A New Analytic for Qualitative Inquiry", *The SAGE Handbook of Qualitative Research (5th edition)*, red. N. Denzin & Y. Lincoln. Thousand Oaks: Sage Publications, s. 717–737.
- Johannesen, Monica, Erstad, Ola & Habib, Laurence (2012): "Virtual Learning Environments as Sociomaterial Agents in the Network of Teaching Practice", *Computers & Education* 59, s. 785–792. Doi: 10.1016/j.compedu.2012.03.023
- Johri, Aditya (2011): "The socio-materiality of learning practices and implications for the field of learning technology", *Research in Learning Technology* 19(3), s. 207–217. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/21567069.2011.624169>
- Knox, Jeremy (2016): "Posthumanism and the MOOC: opening the subject of digital education", *Studies in Philosophy and Education* 35, s. 305–320. Doi: 10.1007/s11217-016-9516-5
- Ku, Heng-Yu, Tseng, Hung Wei & Akarasriworn, Chatchada (2013): "Collaboration factors, teamwork satisfaction, and student attitudes toward online collaborative learning", *Computers in Human Behavior* 29, s. 922–929.
- Lenz Taguchi, Hillevi (2012): "A diffractive and Deleuzian approach to analysing interview data", *Feminist Theory* 13, 265–281.

- MacCormack, Patricia (2018): "Posthuman Ethics", *Posthuman Glossary*, red. Rosie Braidotti & Maria Hlavajova. London: Bloomsbury, s. 1563–1568.
- Moore, Michael (2015): "Historical Perspectives on E-learning", *International Handbook of E-learning, Volume 1. Theoretical Perspectives and Research*, red. Badrul H. Khan & Mohamed Ally. Abingdon-on-Thames: Routledge, s. 41–49.
- Oliveira, Isolina, Tinoca, Luis & Pereira, Alda (2011): "Online group work patterns: How to promote a successful collaboration", *Computers & Education* 57, s. 1348–1357.
- Pedersen, Helena (2014): "Posthumanistisk pedagogisk forskning: Några ingångar", *Pedagogisk forskning i Sverige* 19(2–3), s. 84–86.
- Petitfils, Brad (2015): "Researching the Posthuman. The "Subject" as Curricular Lens", *Posthumanism and Educational Research*, red. Nathan Snaza & John A. Weaver. Abingdon-on-Thames: Routledge, s. 30–42.
- Snaza, Nathan (2015): "Toward a Genealogy of Educational Humanism", *Posthumanism and Educational Research*, red. Nathan Snaza & John A. Weaver. Abingdon-on-Thames: Routledge, s. 17–29.
- Snaza, Nathan & Weaver, John A. (2015): "Introduction: Education and the Posthumanist Turn", *Posthumanism and Educational Research*, red. Nathan Snaza & John A. Weaver. Abingdon-on-Thames: Routledge, s. 1–14.
- Sörlin, Sverker (2019): *Till bildningens försvar. Den svåra konsten att veta tillsammans*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Taylor, Carol A. (2017): "Is a posthumanist Bildung possible? Reclaiming the promise of Bildung for contemporary higher education", *Higher Education*, 74(3), s. 419–435. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10734-016-9994-y>
- Weller, Martin (2007): *Virtual Learning Environments. Using, choosing and developing your VLE*. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- von Wright, Moira (2007): "Bildning i gränssnittet mellan självet och världen", *Bildningens förvandlingar*, red. Bernt Gustavsson. Göteborg: Daidalos, s. 23–45.

Bilaga 1. Enkätfrågor

Enkät 1 – inledande reflektioner	Enkät 2 – reflektioner halvvägs genom kursen
<p>Have you taken part in a distance course like this before?</p> <p>Why did you choose to take part in this course?</p> <p>What do you hope to learn through this course?</p> <p>How do you feel about online collaboration and group work in general?</p> <p>How do you feel about individual assignments in a digital learning environment such as itslearning?</p> <p>Do you have any concerns or misgivings about taking part in this course?</p> <p>What do you look forward to in this course and why?</p>	<p>What makes online collaboration in a discussion forum such as itslearning meaningful to you?</p> <p>What makes it less meaningful?</p> <p>Have you felt inclined to participate actively in the discussions in itslearning? Please elaborate on your answer.</p> <p>What makes you actively participate in them?</p> <p>What makes you hesitant to participate in them?</p> <p>What do you hope to contribute to with the collaboration and with your posts?</p> <p>What have you learned through collaborating with others online?</p>

Enkät 3 – avslutande reflektioner och kursutvärdering (skala 1–6)
<p>What was important for your learning process in this course? Please elaborate on your answer.</p> <p>How has this course changed your outlook on the content presented?</p> <p>What are the biggest challenges to implementing the theories and practices presented during the course?</p> <p>What were the affordances of the virtual learning environment for collaboration?</p> <p>What part of the course design are you most happy with as an online learner?</p> <p>What part of the course design are you least content with as an online learner?</p> <p>How does this course change how you approach teams and leadership in the future?</p>