

Fusk vid provskrivning online

vad säger forskningen?

Cheating on online tests

what did the literature show?

MARIA LINGAAS

Magisteruppsats i Lärande, kommunikation och IT

Rapport nr. 2015:014

Förord

Denna magisteruppsats har sitt ursprung i mina egna yrkeserfarenheter av arbeta med distansutbildning. Jag arbetar på SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, med kompetensutveckling främst riktad mot de gröna näringarna (verksamheter som har sin bas inom jord- och skogsbruket). Under de senaste drygt 10 åren har vi utvecklat ett 30-tal webbaserade kurser, behovsanpassade mot vår målgrupp. När vi började arbetet 2002 var kurserna uppbyggda med webbmoduler, chatt, diskussionsforum, handledning via e-post och individuell examinering med inlämningsuppgifter. Vi hade grupper på 5-40 deltagare som startade samtidigt, och alla kurser inleddes med en fysisk träff där den tekniska genomgången var en betydande del. Mycket har hänt inom den digitala utvecklingen sedan dess. Behovet av teknisk introduktion är i princip borta (alla kan hantera en dator) och kommunikationen i chatt och diskussionsforum har efterhand blivit obefintlig. Istället har kraven på flexibilitet och kostnadseffektivitet ökat. Vi vill anpassa oss efter målgruppens behov och samtidigt hålla hög och jämn kvalitet, vilket många gånger blir en balansgång. Istället för schemalagda kursstarter, gruppdiskussioner och inlämningsuppgifter har vi numera nästan enbart kortare kurser utan handledning som man kan starta när man vill. Examinationen sker, i stället för individuellt rättade inlämningsuppgifter, med automatiskt rättade prov med flervalsfrågor. Genom att minimera lärartiden kan vi hålla kurspriset lågt. Det finns konkurrerande utbildare som ger liknande kurser men vi är många gånger ensamma om att erbjuda ett distansalternativ, vilket blir en bekväm och prisvärd lösning för deltagaren.

Deltagaren får diplom efter godkänt slutprov, eller i vissa fall ett officiellt kompetensbevis. De kurser som ger officiella kompetensbevis är godkända av Jordbruksverket med det examinationsförfarande vi har idag. För ett år sedan fick vi veta att fusk hade satts i system på ett av dessa prov. Frågor, svar och feedback skrevs ut med hjälp av ”print screen” och spreds inom en yrkesgrupp som hanterar djur. En djurskyddsinspektör fick kännedom om detta och kontaktade oss. Dessutom förekom medhjälp genom att en annan person loggade in och gjorde provet, vilket avslöjades genom att ett ”tack för hjälpen-mail” av misstag skickades till mig, som kursansvarig. Det är naturligtvis viktigt att kvalitetssäkra kunskapskontrollen och minimera risken för fusk. Detta är orsaken till att jag ville fördjupa mig inom fusk vid provskrivning online.

Sammanfattning

Onlineutbildning anses ibland som ett sämre alternativ då fusk vid examination antas vara mera vanligt förekommande online än i traditionell klassrumsundervisning. Denna uppsats är en sammanställning av forskning om fusk vid onlineexamination. Syftet är att utifrån det samlade forskningsläget se vad det finns för möjligheter att komma tillrätta med detta problem.

Arbetet genomfördes som en systematisk litteraturstudie och databassökningarna gjordes i två databaser inom området pedagogik; *EditLib* och *Education Research Complete* och resulterade i 91 unika träffar. Urvalsprocessen utmynnade i 29 originalartiklar som kategoriserades och kvalitetsbedömdes.

Artiklarna kunde delas in tematiskt i tre kategorier:

Infrastruktur: Studier som undersöker om fusk är vanligare online, effekten av övervakning vid prov och infrastrukturens påverkan på fusk.

Individ: Studier som undersöker studenters inställning till fusk, studenters frekvens av eget fusk och effekt av demografiska faktorer på fusk.

Lärandekultur: Studier som undersöker påverkan av campuskultur och hederskodex på fusk.

Resultatet av det här arbetet tyder inte på att fusk är vanligare online än i klassrummet, utan snarare på att fusk är ett generellt problem, där onlineprov bara erbjuder ett nytt verktyg. Fusk i sig är många gånger en social företeelse och en del av campuskulturen. Att kunna ursäkta beteendet inför sig själv och andra är därför en grundläggande faktor för beslutet att fuska. Studenternas syn på värdet av kunskap är en annan viktig faktor. Det gör dessutom stor skillnad om universitetet har en så kallad hederskodex, som tydliggör för studenterna hur fusk definieras och vilka konsekvenserna är, och arbetar aktivt med att implementera denna i lärmiljön. En sådan hederskodex kan alltså motverka fusk.

Nyckelord: onlineprov, fusk, hederskodex, campuskultur, lärandekultur

Abstract

Online education is sometimes considered an inferior alternative, since cheating is believed to be more common online than in the traditional classroom. This essay is a review of research on cheating in online examinations. The purpose is, based on the overall research, to study the possibilities of dealing with this problem.

The research was carried out as a systematic literature review. Database searches were made in two databases in the area of pedagogics; *EdITLib* and *Education Research Complete*, resulting in 91 unique hits. The selection process led to 29 original articles, which were categorized and quality assessed.

The articles were divided into three thematic categories:

Infrastructure: Studies investigating if cheating is more common online, studies investigating the effect of monitoring on cheating and studies investigating the impact of infrastructure on cheating.

Individual: Studies that examine students' attitudes towards cheating, studies investigating the frequency of cheating and studies investigating the effect of demographic factors on cheating.

Learning Culture: Studies investigating the campus culture's influence on cheating and studies investigating the impact of honor codes on cheating

The results do not suggest that cheating is more prevalent online than in the classroom, but rather that cheating is a general problem for which online tests only provide new tools. Furthermore, cheating is often a social phenomenon and a part of campus culture. Being able to excuse the behavior to oneself and others is a key factor in the decision to cheat. Students' views on the value of knowledge, is another important factor. Furthermore, the analyzed studies show that it makes a difference if the university has an honor code, i.e. a statement which clearly demonstrates how cheating is defined and what the consequences are, and is actively working to implement this code in the learning culture. This means that such a code in the learning culture can counteract cheating.

Keywords: online test, cheat, code of honor, campus culture, learning culture

Innehåll

Bakgrund	1
Syfte.....	2
Frågeställningar	2
Teori.....	3
Förklaringsmodeller för fusk	3
Att värdera forskningsresultat	5
Material och metod.....	6
Sökstrategi.....	6
Databassökningar	7
Urvalsprocess	9
Kvalitetsvärdering av studier.....	11
Resultat.....	13
Kvalitetsvärdering.....	13
Kategorisering	14
Infrastruktur	15
Individ	20
Lärandekultur	25
Sammanfattning och analys	27
Diskussion.....	29
Slutsatser	32
Behov av framtida forskning	33
Praktisk tillämpning.....	34
Referenser	35
Bilaga 1 – Artiklar som ingår i studien.....	
Bilaga 2 – Kvalitetsvärdering och kategorisering av artiklarna	

Bakgrund

Allt fler utbildningsgivare på olika utbildningsnivåer erbjuder distansstudier. Riksdagen har nyligen antagit regeringens proposition 2014/15:44 vilket innebär, att regler om fjärrundervisning införs i skollagen från första juli 2015. Med fjärrundervisning avses interaktiv undervisning som bedrivs med informations- och kommunikationsteknik (IKT), där lärare och elever är åtskilda i rum, men inte i tid (Utbildningsdepartementet, 2014).

Vid högre studier på distans är lärare och student dock oftast åtskilda även i tid. För dagens universitetsstuderande är det en självklar kompetens att använda digital teknik, vilket bland annat avspeglas i ökat deltagandet i distansutbildning. Antalet helårsstudenter i distansutbildning vid svenska universitet och högskolor fördubblades mellan läsåren 2002/03 och 2008/09, från 20 000 till 40 000. Det betyder att distansutbildningen år 2009 motsvarade 14 procent av totala antalet helårsstudenter (Amnéus, Lundh, Paulsson, & Westman, 2011). En sökning på antagning.se, Universitets- och högskolerådets webbplats för ansökan till högre utbildning, ger 2 491 träffar våren 2015, om sökningen begränsas till enbart kurser och program som ges på distans (UHR, 2015).

Man kan reflektera över om det främst är en pedagogisk eller en ekonomisk agenda som driver utvecklingen av distansutbildning (Lanier, 2006)? Det finns förvisso både pedagogiska och ekonomiska argument för distansutbildning. Exempelvis ger det god tillgänglighet till utbildning och möjlighet att bedriva undervisning med mycket stora, eller mycket små studentgrupper. En lektion som kan användas många gånger sparar in lärartimmar och med kunskap om digitala pedagogiska verktyg kan man åstadkomma en bra pedagogik på distans. Dock finns inte samma möjlighet till kontinuerlig kontakt mellan den elev och lärare som i konventionell undervisning. Ändå bör man ha samma kvalitetskrav på bedömningen av elevens prestation som i konventionell undervisning.

Är antalet elever mycket stort kan individuell bedömning vara svår att åstadkomma. Är antalet elever istället mycket litet, och kanske även tidsmässigt utspritt, kan jämn kvalitet på bedömningen försvåras. Samarbetsuppgifter fordrar kurskamrater, medan individuella skrivuppgifter fordrar relativt mycket lärartid per student. Inom utbildningar med en stor mängd studenter samtidigt kan kamratgranskning, där studenterna bedömer varandra, utnyttjas vilket inte fungerar i kurser med små, tidsmässigt utspridda, deltagarvolymmer.

För effektivitet och jämn kvalitet finns därför behov av robusta examinationsformer som är oberoende av både tid, rum och antal kursdeltagare. Hur examinationen är utformad har dessutom stor påverkan på studenternas lärande (Hult, 2005). Prov och självtester har en viktig funktion, inte bara för kunskapskontrollen i slutet av kursen utan även för kunskapsutvecklingen under kursens gång. Flera, korta självtester online som en integrerad del av kursen kan exempelvis vara ett bra och rättvist sätt att förbereda sig för examinationen (Kerton & Cervato, 2014; Metz, 2008).

Användning av flervalfrågor, här även kallade MCQ (*multiple choice questions*) möjliggör konstruktion av självtest och slutprov med automatisk rättning, vilket fungerar väl på distans och ger en jämn bedömning över tid. Flera studier har dessutom visat att MCQ kan ha en

positiv effekt på lärandet, genom att studenterna interagerar mer aktivt med lärmaterialet (Bartini, 2008; Mödritscher, Spiel, & Garcia-Barrios, 2006; Struyven, Dochy, Janssens, Schelfhou, & Gielen, 2006).

En begränsning som anförs gällande MCQ i prov är att de framför allt ger möjlighet att bedöma om studenten kan memorera och förstå fakta. För att värdera förmågan att lösa problem och dra egna slutsatser behövs tillämpningsuppgifter (Hult, 2005). Både tillämpning och diskussion ger tillfällen till djupare lärande, och kan mycket väl åstadkommas inom ramen för distansutbildning. Det är naturligtvis viktigt att kursdesignen anpassas efter vilket lärande som avses och enligt Mödritscher et al kan lärande på olika djup åstadkommas med olika metoder (Challis, 2005; Mödritscher et al., 2006). Detta kräver kunskap om de olika pedagogiska verktygens styrkor och svagheter.

I många fall uppfattas distansutbildningar som ett sämre alternativ då fusk antas vara mera vanligt förekommande online (Hult, 2005). Säker identifikation och kontroll av vilka hjälpmedel som används är förvisso svårare på distans. Samtidigt kan studenter samarbeta eller skriva av varandra om de sitter i samma lokal. Det finns en social dimension i fusk som kan vara lättare att skapa i klassrummet (Watson & Sottile, 2010). Även om fusk förekommer också i klassrummet, och kanske inte ens är vanligare online, behöver man kunna komma tillrätta med det fusk som sker online. I litteraturen finns två motsatta uppfattningar om hur detta kan åstadkommas; den ena sidan anser att fusk förekommer i lika hög grad i klassrummet som online, och att man kan minska onlinefusk med hjälp av bättre provkonstruktion. Den andra sidan anser att fusk förekommer i högre grad online och att övervakade prov är det enda sättet att garantera att fusk inte sker (O. R. Harmon, J. Lambrinos, & J. Buffolino, 2010).

Det här arbetet inriktas på forskning om fusk vid online-prov, främst med flervalsfrågor, samt synen på fusk vid online-prov. I arbetet eftersträvas en kvalitativ ansats; att beskriva, förstå, förklara och tolka.

Syfte

Syftet med studien är att få en översikt av den forskning som finns idag kring fusk vid provskrivning online, och särskilt vid prov med flervalsfrågor. Detta för att öka förståelsen för hur online-prov kan konstrueras och genomföras för att kvalitetssäkra proven och minimera risken för fusk.

Frågeställningar

- Vad säger forskningen om problem kring fusk vid online-examination?
- Vad säger forskningen om möjligheter att lösa dessa problem?

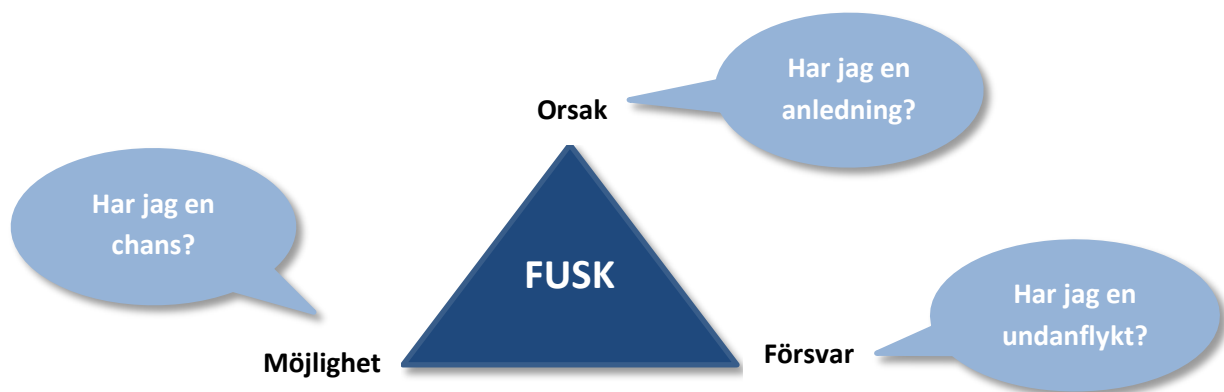
Teori

Förklaringsmodeller för fusk

En grundläggande fråga är naturligtvis varför någon överhuvudtaget väljer att fuska. Enligt behavioristiska teorier kommer såväl beteenden som leder till positiva resultat, som att bli godkänd på ett prov, som beteenden som förhindrar negativa resultat, som att bli underkänd på detsamma, att förstärkas. Sannolikheten att en person fuskar borde alltså enkelt kunna beskrivas som en balans mellan belöningen (ett betyg eller en examen) och risken för att bli avslöjad. Det finns dock flera faktorer, som gör bilden mer komplex, och nedan beskrivs två förklaringsmodeller för fusk.

Bedrägeritriangeln (*the fraud triangle*), se figur 1, utvecklades av en amerikansk sociolog och kriminolog, Donald R. Cressey, för att klarlägga drivkrafterna bakom så kallade *white collar crimes* (Cressey, 1971; Ramos, 2003). *White collar crimes* är en term inom kriminologin för tjänstemannabrott eller tillitsbrott. Det handlar om brott som exempelvis bedrägeri, mutor eller insideraffärer. Detta ska jämföras med *blue collar crimes*; som rån, överfall eller droghandel, med andra ord brott som ofta involverar våld.

Bedrägeritriangeln, bygger på tre noder: *incentive*, *opportunity*, *rationalization*, (här översatt till orsak, möjlighet och försvar), och den har även använts som förklaringsmodell för fusk inom högre utbildning, främst inom ekonomiområdet (King, Guyette Jr, & Piotrowski, 2009; MacGregor & Stuebs, 2012). Fusk, eller *academic dishonesty* kan alltså betraktas som ett slags tillitsbrott eller bedrägeri; *academic fraud*.

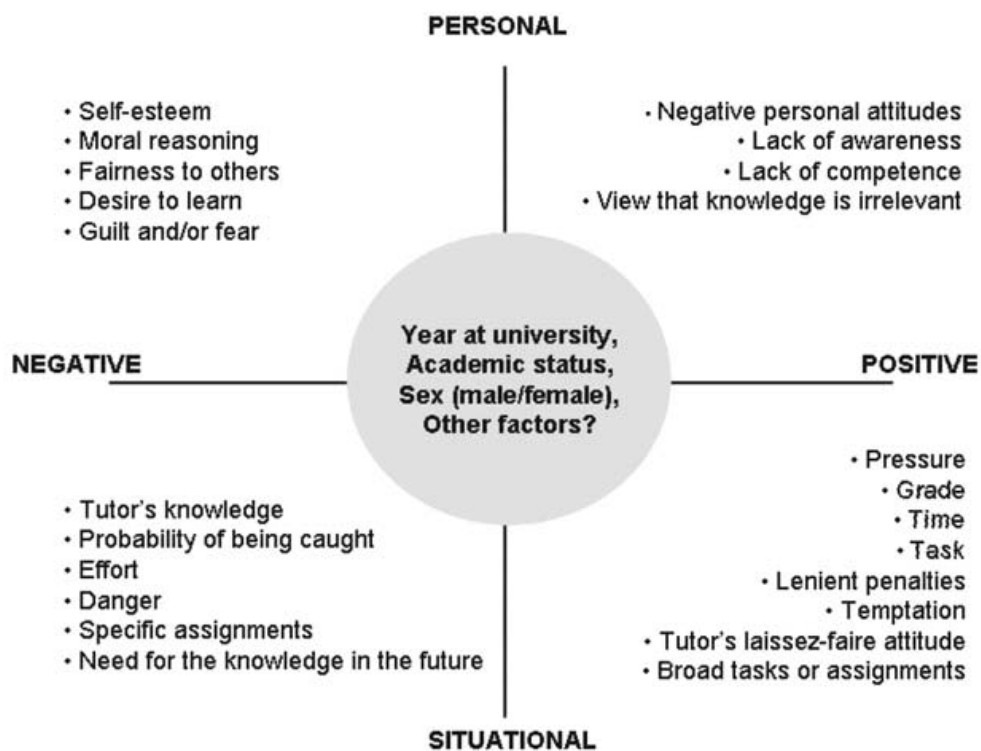


Figur 1: Bedrägeritriangeln - en förklaringsmodell för drivkrafterna bakom fusk. (Egen version, utvecklad från Ramos (2003)).

Orsakerna till fusk är oftast ekonomiska eller sociala faktorer det vill säga faktorer som handlar om att få bra betyg, att slippa arbeta så hårt och att svara upp till förväntningar från omgivningen. Möjligheterna till fusk beror på provsituationen och påverkas av på vilket sätt provet övervakas och vad det finns för möjlighet att använda olika hjälpmedel. Försvaret av

fusk består av olika strategier för att rättfärdiga fusk inför sig själv (MacGregor & Stuebs, 2012).

En annan modell för olika omständigheter som inverkar på beslutet att fuska presenteras av Attila och Jean (2004), se figur 2. De fyra kvadranterna i deras modell representerar faktorer, relaterade till antingen *personen* eller *situationen*, vilka har positiv respektive negativ inverkan på beslutet att fuska. Dessutom finns ett antal demografiska faktorer placerade i ett fält i mitten, som delas mellan de fyra kvadranterna, vilket antyder att betydelsen av dessa kan variera (Attila & Jean, 2004).



Figur 2: Faktorer, relaterade till person respektive situation, som påverkar beslutet att fuska (Attila & Jean, 2004).

Bedrägeritriangeln bygger på att alla de tre noderna samtidigt finns närvarande i situationen, men värderar egentligen inte betydelsen av dessa i förhållande till varandra. Fusk är lika påtagligt i hela triangeln. Kvadrantmodellen är intressant såtillvida att den dessutom innehåller en gradering mellan positiv och negativ inverkan på fuskbeslutet. Den innehåller alltså även faktorer som motverkar fusk, och får på så sätt ytterligare en dimension jämfört med bedrägeritriangeln. Medan *försvaret* är en av de fasta noderna i bedrägeritriangeln skulle motsvarigheten till försvar, i Attila och Jeans modell, kunna ses som en komplex balans mellan positiva och negativa personliga faktorer; å ena sidan *negative personal attitude* och å andra sidan *moral reasoning*. Dock värderas inte heller i denna modell de enskilda faktorerna

i förhållande till varandra. Alla personliga faktorer och alla situationsfaktorer har samma ”tyngd”.

I det här arbetet kommer jag att använda mig av dessa två förklaringsmodeller för att försöka applicera dem på mina resultat, och bedöma dels hur väl de stämmer in på det mönster jag hoppas kunna hitta dels om någon faktor i modellerna möjligen väger tyngre än andra, för beslutet att fuska vid onlineprov.

Att värdera forskningsresultat

Tyngden i en litteraturstudie beror på hur väl man lyckas med att identifiera och värdera relevanta studier. När man ska granska och värdera andras forskningsstudier uppstår den filosofiska frågan; vad är egentligen kunskap? Enligt den positivistiska tanketraditionen, baseras kunskap på fakta, som kan kartläggas och mätas för att hitta samband mellan orsak och verkan. Som naturvetare är jag själv väl förankrad i denna kunskapssyn. Om forskningsfrågan är tydlig och resultaten lätta att mäta, passar en kvantitativ studie med exakta mätningar bra. Respsstad (2007) framhåller, att om forskningsfrågan däremot är komplex eller diffus eller om det finns många externa faktorer som kan påverka resultatet kan en kvalitativ ansats vara bättre. Den ger möjlighet att komma djupare i förståelsen av processerna, vid behov förändra sin frågeställning efterhand, och därmed få fram relevant och användbar information.

I föreliggande forskningsöversikt har såväl kvantitativa som kvalitativa bedömningar av de utvalda artiklarna gjorts. Den kvantitativa bedömningen är av mindre karaktär och består av en kvalitetspoäng baserad på studiernas generaliserbarhet. Den kvalitativa bedömningen bildar översiktens bas och består av tematisk analys av studiernas innehåll.

I kvantitativa studier söker man allmängiltiga svar och den studiedesign som anses ha högst generaliserbarhet är experimentell design; med en studiegrupp och en kontrollgrupp som är förutsättningslöst slumpade. Dessutom krävs en bra procedur för urval och så litet bortfall som möjligt, vidare bör man, enligt denna ansats, i första hand använda etablerade modeller och formulär. I kvalitativa studier handlar det istället ofta om att göra stora mängder data förståeliga, koncentrera informationen och hitta mönster i just den informationsmängden (Eriksson Barajas, Forsberg, & Wengström, 2013).

Beroende på forskningstradition och studiedesign finns det olika metoder för att värdera forskningsresultaten. Kritisk granskning av kvantitativ forskning handlar om syfte, frågeställning, design, urval, analys och tolkning medan kritisk granskning av kvalitativ forskning mera handlar om kvalitet i helhetsbeskrivning och resultat samt rimlighet eller validitet (Eriksson Barajas et al., 2013).

Material och metod

Det finns olika metoder för litteraturstudier. I en allmän litteraturstudie är målet ofta en bakgrundsbeskrivning av kunskapsläget, för att motivera genomförandet av en empirisk studie. För det aktuella ämnesområdet utvalda studier beskrivs och analyseras, dock sällan med en systematisk ansats. Svagheter i metoden kan vara dels att författaren inte haft tillgång till all relevant forskning, dels att urvalet kan bli selektivt, om författaren uteslutande väljer studier som gynnar den egna åsikten. Eftersom kvalitetsbedömning av inkluderade artiklar ofta saknas, finns det dessutom risk för felaktiga slutsatser (Eriksson Barajas *et al.*, 2013). Därför valdes en systematisk litteraturstudie för detta arbete.

Målet med en systematisk litteraturstudie är att sammanställa resultaten från alla vetenskapliga studier inom ett område för att få fram ny evidensbaserad kunskap (Eriksson Barajas *et al.*, 2013; Rutter & Francis, 2010). Den empiriska delen är att göra detta arbete på ett systematiskt sätt. Studien ska baseras på en tydligt formulerad fråga, som ger underlag till en sökstrategi, varefter relevanta studier identifieras, deras kvalitet bedöms och bevisningen sammanfattas med tydlig metodik (Khan, Kunz, Kleijnen, & Antes, 2003). I en systematisk litteraturstudie är de använda metoderna för sammanställningen tydligt redovisade och öppna för granskning (Eriksson Barajas *et al.*, 2013; Khan *et al.*, 2003; Rutter & Francis, 2010; SBU, 2014). Metoden har främst använts inom hälsovetenskaperna, men börjar nu även få ökad användning inom utbildningsvetenskaperna (Eriksson Barajas *et al.*, 2013).

Sökstrategi

För att sätta samman sökstrategin övervägdes inledningsvis användning av PICO-metoden (Eriksson Barajas *et al.*, 2013). PICO-metoden är en modell för att utforma sökstrategin vid sökning i bibliografiska databaser. Utgångspunkten är att metodiskt formulera en strukturerad sökfråga utifrån problemformuleringen. PICO står för:

- Population – i detta fall **studenter i högre utbildning**
- Intervention – i detta fall **onlineprov**, framför allt med **flervalsfrågor**
- Control – i detta fall **annan form av prov**
- Outcome - i detta fall **fusk**

Den strukturerade frågan till litteraturen skulle då bli: ”Är fusk ett större problem vid onlineprov med flervalsfrågor än vid andra former av prov?”. Denna fråga bedömdes dock för endimensionell för denna studie, då vad som efterstävades inte var ett rakt svar – ja eller nej - utan mera en överblick av och förståelse för området fusk (O) vid onlineprov (I) med flervalsfrågor(I). Det föreföll inte självklart att kontrollen (C) måste vara en annan form av prov, eller ens att det nödvändigtvis måste finnas en kontroll. Populationen (P) användes istället som ett inklusionskriterium. Därefter valdes en bredare ansats i sökningarna, med fokus framför allt på I och O ovan, vilket resulterade i sökorden *onlineprov* (I), *flervalsfrågor* (I) samt *fusk* (O).

Databassökningar

Sökningarna genomfördes under perioden 15-21 januari 2015 i Göteborgs universitetsbiblioteks databaser, med booleska operatörer och kombinationer av sökorden:

- online assessment OR online examination OR online exam
- AND cheating
- AND multiple choice

Inledningsvis gjordes en testsökning i den generella databasen Supersök som innehåller elektroniska och tryckta tidskrifter, bibliotekskatalogen GUNDA, publikationsdatabaserna GIP och GUPEA samt de flesta databaser som biblioteket prenumererar på. Supersökningen gav dock oöverskådligt många träffar och det verkade därför lämpligt att begränsa sökningen till ämnesspecifika databaser. Av 19 granskade databaser valdes den enda med inriktningen IT och lärande; EdITLib, samt två generella databaser inom pedagogik; ERIC¹ och Education Research Complete.

Därefter gjordes en ny testsökning i ERIC, vilken inte heller gav ett överblickbart resultat. Sökning i EdITLib och Education Research Complete, gav däremot en hanterbar mängd träffar (se tabell 1). Att utgå från EdITLib, och använda Education Research Complete som komplement, bedömdes som en lämplig kombination för detta arbete. Denna sökning användes därför som huvudsökning. Sökningarna gjordes i tre steg i varje databas och tabell 1 nedan visar söksträngar och utfall, medan tabell 2 ger mer information om de två databaserna EdITLib och Education Research Complete (Universitetsbibliotek, 2015).

¹ Educational Resources Information Center

Tabell 1: Sökning i Göteborgs universitetsbiblioteks databaser, 15-21 januari 2015.

* betecknar de träffar som användes för fortsatt arbete.

Databas	sökning	Sökord	Antal träffar
Supersök <i>Generell testsökning</i>	1	<i>online assessment OR online examination OR online exam</i>	1.768.805
	2	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating</i>	1.717.565
	3	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating AND multiple choice</i>	1.716.851
ERIC <i>Ämnesspecifik testsökning</i>	1	<i>online assessment OR online examination OR online exam</i>	2.779
	2	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating</i>	2.604
	3	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating AND multiple choice</i>	2.593
EdITLib ² <i>Huvudsökning</i>	1	<i>online assessment OR online examination OR online exam</i>	2.461
	2	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating</i>	134
	3	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating AND multiple choice</i>	64*
Education Research Complete ³ <i>Huvudsökning</i>	1	<i>online assessment OR online examination OR online exam</i>	1.481
	2	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating</i>	35*
	3	<i>online assessment OR online examination OR online exam AND cheating AND multiple choice</i>	2

² I denna databas fanns ett enda sökfält. Söktermerna skrevs som en sammanhängande söksträng.

³ I denna databas fanns flera sökfält. OR-termerna skrevs i en följd i det första fältet varefter AND-termerna lades till i var sitt tilläggfält.

Tabell 2: Två ämnesspecifika databaser inom pedagogik, vilka användes för huvudsökningen. Informationen tagen från Göteborg universitetsbibliotek (www.ub.gu.se) den 6 februari 2015.

Databas	Ämnesområde	Innehåll	Leverantör
edITLib	Samhällsvetenskap - Pedagogik	An online resource of peer-reviewed and published international journal articles and conference papers on the latest research, developments, and applications related to all aspects of Educational Technology and E-Learning .	AACE - Association for the Advancement of Computing in Education
Education research complete	Samhällsvetenskap - Pedagogik	A bibliographic and full text database covering scholarly research and information relating to all areas of education . Topics covered include all levels of education from early childhood to higher education, and all educational specialties, such as multilingual education, health education, and testing. The database also covers areas of curriculum instruction as well as administration, policy, funding, and related social issues.	EBSCO Publishing

Urvalsprocess

Tredje sökningen i EdITLib och andra sökningen i Education Research Complete gav totalt 99 träffar, varav 91 unika, vilka valdes för fortsatt arbete. Urvalsprocessen inleddes med en grovsortering av publikationerna, baserat på inklusionskriterierna nedan, varpå 63 artiklar valdes ut för vidare arbete.

Inklusionskriterier:

- Dokumenttyp: Vetenskapliga originalpublikationer (från peer review-granskade tidskrifter eller konferenspaper).
- Publikationsår: Artiklar publicerade tidigast 1994 (senaste 20 åren).
- Utbildningsnivå: Utbildning på eftergymnasial nivå.
- Innehåll: enbart studier som fokuserar på fusk vid onlineprov.

Motivering till inklusionskriterierna:

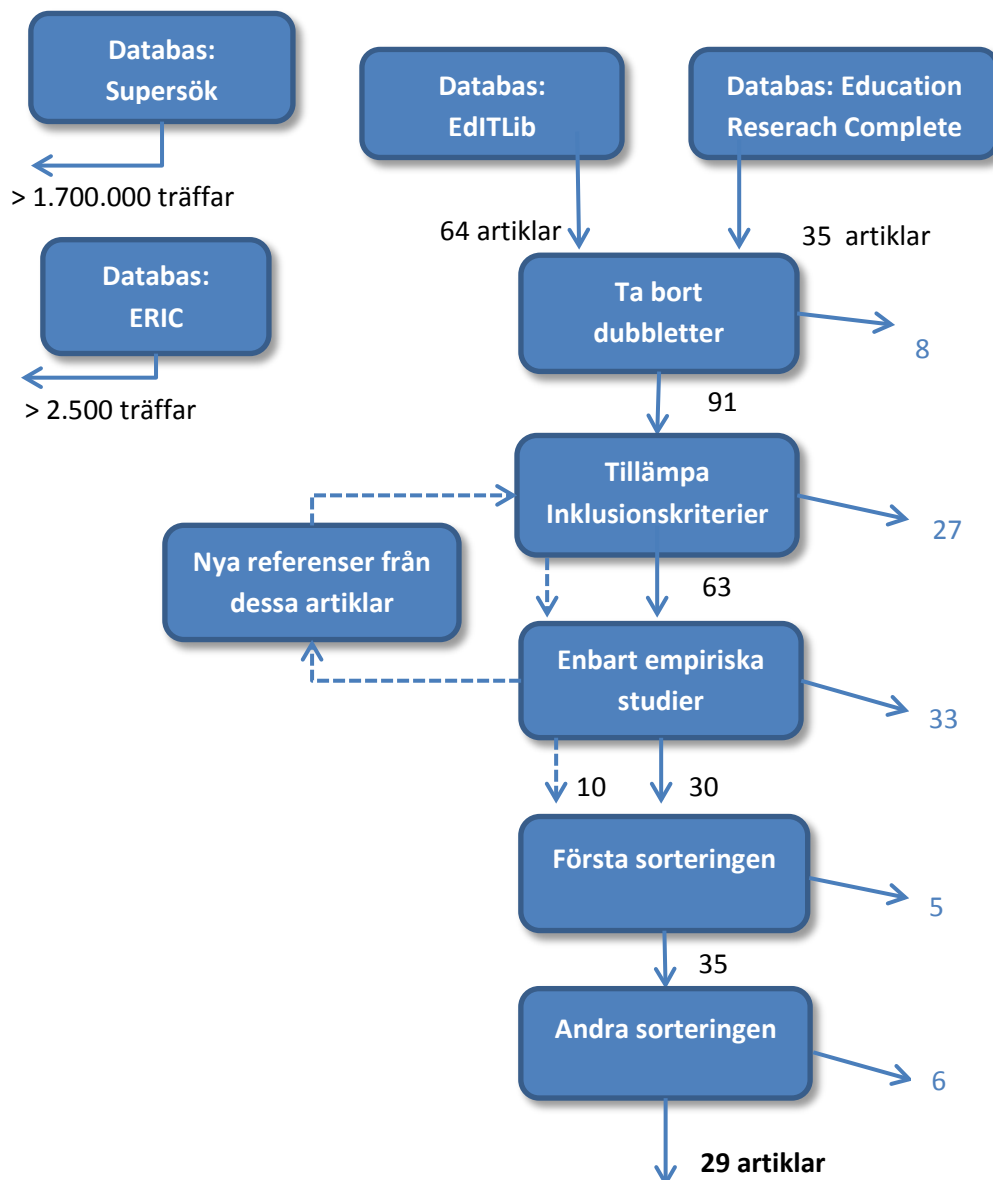
- Peer review-granskning i sig innebär inte någon absolut kvalitetsgaranti, med det är en central del i det vetenskapliga arbetet och borgar för att det har skett en sakkunnig (och förhoppningsvis oberoende) granskning av artikeln innan publikation.
- Eftersom området onlineutbildning är relativt nytt, och en snabb utveckling har skett, var tanken att få med "hela" utvecklingen, med både äldre och nyare arbeten.
- Då mitt intresseområde är eftergymnasial utbildning valde jag att avgränsa sökningen till den utbildningsnivån, se resonemanget om PICO ovan.

- Då litteraturstudien ska behandla fusk, avgränsas sökningen till studier som fokuserar på fusk, och inte exempelvis design av lärande, eller prov som verktyg för lärande.

Efter en schematisk läsning av abstracts begränsades urvalet till enbart empiriska studier (30 artiklar). Via referenser i dessa artiklar hittades dessutom ytterligare tio studier som motsvarade inklusionskriterierna. Dessa tio studier kunde också hittas i de två databaserna, trots att de inte hade dykt upp i sökningen, vilket tyder på att söksträngen troligen kunde ha förbättrats ytterligare. Med en hanterbar mängd träffar, som dessutom visade sig delvis referera till varandra, bedömdes området dock ändå som väl genomsökt.

Därefter gjordes en första sortering av de sammanlagt 40 studierna. Fyra artiklar sorterades bort beroende på otydlig redovisning av urval och resultat. Två konferenspapper, med samma författare men olika titlar, visade sig handla om samma studie, varför en av dem sorterades bort. Totalt gick följaktligen 35 publikationer vidare till en andra sortering.

I andra sorteringen lästes artiklarna igenom översiktligt, och en kort sammanfattning av varje studie gjordes. Sex studier uteslöts under detta steg, då de vid närmare undersökning inte var inriktade på fusk utan snarare på lärprocess och bedömning. De resterande 29 studierna, vilka finns redovisade i bilaga 1, bildade sedan underlag för denna litteraturstudie. Därefter gjordes en kvalitetsvärdering och kategorisering av dessa artiklar. Figur 3 illustrerar sökstrategin.



Figur 3: Urvalsprocess, systematisk litteraturstudie.

Kvalitetsvärdering av studier

I detta fall fanns främst kvantitativa men även en del kvalitativa studier i materialet. Efter genomgång av flera metoder och checklistor för värdering av både kvantitativa och kvalitativa studier, (Eriksson Barajas et al., 2013; Khan et al., 2003; SBU, 2014), konstaterades att dessa metoder framför allt är framtagna antingen för experimentella studier eller för rent kvalitativa studier. Flertalet av studierna i denna översikt var dock enkätstudier, utan slumpmässig fördelning eller kontrollgrupp och de befintliga utvärderingsmodellerna var dåligt anpassade till det aktuella materialet. I en del av studierna ingick dessutom både slutna och öppna enkätsvar, samt även intervjuer, vilket gjorde att analysen var delvis kvalitativ.

Jag sökte allmängiltiga svar, vilket kräver strukturering. Eriksson Barjas et al lyfter fram ett antal tydliga kriterier för generaliserbarhet i vetenskapliga studier (Eriksson Barajas et al., 2013). Jag valde att utifrån dessa skapa en kvalitetspoäng baserad på tre av dessa variabler; *studiedesign*, *studiegrupp* och *mätinstrument*. I den här översikten fick därför varje artikel en sammanlagd kvalitetspoäng enligt nedan;

- Studiedesign
 - 3; randomiserad, kontrollerad studie
 - 2; kvasi-experimentell studie
 - 1; fallstudie, enkät, intervju
- Studiegrupp
 - 3; urval och bortfall tydligt beskrivet (litet bortfall)
 - 2; urval tydligt beskrivet, bortfall oklart (eller stort)
 - 1; varken urval eller bortfall tydligt beskrivet
- Mätinstrument
 - 3; standardiserade enkäter eller modeller, strukturerad intervju
 - 2; studiespecifika enkäter eller modeller, vilka finns redovisade, semistrukturerad intervju
 - 1; studiespecifika enkäter eller modeller, vilka inte finns redovisade, ostrukturerad intervju, utfall på prov

Det innebär att varje studie kunde få mellan tre och nio poäng, där högre poäng främst avspeglar högre grad av generaliserbarhet. Samtidigt avsåg jag att i möjligaste mån försöka behålla innehållsrikedomen i materialet. I analysen eftersträvades därför en kvalitativ ansats med både förståelse för helheten och sökandet efter mönster i informationen.

Resultat

I nedanstående avsnitt delas resultatet in i följande delar: inledningsvis en kvantitativ bedömning, i form av en kvalitetsvärdering baserad på studiernas generaliserbarhet följt av en kvalitativ bedömning baserad på kategorisering av studiernas innehåll med hjälp av tematisk analys.

Kvalitetsvärdering

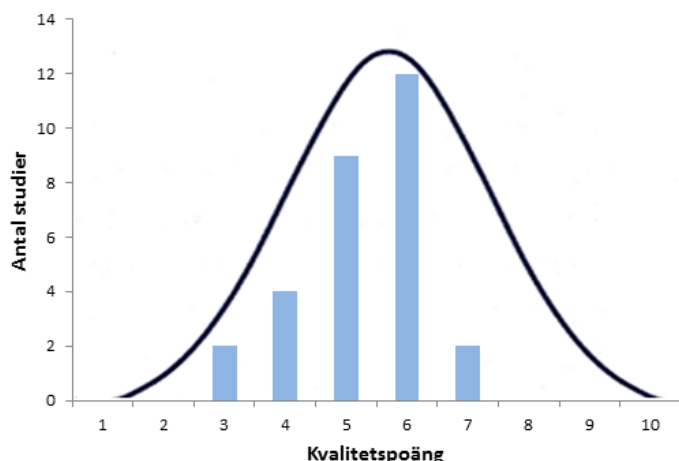
Varje studie bedömdes med avseende på de tre variablerna nedan:

Studiedesign: I underlaget fanns 22 enkätstudier, fem icke-randomiserade öppna studier och två fallstudier. Med öppna studier avses studier där grupperna inte slumpas förutsättningslöst (kvasi-experimentell design). Exempelvis kan studiegruppen göra en onlinetentamen (intervention) medan kontrollgruppen gör tentan på traditionellt sätt, i klassrummet.

Studiegrupp: I 16 studier var urvalet hela klasser. I fem studier erbjöds alla studenter på respektive universitet att delta. Två studier inkluderade alla studenter i onlineutbildning på universitetet och en studie omfattade två studenter som var utvalda för djupintervjuer utifrån en tidigare fallstudie. I fyra studier var urvalet oklart. Tre studier omfattade även lärare och en studie omfattade enbart lärare i onlineutbildning. Bortfallet är inte alltid angivet eller diskuterat. I vissa fall har studenterna fått någon form av belöning för deltagandet, i form av kurspoäng eller möjlighet att delta i en utlottning.

Mätinstrument: I 20 av studierna användes studiespecifika enkäter, vilket enligt Eriksson Barajas et al. (2013) är vanligast inom utbildningsvetenskap, medan två studier använde standardiserade enkäter. Tre studier använde egna matematiska modeller och två använde mjukvara (egen utveckling, respektive kommersiell) för att identifiera fusk. En studie använde semi-strukturerade djupintervjuer och en använde fokusgruppsintervju. I två studier användes utfallet på onlineprovet som mätinstrument. Två studier kombinerade flera mätinstrument (egen enkät och fokusgruppsintervju, respektive standardiserade enkät och kommersiell mjukvara).

Resultatet av kvalitetsvärderingen redovisas i figur 4 nedan, samt i Bilaga 2. De blå staplarna visar kvalitetspoängen, där medelvärdet var 5,3 och medianen 5,0. I analysen betraktas därför en kvalitetspoäng på 6 eller högre som relativt hög kvalitet.



Figur 4: Kvalitetsvärdering av 29 artiklar (blå staplar); medel 5,3 och median 5,0. Normalfördelningskurvan illustrerar hur kvalitetspoängen fördelar sig runt medelvärdet.

Den svarta kurvan är en normalfördelningskurva, inlagd i bilden för att illustrera hur kvalitetspoängen fördelar sig runt medelvärdet. Här bör betonas, att detta är min egen modell, där kvalitetspoängen endast bygger på tre generaliserbarhetsvariabler. Jag väljer alltså själv att använda ett studiespecifikt mätinstrument. Man kan dock se att kvalitetspoängen uppvisar en rimlig normalfördelning kring medelvärdet. Medelvärdet skiljer sig dessutom inte så mycket från medianen. Detta tyder på att de tre utvalda variablerna är normalfördelade, och stärker därmed valet av variabler, vilket påvisar att mätinstrument var tillräckligt känsligt för att differentiera ut variation i materialet.

Trots att kvalitetsvärderingen alltså är tidigare oprövad, och möjligen är något grov, kan varje studie ändå ses som representativ för den grupp som har studerats. Även om de flesta studierna kommer från USA, är det ändå en stor spridning mellan olika forskargrupper. Dessutom är studiegrupperna ofta ganska stora, minst 100 studenter. Den sammanlagda bilden av studierna kan därför tolkas, om än med en viss försiktighet, och alla studierna redovisas nedan.

Kategorisering

För kategorisering av materialet användes tematisk analys, vilket bygger på ett iterativt förfarande där kodning av betydelsebärande enheter i materialet efter hand leder till att ett mönster framträder varvid teman kan identifieras (Braun & Clarke, 2006). Vid genomläsning av artiklarna gjordes löpande anteckningar av nyckelord utifrån vad studierna främst fokuserade på. Vid genomgång av nyckelorden identifierades likheter och återkommande begrepp. Därefter färgkodades nyckelorden och de oftast återkommande orden grupperades tematiskt för att söka efter mönster i artiklarnas innehåll. Resultatet blev åtta teman som syns nedan, med de ursprungliga nyckelorden markerade. (Eftersom flera artiklar passade in på mer än en tematisk kategori, blir summan av antalet artiklar nedan högre än 29.) Dessa teman kunde därefter kombineras till tre tematiska kategorier varpå det eftersökta mönstret över studiernas fokus framträdde;

Tematiska kategorier:

Tematiska kategorier:

1. Studier som undersöker om fusk är **vanligare online** (10 artiklar).
 2. Studier som undersöker effekten av **övervakning** på fusk (4 artiklar).
 3. Studier som undersöker **infrastrukturens** effekt på fusk (4 artiklar).
- Infrastruktur
4. Studier som undersöker studenters **inställning** till fusk (8 artiklar).
 5. Studier som undersöker frekvensen av **eget fusk** (4 artiklar).
 6. Studier som undersöker **effekt av demografiska faktorer** (5 artiklar).
- Individ
7. Studier som undersöker **campuskulturens** effekt på fusk (7 artiklar).
 8. Studier som undersöker **hederskodex** effekt på fusk (3 artiklar).
- Lärandekultur

Nedan redovisas resultatet av den tematiska kategoriseringen, med studierna sorterade efter ökande kvalitetspoäng. Varje studies kvalitetspoäng är redovisad efter referensangivelsen.

Infrastruktur

Är fusk vanligare online?

Tio studier fokuserade på huruvida fusk är mera vanligt förekommande vid provskrivning online än vid traditionell provskrivning i klassrummet. Den övervägande delen av dessa pekade på att fusk i själva verket var lika vanligt förekommande i klassrummet som online. Dessa studier hade dessutom relativt hög kvalitet.

Mer vanligt med fusk online:

Kennedy, Nowak, Raghuraman, Thomas, och Davis (2000) visade, i en enkätstudie med 172 studenter, på olika akademiska nivåer och i åldrarna 18-70 år, och 69 fakultetsanställda angående frekvens av eget fusk (studenter) samt uppfattning om fusk online (båda grupperna) att 57 procent av studenterna och 64 procent av de fakultetsanställda ansåg att fusk var lättare online. Lärarna ansåg dels att fuskmetoder från klassrummet även kunde användas online. Dessutom kunde någon annan än studenten göra provet online, förutom att studenten kunde ladda ner otillåtet material från Internet. Den lägre andelen studenter som ansåg det lättare att fuska online, tolkades av författarna som ett tecken på att studenterna generellt tyckte att det var mycket enkelt att fuska i klassrummet. ^{Kvalitetspoäng 3}

Under loppet av två läsår (2004-2005), genomförde Lanier (2006) en enkätstudie med totalt 1262 juridikstudenter. Studien gällde dels eget fusk och dels hur man upplevde andra studenters fuskbeteende i onlinekurser och konventionella kurser. Resultaten visade att de flesta studenter fuskade; exempelvis medgav nära 40 procent att de hade hjälpt en annan student i en examen. Fusk var signifikant vanligare i onlinekurser, även om bara sex procent

av onlinestudenterna uppgav att de fuskade regelbundet. I både konventionella och onlinekurser var fusk mindre vanligt bland kvinnliga och bland äldre studenter. ^{Kvalitetspoäng 4}

Mindre vanligt med fusk online:

När avståndet mellan studenten och det fysiska klassrummet ökar skulle man alltså kunna tänka sig att frekvensen av fusk ökar. Stuber-McEwen, Wiseley, och Hoggatt (2009) visade dock, i en enkätstudie med 225 studenter i grundutbildning, varav 78 på campus- och 138 på onlinekurser, att onlinestudenterna var signifikant mindre benägna att fuska än campusstudenterna. Emellertid trodde studenterna, i både online- och campuskurser, att fusk var vanligare online. Detta kan bero på antagandet att distansstudenter skulle vara mer tekniskt kunniga och använda sig av tekniskt avancerade fuskmetoder. Det visade sig dock att den vanligaste fuskmetoden, både online och i klassrummet, var medhjälp. Medhjälp ansågs möjligen inte vara så allvarligt, vilket klargjordes med studenternas inställning till vad som är fusk: *"If I give my paper to someone, or allow someone to look off of my test, it is not me who is cheating. It is the other person."* ^{Kvalitetspoäng 4}

I en annan enkätstudie, av 635 studenter i grund- och avancerad utbildning, undersökte Watson och Sottile (2010) frekvens av eget fusk, uppfattning om andras fuskbeteende och inställning till fusk dels i klassrummet och dels online. Resultaten visade att ca en tredjedel av studenterna fuskade och att fusk var vanligare i klassrummet än i onlinekurser. Studenterna själva trodde dock, liksom i den förra studien, att fler fuskade i onlinekurser. Att det förekommer fusk i traditionella klassrumskurser, skulle enligt författarna kunna bero på att fusket förutsätter ett socialt samspel som är svårare att åstadkomma online, vilket stöds av att medhjälp var en vanlig form för fusk även i denna studie. ^{Kvalitetspoäng 5}

Kidwell och Kent (2008) genomförde en enkätstudie, med 210 campusstudenter och 248 distansstudenter i Australien. Studenterna fick svara på om de hade begått en av 17 specificerade typer av fusk och hur allvarliga de ansåg dessa vara. Det visade sig, att distansstudenterna var betydligt mindre benägna att fuska än campusstudenterna. De hade också striktare uppfattning om allvaret i fusk och var mer benägna att ange en fuskare, vilket författarna förklarade med att distansstudier innebär mindre socialisering på campus och därmed, rent praktiskt, färre möjligheter att fuska. ^{Kvalitetspoäng 6}

Lika vanligt med fusk online och i klassrum:

I en enkätstudie med 796 studenter i onlinekurser på grundnivå undersökte Grijalva, Nowell, och Kerkvliet (2006) självrapporterat fusk. Studien visade att fusk inte är vanligare i onlineklasser än i traditionella klasser. I enkäten användes *relative response*-frågor vilket innebär att en fråga om fusk sätts ihop med en neutral fråga. *"If your mother was born in any month May through December and you have used unauthorized help to complete homework assignments, papers, or exams for this course, please enter a "1" below."* När utfallet på frågan jämfördes med den faktiska sannolikheten att vara född under dessa månader framkom det, att endast tre procent av studenterna fuskade. Författarna nämner även att det kan handla om olika typer av fusk: *planned* eller *panic cheating*, där planerat fusk är vanligare i klassrummet och panikfusk är vanligare online. ^{Kvalitetspoäng 5}

I en kvasiexperimentell studie undersökte Hewson (2012) hur inställningen till onlineprov påverkade resultatet. 74 studenter i en grundkurs i psykologi slumpades till att skriva samma tentamen på papper eller online. Provet bestod av 20 provfrågor och sex valfria extrafrågor om inställningen till onlineprov. Pappersprovet kunde göras på valfri plats och resultatet jämfördes med vilken provform studenterna föredrog. Studenternas prestationer varierade inte beroende på om de gjorde provet i den form de själva föredrog eller ej. Datorrelaterade attityder, uppfattningar och preferenser påverkade sålunda inte provresultaten, vilket enligt författarna stödjer validiteten av onlinebedömning. ^{Kvalitetspoäng 5}

I en enkätstudie med 136 lärare i onlinekurser vid åtta olika amerikanska högskolor, gällande vilken metod de valde för bedömning av sina studenter, visade Byrd och Lott (2003) att de flesta lärare använde en blandning av flera olika bedömningsmetoder, såsom övervakade tentamina, inlämningar och grupparbeten. Identitetskontroll lyftes fram som en viktig faktor, och att studenten innan inlämning av onlineprovet, skulle verifiera att inget fusk hade skett. När det gällde risken för fusk, ansåg 93 procent att risken för fusk var jämförbar vid deras undervisning online respektive i klassrummet. ^{Kvalitetspoäng 6}

I en australisk studie diskuterade Hemming (2010) huruvida universitetens ekonomiska incitament att övergå till fler kostnadseffektiva onlinekurser, vid sidan av tendensen att alltmer se studenterna som konsumenter av universitetsprodukter, i förlängningen leder till lägre utbildningsstandard. Under en period på 18 månader skedde, inom juristutbildningen, en gradvis övergång till flera mindre onlineprov (duggor), i stället för en stor salstentamen i slutet av terminen. I stället för sänkt standard blev resultatet förbättrad inläring med bättre genomströmning och nöjdare studenter. Andelen godkända studenter ökade och det fanns inga tecken på högre andel fusk. ^{Kvalitetspoäng 6}

I en enkätstudie med 100 studenter i fem grundkurser i ekonomi, varav tre onlinekurser och två klassrumskurser, visade O. R. Harmon et al. (2010) att 59 procent ansåg fusk vara lika vanligt förekommande online som i klassrummet, 50 procent ansåg att det var större risk för fusk i obvakade prov och 50 procent ansåg att det är lika stor risk för fusk i obvakade prov som i bevakade prov. När det gällde taktiker för att förebygga fusk vid MCQ-prov ansågs det mer effektivt att slumpa ordningen på frågorna i provet än att slumpa studenternas placering i provsalen. (I detta fall gjorde studenterna alltså onlineprov i klassrum.) Författarna föreslår fler övervakade prov i onlinekurser, snarare än ändrad provkonstruktion, för att minska risken för fusk. ^{Kvalitetspoäng 6}

"Vanligare online?" – en kort sammanfattning av temat

Det fanns alltså två studier med låg kvalitetspoäng, som visade att fusk var vanligare online och tre studier med något högre poäng som visade att det var mindre vanligt. Stuber-McEwen et al. (2009), vars artikel fick låg kvalitetspoäng (eftersom enkäten inte var redovisad), bidrog här med en innehållsrik kvalitativ diskussion om studenternas syn på fusk, och det sociala värdet av medhjälp. Lanier (2006), vars studie också fick låg kvalitetspoäng av samma orsak, gjorde dessutom i sin studie en intressant sammankoppling mellan det faktum att sex procent av studenterna angav att de fuskade regelbundet och att man inom kriminologisk forskning faktiskt bedömer andelen kroniska brottslingar i en befolkning till mellan fem och åtta

procent. Fem studier med relativt hög kvalitetspoäng pekade dock alla på att fusk var lika vanligt förekommande i klassrummet som online. Sammantaget är det rimligt att utifrån detta material dra slutsatsen att fusk inte är vanligare online än i det traditionella klassrummet.

Effekt av övervakning

Fyra studier undersökte effekten och upplevelsen av övervakning vid provskrivning. Studierna hade relativt hög kvalitetspoäng men uppvisade olika resultat.

I Ontario finns sjuksköterskeprogrammet på distans och studenterna kommer in till campus ett par gånger per termin för obligatoriska moment och tentamina. Mirza och Staples (2010) undersökte 43 sjuksköterskestudenters upplevelse av övervakning med webbkamera under tentamen. Studenterna skrev alltså i detta fall provet på distans. Resultaten visade att studenterna kände sig illa till mods av webbkameran, och samtidigt trodde de, att det ändå gick att fuska om man ville. 55 procent av studenterna menade att övervakning med webbkamera vid onlineprov är ett bra sätt att hindra fusk medan 40 procent menade det var sämre än en vanlig provvakt. Kvalitetspoäng 6

I den enkätstudie med 100 studenter av Harmon, Lambrinos och Buffolino (2010), som nämns ovan, ansåg 59 procent att fusk var lika vanligt förekommande online som i klassrummet, 50 procent ansåg att det var större risk för fusk i obevakade prov medan 50 procent ansåg att det är lika stor risk för fusk i obevakade prov som i bevakade prov. Kvalitetspoäng 6

I en kvasiexperimentell studie undersökte Hollister och Berenson (2009) testmiljöns påverkan på studenternas prestation. Två klasser lika stora klasser (107 och 107 studenter), som läste samma kurs i ekonomi på tisdagar respektive torsdagar, slumpades till att skriva onlineexamen i en datasal med provvakt eller på valfri plats. Man fann ingen signifikant skillnad mellan grupperna, vare sig i övergripande medelresultat på kursen eller på själva provet. De som skrev obevakat uppvisade en större variation i sina resultat, men man kunde inte hitta några belegg för fusk. Kvalitetspoäng 7

I en kvasiexperimentell studie jämförde Harmon och Lambrinos (2008) en onlinetentamen som genomfördes med eller utan provvakt för två ekonomiklasser med 25, respektive 38 studenter. Den obevakade tentan fick skrivas på valfri plats. Forskarna hade utarbetat en matematisk modell, baserat på studentens individuella resultat under kursens olika delprov (obevakade online), för att förutsäga tentaresultat. Om inget fusk skedde, väntade sig författarna att modellen skulle stämma lika bra för alla prov. Modellen visade dock på större deviation vid den oövervakade tentan, vilket tolkades som ett tecken på att fusk var vanligare utan provvakt. Kvalitetspoäng 7

”Effekt av övervakning” – en kort sammanfattning av temat

Sammantaget är det svårt att dra någon entydig slutsats utifrån materialet. Två studier med höga kvalitetspoäng visar motsatta resultat och studenterna ansåg att risken för fusk var lika stor med eller utan provvakt. Övervakning med webbkamera kan vara ett bra sätt att kontrollera att det är rätt person som skriver provet, men då provvakten inte ser vad som händer på skärmen är denna typ av bevakning knappast tillräcklig för att förhindra fusk. Studenten skulle fortfarande kunna ha andra sidor eller dokument öppna under pågående prov.

Infrastrukturens påverkan på fusk

Fyra studier med relativt höga kvalitetspoäng behandlade infrastrukturens inverkan på förekomsten av fusk. Resultaten var motstridiga.

196 studenter i grundutbildning inom ekonomi deltog i en enkätstudie av Gaskill (2013), av fuskbetende i onlinemiljö och studenters uppfattning och motivation gällande fusk. Deltagarna var frivilliga av totalt 1206 som deltog i onlinekurser. Andelen av studenterna som hade fuskat minst en gång i onlinekurser var hela 95 procent, men fusk ansågs ändå inte vara lättare online och 70 procent trodde att en hederskodex skulle minska fusket. Motiven för fusk i onlinekurser skiljde sig inte från traditionella kurser; det handlade om tidsbrist, att ämnet var svårt eller att man var för dåligt förberedd. Enligt författarna är det dock möjligt att onlinestudenter är mer benägna att rapportera fusk på grund av den relativa anonymiteten online. Kvalitetspoäng 5

266 studenter i två årskurser på tandläkarutbildningen deltog i en studie av Escudier, Newton, Cox, Reynolds, och Odell (2011). Två *multiple choice*-test delades, så att halva provet gavs på papper och halva online (*cross over*). Ordningen på proven slumpades. Studenterna presterade lika bra på onlinetest som papperstest. Över 70 procent av studenterna ansåg att onlinetest fungerade bra och 90 procent ansåg inte att onlineformatet var en nackdel vid viktiga prov. Studenterna uppfattade onlineprovet som rättvist och såg flera fördelar jämfört med pappersbaserat prov, bland annat var det svårare att fuska, dels eftersom frågornas ordning slumpades och dels eftersom det var svårt att se de andras skärmar. Kvalitetspoäng 5

I en studie av Fask, Englander, och Wang (2014), slumpades två universitetsklasser till att skriva samma tentamen online och i klassrummet. Sannolikheten för fusk bedömdes med hjälp av en matematisk modell som byggde på studentens tidigare prestationer. Detta var en metod som påminde om den som användes av Harmon och Lambrinos (2008) ovan. Individens resultat i olika tidigare prov användes alltså som variabler i en algoritm som skulle förutsäga resultatet på tentan, (vilket borde förutsätta att varje student har en relativt jämn prestationsnivå dels över alla ämnen och dels över hela terminen). Om det faktiska resultatet avvek mycket från modellen tolkades detta som fusk. Studien tog även hänsyn till påverkan av skillnaden i provskrivningsmiljö. Studenter som skrev online fick signifikant bättre resultat, trots att onlinemiljön, enligt ett tidigare övningsprov, i sig var sämre för deras prestation. Detta skulle, enligt forskarna, kunna vara en förklaring till motstridiga resultat gällande förekomsten av onlinefusk; skillnaden i fysisk miljö (som exempelvis obekvämare skrivplats, mer distraktion, fler tekniska problem, sämre möjlighet att ställa frågor) skapar en

nackdel för onlineskrivande studenter, vilket skulle kunna kamouflera ”fördelen” av större möjligheter till fusk. ^{Kvalitetspoäng 6}

Kitto och Saltmarsh (2007) genomförde djupintervjuer med två campusstudenter, en lärare och en kvalitetsansvarig för onlineutbildning, i syfte att studera hur studenter interagerar med lärmiljöer online. Detta fall gällde onlinetentamina i campuskurser. Resultaten indikerade att studenter i digitala lärmiljöer tenderade att hitta genvägar och fuska, vilket dessutom genomfördes i organiserat samarbete;

”Student A: ... you can actually go back and see which questions you got right and wrong so once you’ve done that, and I’ve done it 4 or 5 times this year already for Internet exams, we get a group of four of us, pull short straws. Whoever goes first, we get their exam results back, see where they went right, where they went wrong and it gives you the correct answers and then you log in, 100procent bang.” ^{Kvalitetspoäng 6}

Författarna bedömer att det finns risk att studenterna mer och mer betraktar sig som konsumenter av utbildning och att syftet inte är kunskapen i sig, utan examensbeviset, och därmed tillträde till det jobb man önskar.

”Infrastrukturens påverkan” – en kort sammanfattning av temat

Resultaten i denna kategori var alltså varierande. Även om avskildheten i onlinemiljön kan göra fusk lättare kan det samtidigt vara så, att denna avskilda miljö skapar vissa nackdelar för studenterna som kan överskugga effekten av ett eventuellt högre fusk. Infrastrukturen omfattar även den fysiska plats där man gör sitt prov och denna plats kan vara mer eller mindre studievänlig. När onlineprov används i campusmiljö kan studenterna utarbeta gemensamma strategier för fusk. Något intressant som framkom i Kitto och Saltmarsh (2007) studie var dock att fusk som socialt samspel kan utvecklas även när det gäller onlineprov, i de fall provet där ändå skrivs i campusmiljö. Det fanns dessutom en tendens att studenterna mer och mer ser sig som konsumenter, och att examen betraktas som en produkt snarare än en prestation. Det är rimligt att dra slutsatsen att infrastrukturen har betydelse för fuskfrekvensen, men för att kunna bedöma vilken påverkan den har måste hänsyn tas även till den aktuella studiekulturen.

Individ

Studenters inställning till fusk

Åtta studier med varierande kvalitet fokuserade på studenternas inställning till fusk. Oklara instruktioner om vilka regler som gällde, om definitionen av fusk eller om konsekvenserna av fusk ökade benägenheten att fuska. Dock var det inte självklart att det ansågs lättare att fuska online än i klassrummet.

I en studie av MacGregor och Stuebs (2012), med fokus på hur studenter rationaliserade eller bortförklarade eget fusk, fick 79 studenter på grund- och avancerad nivå ta ställning till sju olika påståenden om fusk. Författarna utgick från fyra hypoteser om rationalisering av fusk;

- H1: uppfattningen att ”alla andra gör det”
- H2: okunnighet på grund av oklara instruktioner

- H3: läraren har orealistiska förväntningar
- H4: fusket är så litet och obetydligt att det inte spelar någon roll

Studien visade starkt stöd för de tre första hypoteserna; studenterna hade lättare att rationalisera fusk om det fanns oklarhet runt huruvida beteendet i fråga var tillåtet eller inte, om de upplevde att andra hade orättvis fördel framför dem själva eller att läraren inte brydde sig om dem. ^{Kvalitetspoäng 4}

Enligt Stuber-McEwen et al. (2009) kan det vara så, att onlinestudenter generellt är mera intresserade av att lära sig, och därför mindre benägna att fuska. Motivationen hos onlinestudenter skulle alltså vara högre, eftersom studierna i sig kräver större självdisciplin än campusstudier. Se ovan⁴ för en längre sammanfattning av studien, som visade att fusk var mindre vanligt i onlinekurser än i traditionella kurser. ^{Kvalitetspoäng 4}

Attila och Jean (2004) genomförde en enkätstudie där 291 studenter fick 12 frågor rörande attityd till fusk, samt kunskap om Internet, angav över 50 procent en acceptans för fusk online. Syftet var att studera fuskkultur: vem gör fuskar, hur accepterat är det med fusk, och är det accepterat att prata om det? Slutsatsen var att studenterna är bra på att hantera tekniken, att de löpande vägrade möjligheten att fuska mot risken att bli påkommen och att tröskeln till att fuska var låg. I artikeln presenteras även den modell över person- och situationsrelaterade faktorer som påverkar beslutet att fuska som visas i teoriavsnittet i detta arbete (figur 2). ^{Kvalitetspoäng 5}

När 121 studenter i grundutbildning inom *business*, i en studie av King et al. (2009), fick ta ställning till elva potentiella fuskbeteenden vid provskrivning online, menade 74 procent att det är lättare att fuska i en onlinekurs jämfört med en traditionell kurs. Över 70 procent ansåg dessutom att det var *somewhat* eller *very appropriate* att använda boken eller sina anteckningar under ett online-test. Efter det att tydlig information om policy hade getts var det däremot över 2/3 av studenterna som klassade alla elva fuskbeteendena som *inappropriate*. En betydande minoritet ansåg dock fortfarande att en del av dessa var *neutral* eller *appropriate*. Slutsatsen blev att studenterna var ganska liberala i sin inställning till fusk när kursledaren inte hade gett instruktioner om fuskpolicy. ^{Kvalitetspoäng 5}

I en enkätstudie med 178 förstaårsstudenter i naturvetenskap och teknik, uppmanade Vician, Charlesworth, och Charlesworth (2006) studenterna att definiera fusk samt ange orsaker till fusk. Studenterna fick även ta ställning till 12 olika påståenden om hur online-administration av test påverkar förekomst av fusk. Fusk definierades som: *copying, taking, looking at, using, stealing* och de vanligaste orsakerna var: *lack of motivation, grades*. 40 procent av studenterna ansåg att fusk var vanligare i oövervakad onlinemiljö, medan 40 procent ansåg att fusk är lika vanligt i klassrummet. Slutsatsen blev att, utifrån studenternas inställning till fusk, borde onlineprov och -uppgifter inte leda till mera fusk. ^{Kvalitetspoäng 5}

En enkätstudie från Australien, med 210 campusstudenter och 248 distansstudenter visade Kidwell och Kent (2008), som nämns ovan, att distansstudenterna hade striktare uppfattning

⁴ Under rubriken "Mindre vanligt med fusk online"

om allvaret i fusk än campusstudenter och att de även var mer benägna att ange andra fuskare. De vanligast förekommande formerna för fusk var att man samarbetade på individuella uppgifter, kopierade kortare avsnitt utan att ange källan, lämnade in någon annans arbete som sitt eget, hittade på en litteraturförteckning eller plagierade material från Internet. **Kvalitetspoäng 6**

I en studie av 1305 studenters självrapporterade fusk visade Stephens, Young, och Calabrese (2007) att konventionella fuskmetoder var vanligare än digitala. 32 procent av studenterna uppgav att de inte fuskade alls, 18,2 procent uppgav bara konventionellt fusk, 4,2 procent bara digitalt och 45,6 procent uppgav båda typerna. Gruppen som uppgav att de använde båda typerna av fusk skilde sig signifikant från övriga på så sätt att de hade lägst moraluppfattning och störst benägenhet att rationalisera fusk. Resultaten tyder på att digitala verktyg visserligen är medel för fusk men att de inte orsakar mer fusk. Studenterna var från två lika universitet och studerade på grundnivå. **Kvalitetspoäng 6**

Vad finns det för incitament för att inte fuska? Beasley (2014) lät 298 studenter, vilka alla hade blivit ertappade med fusk och därför deltog i en obligatorisk, kompletterande kurs i *Academic integrity* svara på frågan ”Vad, om något, hade kunnat hindra dig från att fuska?”. Några huvudspår i svaren var att fusk förklarades med okunnighet om gränserna för och allvaret av fusk, tidsbrist, resursbrist, dåliga lärare eller dålig planering. Slutsatsen blev att studenter som hade blivit anmälda för fusk själva bedömde att mer information om definition och följder av fusk, skulle ha kunnat hindra dem från att fuska;

“If I knew what I was doing was wrong I wouldn’t have done it plain and simple. I wish I could say I wish I never cheated but it is not that simple because at the time of my incident I was unaware that my behavior was wrong.” **Kvalitetspoäng 6**

”Studenters inställning” – en kort sammanfattning av temat

Studenterna verkar vara obenägna att ta eget moraliskt ansvar. Helst vill man försvara fuskbeteende med okunnighet om reglerna och därmed att skjuta över skulden på den ansvariga, exempelvis läraren, som underlåtit att informera dem om definitionen och följderna av fusk. Den här inställningen hos studenterna är likartad i alla studierna, oavsett kvalitetspoäng. Studenterna tror också att fusk är mer utbrett på campus än vad det i själva verket är vilket talar för att det finns en tillåtande syn på fusk i campuskulturen. Sammanfattningsvis verkar fusk inte vara vanligare online än i klassrummet, men det kan faktiskt bero på, att fusk redan är så vanligt i klassrummet.

Studenters frekvens av eget fusk

Fyra studier med relativt låga kvalitetspoäng, undersökte hur ofta studenter uppgav att de själva fuskade och resultaten var motstridiga.

I en studie av 172 studenters angivna frekvens av eget fusk samt uppfattning om fusk online, visade Kennedy et al. (2000) att 57 procent av studenterna ansåg att fusk var mer vanligt online, oavsett om de själva hade fuskat tidigare. Uppfattningen skilde sig inte mellan kvinnliga och manliga studenter. Däremot påverkades studenternas uppfattning av om de själva hade gått en onlinekurs. Bland dem som hade egen erfarenhet av onlinestudier var det

signifikant mindre andel som ansåg att fusk var lättare online än bland dem som inte hade egen erfarenhet av onlinestudier. ^{Kvalitetspoäng 3}

Under loppet av två akademiska år (2003-2004) lät Lanier (2006) totalt 1262 studenter på en grundkurs i straffrätt besvara en enkät med 22 frågor om fusk. Det gällde eget fusk och upplevelse av andra studenters fuskbeteende, både i onlinekurser och konventionella kurser. Resultatet visade att många studenter fuskade och att fusket var signifikant vanligare i onlinekurser. I onlinekurser var det 58,9 procent av studenterna som angav att de aldrig fuskade medan 78,7 procent angav samma sak när det gällde traditionella kurser. Författarna ställer frågan om ökande utbud av onlineutbildning leder till bättre lärande eller bara till bättre genomströmning. Man tittade i denna studie även på inverkan av demografiska faktorer, se nedan ⁵. ^{Kvalitetspoäng 4}

Gurung, Wilhelm, och Filz (2012) lät 492 studenter läsa åtta olika hederskodex från olika universitet och sedan ange hur ofta de själva fuskade, hur ofta de trodde att deras vänner fuskade, och hur ofta de trodde att den genomsnittliga studenten på campus fuskade. Mycket få uppgav att de själva fuskade (1,12 på en skala från 1-9 där 1 motsvarade *aldrig* och 9 motsvarade *alltid*) men betydligt flera hade hört om, eller trodde att andra fuskade (3,46 på samma skala). Hur hederskodex var formulerade inverkade på fuskfrekvensen och det gjorde även demografiska faktorer, se nedan. ^{Kvalitetspoäng 4}

Ofta läser studenter bara någon enstaka kurs online, och därför blir det väldigt sårbart att fråga om fuskbeteende, eftersom det blir uppenbart vilken kurs som avses. Detta till skillnad från campusstudier som oftare omfattar ett helt program med många kurser. Ett sätt att avdramatisera frågan om eget fusk är (som nämnts ovan ⁶) att använda sig av så kallade RR-frågor (*randomized response*) där fuskfrågan "kamoufleras" av en annan, neutral, fråga. När Grijalva et al. (2006) bad 796 studenter att anonymt svara på en RR-fråga gällande om de hade fuskat online, angav endast tre procent att de fuskade, vilket tyder på att fusk inte är vanligare i online-klass än i en traditionell klass. ^{Kvalitetspoäng 5}

"Frekvens av eget fusk" – en kort sammanfattning av temat

Sammanfattningsvis går det, utifrån det här materialet, inte att dra slutsatsen att onlinestudenter fuskar mera frekvent än andra studenter. Det finns dock, vilket Grijalva et al. (2006) tar hänsyn till i sin neutrala frågekonstruktion, en felkälla i själva frågan eftersom man sannolikt ogärna erkänner eget fusk. Detta speglas också till viss del av att studenter många gånger tror att "andra" fuskar i högre grad än de erkänner eget fusk.

Påverkan av demografiska faktorer

Fem studier med varierande kvalitet undersökte demografiska faktorerers påverkan på fuskbeteendet.

Lanier (2006) studerade om demografiska faktorer såsom kön, ålder och civilstånd påverkade fuskbeteende. Enkätstudien, som omfattade 1262 studenter visade, att gifta studenter, studenter med goda betyg och äldre studenter var signifikant mindre benägna att fuska. Det

⁵ Under rubriken "Påverkan av demografiska faktorer".

⁶ Under rubriken "Lika vanligt med fusk online och i klassrum".

fanns även en tendens att kvinnor var mindre fuskbenägna än män, men denna skillnad var inte signifikant. ^{Kvalitetspoäng 4}

Gurung et al. (2012) studerade främst hederskodex inverkan på fusk (se nedan⁷), men fann samtidigt, att demografiska faktorer påverkade fuskbeteendet. Studiegruppen bestod av 492 studenter mellan 18-48 år (medelålder 23 år), varav 74 procent var kvinnor. Resultaten visade att män var signifikant mer fuskbenägna än kvinnor. ^{Kvalitetspoäng 4}

Även Attila och Jean (2004) visade, i en studie med 291 studenter, en signifikant skillnad mellan män och kvinnor gällande inställning till fusk. 68 procent av männen angav att de skulle plagiera från Internet för att undvika misslyckande, jämfört med 39 procent av kvinnorna. Män var också mer böjda att betvivla lärarens kompetens och förmåga att komma på dem, om de fuskade med hjälp av Internet. Benägenheten att fuska minskade ju längre studenterna hade kommit i sin utbildning; tredjeårs-studenter (nio procent) var mindre benägna att fuska än första- och andraårs-studenter (22 procent respektive 25 procent). ^{Kvalitetspoäng 5}

I en enkätstudie med 770 studenter, undersökte Nathanson, Paulhus, och Williams (2006) sambandet mellan olika personlighetsdrag, demografiska faktorer samt kognitiv förmåga, och förekomsten av fusk (kopiering) vid MCQ-examen. Personlighet mättes med standardiserade formulär; och inkluderade *subklinisk psykopati*, *perfektionism*, och *femfaktorteorin* (en teori inom personlighetspsykologin som utgår från att människans personligheter har fem universella drag, vilka är oberoende av kultur eller situation; öppenhet, samhetgrannhet, extraversion, vänlighet och emotionell instabilitet). Potentiellt fusk mättes med ett kommersiellt datorprogram *Cheating detection software; S-Check*. Programmet sökte efter likheter i mönstret av felaktiga svar och identifierade möjliga *cheating pairs* vilka sedan jämfördes med hur studenterna hade suttit i skrivsalen. Subklinisk psykopati och kognitiv förmåga korrelerade med fuskbeteendet, men det gjorde inte demografiska faktorer. ^{Kvalitetspoäng 6}

O'Neill och Pfeiffer (2012) använde individuella "fuskinde" när 686 studenter besvarade en enkät 61 frågor med demografisk information, campuskultur angående fusk, egen uppfattning om och frekvens av fusk. Studenterna fick ta ställning till 15 fusk-beteenden och indikera hur ofta de hade fuskat och hur allvarligt de ansåg fusket vara. Man fann ett signifikant samband mellan egen moral och beteende, det vill säga mellan synen på och förekomsten av fusk. *Cheat index 6* och *Cheat index 14* beräknades med en matematisk modell utifrån sex respektive 14 av frågorna, såsom demografiska faktorer, socialt tryck och förekomsten av en hederskodex på universitetet. De demografiska faktorerna var bland annat kön, betyg, föräldrarnas utbildning, familjens inkomst samt om studenten idrottade, ville fortsätta med forskarstudier eller hade ett extrajobb. De faktorer som var signifikant relaterade till risk för fusk var; om studenten ville komma in på ett avancerat program och om studenten trodde att fusk var vanligt förekommande bland kamraterna (högre risk), samt om det fanns en hederskodex på högskolan (lägre risk) ^{Kvalitetspoäng 6}

⁷ Under rubriken "Påverkan av demografiska faktorer".

”Demografiska faktorer” – en kort sammanfattning av temat

Sammantaget kan man konstatera, att tre studier med lägre kvalitet visade att kön, ålder och hur långt man kommit i sina studier påverkade fuskbeteendet. Det är även intressant att två av fem studier använde någon form av program eller algoritm som mätinstrument, snarare än enkät. I den studie där *cheating pairs* identifierades med hjälp av ett datorprogram, fanns det inget sätt att med hjälp av programmet bestämma vem av studenterna som hade fuskat (eller om det var båda två). Två studier visade att psykisk hälsa och egen moral påverkade fuskbeteendet. Det känns rimligt att dra slutsatsen, att demografiska faktorer sannolikt inverkar, men då på en individuell nivå, varför det är svårt att dra generella slutsatser i denna kategori.

Lärandekultur

Campuskulturens påverkan på fusk

Lärandekulturen på campus lyftes särskilt fram i sju studier och det visade sig att kamraternas beteende och den typ av kultur som råder på campus, vad studenten uppfattar att andra gör, har stor betydelse.

I en amerikansk studie av Nath och Lovaglia (2009) användes en programvara, som byggde på sannolikheten för identiska felsvar, för att identifiera fusk på *multiple choice*-prov. (Om två studenter gör fel på samma frågor och dessutom väljer samma felaktiga svarsalternativ kan det vara så de har skrivit av varandra.) Under fem terminer med 450-600 studenter per termin identifierades över 20 fall av fusk. Troliga fuskare kontaktades för samtal och möjlighet att göra en kompletterande extrauppgift. I en tredjedel av fallen hade den ena studenten skrivit av den andra i smyg och i två tredjedelar av fallen hade studenterna samarbetat. Förekomsten av fusk minskade till nära noll, vilket visade att konsekvent punktmärkning av fuskare, uppföljande samtal och att ge dem en andra chans, kan göra dem mer studiemotiverade och samtidigt skapa en etisk norm. Kvalitetspoäng 3

Under skolåret 2009-2010 lät Stogner, Miller, och Marcum (2013) 534 studenter i kriminologi besvara en enkät gällande hälsa, stress, drogmissbruk och fusk. När det gällde förekomst och frekvens av internetrelaterat fusk hade ca 40 procent varit inblandade i någon slags *e-cheating* under det senaste året. Kamraters beteende hade dessutom stor betydelse, både för e-fusk och konventionellt fusk. Många som e-fuskade, fuskade även i konventionella prov; tekniken var bara en av flera metoder. Totalt var det över 58 procent som fuskade på något sätt. Författarna påpekar att om studenter överskattar förekomsten av fusk är det större risk att de fuskar eftersom det uppfattas som brukligt och socialt accepterat. Kvalitetspoäng 5

Attila och Jean (2004) lyfter fram *push- and pull factors*, när det gäller situationsfaktorer som påverkar fuskbeslutet. En *push factor* kan exempelvis vara risken att misslyckas på provet, medan en *pull factor* kan vara enkelheten i att fuska. Dessa vägs faktorer sedan mot risken att bli upptäckt. Många av studenterna i studien tog ganska lätt på risken att bli upptäckt vilket innebär att tröskeln till att fuska är låg Kvalitetspoäng 5

Watson och Sottile (2010) visade i en enkätstudie med 635 studenter på grund- och avancerad nivå att det förekom mer fusk i campuskurser än i onlinekurser. Studenterna fick ta ställning till 44 påståenden om fusk, gällande eget beteende och uppfattningen om andras beteende, både online och i klassrummet. Att fusk var vanligare i klassrummet förklarade författarna med att fusk är en del av campuskulturen. Kvalitetspoäng 5

Kidwell och Kent (2008) är inne på samma spår med sin enkätstudie om fuskbeteende hos distans- (248 st) respektive campusstudenter (210 st). Distansstudenter omfattas av naturliga skäl mindre av socialiseringen på campus. De skulle därför, rent praktiskt, ha färre möjligheter att fuska om fusk är del i en rådande kultur och dessutom försiggår på campus (exempelvis medhjälp). Distansstudenter är dessutom generellt äldre och kan därmed antas vara mognare, vilket enligt författarna skulle kunna förklara ett lägre intresse för att fuska. Kvalitetspoäng 6

I en enkätstudie med 1086 studenter visade Miller, Shoptaugh, och Wooldridge (2011), att studenter som angav risken för straff som orsak att inte fuska, i högre grad uppgav att de hade fuskat och var mindre benägna att ta ansvar för akademisk heder. Studenter som angav värdet av kunskap, personlig karaktär eller att det helt enkelt var orätt som orsak att inte fuska, var mer benägna att ta ansvar för akademisk heder och uppgav också i mindre grad att de själva hade fuskat. Kvalitetspoäng 6

O'Neill och Pfeiffer (2012) visade, i en enkätstudie med 686 studenter på tre liberal arts-colleges, varav två med *honor codes*, att de sociala drivkrafterna från kamraters och föräldrars förväntningar inte påverkade fuskbeteendet. Om eleverna däremot trodde att fusk var vanligt, att "alla gjorde det", ökade deras fuskfrekvens. Ju allvarligare studenterna såg på akademiskt fusk, desto mindre fuskade de, vilket indikerar att man skulle kunna minska fuskbeteende genom åtgärder som ökar medvetenheten om hederskodex. Kvalitetspoäng 6

"Campuskulturens påverkan" – en kort sammanfattning av temat

Sammantaget kan man dra slutsatsen, att lärandekulturen hade stor påverkan på fuskbeteendet. Detta var samstämmigt i studierna oavsett kvalitetspoäng. Om fusk inte uppfattades som socialt accepterat var motståndet större mot att själv fuska. Nath och Lovaglia (2009), vars studie fick låg kvalitetspoäng (på grund av oklart deltagarantal), bidrog här på ett mycket intressant sätt genom att visa hur de lyckats minska fusk till nära noll genom punktmarkering, uppföljning och personligt stöd till studenten.

Hederskodex påverkan på fusk

Tre studier fokuserade särskilt på högskolornas så kallade *honor codes*, hederskodex, och huruvida dessa påverkade förekomsten av fusk.

I en studie av Gurung et al. (2012) fick 492 studenter ta ställning till åtta olika hederskodex från olika universitet och sedan bedöma sannolikheten att de själva skulle fuska, efter att först ha accepterat att följa dessa. Det visade sig att de studenter som fått läsa långa och formella hederskodex, med tydlig konsekvensbeskrivning, var signifikant mindre benägna att fuska än de som fått läsa kortare hederskodex, som inte var så formellt formulerade och saknade

konsekvensbeskrivning. Slutsatsen blev att fusk kan minskas genom att använda längre och mer formella hederskodex som dessutom beskriver konsekvenser. ^{Kvalitetspoäng 4}

När King et al. (2009) lät 121 studenter fick ta ställning till 11 olika potentiella fuskbeteenden vid provskrivning online var de ganska liberala i sin inställning till fusk så länge kursledaren inte hade gett instruktioner om fuskpolicy. När tydlig info om policy hade getts var det över två tredjedelar av studenterna som klassade alla typerna av fusk som *inappropriate*. En betydande minoritet ansåg dock fortfarande att en del av dessa var *neutral* eller *appropriate*.
Kvalitetspoäng 5

O'Neill och Pfeiffer (2012) genomförde en enkätstudie med totalt 686 studenter från tre olika liberal arts- universitet, varav två hade en hederskodex och det tredje inte. Undersökningen gällde moraliska, sociala och ekonomiska aspekter kopplade till fusk och visade ett signifikant samband mellan den egna moralen och synen på fusk, samt förekomsten av fusk. Det fanns en signifikant skillnad i fusk mellan universitet utan hederskodex och det ena universitetet med hederskodex men inte med det andra. Slutsatsen var att förekomsten av en hederskodex i sig inte reducerar fusk, om man inte aktivt arbetar med att studenterna verkligen ska förstå denna.
Kvalitetspoäng 6

"Hederskodex påverkan" – en kort sammanfattning av temat

Sammantaget var det entydigt, att hederskodex hade stor påverkan på fuskbeteendet. Det var viktigt att hederskodex dels var formell och detaljrik, dels att den var tydlig och att den synliggjordes på universitetet. Åter verkar det som om studenterna gärna missförstår reglerna, om det överhuvudtaget går att missförstå dem. Slutsatsen blir att information, tydliga definitioner av vad fusk är fusk och uttryckliga konsekvensbeskrivningar kan leda till mindre förekomst av fusk.

Sammanfattning och analys

Det är svårt att jämföra resultaten i de olika studierna eftersom standardiserade mätmetoder saknas. Eftersom många har använt sig av studiespecifika enkäter kan de egentligen inte jämföras med andra. Urvalet har varit hela klasser, årskurser eller universitet och då deltagandet varit frivilligt och bortfallet i vissa fall oklart är det dessutom svårt att veta hur representativt resultatet är. Grupperna har olika sammansättning både köns- och åldermässigt och kommer från olika ämnesområden och nivåer i utbildningen. I vissa fall har dessutom studenter med inlärnings svårigheter exkluderas, i vissa fall har de inkluderats men oftast är detta inte diskuterat.

Det finns också en blandning i materialet mellan enstaka kurser och hela program, vilket kan vara betydelsefullt med tanke på inverkan av lärandekulturen. Den student som går en enstaka kurs har kanske inte så stort intresse av eller möjlighet att komma in i kulturen oavsett om det är på ett campus eller på en lärplattform. Dessutom ser provsituationen olika ut då studierna ibland gäller prov som görs online men i campusmiljö (på plats i en datasal) och ibland helt på distans, vilket innebär en betydelsefull skillnad.

Resultaten från de olika kategorierna flyter dessutom delvis samman, och ibland blev det svårt att dra gränsen mellan dem, vilket tyder på att det finns ett ömsesidigt beroendeförhållande. Därutöver har jag använt en studiespecifik modell för kvalitetsvärderingen, vilket innebär att den inte är prövad tidigare. Med detta i åtanke görs ett försök till sammanfattning och analys.

Infrastruktur: Enligt resultaten i denna sammanställning verkar fusk inte vara vanligare online än i klassrummet. De flesta studier visade istället att det var minst lika vanligt med fusk i klassrummet. Å ena sidan erbjuder digitala miljöer större anonymitet och möjlighet att ”ta genvägar” men å andra sidan kan studenterna lättare samarbeta och tänka ut gemensamma strategier för fusk i campusmiljön. I vissa fall utnyttjades onlinetest dessutom i campusmiljö (datasal), vilket gör att infrastrukturen för klassrummet och onlinemiljön sammanfaller i provsituationen. Det går inte att dra någon entydig slutsats gällande effekten av övervakning, vilket tyder på att provvakt i alla fall inte är någon garanti för att fusk inte sker. Det borde dock vara ett sätt att säkra identiteten på den skrivande. Det fanns en tendens att studenterna mer och mer betraktar sig som utbildningskonsumenter, det vill säga att examen betraktas som en produkt snarare än en prestation och att kunskapen ses som underordnad. Man behöver ha ett betyg från universitetet för att få ett visst jobb och som student/konsument ser man det som sin rätt att få ut pappret, speciellt om man har betalat för utbildningen. En sådan inställning kan troligen lättare förstärkas i campusmiljön än online.

Individ: Enligt resultaten av det här arbetet ansåg studenterna inte att det var lättare att fuska online än i klassrummet. Detta stämmer väl överens med resultatet i den förra kategorin. Digitala verktyg sågs som ett medel för fusk (om man nu ville fuska), mera än som en orsak till fusk. När det gällde att rapportera eget fusk, verkar det vara svårt att få entydiga resultat men det ligger å andra sidan en motsättning i själva frågan; är man benägen att fuska så kanske man inte är benägen att ge ett ärligt svar. Demografiska faktorer (förutom möjligen kön – kvinnor fuskar tydligen mindre än män) verkade ha mindre påverkan än uppfattningen om hur vanligt eller accepterat det var med fusk i den aktuella lärmiljön. Oklara instruktioner om vilka regler som gällde, om definitionen eller konsekvenserna av fusk ökade benägenheten att fuska. Det verkade som om man gärna ”missuppfattade” reglerna, om det fanns en möjlighet.

Lärandekultur: Den här sammanställningen visar att kamraternas beteende och den sociala kultur som rådde på campus hade stor betydelse för fuskbeteendet. Om man trodde att andra fuskade var man mer benägen att själv göra det. Likaså vägde värderingen av kunskap tungt; de studenter som ansåg att kunskap var målet med studierna, var mindre benägna att fuska. Detta påminner om resultaten under den första kategorin avseende synen på examen som en produkt eller en prestation. Dessutom visade det sig att hederskodex, information, tydliga definitioner av vad fusk är och uttryckliga konsekvensbeskrivningar leder till mindre förekomst av fusk. Detta kopplar tillbaka till den förra kategorin och vikten av tydliga instruktioner.

Diskussion

I senaste numret av Göteborgs studentkårers tidning Spionen kan man läsa, att antalet avstängda eller varnade studenter vid Göteborgs universitet fördubblades förra året, jämfört med 2013. Det handlar i detta fall om fusk på salstentamina och plagiering var den vanligaste orsaken till disciplinåtgärder (Hedman, 2015).

Resultatet av den här översikten tyder inte på att fusk är vanligare online än i klassrummet. Fuskproblematiken verkar snarare vara allmänt utbredd, oberoende av vilket verktyg som används, och onlineprov erbjuder ytterligare ett verktyg (Fask et al., 2014; O. R. Harmon et al., 2010; Hollister & Berenson, 2009; Stogner et al., 2013). Infrastrukturen i sig förefaller kunna påverka fuskbeteendet i både positiv och negativ riktning. Å ena sidan erbjuder distansprov möjlighet till ostört fusk (Fask et al., 2014), men å andra sidan kan fusk vara del av det sociala sammanhanget på campus (Kidwell & Kent, 2008; Watson & Sottile, 2010). Studenten som individ påverkas mycket av kulturen på campus och uppfattningen om kamraternas beteende. Många gånger antog studenterna, att fusket var mera utbrett än det egentligen var, vilket minskade motståndet mot att själv fuska (Stogner et al., 2013). Det fanns dessutom en tendens att studenter betraktade sig som konsumenter och att examen sågs som en slags rättighet som befogade fusk (Kitto & Saltmarsh, 2007). Kunskapen sågs inte med nödvändighet som ett värde i sig, utan examensbeviset var endast ett medel för att få det jobb man önskade. I de arbeten som ingick i den här sammanställningen var det entydigt, att lärandekulturen hade stor betydelse, och då i synnerhet hur aktivt universitetet arbetade med att förverkliga en så kallad hederskodex. Detta gällde campusstudenter såväl som distansstudenter.

Om vi återgår till bedrägeritriangeln (figur 1) finns alla tre noderna i triangeln närvarande i provsituationen. *Orsaken* att bli godkänd/få ett bra betyg kan sannolikt betraktas som jämförlig i klassrummet eller online. Det handlar om drivkraften, av ekonomiska eller sociala skäl, att klara provet; exempelvis behöver man kanske sitt kursintyg för att kunna utöva sitt yrke (som är fallet med våra deltagare i uppdragsutbildning på SLU) eller så måste man ta sina kurspoäng för att få behålla studielånet. Omgivningens förväntan innebär ett socialt tryck att inte misslyckas. *Möjligheten* till fusk tillhandahålls på ett eller annat sätt av provmiljön, och olika typer av fusk utvecklas online eller i klassrummet (spontan eller planerat beteende). Sitter studenten obevakad på distans är det förhållandevis lätt att spontan använda otillåtna hjälpmedel, medan studenter som övervakas i klassrummet ändå kan samarbeta i organiserat fusk. *Försvaret*, eller rationaliseringsbeteendet gentemot fusk, kan skilja ganska mycket mellan onlinemiljön och klassrummet. Denna faktor beror på vad studenterna ser och hör från kamrater och lärare, samt vilken policy och kultur gentemot fusk som kommuniceras och utvecklas i den aktuella lärmiljön. I campuskulturen kan en tillåtande attityd gentemot fusk, såväl som grupptryck utvecklas. I onlinemiljön är studenterna förvisso ofta äldre och mognare, men samtidigt kan det vara svårare att relatera exempelvis till en hederskodex om man inte ingår i en tydlig lärandegemenskap.

I kvadrantmodellen (Attila & Jean, 2004) är, som tidigare nämnts, de olika faktorerna som påverkar fuskbeteende relaterade till antingen personen eller situationen (figur 2). Även här återfinns faktorer som känns igen från studierna i denna sammanställning; *Personliga faktorer*

som ökar benägenheten att fuska är exempelvis omedvetenhet om vilka regler som gäller samt uppfattningen att kunskapen i sig inte är målet (studenten som konsument). *Situationsfaktorer* som ökar risken för fusk är bland annat tidsbrist, uppfattningen att läraren inte bryr sig samt att konsekvenserna för fusk inte är tillräckligt avskräckande. Demografiska faktorer hamnar i ett odefinierat mittfält, utan entydigt positiv eller negativ effekt, vilket även det stämmer med resultaten i detta arbete.

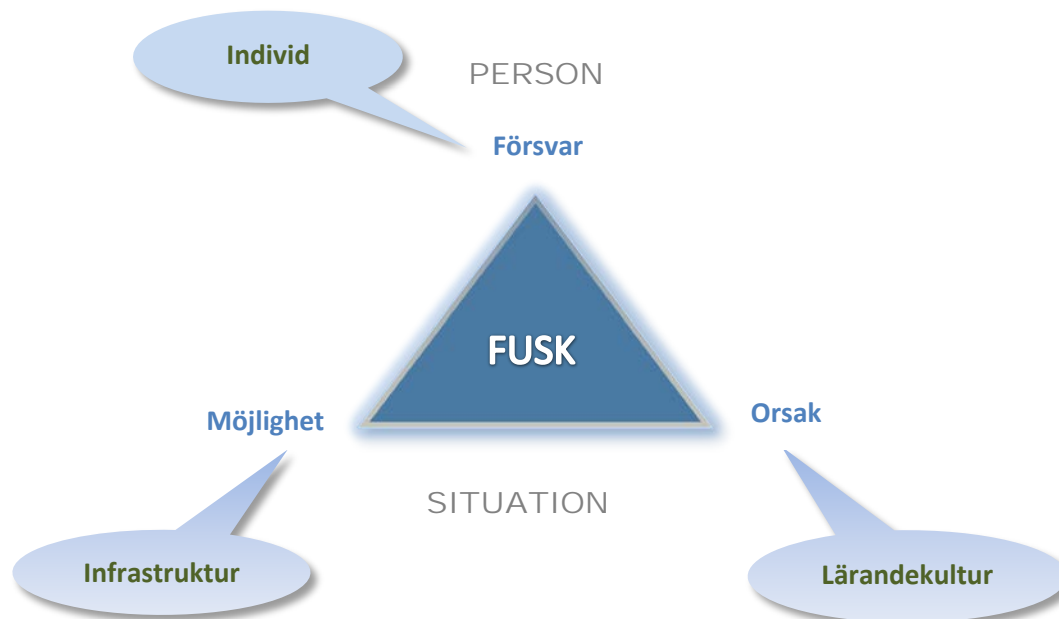
Om de tre tematiska kategorierna **infrastruktur, lärandekultur, individ** i detta arbete nu speglas mot de tre noderna i bedrägeritriangeln: **möjlighet, orsak, försvar**, kan kategorierna passas in på varsin nod;

- Infrastrukturen erbjuder möjlighet att fuska
- Lärandekulturen bidrar med olika orsaker för fusk
- Individen själv försvarar sitt beteende

Vidare kan kvadrantmodellen, som förklarar fusk utifrån **situation** och **person** också appliceras på studieresultaten;

- Infrastruktur och lärandekultur bidrar med faktorer som kommer utifrån och främst beror på situationen
- Individen själv bidrar med faktorer som kommer inifrån och främst beror på personen

Figur 5 illustrerar hur de tematiska kategorierna som framkommit i denna studie kan kopplas till de två förklaringsmodellerna, för att belysa var i provsituationen de olika motiven till fusk uppkommer.



Figur 5: Studiens tre tematiska kategorier kopplade till Ramos bedrägeritriangel (2003) och Attila och Jeans modell för beslutet att fuska (2004).

Att fuska är ett aktivt val, som enligt bedrägeritriangeln bygger på att studenten samtidigt har möjlighet, orsak och försvar. **Möjligheterna** till fusk ökar vid onlineskrivning, så länge man inte med säkerhet på distans kan fastställa dels vem som skriver och dels vilka hjälpmedel som används. **Orsaker** kommer det att finnas så länge studenter vill bli klara med sina kurser och få sina akademiska poäng. Genom att tydliggöra policy och hederskodex skulle man dock kunna slå undan den tredje noden i bedrägeritriangeln, det vill säga **Försvaret**. Det blir svårare att försvara fusket inför sig själv om fusk inte är socialt accepterat och om man är väl medveten om definitionen av fusk och även dess konsekvenser.

Fusk verkar alltså vara ett generellt problem, oavsett provverktyg, och fusk online är bara en av många former för fusk. Möjligen kan onlinestudenten vara mer benägen att panikfuska medan campusstudenten oftare planerar sitt fusk. En intressant utveckling är att dagens studenter tenderar att se sig som konsument av lärande. Speciellt i länder där man betalar höga avgifter för studierna kan det verka logiskt att vad man köper från universitetet är en examen. Följande citat belyser ytterligare betydelsen av tydliga definitioner; en student i USA stämde universitet när han, på grund av fusk, inte fick ut sin examen;

“Mr Gunn, 21, claims that he was unaware that his activity - cutting and pasting material from the internet without attribution - constituted plagiarism and argues that the university failed to give proper guidance on acceptable research techniques. He says the university should also have spotted the problem earlier through more careful marking and tuition and nipped it in the bud before it became too late to save his degree.” (Baty, 2004)

När jag påbörjade detta arbete förväntade jag mig att hitta nya idéer för prov- och frågekonstruktion och nya digitala lösningar för övervakning och identitetskontroll vid onlineprov. Istället fann jag, att flervalfrågor verkar vara en standardmodell för onlineprov, och att onlinefusk bara är ett av uttrycken för en fuskkultur som förefaller ganska utbredd. Under arbetets gång har jag lärt mig mycket om fusk, men även om att göra en systematisk litteratursökning. Men den vetskap jag har nu om databassökningens oerhörda betydelse för resultatet, skulle jag troligen inte ha gjort denna själv om jag hade fått göra om arbetet utan baserat arbetet på en professionell sökning med hjälp av bibliotekarie. Med en annan sökning hade kanske resultatet visat mer av exempelvis tekniska lösningar och modeller. Jag hade också försök skilja ut studier med onlineprov som var gjorda *on-* respektive *off campus*, men den insikten hade jag inte tidigare. Jag såg onlineprov som liktydigt med *off campus* vilket det inte nödvändigtvis behöver vara. Om man från början hade skiljt på dessa provmiljöer så hade det kanske varit möjligt att se större skillnader mellan fusk online och i klassrummet.

En oväntad insikt är att etik och moral är så grundläggande värden i lärandekulturer, oavsett om det handlar om traditionella campusstudier eller onlinestudier. En hederskodex kan faktiskt övervinna drivkraften att fuska vid ett oövervakat prov. För att komma tillrätta med fusk, både i traditionella och digitala lärandekulturer, verkar medlet vara tydliga etiska riktlinjer. Lösningen mot onlinefusk är alltså att studenten aktivt väljer att inte fuska, eftersom fusk inte är försvarbart, varken i det sociala sammanhanget eller inför sig själv.

Kan det verkligen vara så enkelt - eller är det verkligen så svårt?

Slutsatser

Problemet med fusk vid onlineexamination kan förankras i tre olika perspektiv:

- den sociala kulturen i lärmiljön
- infrastrukturen i lärmiljön
- studentens egen inställning till fusk

Flera studier i denna sammanställning pekade på att distansstudenter generellt är mindre benägna till fusk än campusstudenter. Det kan bero på att distansstudenter är mindre involverade i det sociala sammanhanget på campus, ett sammanhang som i sig kan inbjuda till fusk. Campuskulturen har alltså stor betydelse; om man upplever att fusk är socialt accepterat är det mycket större sannolikhet att man själv fuskar. Intressant nog visade flera studier att studenterna antog att fusk var mer utbrett än det i själva verket var.

Infrastrukturen kring lärandet kan tänkas underlätta fusk vid onlineexamination. Att skriva prov på distans kan dock även innebära olika svårigheter, såsom större risk för distraktioner och tekniska problem och mindre möjlighet att fråga vid behov. Infrastrukturen är i det optimala fallet ett osynligt, stödjande ramverk, och med framväxt av allt fler sociala sammanhang på distans kan man tänka sig att denna skillnad mellan distans- och campusstudent med tiden jämnas ut och att distansstudenter får del av en levande, digital campuskultur.

När det gäller studentens egen inställning till fusk finns en diskussion om påverkan av demografiska faktorer. Att onlinestudenter i allmänhet fuskar mindre skulle kunna bero på att de är ofta äldre och har en mognare inställning till lärande. Kvinnor ska dessutom vara mindre fuskbenägna än män och studenter som kommit längre i sin utbildning mindre fuskbenägna än nybörjare. Det finns dock inga entydiga resultat, vilket tyder på att påverkan av demografiska faktorer kan vara olika för olika individer.

Något som tydligt träder fram bland studierna i detta arbete är betoningen av etik. Det gör verklig skillnad om universitetet har en så kallad hederskodex och kommunicerar den på ett tydligt sätt, så att studenterna är medvetna om hur fusk definieras och vilka följder det kan få. Långa och formella hederskodex med tydliga konsekvensbeskrivningar hade störst inverkan. Arbetar universitetet dessutom aktivt med sin hederskodex så påverkas studenternas inställning på individnivå, såväl som kulturen på campus.

För att återknyta till frågeställningarna i början av detta arbete:

- *Vad säger forskningen om problem kring fusk vid online-examination?*

Resultatet av den här översikten tyder inte på att fusk är vanligare online än i klassrummet. Infrastrukturen i provsituationen påverkar sannolikt benägenheten att fuska och metoderna för att göra detta. Samtidigt måste hänsyn tas till den aktuella lärandekulturen, bland annat eventuellt samarbete mellan studenterna. Problemet med fusk är ofta av etisk karaktär, och det

finns en tendens att studenter ser fusk som mindre allvarligt parallellt med att de främst betraktar sig själva som konsumenter av utbildning och värderar kunskapen i sig relativt lågt.

- *Vad säger forskningen om möjligheter att lösa dessa problem?*

De lösningar på fuskproblematiken, som kommer fram i den här översikten är i mindre utsträckning knutna till infrastrukturen i provsituationen; i form av olika digitala system och algoritmer för att identifiera fuskare samt olika typer av övervakning. Framför allt betonas dock vikten av tydliga etiska riktlinjer. En hederskodex som aktivt implementeras i lärmiljön kan påverka både lärandekulturen och individens inställning, och därmed förhindra fusk.

Behov av framtida forskning

Det finns många fördelar med onlineprov och det vore synd att undvika denna form av bedömning av rädsla för ökat fusk. Kärnan i problemet med fusk i onlineprov ligger sannolikt inte i själva provformen utan snarare i det etiska förhållningssättet. Fusk är i många fall en social företeelse, en del av kulturen på campus. En sådan kultur är svårare, men inte omöjlig, att skapa även online

För att kunna studera detta på ett mer övergripande sätt finns behov av generella mätmetoder för fusk, exempelvis standardiserade enkäter, så att resultaten från olika studier blir mera jämförbara.

En intressant ingång är hur den sociala lärandekulturen online utvecklas och hur den påverkar fuskbeteendet. Om man lyckas få en levande onlinekultur på sin lärplattform, kommer då fuskbeteendet att ändra karaktär? Kommer exempelvis samarbetsfusket att öka?

Det vore även intressant att studera effekten av en hederskodex på lärplattformen, på studenternas fuskbeteende, och på andra sätt undersöka hur man stärker moralen i en digital lärandekultur.

Praktisk tillämpning

Vad tar jag då med mig från detta arbete till vår dagliga verksamhet?

Våra kursdeltagare sitter till att börja med enskilt, på olika ställen och kan inte titta på varandra. De känner oftast inte heller varandra, och startar sällan kursen samtidigt. Det finns alltså ingen gemensam lärandekultur förutom på lärplattformen (vilken i princip bara används som kursgång). Däremot finns risk att de surfar på nätet eller i själva kursen under provets gång. Dessutom finns risk att någon annan gör provet då vi, utan provvakt, inte har möjlighet att kontrollera identiteten på den skrivande.

De åtgärder som redan vidtagits vid våra prov är att:

- Deltagaren måste bestyrka sin identitet för att komma in i provet (med ett kryss intyga att inloggningsuppgifterna inte har överlåtit)
- Provet är tidsbegränsat (mindre tid att surfa efter svar)
- Frågorna slumpas vid varje prov (varje prov blir unikt)
- Ordningen på svaralternativen slumpas (samma fråga ser olika ut varje gång).
- De rätta svaren visas inte längre som *feed back* efter inlämning
- Om fusk uppdagas ogiltigförklaras provet och ska göras om med provvakt

Vad vi, med stöd av detta arbete, ska tänka på inför framtiden är att:

- Formulera och tydligt förmedla en hederskodex på lärplattformen
- Formulera och tydligt förmedla konsekvenser vid fusk, såsom indragna intyg/kompetensbevis, på lärplattformen
- Eventuellt lägga in ytterligare ett intygande om *academic integrity*, som ska kryssas i vid inlämning av prov
- Eventuellt införa provvakt på fler prov

Referenser

- Amnéus, I., Lundh, A., Paulsson, J., & Westman, P. (2011). Kartläggning av distansverksamheten vid universitet och högskolor *Högskoleverkets rapportserie 2011:2 R*. Stockholm: Högskoleverket, Analysavdelningen.
- Attila, S., & Jean, U. (2004). Cybercheats: Is Information and Communication Technology Fuelling Academic Dishonesty? *Active Learning in Higher Education*, 5(2), 180-199.
- Bartini, M. (2008). An Empirical Comparison of Traditional and Web-enhanced Classrooms. *Journal of Instructional Psychology*, 35(1), 3-11.
- Baty, P. (2004). Plagiarist student set to sue university. *The Times Higher Education Supplement*, (28 May). Retrieved from: <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/plagiarist-student-set-to-sue-university/188935.article>
- Beasley, E. M. (2014). Students Reported for Cheating Explain What They Think Would Have Stopped Them. *Ethics & Behavior*, 24(3), 229-252.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Byrd, B., & Lott, K. (2003). Evaluation in Online Courses. *Business Education Forum*, 58(1), 48-50.
- Challis, D. (2005). Committing to quality learning through adaptive online assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(5), 519-527.
- Cressey, D. R. (1971). *Other peoples' money: A study in the social psychology of embezzlement*. Glencoe: Free Press. Belmont, Ca.: Wadsworth.
- Eriksson Barajas, K., Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap : värdering, analys*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Escudier, M. P., Newton, T. J., Cox, M. J., Reynolds, P. A., & Odell, E. W. (2011). University students' attainment and perceptions of computer delivered assessment; a comparison between computer-based and traditional tests in a 'high-stakes' examination. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27, 440-447.
- Fask, A., Englander, F., & Wang, Z. (2014). Do online exams facilitate cheating? *J. Acad. Ethics*(12), 101-112.
- Gaskill, M. (2013). *Digital Cheating: Exploring Students' Motivation, Practices and Possible Solutions*. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2013, New Orleans, Louisiana, United States. <http://www.editlib.org/p/48144>
- Grijalva, T. C., Nowell, C., & Kerkvliet, J. (2006). Academic honesty and online courses. *College Student Journal*, 40(1), 180-185.
- Gurung, R. A. R., Wilhelm, T. M., & Filz, T. (2012). Optimizing Honor Codes for Online Exam Administration. *Ethics & Behavior*, 22(2), 158-162.
- Harmon, O. R., & Lambrinos, J. (2008). Are Online Exams an Invitation to Cheat? *The Journal of Economic Education*, 39(2), 116-125.
- Harmon, O. R., Lambrinos, J., & Buffolino, J. (2010). Assessment Design and Cheating Risk in Online Instruction. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(3).
- Harmon, O. R., Lambrinos, J., & Buffolino, J. (2010). Assessment Design and Cheating Risk in Online Instruction. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(3), 2-2.
- Hedman, M. (2015). Studenter slår larm om tentafusk. *Göteborgske Spionen*, 8-9.
- Hemming, A. (2010). Online tests and exams: lower standards or improved learning? *The Law Teacher*, 44(3), 283-308.
- Hewson, C. (2012). Can online course-based assessment methods be fair and equitable? Relationships between students' preferences and performance within online and offline assessments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28, 488-498.

- Hollister, K. K., & Berenson, M. L. (2009). Proctored Versus Unproctored Online Exams: Studying the Impact of Exam Environment on Student Performance. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 7(1), 271-294. doi: 10.1111/j.1540-4609.2008.00220.x
- Hult, A. (2005). Examination över nätet - en studie av 10 näturniversitet. Umeå: Umeå Centre for Evaluation research.
- Kennedy, K., Nowak, S., Raghuraman, R., Thomas, J., & Davis, S. F. (2000). Academic dishonesty and distance learning: student and faculty views. *College Student Journal*, 34(2), 309.
- Kerton, C., & Cervato, C. (2014). Assessment in Online Learning--It's a Matter of Time. *Journal of College Science Teaching*, 43(4), 20-25.
- Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(3), 118-121.
- Kidwell, L. A., & Kent, J. (2008). Integrity at a Distance: A Study of Academic Misconduct among University Students on and off Campus. *Accounting Education: An International Journal*, 17(S1), S3-S16.
- King, C. G., Guyette Jr, R. W., & Piotrowski, C. (2009). Online Exams and Cheating: An Empirical Analysis of Business Students' Views. *Journal of Educators Online*, 6(1), 1-11.
- Kitto, S., & Saltmarsh, S. (2007). The production of 'proper cheating' in online examinations within technological universities. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 20(2), 151-171.
- Lanier, M. M. (2006). Academic Integrity and Distance Learning. *Journal of Criminal Justice Education*, 17(2), 244-261.
- MacGregor, J., & Stuebs, M. (2012). To Cheat or Not to Cheat: Rationalizing Academic Impropriety. *Accounting Education: An International Journal*, 21(3), 265-287.
- Metz, A. M. (2008). The Effect of Access Time on Online Quiz Performance in Large Biology Lecture Courses. *Biochemistry & Molecular Biology Education*, 36(3), 196-202. doi: 10.1002/bmb.20184
- Miller, A., Shoptaugh, C., & Wooldridge, J. (2011). Reasons Not to Cheat, Academic-Integrity Responsibility, and Frequency of Cheating. *The Journal of Experimental Education*, 79, 169-184.
- Mirza, N., & Staples, E. (2010). Webcam as a New Invigilation Method: Students' Comfort and Potential for Cheating. *Journal of Nursing Education*, 49(2), 116-119.
- Mödritscher, F., Spiel, S., & Garcia-Barrios, V. M. (2006). *Assessment in E-Learning Environments: A Comparison of three Methods*. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006, Orlando, Florida, USA.
<http://www.editlib.org/p/22012>
- Nath, L., & Lovaglia, M. (2009). Cheating on Multiplechoice Exams: Monitoring, Assessment, and an Optional Assignment. *College Teaching*, 57(1), 3-8.
- Nathanson, C., Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2006). Predictors of a behavioral measure of scholastic cheating: Personality and competence but not demographics. *Contemporary Educational Psychology*, 31(1), 97-122. doi: 10.1016/j.cedpsych.2005.03.001
- O'Neill, H. M., & Pfeiffer, C. A. (2012). The Impact of Honour Codes and Perceptions of Cheating on Academic Cheating Behaviours, Especially for MBA Bound Undergraduates. *Accounting Education: An International Journal*, 21(3), 231-245.
- Ramos, M. (2003). Auditors' Responsibility for Fraud Detection. *Journal of Accountancy*, 195(1), 28-36.
- Repstad, P. (2007). *Närhet och distans. Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. (Vol. 4). Lund: Studentlitteratur.
- Rutter, D., & Francis, J. (2010). SCIE systematic research reviews: guidelines. London: Social Care Institute for Excellence.
- SBU. (2014). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården - en handbok* (2 ed.). Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).

- Stephens, J. M., Young, M. F., & Calabrese, T. (2007). Does Moral Judgment Go Offline When Students Are Online? A Comparative Analysis of Undergraduates' Beliefs and Behaviors Related to Conventional and Digital Cheating. *Ethics & Behavior*, 17(3), 233-254.
- Stogner, J. M., Miller, B. L., & Marcum, C. D. (2013). Learning to E-Cheat: A Criminological Test of Internet Facilitated Academic Cheating. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(2), 175-199.
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., Schelfhou, W., & Gielen, S. (2006). The overall effects of end-of-course assessment on student performance: A comparison between multiple choice testing, peer assessment, case-based assessment and portfolio assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 32(3), 202-222. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2006.08.002>
- Stuber-McEwen, D., Wiseley, P., & Hoggatt, S. (2009). Point, Click, and Cheat: Frequency and Type of Academic Dishonesty in the Virtual Classroom. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12(3), 7-7.
- UHR, U. o. h. (2015). Antagning.se. Retrieved 20 jan, 2015, from <http://www.distansutbildningar.se/>
- Universitetsbibliotek, G. (2015). Databaser. Retrieved 06 feb., 2015, from www.ub.gu.se
- Utbildningsdepartementet. (2014). Möjligheter till fjärrundervisning *Regeringens proposition 2014/15:44*. Stockholm.
- Watson, G., & Sottile, J. (2010). Cheating in the Digital Age: Do Students Cheat More in Online Courses? *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(1), 6-6.
- Vician, C., Charlesworth, D. D., & Charlesworth, P. (2006). Students' Perspectives of the Influence of Web-Enhanced Coursework on Incidences of Cheating. *Journal of Chemical Education*, 83(9), 1368. doi: 10.1021/ed083p1368

Bilaga 1 – Artiklar som ingår i studien

1. Attila, S., & Jean, U. (2004). Cybercheats: Is Information and Communication Technology Fuelling Academic Dishonesty? *Active Learning in Higher Education*, 5(2), 180-199.
2. Beasley, E. M. (2014). Students Reported for Cheating Explain What They Think Would Have Stopped Them. *Ethics & Behavior*, 24(3), 229-252.
3. Byrd, B., & Lott, K. (2003). Evaluation in Online Courses. *Business Education Forum*, 58(1), 48-50.
4. Escudier, M. P., Newton, T. J., Cox, M. J., Reynolds, P. A., & Odell, E. W. (2011). University students' attainment and perceptions of computer delivered assessment; a comparison between computer-based and traditional tests in a 'high-stakes' examination. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27, 440-447.
5. Fask, A., Englander, F., & Wang, Z. (2014). Do online exams facilitate cheating? *J. Acad. Ethics*(12), 101-112.
6. Gaskill, M. (2013). Cheating in Online Learning: Exploring Students' Motivation, Practices and Possible Solutions with Mixed Methods Research Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, New Orleans, Louisiana, United States.
7. Grijalva, T. C., Nowell, C., & Kerkvliet, J. (2006). Academic honesty and online courses. *College Student Journal*, 40(1), 180-185.
8. Gurung, R. A. R., Wilhelm, T. M., & Filz, T. (2012). Optimizing Honor Codes for Online Exam Administration. *Ethics & Behavior*, 22(2), 158-162.
9. Harmon, O. R., & Lambrinos, J. (2008). Are Online Exams an Invitation to Cheat? *The Journal of Economic Education*, 39(2), 116-125.
10. Harmon, O. R., Lambrinos, J., & Buffolino, J. (2010). Assessment Design and Cheating Risk in Online Instruction. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(3), 2-2.
11. Hemming, A. (2010). Online tests and exams: lower standards or improved learning? *The Law Teacher*, 44(3), 283-308.
12. Hewson, C. (2012). Can online course-based assessment methods be fair and equitable? Relationships between students' preferences and performance within online and offline assessments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28, 488-498.
13. Hollister, K. K., & Berenson, M. L. (2009). Proctored Versus Unproctored Online Exams: Studying the Impact of Exam Environment on Student Performance. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 7(1), 271-294.
14. Kennedy, K., Nowak, S., Raghuraman, R., Thomas, J., & Davis, S. F. (2000). Academic dishonesty and distance learning: student and faculty views. *College Student Journal*, 34(2), 309.
15. Kidwell, L. A., & Kent, J. (2008). Integrity at a Distance: A Study of Academic Misconduct among University Students on and off Campus. *Accounting Education: An International Journal*, 17(S1), S3-S16.
16. King, C. G., Guyette Jr, R. W., & Piotrowski, C. (2009). Online Exams and Cheating: An Empirical Analysis of Business Students' Views. *Journal of Educators Online*, 6(1), 1-11.
17. Kitto, S., & Saltmarsh, S. (2007). The production of 'proper cheating' in online examinations within technological universities, *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 20(2), 151-171.

18. Lanier, M. M. (2006). Academic Integrity and Distance Learning. *Journal of Criminal Justice Education*, 17(2), 244-261.
19. MacGregor, J., & Stuebs, M. (2012). To Cheat or Not to Cheat: Rationalizing Academic Impropriety. *Accounting Education: An International Journal*, 21(3), 265-287.
20. Miller, A., Shoptaugh, C., & Wooldridge, J. (2011). Reasons Not to Cheat, Academic-Integrity Responsibility, and Frequency of Cheating. *The Journal of Experimental Education*, 79, 169-184.
21. Mirza, N., & Staples, E. (2010). Webcam as a New Invigilation Method: Students' Comfort and Potential for Cheating. *Journal of Nursing Education*, 49(2), 116-119.
22. Nath, L., & Lovaglia, M. (2009). Cheating on Multiplechoice Exams: Monitoring, Assessment, and an Optional Assignment. *College Teaching*, 57(1), 3-8.
23. Nathanson, C., Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2006). Predictors of a behavioral measure of scholastic cheating: Personality and competence but not demographics. *Contemporary Educational Psychology*, 31(1), 97-122.
24. O'Neill, H. M., & Pfeiffer, C. A. (2012). The Impact of Honour Codes and Perceptions of Cheating on Academic Cheating Behaviours, Especially for MBA Bound Undergraduates. *Accounting Education: An International Journal*, 21(3), 231-245.
25. Stephens, J. M., Young, M. F., & Calabrese, T. (2007). Does Moral Judgment Go Offline When Students Are Online? A Comparative Analysis of Undergraduates' Beliefs and Behaviors Related to Conventional and Digital Cheating. *Ethics & Behavior*, 17(3), 233-254.
26. Stogner, J. M., Miller, B. L., & Marcum, C. D. (2013). Learning to E-Cheat: A Criminological Test of Internet Facilitated Academic Cheating. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(2), 175-199.
27. Stuber-McEwen, D., Wiseley, P., & Hoggatt, S. (2009). Point, Click, and Cheat: Frequency and Type of Academic Dishonesty in the Virtual Classroom. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12(3), 7-7.
28. Watson, G., & Sottile, J. (2010). Cheating in the Digital Age: Do Students Cheat More in Online Courses? *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(1), 6-6.
29. Vician, C., Charlesworth, D. D., & Charlesworth, P. (2006). Students' Perspectives of the Influence of Web-Enhanced Coursework on Incidences of Cheating. *Journal of Chemical Education*, 83(9), 1368.

Bilaga 2 – Kvalitetsvärdering och kategorisering av artiklarna

Kvalitetsvärdering av de 29 artiklar som ingick i litteraturöversikten. Artiklarna är sorterade efter författarnamn. Kvalitetspoäng sattes på studiedesign, urval/bortfall samt mätinstrument; poängsumman är 3-9 och högre poäng innebär högre generaliserbarhet. Kategorisering efter studiens huvudfokus, i sex kategorier: *Fusk vanligare online? / Effekt av övervakning/ Infrastrukturens påverkan/ Studenters inställning till fusk/ Frekvens av eget fusk/ Påverkan av demografiska faktorer/ Campuskulturens påverkan/ Hederskodex påverkan.*

Författare År, land, titel	Studiedesign	Urval Bortfall	Mätinstrument	Analysenhet	Resultat Slutsats	Kategori(er)	Poäng
Attila <i>et al</i> 2004, UK <i>Cybercheats: Is Information and Communication Technology Fuelling Academic Dishonesty?</i>	Enkät, slutna svar	291 studenter Studenter i 7 klasser. Frivilligt deltagande. Oklart bortfall.	Enkät med 12 frågor. Graderade svar på 3-, 4- eller 5-poängs Likertskala ⁸ . Egen enkät, frågorna finns redovisade.	Plagiat på Internet. Kunskap om Internet. Attityd till missbruk av Internet och risk med fusk. Fuskkultur: vem gör det, hur accepterat är det, är det accepterat att prata om det?	Mer än 50 procent av studenterna angav acceptans för fusk online. Personliga- och situationsfaktorer som påverkar! <i>Slutsats:</i> Studenterna är bra på IT och kan missbruka verktyget. De väger möjligheten att fuska mot risken att bli påkommen och tröskeln verkar väldigt låg.	Studenters inställning till fusk Påverkan av demografiska faktorer Campuskulturens påverkan	5
Beasley 2014, USA <i>Students Reported for Cheating Explain What They Think Would Have Stopped Them.</i>	Enkät, öppna svar	298 studenter i 7 omgångar av en extrakurs i <i>academic integrity</i> (2010-2011), de måste gå som straff efter att ha blivit rapporterade för fusk. Hela klasserna. Bortfall 14 st	En enda fråga: "Vad, om något, hade kunnat hindra dig från att fuska?"	Vad finns det för incitament för att inte fuska?	Några huvudspår i svaren var: okunnighet om gränserna för och allvaret av fusk, skylla ifrån sig på dålig lärare, tidsbrist, resursbrist, dålig planering. <i>Slutsats:</i> Studenter som har blivit anmälda för fusk tror att mer information om definition av och straffet för fusk hade hindrat dem från att fuska. Tidsbrist var en vanlig orsak till fusk och bortförklaringar vanligt förekommande.	Studenters inställning till fusk	6
Byrd, B., & Lott, K. 2003, USA Evaluation in Online Courses.	Enkät, öppna och slutna svar	136 lärare i onlinekurser på 8 universitet och <i>community colleges</i> . <i>Response rate</i> 49 procent	Egen enkät som finns redovisad.	Principer för bedömning vid onlinekurser. Vilken metod valde lärarna för att bedöma sina studenter?	Många lärare använde övervakade tentor, inlämningar och flera olika utvärderingsmetoder samtidigt. 93 procent ansåg att integriteten var ung lika vid undervisning online eller i klassrummet.	Fusk vanligare online?	6
Escudier <i>et al</i> 2011, UK <i>University students' attainment and</i>	Kvasi-experimentell Två parallella <i>cross-over multiple choice-tests</i> ;	266 studenter på tandläkarutbildningen 132 (år 3), 134 (år 5) Oklart bortfall.	Egen enkät: 10 frågor om attityd till onlineprov. 7-gradig skala: 'boring' to 'interesting,' 'fair' to 'unfair.'	Jämför resultat i online- resp pappersbaserade test. Undersökte även	Studenterna presterade lika bra på online som papperstest. > 70 procent ansåg	Infrastrukturens påverkan	5

⁸ Likertskalan är en skala för attitydmätning. Respondenten får då markera i vilken grad han/hon instämmer i olika påståenden.

<i>perceptions of computer delivered assessment; a comparison between computer-based and traditional tests in a 'high-stakes' examination</i>	online eller i klassrummet. Ordningen på proven slumpades. Statistisk analys.	132 studenter i år 3 besvarade attitydenkäter. Fokusgrupp-intervjuer med 15 studenter från vardera årskursen.	6 frågor om datavana. Enkäten ej redovisad Fokusgrupp-intervju	studenternas inställning till provformatet.	att onlinetest var ok 90 procent ansåg inte att online var en nackdel vid viktiga prov. <i>Slutsats:</i> onlinebedömning gav ingen nackdel för studenter. Studenter uppfattade sådan bedömning rättvis och acceptabel, med några fördelar jämfört med pappersbaserad bedömning, bl a svårare att fuska, flexiblere, möjlighet att läsa igenom och korrigera sina svar.		
Fask, et al 2014, USA <i>Do online exams facilitate cheating?</i>	Kvasiexperimentell 2 klasser slumpades till olika tentor. Studiegrupp: onlinetenta Kontrollgrupp: salstenta Statistisk analys	44 studenter i grundläggande statistik 2 klasser (22 + 22) Bortfall oklart	Matematisk modell för sannolikhet för fusk. Bygger på studentens prestation under kurs + övningsprov. Modellen redovisad	Onlinetenta vs Salstenta med vakt Effekt av miljö: "Förberedande övningsprov"; online/klass – slumpades med mynt. Provet obligatoriskt men påverkade inte betyget (fusk ansågs osannolikt). Förekom av fusk: Slutprovet gjordes i samma miljö som övningsprovet.	Övningsprov; Onlinemiljön var signifikant sämre för studenternas prestation. Prov; Studenter som skrev online fick signifikant bättre resultat - sannolikt resultat av fusk <i>Slutsats:</i> Tar hänsyn till confounding - skillnader i miljö mellan online/klass med olika möjligheter till fusk utan vakt samt olika risker för distraktion. Detta kan vara förklaringen till att det saknas belägg för att studenter som skriver online fuskar i större utsträckning. Den positiva effekten av fusk maskeras av den negativa effekten av den fysiska miljön	Infrastrukturens påverkan	6
Gaskill 2013, USA <i>Cheating in Online Learning: Exploring Students' Motivation, Practices and Possible Solutions with Mixed Methods</i>	Enkät, öppna och slutna svar	196 studenter i grundutbildning, business Frivilliga av totalt 1206 som deltog i onlinekurser Antar att gruppen är representativ för populationen trots att de anger n=245 resp 226 som <i>minimal sample size</i> , mätt med olika metoder, men de kommenterar ej detta.	Egen enkät som ej finns redovisad; <i>"an online survey instrument"</i>	Om och i så fall varför onlinemiljön gör det lättare att fuska. Studera fuskbeteende i onlinemiljö och studenters uppfattning och motivation gällande fusk.	95 procent hade fuskat minst en gång i onlinekurser. Fusk ansågs inte lättare online. 70 procent trodde att en HC ⁹ skulle minska fusk. Fuskbeteende; <i>direct, digital, collaborative cheating</i> <i>Slutsats:</i> Motiv för fusk i online-kurser skiljer sig inte från traditionella kurser. Det är möjligt att online studenter är mer benägna att rapportera fusk pga "anonymiteten" online. Det finns en ökad sannolikhet att man ser fusk som ett accepterat sätt	Infrastrukturens påverkan	5

⁹ HC = Honor Code (hederskod)

Grijalav <i>et al</i> 2006, USA <i>Academic honesty and online courses.</i>	Enkät Uppföljningsenkät Statistisk analys	796 studenter Alla 1840 stud. i onlinekurser på grundnivå fick enkäten, 1021 svarade och 796 hade fyllt i enkäten korrekt. Uppföljningsenkät delades ut i handen i 4 klasser (antal oklart). Svarsfrekvens på den var 100 procent. Belöning: möjlighet att vinna 100 \$	Egen enkät, ej redovisad. Sociodemografiska frågor, ämnesspecifika frågor och en RR ¹⁰ -fusksfråga. För att minska skillnader i uppfattning om vad som räknas som fusk fanns en definition av fusk, hämtad från universitetets hederskodex, med i enkäten.	"Har du fuskat på onlineuppgifter eller -prov?" RR ² -questions: För att minimera obehaget med känsliga frågor har man använt en <i>randomized response</i> - metod som skyddar deltagarens anonymitet.	att ligga steget före. Bedömningen är att endast 3 procent av eleverna fuskade, vilket antyder att fusk inte är vanligare i onlineklass än i en traditionell klass. Fusk inte vanligare online, men olika typer av fusk: <i>planned/panic cheating</i> <i>Slutsats:</i> Det finns inget skäl att tro att fusket kommer att öka när onlineutbildning ökar. Uppfattningen att minskad övervakning leder till mer fusk kan vara överdriven. Slutligen eftersom fakulteten kan vara mer medveten om fusk i online miljö, kan man utforma uppgifter och prov för att minska risken för fusk.	Fusk vanligare online? Studenters frekvens av eget fusk	5
Gurung <i>et al</i> 2012, USA <i>Optimizing Honor Codes for Online Exam Administration</i>	Enkät Statistisk analys	492 studenter från olika kursår. Oklart urval och bortfall	Sannolikhet att fuska efter att först ha accepterat att följa 8 olika <i>honour code statements</i> . Egen enkät. Statements redovisade Graderad skala 1-100 procent sannolikhet	Självrapporterat fusk.	Få fuskade själva men hade hört om, eller trodde att andra fuskade. Långa och formella HC med straffbeskrivning var positivt korrelerade till en lägre benägenhet att fuska. <i>Slutsats:</i> Fusk kan minskas genom att använda HC som är formella, långa och beskriver konsekvenser.	Studenters frekvens av eget fusk Påverkan av demografiska faktorer Hederskodex påverkan	4
Harmon <i>et al</i> 2008, USA <i>Are Online Exams an Invitation to Cheat?</i>	Kvasiexperimentell Studiegrupp: övervakad onlinetenta Kontrollgrupp: oövervakad salstenta Statistisk analys	25 studenter av totalt 25, (2004) 38 studenter av totalt 40, (2005) Två onlinekurser i ekonomi	Matematisk modell för att förutsäga tentaresultat, baserat på studentens resultat under kursens 3 delprov (online, oövervakade). Modellen finns redovisad.	Är fusk mer vanligt vid oövervakad tenta? Oövervakad online-tenta Resp. Övervakad online-tenta Annars identiska kurser.	Fusk mer vanligt vid oövervakad tenta. <i>Slutsats:</i> "Resultaten antyder att övervakade onlineprov kan jämna ut skillnaden i <i>academic dishonesty</i> mellan onlinekurser och f2f ¹¹ -kurser.	Effekt av övervakning	7
Harmon <i>et al</i> 2010, USA <i>Assessment Design and Cheating Risk in Online Instruction</i>	Enkät slutna svar; envals- resp graderad skala Kvalitativ analys	100 studenter av totalt 123 i 5 grundkurser i ekonomi; 3 online och 2 f2f. Uppföljningsenkät; 87 svar av 100 Lärare i 20 onlinekurser. Bara 9 av 20 lärare svarade, varför	Egna enkäter Enkät 1: 3 frågor om <i>instructional format, assesment format, cheating</i> . Envals svar. Enkät 2: <i>Rank the effectiveness of 10 specific tactics for deterring cheating on a scale of 1 to 3, where 3 = 'most effective'</i> Enkäterna redovisade	Uppfattning om fusk i relation till <i>assessment design</i> . Assessment design analyserades;	59 procent ansåg att fusk är lika vanligt förekommande online som f2f. 50 procent ansåg att det är större risk för fusk i oövervakade prov. 50 procent ansåg att det är lika stor risk för fusk i oövervakade prov som i övervakade prov. 70 procent av kurserna baserade	Fusk vanligare online? Effekt av övervakning	6

¹⁰ RR= Relative Response

¹¹ F2f= face to face

		kursplanerna användes som underlag.		three categories, based on whether the course has an exam or not, and whether the exam is proctored or not	halva kursbetyget på obevakade MCQ ¹² -test. <i>Slutsats:</i> "For online courses with multiple choice exams we recommend instructors modify their assessment design to proctor some of the multiple choice exams, and aggressively use strategic question shuffling tactics."		
Hemming 2010, Australien <i>Online tests and exams: lower standards or improved learning?</i>	fallstudie	1:a-års juridik-studenter 2008-2012 6 first year law units, följdes under 18 månader Oklart antal, (2010, n=366)	Andel godkända Standardiserad enkät: SELT; <i>Student Evaluation of Learning and Teaching</i>	Gradvis övergång till onlinetentor under 18 månader. Flera mindre online-tentor under terminen i ställer för en stor salstenta i slutet. Utvärdering med SELT	Högre andel godkända: <10procent underkända mot tidigare 25-30procent. Uppskattat av studenterna: SELT ökade. Inga tecken på större <i>academic dishonesty</i> än vid inlämnings-uppgifter eller större tentor. <i>Slutsats:</i> Onlineuppgifter gav möjligheter till bättre studieteknik tack vare att materialet tentades av efter hand.	Fusk vanligare online?	6
Hewson 2012, UK <i>Can online course-based assessment methods be fair and equitable?</i>	Kvasi-experimentell design. Studiegrupp: onlinetenta Kontrollgrupp: pappersprov Statistisk analys	74 studenter, grundutbildning " <i>advanced research methods in psychology</i> " 2 grupper/studieår: 33/41 Oklart bortfall Frivilligt deltagande, ingen ersättning	20 provfrågor och 6 valfria extrafrågor om inställningen till onlineprov. 5-gradig skala: strongly agree-strongly disagree. Frågorna ej redovisade.	MCQ-prov, antingen på papper eller online; Pappersprovet kunde göras på valfri plats. Alla gjorde extrafrågorna. Jämför studenters prestation i online test med pappersbaserade test relaterat till vilket prov de föredrog enligt extrafrågorna.	Studenternas prestationer varierade inte beroende på om de gjorde provet i den form de själva föredrog eller ej. <i>Slutsats:</i> stödjer validiteten av onlinebedömning.	Fusk vanligare online?	5
Hollister et al 2009, USA <i>Proctored Versus Unproctored Online Exams: Studying the Impact of Exam Environment on Student Performance</i>	Kvasiexperimentell design Studiegrupp: obevakad (off campus). Kontrollgrupp: bevakad (campus) Statistisk analys.	217 studenter; <i>Introduction to the computer in business</i> ; 3 studenter hoppade av kursen; 214 totalt 2 olika klasser; tisdag/torsdag 107/107 Av dessa var det 90 resp 83 som fullföljde kursen och gjorde alla uppgifter.	Samma onlineprov, bevakat eller obevakat Resultat och hypotesformulering redovisade	Fallstudie. Jämför två former för slutprov. Mer fusk när man skriver obevakad? Referens var gruppernas prestationer under kursens gång. Visste ej innan hur de skulle skriva slutprovet.	Ingen signifikant skillnad mellan grupperna i övergripande medelresultat i kursen eller på provet. De som skrev obevakat uppvisade större variation i sina resultat men man kunde inte hitta något belägg för fusk. <i>Slutsats:</i> Obevakat prov leder inte automatiskt till mer fusk. Resultaten gäller inte för alla slags prov. I detta fall skulle studenterna göra uppgifter i olika	Effekt av övervakning	7

¹² MCQ = Multiple choice questions

<p>Kennedy <i>et al</i> 2000, USA</p> <p><i>Academic dishonesty and distance learning: student and faculty views</i></p>	<p>Enkät slutna svar</p> <p>Statistisk analys</p>	<p>172 studenter, olika nivåer, oklart vilka ämnen</p> <p>69 fakultetspersonal</p> <p>Oklart urval och bortfall.</p>	<p>egna enkäter</p> <p>student: demografiska frågor + 6 frågor om fusk</p> <p>personal: demografiska frågor + 4 frågor om fusk</p> <p>Oklar skala, enkäter ej redovisade</p>	<p>Frekvens av eget fusk samt uppfattning om fusk online</p> <p>Uppfattning om fusk online, förekomst.</p> <p>Metoder</p> <p>Hur kan fusk motarbetas?</p>	<p>office-program</p> <p>Fusk mer vanligt online 57 procent oavsett om de själva hade fuskat tidigare.</p> <p>57 procent studenter, 64 procent fakultet anser att fusk är lättare online</p> <p>Ingen korrelation med om studenten hade fuskat tidigare.</p> <p>T ex: Någon annan gör provet. Samma fusk som i klassrummet fortsätter online Studenter laddar ner info från nätet.</p> <p><i>Slutsats:</i> när omfattningen av onlineutbildning ökar kommer även fusket att öka.</p>	<p>Fusk vanligare online?</p> <p>Studenters frekvens av eget fusk</p>	<p>3</p>
<p>Kidwell <i>et al</i> 2008, Australien</p> <p><i>Integrity at a Distance: A Study of Academic Misconduct among University Students on and off Campus</i></p>	<p>Enkät</p> <p>Statistisk analys.</p>	<p>210 campusstudenter</p> <p>248 distansstudenter</p> <p>Oklart nivå.</p> <p>Enkät skickad till 1500 Studenter (500 campus/1000 distans)</p> <p>32 procent respons rate</p>	<p>Frågor om fusk, prevalens och seriositet. Om man hade begått en av 17 specificerade typer av fusk och hur allvarliga man ansåg dessa vara.</p> <p>3-gradig skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. never 2. once 3. more than once <ol style="list-style-type: none"> 1. not cheating 2. trivial cheating 3. serious cheating <p>Egen enkät. De 17 typerna av fusk finns redovisade.</p>	<p>Fuskbeteende hos distans- respektive campusstudenter.</p>	<p>Resultaten visade att distansstudenter var mycket mindre benägna att fuska än campusstudenter. De hade också strängare uppfattning om allvaret i fusk och var mer benägna att ange en fuskare.</p> <p><i>Slutsats:</i> Distansstudenter - mindre socialisering på campus, färre möjligheter att fuska, rent praktiskt, mognare/aldre</p>	<p>Fusk vanligare online?</p> <p>Campuskulturens påverkan</p>	<p>6</p>
<p>King, <i>et al</i> 2009, USA</p> <p><i>Online Exams and Cheating: An Empirical Analysis of (Kidwell & Kent, 2008) Business Students' Views</i></p>	<p>Enkät</p> <p>Statistisk analys: SPSS data analysprogram</p>	<p>121 studenter grundutbildning, business</p> <p>Studenter i 3 olika klasser. Frivilligt deltagande. Oklart bortfall.</p>	<p>Enkät med 11 potentiella fuskbeteenden vid provskrivning online.</p> <p>Likertskala 1-5: <i>Very Inappropriate, Somewhat Inappropriate, Neutral, Somewhat Appropriate, Very Appropriate.</i></p> <p>Samt studentens uppfattning om frekvens av fusk online och på campus.</p> <p>Enkäten gavs i 2 olika scenarier: 1- Utan instruktioner om fuskpolicy. 2- Med instruktioner om policy (ung motsvarande en hederskodex)</p> <p>Egen enkät som redovisas.</p>	<p>Attityder gentemot olika beteenden när man skriver prov online. Frekvens av fusk i traditionella resp online-kurser.</p>	<p>Över 70 procent ansåg det <i>somewhat</i> eller <i>very appropriate</i> att använda boken eller sina anteckningar under ett online-test. 73,6 procent av ansåg att det är lättare att fuska i en onlinekurs jämfört med en traditionell kurs.</p> <p>När tydlig info om policy hade getts var det över 2/3 av studenterna som klassade alla 11 fuskbeteendena som <i>inappropriate</i>. En betydande minoritet ansåg dock fortfarande att en del av dessa var <i>neutral</i> eller <i>appropriate</i>.</p> <p><i>Slutsats:</i> Studenterna var ganska liberal i sin inställning till fusk när kursledaren inte hade gett instruktioner om fuskpolicy.</p>	<p>Studenters inställning till fusk</p> <p>Hederskodex påverkan</p>	<p>5</p>
<p>Kitto <i>et al</i></p>	<p>Fallstudie</p>	<p>2 studenter, idrottslärar-</p>	<p>4 semi-strukturerade</p>	<p>Hur interagerar</p>	<p>Digitala lärmiljöer</p>	<p>Infrastrukturens</p>	<p>6</p>

2007, Australien <i>The production of 'proper cheating' in online examinations within technological universities.</i>		utbildningen (campus) 2 faculty staff; En lärare på utbildningen och en kvalitets-ansvarig för online-lärande.	djupintervjuer från en tidigare fallstudie. Dessa intervjuer valdes för att de gav intressanta signaler om lärandekulturen.	studenter med online-lärmiljöer?	leder till att studenter tar genvägar och fuskar. Ytligt lärande. "Students as consumers" Slutsats: Införandet av nätbaserad undervisning i högre utbildning är inte bara en fråga om teknisk kompetens utan även om etik. <i>Reshaping higher education towards facilitating, towards a measure of: 'what's to be gained and what's to be lost?'</i>	påverkan	
Lanier 2006, USA <i>Academic Integrity and Distance Learning.</i>	Enkät Slutna frågor och en öppen fokusgrupper Statistisk analys	1262 studenter Svarsfrekvens >90procent 2 kurser, under två skolår. Grundkurser i juridik/kriminologi. Ca 35-150 studenter/klass. Litet bortfall (främst pga frånvaro), men alla lärare hade inte koll på bortfallet.	22 frågor om eget fusk samt hur man upplever andra studenters fuskbeteende. 4 demografiska frågor. Graderad skala Likert + en öppen fråga. Självrapporterat fusk diktomiserades till: "never cheated" and "cheat" variable Egen enkät. Ej redovisad.	Förekomst av fusk i konventionella kurser jämfört med onlinekurser Eget fusk/ uppfattning om kamraters fusk.	Resultaten indikerar att de flesta fuskar och att fusk var signifikant vanligare i onlinekurser. Demografiska faktorer påverkar! Slutsats: De flesta studenter fuskar och fusk är vanligare online. Leder ökande utbud av onlineutbildning till bättre lärande eller bara till bättre genomströmning?	Fusk vanligare online? Studenters frekvens av eget fusk Påverkan av demografiska faktorer	4
McGregor et al 2011, USA <i>To Cheat or Not to Cheat: Rationalizing Academic Impropriety</i>	Enkät, graderade svar Statistisk analys	79 studenter på grund- och avancerad nivå. Oklart ämne. Oklart hur urvalet gick till.	Egen enkät: 7 påståenden, vilka finns redovisade Svar på skala från 0-100 (no agreement - complete agreement)	4 hypoteser om rationalisering av fusk: H1: tittar på kamraters beteende " alla andra gör det"; H2: hävdar okunnighet på grund av tvetydiga instruktioner; H3: hävdar att läraren har realistiska förväntningar; H4: hävdar att bedrägeriet är ringa, obetydligt och inte spelar någon roll.	Starkt stöd för de tre första hypoteserna. "Relativ" rättvisa Tvetydig uppgift För lite stöd Något stöd för den fjärde: Relation till läraren Studenter har lättare att rationalisera fusk om det finns oklarhet runt om beteendet i fråga är tillåtet eller inte, om de upplever att andra hade orättvis fördel framför dem själva eller att läraren inte bryr sig om dem. Slutsats: Skapa god relation med studenterna, ge tydliga instruktioner, markera att allt fusk är allvarligt, skapa hinder för att fuska, och skapa en miljö där det är svårare att rationalisera fusk.	Studenters inställning till fusk	4
Miller et al 2011, USA <i>Reasons Not to Cheat Academic-Integrity Responsibility, and Frequency of Cheating</i>	Enkät Statistisk analys	1086 studenter, grund- och avancerad nivå Totalt 5000 inbjudna via mail, genom slumpvis urval Anonymitet Frivilligt deltagande Belöning: möjlighet att vinna pengar	Egen enkät, som finns redovisad. Svar på Likertska 1-5: very unlikely/strongly disagree - very likely/strongly agree	Samband mellan skäl till att inte fuska, benägenheten att (anonymt) ange sig själv samt i vilken utsträckning studenterna tog ansvar för att stärka academic integrity.	Studenter som angav risken för straff som orsak att inte fuska uppgav i högre grad att de själva fuskat och var mindre benägna att ta ansvar för akademisk heder. Studenter som angav värdet av kunskap, personlig	Campuskulturens påverkan	6

					<p>karaktär eller att det helt enkelt var fel, som orsak att inte fuska var mer benägna att ta ansvar för akademisk heder och uppgav också i mindre grad att de själva fuskat.</p> <p><i>Slutsats:</i> Ökad betoning på lärande, inte betyg, som målet med utbildningen, hederskodex och aktiviteter riktade mot ett klimat av integritet i alla former kan visa sig lovande för att minska fusk.</p>		
<p>Mirza <i>et al</i> 2010, Kanada</p> <p><i>Webcam as a New Invigilation Method: Students' Comfort and Potential for Cheating</i></p>	<p>Enkät</p> <p>Kvalitativ analys</p>	<p>43 studenter på sjuksköterskeprogrammet, distans, varav 33 svarade på enkäten (70 procent)</p>	<p>Egen enkät som finns redovisad.</p> <p>Slutna och öppna svar. Oklar gradering på de slutna svaren.</p>	<p>Hur upplevs det av studenterna att deras examination online övervakas med webbkamera?</p>	<p>> 80 procent av deltagarna kände sig bekväma med att skriva prov online och ansåg att de fått tillräckliga instruktioner. > 70 procent av deltagarna kände sig obekväma med att bli övervakade med webbkamera under provskrivningen.</p> <p>55 procent trodde att övervakning med webbkamera vid online prov är ett bra sätt att hindra fusk. 40 procent trodde det var sämre än vanlig provvakt.</p> <p><i>Slutsats:</i> Studenterna kände sig illa till mods av webbkameran - samtidigt trodde de att det ändå gick att fuska om man ville.</p>	<p>Effekt av övervakning</p>	6
<p>Nath <i>et al</i> 2009, USA</p> <p><i>Cheating on Multiplechoice Exams: Monitoring, Assessment, and an Optional Assignment.</i></p>	<p>Fallstudie</p>	<p>5 terminer med 450-600 studenter per termin.</p> <p>>20 fall av fusk</p> <p>Oklart totalantal.</p>	<p>Egen mjukvara för att identifiera fusk på tentor med flervalsfrågor.</p> <p>Sannolikheten för identiska felsvar på proven beräknades.</p> <p>Ostrukturerad intervju</p>	<p>Troliga fuskare kontaktades för intervju och extrauppgift.</p>	<p>Förekomsten av fusk minskade till nära noll.</p> <p><i>Slutsats:</i> punktmärkning av fuskare, samtal och att ge en andra chans, kan göra dem mer studiemotiverade och skapa en etisk norm.</p>	<p>Campuskulturens påverkan</p>	3
<p>Nathanson <i>et al</i> 2006, Kanada</p> <p><i>Predictors of a behavioral measure of scholastic cheating: Personality and competence but not demographics</i></p>	<p>Enkät</p> <p>Mjukvara för att avslöja fusk.</p> <p>2 enkäter; slutna svar</p> <p>Statistisk analys</p>	<p>Studie 1: 770 studenter i 3 klasser; grundl. psykologi Enkät 1: 291 stud</p> <p>Studie 2: 250 andraårsstudenter i olika ämnen. Enkät 2: 150 stud</p> <p>Frivilligt deltagande. Bortfall oklart</p> <p>Belöning: extra poäng på kursen.</p>	<p><i>Cheating detection software: S-Check + Placeringslistor</i></p> <p>Enkät 1: Personlighet, etablerat test: <i>Big Five Inventory</i></p> <p>Enkät 2; enkät 1 + frågor om kognitiv kompetens och förmåga, etablerade test: <i>The Wonderlic Personnel Test</i> och <i>Quick Word Test</i></p>	<p>Korrelationen mellan vissa personlighetsdrag och demografiska faktorer samt kognitiv förmåga gentemot förekomsten av fusk (kopiering) vid MCO-examen.</p> <p><i>Midterm och final exams</i></p> <p>Proven skrevs i skrivsal och studenterna fick</p>	<p>S-Check indikerade 10 studenter som fuskade på minst ett av proven.</p> <p>Vissa personlighetsdrag (subklinisk psykopati) samt kognitiv förmåga korrelerade med fusk.</p> <p>Ingen korrelation med demografiska faktorer.</p> <p><i>Slutsats:</i> man kan inte screena</p>	<p>Påverkan av demografiska faktorer</p>	6

				själva välja var de skulle sitta.	studenter för subkliniska psykopater. Enda sättet att hindra dem från att fuska är att göra fusk omöjligt – reducera möjligheten till impulsfusk!		
O'Neill et al 2011, USA <i>The Impact of Honour Codes and Perceptions of Cheating on 686 studenter (312+127+247) på 3 liberal arts-colleges varav 2 hade honor codes</i> Enkäten skickades ut via studentkåren till 3992 studenter Frivilligt deltagande och ingen ersättning Svarsfrekvens 17 procent <i>Academic Cheating Behaviours, Especially for MBA Bound Undergraduates</i>	Enkät Statistisk analys	686 studenter (312+127+247) på 3 liberal arts-colleges varav 2 hade HC. Enkäten skickades ut via studentkåren till 3992 studenter Frivilligt deltagande och ingen ersättning Svarsfrekvens 17 procent Diskuterar bias	61 frågor: demografisk info, campuskultur ang fusk, uppfattning om och frekvens av eget fusk. 15 fusk-beteenden; indikera hur ofta de hade fuskat och hur allvarligt de ansåg fuskat vara. Oklar skala! De 15 fuskbeteendena (varav en kuggfråga) finns redovisade. 2 matematiska modeller för "fuskindex" baserade på 6 eller 14 av frågorna i enkäten.	Moraliska, sociala och ekonomiska aspekter kopplade till fusk.	Signifikant skillnad i fusk mellan universitet utan HC och det ena universitetet med HC men inte med det andra. Signifikant samband mellan egen moral: syn på och förekomst av fusk. De sociala drivkrafterna av kamraters och föräldrar besvikelse påverkar inte fuskbeteende. Däremot om eleverna tror att fusk frodas, att "alla gör det", ökar deras fuskfrekvens. <i>Slutsats:</i> Förekomsten av en hederskodex i sig reducerar inte fusk om man inte aktivt jobbar med den. Studenterna måste förstå hederskodex.	Påverkan av demografiska faktorer Campuskulturens påverkan Hederskodex påverkan	6
Stephens et al 2007, USA <i>Does Moral Judgment Go Offline When Students Are Online? A Comparative Analysis of Undergraduates' Beliefs and Behaviors Related to Conventional and Digital Cheating.</i>	Enkät Statistisk analys.	1305 studenter på grundnivå på 2 universitet e-mail till alla 3.900 stud på det ena och slumpvis urval av 2.500 (av totalt 12.000) på det andra universitetet	Studenters självrapporterade beteende relaterade till 6 typer av konventionellt och digital fusk, hur ofta de själva hade fuskat* och hur allvarligt de ansåg att varje typ av fusk var**. *3-gradig skala: 1. never 2. once 3. more than once **4-gradig skala: 1. not cheating 2. trivial cheating 3. moderate cheating 4. serious cheating Egen enkät. Typerna av fusk finns redovisade.	Jämförande analys av vanligt plagiat kontra Internetplagiat och även vanligt kontra digitalt fusk på uppgifter och prov. Studenters uppfattning om fusk, eget och andras.	Konventionella fuskmetoder vanligare än digitala. 32 procent inget fusk 18,2procent bara konventionellt 4,2 procent bara digitalt 45,6 procent båda typer. "Båda-gruppen" skilde sig signifikant från övriga; lägst moraluppfattning och störst benägenhet att rationalisera fusk. Kamraters vanor och värderingar påverkar! <i>Slutsats:</i> Att stödja studenters personliga och kollektiva ansvar för heder och ansvar kan vara bästa sättet att förhindra fusk.	Studenters inställning till fusk	6
Stogner et al 2013, USA <i>Learning to E-Cheat: A Criminological Test of Internet Facilitated Academic Cheating</i>	Enkät Statistisk analys	544 studenter i kriminologi varav 534 fullföljde studien Belöning: studiepoäng	Enkät om hälsa, stress, droger och <i>academic honesty</i> 20 frågor gällande olika beteenden som bröt mot universitetets HC och hur ofta man hade gjort sig skyldig till dessa. Graderad skala från 1-4 (aldrig – mer än 5 ggr). 5 av frågorna gällde Internetrelaterat fusk.	Förekomst och frekvens av internetrelaterat fusk. Vilken kriminologisk teori är lämplig för att förutspå internetrelaterat fusk.	Ca 40 procent av studenterna hade varit inblandade i någon slags <i>e-cheating</i> under det senaste året. Sociala faktorer spelade in – hur gör andra? Många som e-fuskar, fuskar även i andra prov. Tekniken är bara en	Campuskulturens påverkan	5

			Egen enkät, ej redovisad.	Förhållande mellan e-fusk och andra fuskbetenden	form för fusk. Förslag på tekniker för att minska fusk <i>Slutsats:</i> Kamraters beteende har stor betydelse. Om studenter överskattar förekomsten av fusk generellt är det större risk att de själva fuskar.		
Stuber-McEwen <i>et al</i> 2009, USA <i>Point, Click, and Cheat: Frequency and Type of Academic Dishonesty in the Virtual Classroom.</i>	Enkät slutna svar Statistisk analys	225 studenter i grundutbildning 87 campus 138 online Bortfall oklart.	Egen enkät: <i>Student academic dishonesty survey</i> , som ej finns redovisad 43-item <i>self-report questionnaire designed to measure 7 types of academic misconduct:</i> <ol style="list-style-type: none">1. <i>cheating (on tests),</i>2. <i>plagiarism,</i>3. <i>fabrication,</i>4. <i>obtaining an unfair advantage,</i>5. <i>aiding and abetting,</i>6. <i>falsification of records and official documents,</i>7. <i>unauthorized access to computerized records</i>	Eget fusk	Studerande i online klasser var mindre benägna att fuska än campusstudenter. Medhjälp var den vanligaste självrapporterade metoden både online och i klassrummet. Studenterna i både online- och campuskurser trodde att fusk var vanligare online. <i>Slutsats:</i> Resultaten tyder på att fusk bland onlinestudenter kanske inte så utbrett som man trott. Det kan vara så att onlinestudenter generellt är mera intresserade av att lära sig och därför mindre benägna att fuska.	Fusk vanligare online? Studenters inställning till fusk	4
Vician <i>et al</i> 2006, USA <i>Students' Perspectives of the Influence of Web-Enhanced Coursework on Incidences of Cheating</i>	Enkät, öppna och slutna svar Ej statistik Kvalitativ analys	178 studenter, NVT-fakultet, 1:a året. Frivilligt deltagande. Alla 1:a-årsstudenter bjöds in (antal?). Oklart bortfall	Egen enkät som finns redovisad Ta ställning, på en skala, till 12 olika påståenden om hur online-admin av test påverkar förekomst av fusk. skala: <i>agree, neutral, disagree</i> samt 3 ja/nej-frågor. Två öppna frågor om definition av fusk och vanliga orsaker till fusk. Påståendena redovisade.	Definiera fusk samt ange orsaker till fusk.	Definition av fusk: <i>Copying, Taking, Looking at, Using, Stealing</i> Vanligaste orsaker: <i>lack of motivation, grades.</i> 40 procent ansåg att fusk är vanligare i oövervakad onlinemiljö, 40 procent ansåg att fusk är lika vanligt oövervakad onlinemiljö som i klassrummet. <i>Slutsats:</i> studenters uppfattning av fusk pekar mot att onlineprov och -uppgifter inte leder till mera fusk.	Studenters inställning till fusk	5
Watson <i>et al</i> 2010, USA <i>Cheating in the Digital Age: Do Students Cheat More in Online Courses?</i>	Enkät Slutna svar Statistisk analys.	635 studenter på grund- och avancerad nivå. Frivilligt deltagande. Studenter på hela universitetet bjöds in. Oklart bortfall.	Egen enkät: <i>Academic dishonesty assessment</i> , som finns redovisad. Ta ställning till 44 påståenden: <i>yes/no and multiple choice statements</i>	Fuskar studenter mer i online-än i f2f-kurser? Uppfattning om fusk, frekvens av eget fusk, uppfattning om andras fusk	Fusk var inte vanligare i onlinekurser (ca 1/3 fusksade). Mer <i>academic dishonesty</i> i f2f-kurser. Kan bero på socialt samspel. Studenterna trodde dock att fler skulle fuska i onlinekurser än i livekurser. <i>Slutsats:</i> Studenter	Fusk vanligare online? Campuskulturens påverkan	5

					har med sig ett etiskt beteende redan när de kommer till college. Viktigt att lärare förmedlar etiska värderingar i varje kurs!		
--	--	--	--	--	---	--	--