



<http://www.diva-portal.org>

This is the published version of a chapter published in *Kursdesign i Canvas: Bidrag från universitetspedagogisk konferens 2019*.

Citation for the original published chapter:

Bellström, P., Persson, E., Magnusson, M., Pettersson, J S., Wik, M. et al. (2020)
Canvas som plattform för digitala krisövningar: Några första resultat från en
demonstrationsövning
In: Niklas Jakobsson och Carina Vikström (ed.), *Kursdesign i Canvas: Bidrag från
universitetspedagogisk konferens 2019* (pp. 11-42). Karlstad: Karlstads universitet

N.B. When citing this work, cite the original published chapter.

Permanent link to this version:

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kau:diva-81376>

Canvas som plattform för digitala krisövningar

Några första resultat från en demonstrationsövning

Peter Bellström, Erik Persson, Monika Magnusson, John Sören Pettersson, Malin Wik, Geir Ove Venemyr & Emelie Hindersson

Sammanfattning

Övning ger färdighet och det gäller inte bara i traditionell undervisning utan också vid krisledning. Krisledning kännetecknas av att medlemmarna i en krisledningsgrupp ska ansvara för sina respektive verksamhetsområden och genom snabb interaktion och samordning över verksamhetsgränserna mildra effekterna av krisen för organisationen eller samhället som helhet. Det innebär att roll-medvetenhet och kommunikationsförmåga måste tränas för den enskilde så väl som för gruppen som helhet. På gruppnivå är också samverkan och koordinering internt och externt viktigt att öva. Tidigare studier visar att organisationer är intresserade av möjligheten att öva mer via digitala verktyg (Wik et al., 2017). Inom ramen för det till och med 2021 pågående Interregprojektet CriseIT 2 utvecklar vi ett koncept för övningsstöd baserat på lärplattformar. Kapitlet beskriver genom en fallstudie hur en seminarieövning kan genomföras med stöd av lärplattformen Canvas. Data till studien har samlats in genom observationer, enkäter, storgruppsdiskussion och deltagarnas indata till Canvas. Erfarenheter från fallstudien sammanfattas i möjligheter, problem och förbättringsbehov kopplade till Canvas och övningsdesignen, och rekommendationer ges både för krisövning och för undervisning baserad på problematisering och dilemmaövningar i klassrummet.

Nyckelord: Övning, digital krisövning, krisledning, Canvas, Canvas i klassrummet

Introduktion och bakgrund

Att öva inför kriser och oförutsedda händelser, som t.ex. brand och epidemi/pandemi, är ett ständigt pågående arbete för både privat och offentlig sektor – ett arbete som är avgörande för att skapa förmågor och färdigheter som är nödvändiga för att kunna hantera kriser, eftersom vardagens omständigheter inte bidrar till att forma dessa förmågor och färdigheter. Perry och Lindell (2003) beskriver beredskap för en oförutsedd händelse som “the readiness of a political jurisdiction to react constructively to threats from the environment in a way that minimises the negative consequences of impact for the health and safety of individuals and the integrity and functioning of physical structures and systems” (s. 338). För att upprätthålla denna beredskap behövs övningar inför en krissituation. Enligt Steigenberger (2016) ger en övning färdigheter och fungerar som ett stresstest för krisplanen samtidigt som den bidrar till att skapa förståelse för olika aktörers roller och ansvar och bygga informella nätverk. van Laere och Lindblom (2018) som genomfört och studerat ett stort antal krisövningar menar att krishanteringsförmåga byggs upp genom en serie av övningar, snarare än enskilda övningar. De uppmärksammar därmed vikten av repetition, progression och kontinuitet i övning. Mer frekventa, korta, verklighetstroga övningar, gärna i seminarieform, efterfrågades även i studien av Wik et al. (2017).

Emellertid innebär planering och genomförande av övningar många utmaningar. Konventionella övningar tar lång tid att planera (Field et al., 2012) och det är dessutom kostsamt att genomföra en övning (Sniezek et al., 2002). Ett sätt att överbrygga sådana utmaningar kan vara att använda olika digitala verktyg. Trots potentiella fördelar som hög flexibilitet och effektiv resursanvändning (Lukosch et al., 2012) och en rad exempel på IT-applikationer för krisövning i tidigare forskning (t.ex. Ahmad et al., 2012; Cesta, 2014; Lukosch et al., 2012) tycks få exempel finnas på regelbunden användning av liknande system (Magnusson & Öberg, 2015). Särskilt ovanligt verkar IT-stöd för ledningsnivå (strategisk nivå) vara (Cesta, 2014) och för enklare typer av övningar (Araz, 2012). Table-top eller seminarieövningar är ett vanligt övningsformat i kommuner (se t.ex. Wik et al., 2017), kanske delvis på grund av att de är minst tids- och resurskrävande och därmed är enklast att anordna. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap skriver att:

Seminarieövningar genomförs under flera olika namn, till exempel diskussions-övningar, table top-övningar, dilemmaövningar. Bakom namnen döljer sig en och samma övningsform: seminarieövningen. En seminarieövning är ett övningsformat där man genom samtal och diskussion utvecklar deltagarna i förutbestämda förmågor inom krisberedskapsarbetet (MSB, 2016, s. 11).

I studien av Wik et al. (2017) fanns ett utbrett intresse av datorbaserade verktyg för krisövning hos respondenterna. Fördelar som lyftes fram var att kunna öva vid olika tidpunkter, dvs. asynkront istället för enbart synkront (samtidigt), och olika platser, dvs. distribuerat och inte alltid samlokaliserat. E-lärande, med dess flexibilitet i tid och plats (Sun et al., 2008), är därför intressant i sammanhanget. Att digitalisera och samla övningsmaterial skapar också nya möjligheter till stöd vid samlokaliserad (och därmed synkron) övning.

Vi menar att vi med hjälp av en webbaserad lärplattform, ett *LMS* (Learning Management System), som Canvas kan samla både övningsmaterialet och deltagarnas responser på samma ställe, vilket kan stödja inte bara övningar där deltagarna är samlade fysiskt i ett seminarierum utan också distribuerade övningar på distans där de flesta moment genomförs enskilt men där deltagarna stämmer av sina inlägg mot de andra deltagarnas inlägg. Ett LMS underlättar för övningsledaren att i efterhand se utveckling på grupp- och individnivå och vilka förmågor som behöver övas nästa gång. Canvas¹ hävdar att de "hjälp dig att förverkliga ett livslångt lärande och utveckling för alla." Ett LMS i sig utgör dock bara den plattform på vilken lärandekoncept kan förverkligas. Att öva för kris och oförutsedda händelser är ett ständigt pågående arbete. De som övar krisledning behöver därför kontinuerligt lära och det gör de både av övningar som genomförts med gott resultat och övningar som genomförts med mindre bra resultat. Vi menar att det hjälper övningsledarna att ha materialet samlat både när övningar ska definieras och när de genomförs, och det hjälper också vid utvärdering av ytterligare övningsbehov att övningsresultat finns på samma ställe – detta hjälper också till att minska kostnader och planeringstid.

I föreliggande kapitel belyser vi med hjälp av en samlokaliserad seminarieövning möjligheter och problem med att använda lärplattformen Canvas som stöd för denna typ av kompetenshövande

¹ <https://www.instructure.com/sv-se>

aktivitet. Tidigare exempel på att lärplattformar använts för krisövning/-träning finns men är mycket knapphändigt beskrivna (se t.ex. Neville et al., 2018; Steen et al., 2017). Det finns därför ett behov av den typ av forskning som kapitlet presenterar. Målgruppen för kapitlet är organisationer som är intresserade av att använda Canvas eller andra lärplattformar till stöd för utbildning och övning i krishantering. Ytterligare en målgrupp är lärare som är intresserade av Canvas som pedagogiskt verktyg för t.ex. dilemmaövningar, antingen distribuerat (på distans) eller på plats i undervisningsrummet.

Det närmast följande avsnittet redogör översiktligt för det projekt som utgör bakgrunden till den seminarieövning som rapporteras i detta kapitel. Därefter förklaras hur övningen genomfördes samt hur datainsamlingen under och efter övningen gick till. Resultat och analys diskuteras under tre huvudrubriker, nämligen relaterade till övningsplattformen, övningsupplägget och övningsinnehåll. Kapitlet avrundas med rekommendationer för målgrupperna för detta kapitel, det vill säga övningsledare respektive lärare.

CriseIT 2

Sedan några år tillbaka har ett svenskt-norskt samarbete kring forskning om, och utveckling av, digitala krisövningar bedrivits inom ramen för projekten CriseIT (2016-2018) och CriseIT 2 (2019-2021). Idén bakom projekten kom från beredskapsansvariga i gränsregionen som ville undersöka om IT kan användas i större utsträckning för att komplettera konventionella krisövningar. Målgruppen för projekten är framförallt den kommunala krisledningsnivån och de säkerhets-samordnare, eller motsvarande, som ansvarar för att planera övningsverksamheten. En intervjustudie i det första projektet, med nitton respondenter från 16 organisationer, visar att det finns ett stort engagemang kring krisövningar i organisationerna och en önskan om att öva mer (Wik et al., 2017). Studien visade att seminarieövningar är vanliga på den kommunala nivån, liksom funktionsövningar och larmövningar. Det största hindret för att öva mer är bristen på tid och andra resurser för såväl planering som genomförande (ibid.).

De övningsmetoder som används idag innebär att de övade samlas för att öva under några timmar eller längre. Personer som ingår i kommunal krisledning är ofta chefer vilket innebär att det krävs långa ledtider för att alla ska kunna delta. Det fanns därför idéer om att IT skulle kunna möjliggöra mer frekventa övningar som kan genomföras

oberoende av tid och plats. Forskare, beredskapsansvariga i kommuner och regioner/fylken har tillsammans med företag utvecklat IT-verktyg och metoder för digitalisering av krisövningar i de två CriseIT-projekten. En del av konceptet består av enkla, digitala seminarieövningar. Dessa kan genomföras antingen med de övade samlade eller distribuerat. I det senare fallet kan deltagarna öva samtidigt (synkront) eller vid delvis olika tidpunkter (asynkront). Tekniska lösningar för asynkront samarbete möjliggör deltagande ”när som helst, var som helst” medan synkron teknik kan användas ”samma tid, olika plats” eller ”samma tid, samma plats” (Marjanovic, 1999). Flexibiliteten i det asynkrona formatet, som medger att studier kan kombineras med arbete, familj och andra åtaganden, är en viktig anledning att många väljer e-lärande (Hrastinski, 2008). Det är rimligt att anta att det asynkrona formatet har motsvarande fördelar även vid övning. Att kunna öva utan att behöva samlas på en och samma plats var ett önskemål hos respondenterna i studien av Wik et al. (2017). Hrastinski (2008) drar dock slutsatsen från sina studier av e-lärande att medan asynkrona lärmoment lämpar sig för reflektion kring komplexa frågor är synkrona moment att föredra när en grupp ska lära känna varandra och uppgifter planeras. Synkrona respektive asynkrona övningsmoment kan därför antas ha olika för- och nackdelar som gör att båda behövs.

De IT-lösningar som utvecklas i CriseIT-projekten är tänkta att kunna stödja såväl den individuella rollen som krisledningsgruppen som helhet. Det verktyg för seminarieövningar som utvecklats i Canvas och som står i fokus i denna studie ska vidare ge stöd för såväl synkrona som asynkrona moment. Verkttyget ska kunna användas distribuerat såväl som samlokalisat.

Tidigare i projektet har en webbaserad plattformprototyp byggd i Wordpress utvecklats. Wordpress ”är programvara med öppen källkod som du kan använda för att skapa en vacker webbplats, blogg eller app” (Wordpress, u.å.). Denna prototyp fungerade väl för de första testerna av konceptet men innebar även vissa begränsningar i funktionalitet och återkommande uppdateringar av enskilda komponenter. Dessa utmaningar gjorde det svårt att fokusera på konceptutvecklingen snarare än på systemanpassningar som var nödvändiga men som saknade relevans för övningskonceptet. Under 2019 bestämdes därför att konceptet skulle migreras till Canvas LMS. Den behovsanalys och specificering av krav som genomfördes tillsammans med projektets praktiker visar att Canvas stämmer väl in på behovsbilden. Detta gäller

bland annat dess uppbyggnad av moduler, som liknar hur övningar vanligtvis är indelade i moment. Vidare finns funktionalitet i Canvas för att hantera personer och grupper, dela ut uppgifter och undersökningar, enkelt integrera olika typer av media som filmer och foton, göra ett innehåll åtkomligt enligt en tidplan med deadlines osv.

I projektens workshops och möten har även en önskan framförts från praktikerna om att kunna samarbeta mer. Det är utmanande att ta fram övningar som övar det som behöver övas, som gör att alla deltagare får möjlighet att öva sin roll, som har en lämplig svårighetsgrad, som är verklighetstroga, som är varierade etc. Detta gäller inte minst i små kommuner där en enda person, ibland på deltid, kan ha ansvaret för att planera hela organisationens övningsverksamhet (jfr Meum & Munkvold, 2013). Att utveckla en "bank" av generella övningsunderlag som efter smärre anpassningar går att återanvända i många kommuner är därför ytterligare ett syfte med CriseIT-projekten och detta syfte utgör ett av huvudmotiven bakom den seminarieövning som rapporteras i det här kapitlet – där deltog beredskapssamordnare och säkerhetschefer, alltså personer som skulle kunna nyttja en framtida övningsbank för övningar de själva leder.

Sammantaget innebär CriseIT:s koncept ett nytt sätt att öva. För att det ska fungera, pedagogiskt och organisatoriskt, behöver tillhörande arbetsmetoder prövas ut och de digitala verktygen utvärderas. I CriseIT-projekten görs detta i första hand genom test- eller demonstrationsövningar med praktiker. Härnäst redogörs för ett sådant tillfälle.

Metod

För att utforska Canvas möjligheter genomfördes en seminarieövning med alla deltagare samlade på en plats men där de flesta deltagarna själva var kommunala beredskapssamordnare eller andra personer med vana av att leda krishanteringsarbete och att öva krisledning. Att öva med alla samlade som i en vanlig seminarieövning är, som framgått ovan, bara en av de möjliga användningarna av CriseIT:s övningskoncept. Formatet hade, inom ramen för CriseIT-projekten, prövats flera gånger tidigare med kommunala kriskommunikatörer med hjälp av den Wordpress-baserade prototypen. Det aktuella övningsupplägget i Canvas hade planerats i samarbete över gränsen, prövats och justerats en gång under januari 2020 med två studentgrupper under ledning av

den norske författaren till detta kapitel, Geir Ove Venemyr, som är lärare på studieprogrammet Beredskap og krisehåndtering vid Handelshøgskolen i Innlandet. Upplägget för övningen med studenterna var i stora drag detsamma som för seminarieövningen som detta kapitel utgår ifrån. Övningsunderlaget är designat med inspiration från MSB:s material för övningsstöd till organisationer inom svensk krisberedskap, Öva Enkelt! (MSB, u.å.).

Demonstrationsövning 2020

Övningen är betecknad som en ”demoövelse”, dvs. en övning som demonstrerar projektets digitala övningskoncept för seminarieövningar. Deltagarna bestod av kommunala beredskapssamordnare från Värmland och Innlandet och andra personer med vana att leda krishantering och öva krisledning. Deltagarna skulle öva men också hjälpa till att utvärdera den aktuella övningen. Den demonstrerade övningen handlar om en skolskjutning. Deltagarna skulle hjälpa till att utvärdera om materialet och upplägget utgör en lämplig övning i en övningsbank. I övningsbanken ska kommunala beredskapssamordnare i framtiden kunna hämta material och anpassa detta för egna övningar med kommunal krisledning, skolledningar, och andra funktioner i en kommun, inklusive samverkansövningar över myndighets- och landsgränser.

Övningen skapades som en ”kurs” i Canvas men nedan kommer vi att referera till kursen som ”Canvas-sidan” där övningen fanns implementerad. Övningens deltagare gavs behörigheten ”student” i Canvas. Vi refererar fortsättningsvis till dessa som ”deltagare” eller ”de övande/övade”. Övningsledare (och övriga personer i projektet som deltog i utformning och genomförande av övningen) hade behörigheten ”lärare” i Canvas.

En viktig del av en krisövning är de övningsbestämmelser som gäller. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)² och dess norska motsvarighet Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)³ använder termen ”Övningsbestämmelser” för information om en övning inklusive de spelregler som gäller för övningens genomförande samt målen med övningen. De projektrelaterade mål som fanns för övningstillfället handlade om att utvärdera Canvas som stöd för en seminarieövning, samt att få synpunkter på övningsupplägg och

² <https://www.msb.se/>

³ <https://www.dsb.no/>

innehåll, framför allt de så kallade scenarieförstärkarna. Dessa utgjordes av flera fiktiva filmer och en ljudfil som var tänkt att göra scenariot mer levande. I övrigt var avsikten att deltagarna jobbade tillsammans för att bli mer medvetna om den egna organisationens planverk med mera, men några konkret mätbara övningsmål formulerades inte eftersom det normalt inte hör till avsikten med diskussionsövningens form; se övningsbestämmelserna nedan under "Hensikt" (Syfte) och "Mål".⁴ Det fanns således *projekt*mål för övningstillfället men inga konkreta *övnings*mål som deltagarna skulle uppnå.

Cirka tre och en halv månad före övningen skickades en inbjudan ut via mejl där syftet med övningen, ur projektets perspektiv, framgick tillsammans med övningens målgrupp och scenariotyp. Deltagarna fick därefter rösta på två möjliga datum. En påminnelse gick ut en dryg vecka innan övningen. I denna beskrevs övningens format, syfte och scenariotyp. Deltagarna uppmanades även ta med egen organisations krisplan ("planverk") och dator.

Så här såg övningsbestämmelserna ut i Canvas:

Øvingsbestemmelser

Navn på øvelsen: Terror 1

Dato og klokkeslett for gjennomføring: Ekman hotell
Charlottenberg torsdag 13. februar 2020. Tidsrom: 0900-1500.

Hensikt:

1. Øke kunnskap og bevissthet rundt eget planverk, herunder beredskapsplaner for terrorhandlinger, tilhørende tiltakskort og krisekommunikasjonsplan
2. Øke rollebevisstheten i staben
3. Identifisere ansvars- og myndighetsforhold knyttet til terrorhendelser
4. Drøfte utfordringer relatert til kommunikasjon og håndtering av pårørende i en krisesituasjon
5. Bygge felles mentale modeller
6. Øke bevisstgjøring om egen beslutningstaking

⁴ Norsk-svenska parlører for krisövning och krisplanering finns på <https://www.criseit.org/resultat/>

Mål: I en diskusjonsøvelse formuleres sjeldent konkrete øvingsmål med tilhørende evalueringspunkter (DSB, *Metodehefte: «Diskusjonsøvelse»*, 2016, s. 18).

I *Øvningsvågleddning Metodhåfte – Seminarieøvning* frå MSB finns en liknade formulering "Syftet är övergripande i en seminarieövning, då det inte alltid går att formulera mål." (2016, s. 12).

Målgruppe: Personell som inngår i kommunens krisestab

Forkunnskaper: Kunnskap om egen organisasjons organisering, Risiko- og sårbarhetsanalyser, beredskapsplanverk, tiltakskort, m.m. Ta med eget planverk

Øvelseform: Diskusjonsøvelse/Seminarieövning.

En diskusjonsøvelse er en øvingsform der alle deltakerne samles i ett felles rom, og all kommunikasjon skjer i dette rommet. Innspillene blir gitt i Canvas. Ingen tiltak skal iverksettes fysisk og ingen kontakt skal tas utenfor rommet. Deltakerne skal altså ikke spille/simulere for eksempel et møte i kriseledelsen, men diskutere seg gjennom både spesifikke og generiske problemstillinger relatert til det scenarioet de får presentert i Canvas eller av diskusjonsleder.

Det fanns också inledande information om aktuellt scenario där avsikten ("hensikten" på norska) med själva övningsformen angavs tillsammans med rambetingelser för övningen, bland annat att etablering av krisstab inte ingår i övningen och att inga åtgärder ("tiltak" på norska) ska verkställas fysiskt:

Scenario

Situasjon:

Dere er en kommunes krisestab. Det fordeles ikke enkeltroller under denne øvelsen, dere skal diskutere *stabens* vurderinger, beslutninger og tiltak som helhet. Dette gjøres basert på innkomne meldinger i verktøyet Canvas.

Ta utgangspunkt i egen kommune og dennes organisering ved krisestab. Relater innspillene som kommer til egen kommune.

Ta nødvendige forutsetninger der dette er naturlig for å gjøre innspillene mest mulig troverdige.

Om øvingsformen:

Hensikten med øvingsformen er å la øvingsdeltakerne komme frem, gjennom diskusjon og dialog, til de beste løsningene på en problemstilling og gjennom dette få en større forståelse for sin egen og andres rolle. Dette kan gjelde organisasjonens ansvar eller individers ansvar.

Rammebetingelser

- Øvingsdeltakerne starter samlet i ett felles rom. Varsling og etablering av krisestab er ikke et øvingsmoment på denne øvelsen
- All kommunikasjon skjer i rommet, ingen eksterne varslinger eller meldinger iverksettes
- Ingen tiltak skal iverksettes fysisk

☰ Charlottenberg 20200213 Grupp 1 > Kursöversikt

2020 vår

Demoövning Charlottenberg 20200213 Grupp 1

[Hoppa fram till i dag](#)

[Startsida](#)

[Personer](#)

[Moduler](#)



Praktisk informasjon

Les forenklet øvingsdirektiv [her](#)

Kom i gang:

Start øvelsen ved å gå inn på fanen "Moduler". Øvelsen er delt inn i 4 moduler, hver modul inneholder et antall innspill. Nytt innspill og ny modul gjøres automatisk tilgjengelig etterhvert som det besvares (legges inn tekst i tekstboksene knyttet til hvert innspill).

OBS! Varsel om sterke bilder/filmer!

Kurssammenfatning:

Datum

Information

Figur 1. Øvningens landningssida/startside i Canvas med den dramatiske bilden.

Opplegget av øvningen i Canvas basert på momentsekvens

Som startsida for øvningen användes en bild som inkluderade ordet "SCHOOL SHOOTING" (se figur 1) samt några få meningar om var man hittar øvningsdirektivet (länk till øvningsbestämmelserna återgivna ovan) och att deltagarna ska gå till "Moduler" i Canvassidans

meny för att starta. Endast tre menyalternativ var synliga för deltagarna: Startside, Personer och Moduler. Startsidan förklarar också att ”ny modul gjøres automatisk tilgjengelig etterhvert som det besvares”, det vill säga att deltagarna inte kan komma åt en modul om de inte har besvarat uppgiften (lagt in text) i föregående modul.

Krisledningsövningar delas normalt in i moment (gäller både svenskt och norskt språkbruk). Momenten innehåller ett eller flera så kallade inspel som förväntas leda till handling/reaktion eller beslut. Alltså, ”detta har hänt” följt av ”vad gör du/ni nu?” Demoövningen bestod av fyra huvudmoment där modulinnehalten bestod av Canvas-diskussioner. Det fanns också ett moment för en övningsutvärdering i form av en enkät (se Datainsamling under övningen). Allt som allt var Canvassidan indelad i sex moduler:

Information om övningen

Övningsbestämmelser
Scenario

Moment 1: (Dag 1)

Moment 1: Innspill 1 (Dag 1) [se Bilaga 1. UI Moment 1:...”]
Moment 1: Innspill 2 (Dag 1)

Moment 2: (Dag 2)

Moment 2: Innspill 1 (Dag 2)
Kommunikationsspörsmål moment 2

Moment 3: (Dag 2)

Moment 3: Innspill 1 (Dag 2)
Uppföljningsfrågor moment 3

Moment 4 (Dag 3)

Moment 4: Innspill 1 (Dag 3)

Moment 5: Evaluering

Utvärderingsenkät

Delmomenten för Moment 1-4 bestod alltså av Diskussioner även om vi hade gjort själva menyalternativet ”Diskussioner” oåtkomligt för deltagarna (”Diskussioner” är annars ett standardalternativ i Canvas-kurser och är normalt synligt bland länkarna till vänster i Figur 1). Moment 4 hade bara ett delmoment. Moment 5 bestod av en länk till

ett frågeformulär i Survey & Report (se avsnitt Datainsamling under övningen).

Ett exempel på hur momenten kunde se ut finns i Bilaga 1. "UI Moment 1: Innspill 1 (Dag1)".

Genomförandemiljö

Innan övningen påbörjades och deltagarna delades in i grupper av övningsledaren fick de ta del av ett informationsbrev samt underteckna en samtyckesblankett om de accepterade datainsamling och -användning. Informationsbrevet och samtyckesblanketten hade även skickats ut via mail till de anmälda deltagarna. Samtliga deltagare undertecknade samtyckesblanketten. Övningsledaren genomförde sedan en genomgång ("briefing") av övningen inklusive hur Canvas var tänkt att användas. Oavsett hur ett datorstött lärande är organiserat menar Marjanovic (1999) att det är nödvändigt att presentera tekniken och hur den är tänkt att användas innan lärmomentet startar. Innan övningen startade fick även de som behövde hjälp att sätta om det automatskapade lösenordet för sitt konto i Canvas.

Deltagarna, inklusive observatörerna, delades upp i två grupper: grupp 1 bestod av nio personer, varav två var observatörer och grupp 2 bestod av sju personer, varav tre var observatörer. Respektive grupp genomförde övningen i ett rum med bord placerade i en hästskoform framför en projektorduk (se figur 2). Båda grupper valde att den i gruppen som av övningsledaren utsetts till "sekreterare" skulle visa upp sin skärm på projektorduken. På projektorduken visades således övningssidan (kursen) i Canvas upp. Alla deltagare kunde på så sätt följa vad sekreteraren skrev som svar på uppgifterna under respektive moment. De scenarioförstärkare, en ljudinspelning samt fyra filmer, som ingick i övningen spelades även upp så deltagarna kunde se bilden på projektorduken och höra ljudet tydligt i rummen. Deltagarna valde själva hur många gånger de ville spela upp scenarioförstärkarna under respektive moment. Övningsledarens roll under övningen var att hjälpa och förtydliga när något upplevdes otydligt. Eftersom det var en övningsledare fick hen röra sig mellan de två rummen vilket ibland resulterade i viss väntetid när något behövde förtydligas.



Figur 2. Ett av rummen där övningen genomfördes. Deltagarna sitter i en hästskoform så alla kan se skärmen där Canvas visades. På bilden tittar deltagarna på en av de filmer (scenarioförstärkare) som användes under övningen.

Datinsamling under övningen

Vid krisledningsövningar observerar vanligtvis observatören i vilken utsträckning deltagarna uppnår övningsmålen och övningens syfte. Detta utvärderas sedan och kan användas av organisationen/-erna som övat för att förändra och förbättra sin krisberedskap och/eller krisledningsförmåga. Målet under den här övningen var dock att observera övningens genomförande med speciellt fokus på Canvas-användning och reaktioner på scenarioförstärkare snarare än att studera om diskussionen ökade kännedomen om planverken för respektive deltagande organisation. Denna empiri syftar till att undersöka hur deltagarna upplevde Canvas-användningen och scenarioförstärkare, ”in action” så att säga.

I det ena rummet befann sig två observatörer och i det andra rummet befann sig tre observatörer. Den tredje observatören hade egentligen tänkt att vara med i rummet som övningsdeltagare men när diskussionerna mellan de övriga tog fart intog hen istället en observatörsroll.

De fyra ordinarie observatörerna hade ett digitalt observatörsprotokoll för att anteckna vad som skedde och sades under övningen. Den femte observatören använde inte observatörsprotokollet att anteckna i då hen satt mitt bland de andra deltagarna utan antecknade istället i ett vanligt mejl.

Utformningen av observatörsprotokollet baserades på tidigare observatörsprotokoll från användarteststudier (Rubin & Chisnell, 2008, s. 165-168). ”I observationen bör särskilt ställen där friktion eller problem uppstår noteras och vad friktionen eller problemen beror på analyseras” (Arvola, 2014, s. 50). Observationspunkterna anpassades för demoövningen i samråd mellan författarna och lades upp i form av en tabell. Protokollet delades upp så att varje moment under övningen observerades i en egen tabell. Respektive tabell inleddes med vilka inspel som momentet bestod av. Observationstabellerna bestod av nio observationspunkter fördelade på lika många rader:

Användarnas humör / inställning: t.ex. engagerad, stressad, ointresserad, trött, osv?

Uttryck för stress / tidsbrist? Uttryck för ineffektivitet / dålig fokus?

Exempel på frågor som ställs (behov av förtydliganden) / var fastnar användarna? Vilka frågor ställer deltagarna till övningsledaren/observatörerna?

Vad leder till bra / dålig diskussion (kvalitet på frågor)?

Inspelsfrågor/Antal moment/Hur systemet används/Scenarioförstärkare

Hur läggs mötet upp / rollfördelning / vilka kommer till tals?

(Upplevd möjlighet att besvara frågorna):

(Upplevd möjlighet att lära och öva tillsammans):

Övriga anteckningar (exempel, exempel, exempel):

Datainsamling som ett avslutande moment i övningen

Deltagarna uppmanades också att var och en fylla i en utvärderingsenkät via det webbaserade enkätverktyget Survey & Report som ett sista moment i övningen (se momentbeskrivning under rubrik ”Upplägget av övningen”). Enkäten byggde på en välkänd modell över vad som påverkar informationssystemets användning och nytto-skapande (”IS success model”) av DeLone och McLean (2003). Enligt denna påverkar den upplevda kvaliteten hos IT-systemet (”system

quality”) och informationen (”information quality”), systemets användning (”use”) och hur nöjda användarna är (”user satisfaction”). Detta påverkar i sin tur vilka positiva effekter (”impacts”) som uppstår på individuell respektive verksamhetsnivå. Vi ville med andra ord undersöka om Canvas (systemet) och utformningen av övningen (informationen) höll tillräckligt hög kvalitet för att den tilltänkta målgruppen kan förväntas vilja använda det i sin krisövningspraktik och uppnå positiva effekter. Samtliga deltagare fyllde i enkäten. Enkäten bestod av 16 frågor uppdelat i två delar:

Frågor om Canvas som digitalt verktyg

1. Vilken är din organisationstillhörighet?
2. Ingår du i en krisorganisation?
3. Hur arbetade ni i Canvas?
4. Det var lätt att logga in i Canvas (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)
5. Det har uppstått problem när jag/vi har arbetat i Canvas (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)
6. Jag kan tänka mig att öva mer i digitala verktyg som Canvas (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)
7. Jag kan tänka mig att öva i större skala (t.ex. fler personer/ fler moment) i ett digitalt verktyg som Canvas (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)
8. Att använda ett digitalt verktyg som Canvas för att genomföra seminarie-/diskussionsövningar tillför ett mervärde (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)
9. (Med utgångspunkt i min organisations övningsbehov): Ett digitalt verktyg i likhet med Canvas kan fungera väl som komplement till andra övningstyper eller utbildningar (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)

Frågor om övningens innehåll

10. Har du några ytterligare förbättringsförslag på Canvas som digitalt verktyg för övning (ej avseende övningens innehåll)?
11. Baserat på informationen jag/vi fick inledningsvis var det lätt att komma igång med övningen (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)
12. Vad tycker du om takten och omfattningen på övningen?
13. Har du några förbättringsförslag vad gäller information före övningen?

14. Har du några förbättringsförslag vad gäller scenarieförstärkarna?
15. Har du förbättringsförslag vad gäller diskussionsfrågorna i varje moment? (t.ex. var alla relevanta?)
16. Övningen är i sin helhet relevant för en kommunal krisstab (1 = Instämmer inte alls, ... 5 = Instämmer helt)

Datainsamling genom anteckningar under gemensam diskussion efter övningen

Efter övningen och en bensträckare, samlades båda grupperna i det gemensamma rum där de introducerades till övningen tidigare under dagen. Övningsledaren gick igenom övningen och inbjöd till allmän diskussion kring några breda frågor som visades på projektorduken: *Hur kändes detta? Vad fungerade bra/mindre bra? För- och nackdelar om man tänker sig detta på distans och/eller asynkront? I tillägg ställdes ytterligare två frågor av övningsledaren: Skulle det vara möjligt att genomföra denna övning i regi av fylkesmann/länsstyrelse för att dela ”best practice”? och Kan denna övning utgöra tillräckligt underlag för att fatta beslut om konkreta åtgärder och processförändringar i en kommun?* Diskussionen spelades inte in. Istället hade två personer av övningsledaren utsetts att föra anteckningar. Dessa anteckningar är delvis överlappande och täcker det mesta av de synpunkter och idéer som framfördes.

Resultat och analys

Erfarenheter relaterat till Canvas som plattform för övning

- Tekniska problem

För flertalet av de övade var det första gången de skulle logga in på Canvas. För att kunna göra det var första aktiviteten vid övningens start att sätta om lösenordet. Då de övade använder olika miljöer och webbläsare uppstod en del mindre problem som t.ex. att Canvas och Internet Explorer inte fungerar tillsammans samt att det mejl som skickas från Canvas när den övade önskar sätta om lösenordet tog några minuter innan det nådde inkorgen. De uppstådda problemen var lindriga och hade inga synliga effekter på deltagarnas humör eller engagemang i övningens efterkommande faser. Utöver mindre inloggningsproblem för enstaka deltagare uppstod under övningens

gång också mindre komplikationer med uppkoppling, anslutning till projektor/högtalare - sådant som det ofta kan bli problem med.

För framtida övningar är det dock av vikt att vara mycket tydlig med vilka webbläsare som är kompatibla med Canvas LMS samt förklara att det kan dröja någon minut för lösenordsmailet att nå adressaten. Ett förslag är att förstagångsansvändare får genomföra en förövning där de ombeds att logga in i Canvas, vilket också innebär att sätta om lösenordet, översiktligt orientera sig i övningen samt bekräfta med en kommentar att de deltar.

Mer om förövningar och information i förväg finns under punkten "Utbildning före övning".

- Upplevelse av Canvas

Efter genomförd övning uttryckte flera övade att det var positivt att arbeta i Canvas. En av dem framhävde flexibiliteten som Canvas möjliggör enligt följande: "Canvas, slik jeg kjenner det, er fleksibelt og skalerbart og kan håndtere større mengder data. Canvas kan slik sett si å gi økt effekt og operasjonaliserer øvingsprosessen."

Canvas gör det relativt enkelt att bygga upp en övning genom bruk av moduler med tillhörande "förutsättningar", det vill säga tillträdeskrav som utgörs av att deltagaren har genomfört en annan modul först. På det sättet guidas övningsdeltagarna igenom övningen även om tabblån "Kursöversikt" i Figur 1 inte fylldes i av Canvas (i en asynkron, övning som genomfördes i projektet parallellt med denna synkrona Canvas-övning användes istället just Kursöversikten genom att alla moments startdatum och starttid var angivna i systemet). Att guida övningsdeltagarna är viktigt för att underbygga övningens dramaturgi. I denna övning fungerade det i huvudsak bra. I tillägg kan man lägga in bilder, filer och länkar till existerande webbsidor, för att öka realismen. Se också nästa punkt om hur scenarioförstärkarna växelverkar med övningsflödet.

- Behov av överblick / Nästa-knappen

Övningens design i Canvas innebar att de övades överblick av övningens helhet och respektive övningsmoments relation till helheten blev begränsad. Genom möjligheten att klicka på "Nästa", och därmed inte behöva gå tillbaka till modulvyn, visades det vid flera tillfällen och

i båda grupper prov på att de övade saknade helhetsperspektiv och därmed hade svårt att anpassa hur mycket tid som skulle läggas på respektive moment. Problemet kunde delvis avhjälpas genom att observatörer och övningsledare påminde om tidsramarna, men med en tydligare överblick i Canvas hade de övade haft bättre möjlighet att ta ansvar för tidsåtgången själva.

Denna erfarenhet kan vara relevant även för andra kurser i Canvas – åtminstone kurser där innehåll följer kronologiskt. Problemet kan till exempel lösas genom att döpa om länkar så att namnen motsvarar innehåll och var i övningen/kursen användaren befinner sig. Man kan också inledningsvis förklara hur övningen/kursen är upplagd och hur användaren förväntas ta sig framåt. Dessutom kan en beskrivande text i varje huvud- och delmoment ange hur många delmoment momentet består av. Även Canvas "Nästa"-knapp, som kan användas för att snabbt gå vidare bland moduler i den ordning dessa är upplagda i kursen, skulle kunna förses med en mer talande etikett, "Gå vidare till delmoment 1.2" om användaren är i delmoment 1.1.

- Tidsstyrning

Någon form av timer/nedräkning kan i vissa situationer vara önskvärt för att styra tidsutnyttjandet. Detta gäller särskilt om deltagarna övar på distans utan en ständigt närvarande diskussions-/övningsledare. Denna punkt är inte bara ett tekniskt krav på Canvas utan skulle också kunna utgöra ett stöd för deltagarnas följsamhet visavi övningsdesignens momentflöde.

- Formateringsmöjligheterna

När de diskussioner som fördes under respektive övningsmoment skulle kondenseras till svar i kommentarrutan blev det tydligt att det fanns stor frihet i hur svaren skulle formateras och därmed också presenteras. Med hjälp av Canvas formateringsmöjligheter strukturerades svaren på olika sätt i de olika grupperna. I några fall strukturerades svaren i form av punktlistor, vilket fick till följd att det blev lite otydligt vilka frågor (frågenummer) som besvarats.

Förslag för framtida bruk är att på förhand ge instruktioner som beskriver hur svar ska presenteras och hur Canvas formateringsmöjligheter kan stödja önskad struktur. Det kan också vara möjligt att kommentars-/svarsrutan är formaterad av övningsledare på förhand

som då ger de övade möjlighet att endast besvara frågorna och fylla i. Ett annat angreppssätt är att ha blott en eller väldigt få frågor i varje delmoment, så att deltagarnas svar naturligt gäller denna frågeställning.

- Rapportmöjligheter

Ur ett övningsledningsperspektiv är det behändigt att kunna samla i ett dokument (eller en Canvassida) alla resultat som de övade har skrivit under olika moment, inte minst för utvärderingsändamål. Detta har identifierats som ett krav (Magnusson et al., 2019), men Canvas saknar sådan funktionalitet. Övningen som denna studie bygger på var upplagd på ett sätt som medförde att förhållandevis lite textmassa producerades, men för framtida bruk, med fler deltagare som skriver under olika moment, finns ett stort behov av att kunna skapa rapporter baserade på text från olika källor (t.ex. diskussionstrådar).

Förslag på tänkbar lösning är att likt i tidigare versioner av övningsverktyget (se Bellström et al., 2019), och med skraddarsydd lösningar utöka Canvas med sådan funktionalitet.

- Kompletterande externa verktyg

En helt avgörande funktion i övningssammanhang är att skapa förutsättningar för utvärdering, och här är enkätundersökningar en vanligt förekommande datainsamlingsmetod. Innan övningen genomfördes gjordes ansatser och tester med att skapa en utvärderingsenkät i Canvas Quiz-funktion. Testerna visade att Quiz-funktionen inte lämpade sig för detta ändamål, bland annat fanns en autofunktion för att numrera frågorna som inte var önskvärd i vårt fall, varför en utvärderingsenkät skapades i det på Karlstads universitet tillhandahållna enkätverktyg Survey & Report. Länk till Survey & Report-enkäten publicerades på Canvas och deltagarna hade inga problem att besvara enkäten.

Förslag för framtida bruk är dock att djupare undersöka möjligheterna att använda Canvas Quiz-funktion för att skapa utvärderingsenkäter. Detta skulle förenkla för de beredskapssamordnare eller säkerhetschefer som ska skapa övningar. Det gör dessutom systemfloran mindre rörig för deltagarna i övningarna. Ibland ska dessa använda andra system under övningens gång (speciella system för kommunikation och dokumentation under en krishantering) varför man inte bör

addera ytterligare system till övningsprocessen (jfr också Magnusson et al., 2019).

Ett argument för att involvera andra externa verktyg tillsammans med Canvas i övningar är att deltagarna i största möjliga mån skall använda de verktyg som de förväntas använda i skarpt läge vid en kris. Exempel på sådana verktyg är i Sverige WIS⁵ och i Norge CIM⁶. Vid tidigare genomförda övningar i projektet har samtida bruk av WIS och CIM fungerat felfritt. I den individuella utvärderingen som genomfördes efter denna övningen poängteras av en av deltagarna att ”Siden fylket (dsb) har besluttet at CIM skal være et verktøy for registrering & logging bør verktøyet/øvelsen legge opp til spørsmål under veis i øvelsen ta med seg dette momentet. Eventuelt andre verktøy som fylket beslutter å bruke.” Detta kommer att vara mer relevant i andra övningsformer, t.ex. spelövningar (input-respons), där åtgärder och beslut i högre grad ska verkställas. Om flera organisationer ska öva krissamverkan kan det finnas ett värde att genomföra övningen i Canvas även om de övade organisationerna samtidigt registrerar som vanligt i WIS respektive CIM.

Erfarenheter relaterat till övningsdesign

- Möjligheter att observera besluts- och teamprocesser

En erfarenhet från fallstudien är att det vid övningar i Canvas är möjligt att likt i traditionella övningar arbeta med observatörer och fånga vad som sker under övningens gång – beslutsprocesser kan granskas i detalj och i efterhand analyseras mot den övade organisationens rutiner och riktlinjer. Sett ur ett längre tidsperspektiv med genomförande av flera övningar med progression och ökad komplexitet blir möjligheten till observation av beslutsprocessen kritisk för att kunna identifiera vad som fungerar väl och vad som kräver justeringar och ökat fokus. En genomgång av observationsdata bekräftar att observationer kan ge en djupgående bild av vad som skett under övningens gång. En reflektion är dock att om samma övning skulle genomföras distribuerat och asynkront kan de inlägg som gjorts av deltagarna användas som underlag för analys och att förstå beslutsprocessen. I CriseIT har flera pilotövningar genomförts där vi också har inkluderat enstaka synkrona moment. Muntliga synkrona moment är

⁵ <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/wis/>

⁶ <https://cim-no.f24.com/cim>

önskvärda även i distribuerade övningar och då behöver inspelning ske eller så får observatör överhöra diskussionen. Samtidigt kommer asynkrona, distribuerade övningar inte att vara den enda övningsformen eftersom verklig krisledning kräver snabba beslut och närvaro av alla i "stabsrummet" varför synkrona övningar emellanåt bör genomföras. I vilket fall som helst behöver distribuerade och i synnerhet asynkrona övningar innovativa sätt att tänka för att kunna närma sig en djupare förståelse av beslutsprocesser i den formen av övningar för att i det långa loppet kunna identifiera välmotiverade förbättringsåtgärder.

Under den gemensamma genomgången efter övningen blev för- och nackdelar diskuterade vad gäller möjligheten att genomföra liknande övningar i Canvas fast distribuerat och kanske också asynkront (alltså att var och en kan göra klart ett moment när det passar om än inom en viss tidsram). Flera deltagare framhöll att "det goda samtalet" och andra relationsbyggande aspekter riskerar att förloras vid distribuerad övning. Om syftet med övningen inte bara är att bli bekant med den egna organisationens krisplaner utan också göra klart vad roll- och ansvarsfördelning ska innebära, är det lämpligt att öva fysiskt tillsammans. Övningens mål och syfte bör med andra ord vara fastställt innan organisationen väljer att öva distribuerat och i synnerhet asynkront.

- Utbildning före övning

Som ett resultat från punkten ovan rörande "Tekniska problem" borde de övade ha genomfört en förövning för att sätta om lösenordet, logga in en första gång i Canvas LMS, bekanta sig med verktyget och i en diskussionsuppgift publicera ett svar: "Jag är med". En förövning av detta slag skulle kunna möjliggöra att den "skarpa" övningen kommer igång snabbare eftersom de övade redan är inne i verktyget.

Ytterligare ett sätt att snabbare komma igång med den "skarpa" övningen hade kunnat vara att använda instruktionsfilmer som de övade skall ha tittat på innan övningsstart. Båda dessa två tillvägagångssätt, förövning och filmer innan övning, har tidigare testats i samband med andra övningar och med positivt resultat.

Vid observation av övningen samt i den individuella utvärderingsenkäten kom det fram att de övade hade kunnat vara hjälpta av att tidigare ha fått tillgång till de krisplaner som övningen kom att utgå ifrån. Krisplanerna hade kunnat publiceras på Canvas innan övningen

och de övade hade kunnat gå igenom dem efter genomförd förövning. I den individuella utvärderingen uttryckte en av deltagarna detta på följande vis som svar med frågan "Har du några förbättringsförslag vad gäller information före övningen?": "Information om att man skall läsa igenom verksamhetens krisplaner samt ha en god översikt hur kommunen brukar hantera olika kriser."

- Gruppstorlek

Under tidigare genomförda övningar har gränserna för lämpligt antal deltagare utforskats. Frågan är ännu inte fullt besvarad och den hänger ihop med bl.a. övningens omfattning, innehåll, upplägg och scenariots utformning. En av de övade berörde detta som svar på frågan "Jag kan tänka mig att öva i större skala (t.ex. fler personer/fler moment) i ett digitalt verktyg som Canvas" i den individuella utvärderingsenkäten: "Det beror på scenariet. Scenariet måste vara anpassat för samtliga deltagare som övar. Så att alla känner sig delaktiga under hela övningen."

Det finns en lång forskningstradition som behandlar frågan huruvida gruppmedlemmar presterar när gruppstorleken ökar (Band & Middlefart, 2012). Forskning på ledningsgrupper som ska utgöra effektiva instanser för diskussion och beslutsfattande har funnit att gruppstorlekar på 3-6 personer är mest effektiva. Risken för att några hamnar utanför diskussionen ökar i grupper med 7 eller fler deltagare (ibid.).

- Rollfördelning och övningsledning

Under tidigare genomförda övningar har allt som oftast roller till de övade fördelats på förhand - i synnerhet i de fall där de övade är med i egenskap av sina faktiska roller i sina respektive krishanteringsorganisationer. I den här övningen var demonstration av utformning/design och genomförande i övningsverktyget i Canvas i fokus. Deltagarna kom från olika organisationer och olika länder (Sverige och Norge). De delades in i två grupper med syfte att få en bra spridning utifrån kompetenser och nationstillhörighet, men utöver att en sekreterare utsågs tilldelades inte specifika roller till deltagarna. Utifrån övningens förutsättningar föll detta ut väl, vilket också kom till uttryck i den individuella utvärderingsenkäten som svar på frågan "Hur arbetade ni i Canvas?": "Det at vi ikke fikk tildelt konkrete roller reduserte prestasjonspress og medførte "lave skuldre" og åpen dialog."

Medan frånvaron av rollfördelning inte uppfattades som ett problem, poängterade en deltagare, som svar frågan "Att använda ett digitalt verktyg som Canvas för att genomföra seminarie-/ diskussionsövningar tillför ett mervärde" i den individuella utvärderingsenkäten, att användande av en övningsledare som gick mellan två rum, inte är optimalt: "Trots ett bra upplägg krävs det en bra spelledare som leder och driver fram övnings-diskussionerna för att man skall nå ett bra resultat."

I seminarieövningar, där huvudsyftet är att diskutera olika problemställningar runt en händelse, kan frånvaron av definierade roller tillåta en bredare diskussion och bidra till att kunskap om exempelvis egen krisplan kan delas. Om övningsdeltagarna kommer från olika kommuner får de också en möjlighet att lära känna olika praktiker i kommunal krishantering.

Det går också att tänka sig att pröva andra krisövningstyper i Canvas, där utförande och beslut är en större del av övningsmålen. Utöver att utse övningsledare kan det också vara lämpligt att ställa högre krav på instruktioner och struktur (se exempelvis ovan om behov av överblick, tidsstyrning och formateringsvägledning för skrivna inlägg); om olika uppgifter i Canvas har olika struktur (Diskussion, Quiz etc.) måste det vara tydligt för deltagarna.

Erfarenheter relaterat till övningsinnehåll

- Scenarieutveckling / Omfattning på övning

Att avgöra vad som är lämplig omfattning på en övning är alltid en utmaning om deltagarnas behov inte är kända för dem som utformar övningen. För den här övningen fanns inga möjligheter att formulera övningsbehov, varför omfattningen på övningen bestämdes utifrån andra kriterier (bl.a. att testa övningsutformning enligt MSB:s "Öva enkelt!" MSB, u.å.). I utvärderingen framkom det att övningsomfånget var för stort och med fördel hade kunnat kortas ned. Detta kom till uttryck i den individuella utvärderingsenkäten som svar på frågan "Vad tycker du om takten och omfattningen på övningen?": "Övningen borde kunna kortas ner genom att ta bort ca 30 % av frågorna. Jag tror inte att deltagarna [i en verklig krisövning] kan engagera sig mer än ca 2 h. Vi är krisexperter och jobbar med dessa frågor varje dag medan [vanliga övningsdeltagare] max går en utbildning och deltar i en övning vartannat år." Även en fråga om förbättringsförslag vad gäller

diskussionsfrågorna i varje moment fick ett sådant svar: "Frågorna i moment tre och fyra kan kortas ner/ta bort några frågor!"

- Scenarieförstärkarna

Övningens scenarieförstärkare fick olika respons. Några av scenarieförstärkarna gjorde starka intryck på deltagarna och tycktes fylla sitt syfte att öka engagemang och intresse för de frågor som skulle diskuteras under de moment som dessa hörde till. Några av scenarieförstärkarna hade istället motsatt effekt. Flera deltagare gav uttryck för att de blev förvirrade av några av filmerna. Istället för att ta itu med frågorna kom diskussionerna då att hamna på en metanivå och avhandla övningsmomentets sammanhang och detaljer i filmerna.

Ett förslag för fortsatt användning av scenarieförstärkarna är att komplettera dem med mer information i anslutande text, för att hjälpa deltagarna att bibehålla fokus. Scenarieförstärkarna får inte ta fokus ifrån de frågor som ska diskuteras.

Rekommendationer för övningsledare och lärare

Nedan diskuteras resultaten utifrån behov vid krisledningsgruppers seminarieövningar och därefter ur ett lärarperspektiv.

Krisledningsövning

Våra resultat tyder på att det är relevant att fortsätta utveckla ett krisövningsverktyg i Canvas. I stora drag tycks såväl Canvas som plattform som den aktuella övningen ha fungerat väl. Canvas upplevdes som enkelt att använda och upplevs även användbart vilket är en bra förutsättning för att ett krisövningsverktyg i Canvas verkligen skulle bli använt i praktiken (jfr DeLone & McLean, 2003), och kunna bidra till tidsbesparingar och effektivisering av övningsverksamhet. Samtidigt är det viktigt att vara medveten om att ett sådant system inte automatiskt gör att det blir enklare att öva ofta och med fler. Det framgick tydligt från demoövningen att det inte är något "självspelande piano" som utvecklas. Även för asynkrona övningar behövs att övningsledaren då och då kontrollerar hur de olika momenten framskrider, har vi noterat i ett antal övningar. Resurser för övningsledare kommer fortsatt att behövas. Vi rekommenderar att det i samlokaliserade övningar finns en separat övningsledare och dokumentatör i varje

grupp. Grupperna bör generellt inte heller vara större än 5-6 personer (jfr Bang & Midelfart, 2012). Däremot kan grupperna ibland vara större när nya medarbetare ska socialiseras in bland mer erfarna och diskussionerna gäller, som i övningen som rapporteras här, att lära av andras krisplaner och -hantering. Men det är viktigt att beakta möjligheten att mycket av diskussionsmomenten sker i små grupper, men med en egen övningsledare.

I likhet med tidigare forskning (Gilbert et al., 2007; DeLone & McLean, 2003) fann vi att det är viktigt att tekniken fungerar. Att säkerställa god uppkoppling och i god tid innan övningen startar se att deltagarna kan logga in är därför viktigt. Förslagsvis finns en utsedd "facilitator" som stöttar såväl de övade/studenterna som övningsledare/lärare med tekniken, åtminstone under introduktionen av Canvas i organisationen (jfr Marjanovic et al., 1999). Vi noterar också att om flera organisationer ska öva krissamverkan kan det finnas ett värde att basera övningen i en plattform som Canvas där hela övningsinnehållet samlas, även om myndigheter parallellt registrerar övningsdata som vanligt i WIS respektive CIM.

Det är vidare viktigt att en övning i Canvas, liksom alla övningar, utgår från de övningsbehov som finns i verksamheten. Innan en övning skapas behöver därför övningsbehoven analyseras. Den förberedande processen för demoövningen, med utskick av övningsmål och övriga övningsbestämmelser, någon vecka före själva övningen verkar ha fungerat väl och kan därför rekommenderas till andra. Vid själva övningstillfället rekommenderar vi att en gemensam uppstart genomförs och att det tydligt framgår när övningen börjar. Filmer, ljudfiler, foton m.m. kan gärna användas för att öka realismen och sätta deltagarna i stämning. Dock behöver övningsledningen/läraren tillse att dessa inte gör att viktig information och instruktioner till uppgiften hamnar i skymundan. Som vid alla former av e-lärande är tydlig struktur på innehållet centralt (se t.ex. Thurmond & Wambach, 2004).

I övningar där målet är att öva eller utbilda vissa förmågor bör frågor och uppgifter utformas så att olika roller i gruppen aktiveras. Frågorna kan med fördel vara av reflekterande karaktär, detta gäller inte minst asynkrona moment (jfr Hrastinski, 2008). Vi kan även konstatera att synkrona moment/övningar tycks fungera väl för att stödja grupper att lära känna varandra. Deltagarna i vår demoövning delade generöst med sig av sina erfarenheter av krishantering, och olikheter i krisledningsplaner och regelverk diskuterades.

Lärarperspektiv på resultaten

Lärare är numera ofta vana vid att lägga upp kursmaterial och instruktioner på lärplattformar och att föra en bloggliknande diskussion med sina elever eller studenter. Lärplattformarna har vidare flera olika funktioner för att ta emot inlämningsuppgifter från kursdeltagarna. Som nämndes inledningsvis drar Hrastinski (2008) den slutsatsen från studier av e-lärande att medan asynkrona lärmoment lämpar sig för reflektion kring komplexa frågor är synkrona moment att föredra när en grupp ska lära känna varandra och uppgifter planeras. Det här kapitlet visar att det fungerar väl att använda en lärplattform som Canvas under ett synkront moment även när "klassen" är samlad. Ett modulbaserat material för diskussioner kan enkelt återanvändas och anpassas för olika uppgifter eller klasser. Att gemensamt se frågorna och de formulerade svaren på storskärm gav fokus åt diskussionerna under demoövning. Detta bör fungera lika bra i en studentsituation. Dessutom kan studenterna gå tillbaka till diskussionen i efterhand, antingen på frivillig basis eller som en uppgift som syftar till att öka lärandet genom repetition och reflektion. De problem som varje seminarium med många deltagare lider av, nämligen att alla inte kan komma till tals, går att mildra med utbrytningsgrupper där bara en handfull studenter deltar per grupp. Underhandsrapportering i Canvas medför att uppsamlingsdiskussioner i storklass också kan baseras på de enskilda gruppernas tankar och resultat.

Användningen av scenarioförstärkare t.ex. multimedia som visualiserar innehållet eller diskussionsfrågan menar vi kan skapa större realism och/eller engagemang även i vanliga studentgrupper. Men demoövningen visar också att de också kan leda bort deltagarna i en diskussion från huvudämnet och att målet för diskussionen hela tiden måste vara tydligt för deltagarna.

Omnämningen

Denna studie är delvis finansierad av EU/Interreg, Sverige-Norge-programmet (20201866).

Vi vill rikta ett särskilt tack till de som deltog i övningen samt till UPE för ovärderlig återkoppling på tidigare utkast.

Referenser

- Ahmad, A. Balet, O., Boin, A., Brivio, P., Ganovelli, F., Gobetti, E., Himmelstein, J., Pintore, G., De la Rivière, J.B. & Schaap, M. (2012, april). *Interactive Simulation Technology for Crisis Management and Training: The INDIGO Project*. Proceedings of the 9th International ISCRAM Conference, Vancouver, Canada.
- Araz, O.M., Jehn, M., Lant, T., & Fowler, J.W. (2012). A new method of exercising pandemic preparedness through an interactive simulation and visualization. *Journal of Medical Systems*. 36(3), 1475–1483.
- Arvola, M. (2014). *Interaktionsdesign och UX*. Studentlitteratur, Lund.
- Bang, H. & Midelfart, T. M. (2012). *Effektive Ledergrupper*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Bellström, P., Persson, E., & Magnusson, M. (2019, augusti). *Elaborating requirements for a digital crisis training tool: Findings from a pilot study*. Proceedings of ISD2019, Toulon, Frankrike.
- Cesta A., Cortellessa G. & De Benedictis, R. (2014). Training for crisis decision making – An approach based on plan adaption, *Knowledge-Based Systems*, 58, 98-112.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- DSB (2016) Metodehefte: «Diskusjonsøvelse». Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap.
<https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieell/metodehefte-diskusjonsovelse/>
- Field, J., Rankin, A., Lemmers, A., & Morin, M. (2012). *Instructor tools for virtual training Systems*. Proceedings of the 9th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2012), Vancouver, Canada.

- Gilbert, J., Morton, S. & Rowley, J. (2007). e-Learning: The Students Experience, *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 560-573.
- Hrastinski, S. (2008) Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 31(4), 51-55.
- Lukosch, H., van Ruijven, T. & Verbraeck, A. (2012, december). *The participatory design of a simulation training game*, Simulation Conference WSC '12: Proceedings of the Winter Simulation Conference, Berlin, Tyskland.
- Magnusson, M. & Öberg, L. M. (2015, maj). *Crisis Training Software and User Needs: Research Directions*, Proceedings of the 12th International ISCRAM Conference, Kristiansand, Norway.
- Magnusson, M., Pettersson, J.S., Bellström, P., & Andersson, H. (2019) Developing crisis training software for local governments: From user needs to generic requirements. I *Advances in information systems development: Lecture Notes in Information Systems and Organisation* / [ed] Andersson B., Johansson B., Barry C., Lang M., Linger H., Schneider C, Cham: Springer, 2019, p. 79-96
- Marjanovic, O. (1999) Learning and teaching in a synchronous collaborative environment, *Journal of Computer Assisted Learning*, 15, 129-138.
- Meum, T. & Munkvold, B. E. (2013, maj). *Information infrastructure for crisis response coordination: A study of local emergency management in Norwegian municipalities*, Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference. Baden-Baden, Tyskland.
- MSB (u.å.). Öva Enkelt! Lägesbild. Hämtat 2020-05-11, från <https://www.msb.se/contentassets/d1f52a6b8c8a44649ced9e33d152c886/lagesbild.pdf>
- MSB (2016). Övningsvägledning. Metodhäfte – Seminarieövning. Myndigheten för samhällsbeskydd och beredskap. Publ.nr MSB750 - reviderad december 2016. <https://rib.msb.se/filer/pdf/27451.pdf>

- Neville, K., O'Riordan, S., Pope, A., & Ó Lionáird, M. (2018, december). *Evaluating an emergency management decision support system with practitioner-driven scenarios: action design research*. ICIS 2018 Proceedings. San Fransico, USA.
- Perry, R. W. & Lindell, M. K. (2003). Preparedness for emergency response: guidelines for the emergency planning process, *Disasters*, 27(4), 336-350.
- Rubin, J. & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design and Conduct Effective Tests*. 2nd Edition. Wiley, Indianapolis.
- Sniezek, J. A., Wilkins, D. C., Wadlington, P. L. and Baumann, M. R. (2002). Training for crisis decision-making: Psychological issues and computer-based solutions, *Journal of Management Information Systems*, 18(4), 147-168.
- Steen, O., Pope, A., Rauner, M., Holmberg, N., Woodworth, S., O'Riordan, Niessner, H. & Neville, K. (2016). A comprehensive decision support system for enhanced emergency decision management and training. In *International Conference on Information Technology in Disaster Risk Reduction* (pp. 183-197). Springer, Cham.
- Steinberger, N. (2016). Organizing for the Big One: A Review of Case Studies and a Research Agenda for Multi-Agency Disaster Response, *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 24(2), 60-72.
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful eLearning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & education*, 50(4), 1183-1202.
- Thurmond, V., & Wambach, K. (2004) Understanding interactions in distance education: A review of the literature. *International journal of instructional technology and distance learning*, 1(1), np.
- van Laere, J., Lindblom, J. (2018). Cultivating a longitudinal learning process through recurring crisis management training exercises

in twelve Swedish municipalities. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 1-12.

Wik, M., Nyberg, L. & Magnusson, M. (2017). *Behov av datorbaserade metoder och verktyg för krisövning: Intervjustudie i Inre Skandinavien*. Arbetsrapport, Karlstads universitet.

WordPress (u.å.). Lär känna WordPress. Hämtad 2020-05-11, från <https://sv.wordpress.org/>

Bilaga 1. UI Moment 1: Innspill 1 (Dag 1)

Moment 1: Innspill 1 (Dag 1) 1 1

[Alla sektioner](#)

Dere har blitt kontaktet av politiet som har fått en melding/anmeldelse av en bombetrussel fra rektor på en ungdoms skole i kommunen. Politiet er på vei til skolen. Dere hører meldingen her.

Skolskjutning - Telefonsamtal

▶

0:00 / 0:59

CC 1x

- 1. Hvordan vurderer dere den aktuelle situasjonen?**
- 2. Vil dere normalt gjøre noen forberedelser ut fra dette varselet?**
- 3. Fører denne informasjonen til en varsling av krisestaben?**
- 4. Hvilke rutiner/kriterier finnes for å varsle/sette krisestab hos dere?**

Diskuter spørsmålene over og besvar ved å skrive inn tekst i tekstfeltet under

Klikk deretter "Neste"

← Svara

Bilaga 2. UI Menyalternativ Moduler valt


☰ Charlottenberg 20200213 Grupp 2 > Moduler

2020 vår



Startsida



Personer

Moduler

▼ Informasjon om øvelsen		Slutför alla objekt	✓
	Øvingsbestemmelser Visad		✓
	Scenario Visad		✓

▼ Moment 1: (Dag 1)		Förutsättningar: Informasjon om øvelsen	Slutför alla objekt	✓
	Moment 1: Innspill 1 (Dag 1) Visad			✓
	Moment 1: Innspill 2 (Dag 1) Visad			✓

▼ Moment 2: (D...		Förutsättningar: Informasjon om øvelsen, Moment 1: (Dag 1)	Slutför alla objekt	✓
	Moment 2: Innspill 1 (Dag 2) Visad			✓
	Kommunikasjonsspørsmål moment 2 Visad			✓

▼ Moment 3...		Förutsättningar: Informasjon om øvelsen, Moment 1: (Dag 1), Moment 2: (Dag 2)	Slutför alla objekt	✓
	Moment 3: Innspill 1 (Dag 2) Visad			✓
	Oppfølgingsspørsmål moment 3			✓