**AVKODA**

Ett kodningsschema för bedömning av debriefingin- teraktioner

Handbok för kodning

Version 1.0 (2017)

(Denna kodningsmanual kompletterar Seelandt, Grande, Kriech & Kolbe,

DE-CODE: Ett kodningsschema för bedömning av debriefinginteraktioner.)

**Bekräftelser**

Detta arbete stöddes av ett bidrag från Swiss National Science Foundation (100014\_152822). Vi tackar Gabriel Friedli för hans hjälp under utvecklingen av denna torsk-

Manual.

Handbok för DE-CODE-kodning

**Syftet med DE-CODE**

Syftet med DE-CODE är att mäta verbal kommunikation mellan debriefers och inlärare under debriefingar i simuleringsbaserad träning via händelse- eller tidsbaserad kodning.

Den här handboken ger en guide för hur du använder DE-CODE. Den innehåller information om utveckling och användning av DE-CODE.

**Teoretisk bakgrund**

DE-CODE är baserad på metodiken för analys av teaminteraktion1. Den utvecklades både deduktivt och induktivt, baserat på vetenskap om teaminlärning och debriefing2-23 respektive på multipla analyser av debriefingsamtal. Dess utveckling beskrivs i detalj i den ursprungliga publikationen.

**Arkitektur**

DE-CODE består av separata koder för debriefers (tabell 1) och inlärares (tabell 2) kommunikation. De 32 koderna för debriefers kommunikation är strukturerade enligt Tobert och Taylors fyra typer av tal (dvs. inramning, förespråkande, illustrerande, frågande)24 och en ytterligare kategori *som inramning* (1.1), förespråkande (1.2), illustrerande (1.3), frågande (1.4) och andra (1.5). De 15 koderna för elevernas kommunikation är på liknande sätt uppbyggda i att förespråka (2.1), illustrera (2.2), fråga (2.3) och andra (2.4).

**Tillämplighet**

DE-CODE är giltig och tillförlitlig för både direkt observation på plats och videobaserad kodning. Det kräver antingen händelsebaserad eller tidsbaserad sampling.25 Hittills har den tillämpats via händelsebaserad sampling med hjälp av kodningsprogrammet Interact (för videobaserad kodning) eller motsvarande iOS-app (för livekodning).26 Varaktigheten av en händelse registreras genom att dess början och slut kodades innan den tilldelades en kod.

**Praktiska frågor**

**Tekniska krav:** Vi rekommenderar att du använder kodningsprogram; en översikt över lämpliga programvaruverktyg finns i Glüer.27

**Tid som krävs för att utbilda kodare:** 30-35 timmar för fullständig DECODE-version

**Tider som krävs för kodning:** realtid för användning på plats, en timmes kodning för 15 minuter videobaserat material. För forskningsändamål rekommenderar vi starkt att du utför livekodning efter att ha kodat minst 30 videofilmade avrapporteringar.

**Kodtilldelning:** Koder, beskrivningar, exempel och specifika rekommendationer finns i tabell 1 (för bedömning av debriefers kommunikation) och tabell 2 (för bedömning av elevers kommunikation).

1

Handbok för DE-CODE-kodning

Tabell 1. Bedömning av debriefers kommunikation.

2

**Nej.**

**Kod**

**Beskrivning**

**Exempel**

**Specifika rekommendationer för kodning**

**Exempel på referenser**

***1.1***

***INRAMNING***

**1.1.1**

Förhandsgranska

Debriefer förklarar syftet med debriefingen och introducerar ämnen som kommer att diskuteras under debriefingen.

"Vi vill gärna prata om delat ledarskap och kommunikation under stressiga händelser."

2 13 28

**1.1.2**

Introducerar innehållet i en videosekvens

Debriefer förklarar syftet med en videosekvens som sedan kommer att visas.

"Medan vi tittar på sekvensen, låt oss ta en titt på överlämningen mellan Markus och Anna."

Induktiv

**1.1.3**

Strukturering

Debriefer verbaliserar strukturen eller proceduren för debriefingen.

"Jag skulle vilja lyssna på Peters uttalande innan jag talar om att planera och initiera åtgärder."

Inkluderar alla strukturerande uttalanden utom förhandsgranskningar, d.v.s. om debriefern meddelar vad han/hon skulle vilja prata om koder som *förhandsgranskning.*

29

**1.1.4**

Kommunikation mellan debriefer

Debriefers pratar öppet sinsemellan om hur de ska gå vidare i debriefingen.

"Ska vi fortsätta med..."

Vänder sig till medrapportören.

23 29 30

***1.2***

***FÖRESPRÅKAR***

**1.2.1**

Observation

Debriefer beskriver vad han/hon har sett eller hört en deltagare göra eller säga under simuleringen.

"Jag såg att du kollade på monitorn ... ”

Avser observationer som gjorts under det simulerade scenariot.

Kod som *anekdot* om den innehåller observationer som gjorts utanför det simulerade scenariot, t.ex. under kliniskt arbete.

2 13 28

**1.2.2**

Pseudo-observation

Debriefer beskriver vad han/hon har sett eller hört som dock inte kan observeras (t.ex. känslor, kognition, uppfattning).

»Du tänkte ju att Albert skulle skynda sig?»

Debriefer beskriver processer som faktiskt inte är observerbara, t.ex. kognitioner ("du tänkte att..." eller "du glömde att...") eller känslor ("du blev överraskad ...").

Induktiv

**1.2.3**

Åsikt

Debriefern framför sin synpunkt.

"Jag väntade mig att du skulle gå ut och hämta defiilatorn."

"Jag tyckte att det var riktigt bra eftersom ...

.”

Kan innehålla "positiv" och/eller "negativ" kritik. Kod som *förhandsgranskning* om de- briefer verbaliserar vad han/hon ska prata om (t.ex. jag skulle vilja prata om ledarskap).

Om debriefern säger: "Jag skulle vilja prata om

2 13 28 29

Debriefer pratar om personliga erfarenhet.

Handbok för DE-CODE-kodning

3

eftersom jag tycker att det här är ett viktigt ämne", säger koden "Jag skulle vilja prata om ledarskap..." som *förhandsgranskning* och eftersom "... Jag tycker att det här är ett viktigt ämne" som *åsikt*.

**1.2.4**

Uppskattning

Debriefer uttrycker verbalt uppskattning för elevernas handlingar.

"Det var fantastiskt." "Tack för att du delar med dig av dina tankar." "Tack för att ni deltar i den här simuleringen."

Innehåller explicita, fristående uppskattningar.

30

***1.3***

***ILLUSTRERAR***

**1.3.1**

Simulering av indata

Debriefer ger mer detaljerad information om utvecklingen och/eller bakgrunden till scenarierna.

"Våra scenarier är baserade på fall som rapporterades som en incident."

Inkluderar tillhandahållande av all bakgrundsinformation om respektive simuleringsscenario.

Kod som *psykologisk input* om den ges information, inklusive input på psykologiska modeller eller evidens som är relevant för inlärningsmål.

29

**1.3.2**

Anekdot

"Jag var i en liknande situation förra veckan."

Kan innefatta minnen från andra träningssituationer.

Induktiv

**1.3.3**

Medicinsk input

Debriefer ger detaljerad medicinsk information.

"Återupplivningsalgoritmen inkluderar..."

2 13 28

**1.3.4**

Psykologisk input

Debriefer ger information om psykologisk forskning eller psykologisk fenomen.

"Forskning har visat att kommunikation i medicinska team..."

Kod som *psykologisk input* om kommunikation tillför information om psykologisk forskning och fenomen. Kod som *indatasimulering*

kommunikation som hänvisades till utformningen av scenarierna*.*

11

**1.3.5**

Demonstration

Debriefer visar ett visst beteende eller en viss kommunikationsstil.

"Ett exempel på hur man kan säga ifrån skulle vara att..."

Debriefer visar aktivt ett visst beteende. Om han/hon uppmanar eleverna att aktivt öva på ett respektive beteende, kod som *rollspel*.

11

***1.4***

***FRÅGANDE***

**1.4.1**

Emotion

Frågor relaterade till elevernas känslor och reaktioner.

"Hur kände du dig under simuleringen?"

2 13 15 28

**1.4.2**

Realism

Frågor relaterade till den upplevda realismen i scenariot.

"Hur realistiskt var scenariot för dig?"

Induktiv

**1.4.3**

Uppförande

Beteenderelaterad fråga.

"Vad hände?"

15

**1.4.4**

Kognition

Kognitivt driven

"Vad tänkte du på i

2 13 28 29

I motsats till *parafrasering* är *upprepning* närmare elevernas ursprungliga formulering.

Handbok för DE-CODE-kodning

4

fråga.

denna situation?"

**1.4.5**

Kunskap

Kunskapsdriven fråga.

"Hur klarar man av en svår intuba- tion?"

**1.4.6**

Cirkulär

Frågor baserade på cirkulära antaganden.

"Vad tror du att Sandy skulle ha behövt av Albert för att berätta om sina bekymmer?"

11 31 32

**1.4.7**

Idé eller lösning

Bjuda in eleverna att skapa en länk från simulering till den verkliga världen och den kliniska miljön.

"Vilka aspekter av det här fallet liknar ditt dagliga arbete i operationssalen?"

Till skillnad från *kognition* frågar debriefern efter något nytt eller hypotetiskt till sin natur och tar explicit upp kliniskt arbete.

11 15

**1.4.8**

Gissa-vad –jag-tänker-

Frågor som implicit påtvingar debrieferns synvinkel på eleven.

"Vad kunde ha gjorts bättre?" "Hade det inte varit bättre att..."?

2 13 28 32

**1.4.9**

Klargörande

Debriefer frågar eleverna om saknade fakta eller oklara punkter för att ta reda på mer.

»Gjorde du det där innan Sandy kom in?»

Syftet med debriefern är att få en bättre förståelse för sammanhanget eller att klargöra missförstånd. Om den som beskriver det verkar antyda ett visst svar, koda som *Gissa-vad-jag-tänker*.

29

**1.4.10**

Slutsats

Debriefer frågar eleverna vad de har lärt sig av scenariot och debriefingen.

"Vad är ditt budskap att ta med dig?"

2 13 28

**1.4.11**

Förfrågan

Debriefer uppmanar eleverna att ställa frågor om saknade fakta eller oklara punkter.

"Finns det några ytterligare frågor angående det medicinska fallet?"

Debriefer bjuder uttryckligen in eleverna att ställa frågor.

Induktiv

***1.5***

***ANNAN***

**1.5.1**

Sammanfatta

Debriefer sammanfattar debriefingen.

– Sammanfattningsvis pratade vi om kommunikation mellan och inom discipliner.

Kan inträffa i slutet av en debriefing men också under debriefingen, t.ex. innan ett nytt ämne diskuteras.

29 30

**1.5.2**

Normalisera

Debriefer beskriver elevernas återvänd- igheter/upplevelser som normala.

"Ja, och jag tror att det är normalt."

2 13 28

**1.5.3**

Omskriva

Debriefer upprepar med egna ord vad som sades.

"Om jag förstår dig rätt så betonar du vikten av att ha checklistor i operationssalen."

Om debriefern sammanfattar elevernas uttalande, koda som *sammanfattning*.

Induktiv

**1.5.4**

Upprepande

Debriefer upprepar vad eleven sa.

"Som jag hörde dig säga tidigare under debriefingen..."

29

Handbok för DE-CODE-kodning

5

**1.5.5**

Ironi och hu- mor

Debriefer berättar ett skämt.

Debriefer drar ett skämt om stereotyper inom medicinen.

30

**1.5.6**

Skrattar

Debriefer skrattar.

Debriefer skrattar på grund av ett skämt som en elev berättade.

Skratt måste höras. Koda som *ironi eller humor* om debriefern drar ett skämt.

30

**1.5.7**

Tilltala någon vid namn

Debriefer kallar eleverna vid namn.

"Petrus, ...."

29

**1.5.8**

Rollspel

Debriefer initierar rollspel för att öva på vissa färdigheter.

"Låt oss göra ett försök och använda en cirkulär fråga för att utforska dina kollegors uppfattningar."

Debriefer inbjuder eleverna att aktivt öva på ett respektivt beteende. Om han/hon aktivt visar ett visst beteende, kod som *demon- stration*.

11

Handbok för DE-CODE-kodning

Tabell 2. Bedömning av elevernas kommunikation.

6

**Nej.**

**Kod**

**Beskrivning**

**Exempel**

**Specifika rekommendationer för kodning**

**Sam- ple referens**

***2.1***

***FÖRESPRÅKAR***

**2.11**

Känsla

Eleven uttrycker sina känslor.

"Jag känner mig överväldigad."

15 30

**2.12**

Beskrivning

Eleven beskriver vad som hände.

"Vi väntade som mest 10 minuter innan jag ringde kirurgen."

Inkluderar hågkomst av beteenden/handlingar men ingen reflektion därav.

15

**2.13**

Utvärdering av elevernas agerande

Eleven utvärderar vad som var bra eller dåligt med hans/hennes handlingar.

"Jag tycker att det var fantastiskt att framföra ABC tillsammans."

Om debriefingen genomförs med flera teammedlemmar och inkluderar elever som observerade men inte deltog i scenariot, rekommenderas kodarna att komma ihåg vem som hade varit inblandad i scenariot, vilket resulterar i ytterligare kognitiv belastning under kodningen. Att göra respektfulla anteckningar före avrapporteringen kan vara en lösning.

15

**2.14**

Utvärdering av gruppmedlemmarnas insatser

Eleven utvärderar vad som var bra eller dåligt med hans/hennes teamkollegors handlingar

"För mig var det exceptionellt, eftersom jag inte var inkluderad i det här samtalet."

Se punkt 2.3

15

**2.15**

Förklaringar

Eleven analyserar varför något hände.

"Jag trodde att kabeln var ansluten."

Innehåller en förklaring till varför eleven gjorde något under scenariot utan reflektion.

15

**2.16**

Mentala modifikationer

Eleven verbaliserar sina inre tankeprocesser, scheman eller antaganden.

"Jag lärde mig att..." "Jag är van att göra..."

*Mentala modeller* går bortom *förklaring* på det sätt som innehåller elevernas övertygelser, värderingar eller antaganden om hur något fungerade under scenariot.

28

**2.17**

Slutsatser

Utifrån diskussionen kommer eleven fram till andra åtgärder som han/hon kunde ha gjort.

"Jag kunde ha bett om hjälp."

Innehåller lärdomar eller AHA-upplevelser.

15

**2.18**

Handlingsplan

Eleven beskriver vad hen kommer att göra annorlunda i framtiden.

"Jag kommer att säga ifrån nästa gång när jag har en fråga om läkemedelsdoseringen."

Tvärtemot vad man *kan konstatera är åtgärdsplanen* mer specifik och framtidsinriktad.

15

**2.19**

Positiv rele- vance

Eleven verbaliserar sin uppfattning om att simuleringen

"Det vet jag från min dagliga rutin."

Induktiv

Handbok för DE-CODE-kodning

7

är kopplad till deras dagliga arbetsmiljö eller deras beteende i det kliniska sammanhanget.

**2.110**

Negativ rele- vance

Eleven verbaliserar sin uppfattning om att simuleringen inte är kopplad till deras dagliga arbetsmiljö eller deras beteende i det kliniska sammanhanget.

"Jag skulle inte ha gjort samma sak i operationssalen."

Induktiv

**2.111**

Positiv utvärdering av simuleringen

Eleven utvärderar vad han/hon tyckte om med simuleringen.

"Jag uppfattade det som realistiskt."

Induktiv

**2.112**

Negativ utvärdering av simuleringen

Eleven utvärderar vad han/hon inte gillade med simu- lationen.

"Jag kunde inte komma in i det."

Induktiv

***2.2***

***ILLUSTRERAR***

**2.2**

Elevernas anekdot

Eleven talar om upplevelser eller personliga ögonblick.

"Under min läkarutbildning var jag i en liknande situation..."

Mindre reflekterande än *mental modell*, mer en hågkomst av något som hänt.

Induktiv

***2.3***

***FRÅGANDE***

**2.3**

Elevernas förfrågan

Eleven frågar om saknade fakta eller oklara punkter.

"Jag förstår inte, vad menar du med "closed-loop communication"?

Induktiv

***2.4***

***ANNAN***

**2.4**

Uttryck för humor

Eleven skrattar eller drar ett skämt.

Eleverna skrattar.

Inkluderar att skratta och/eller berätta ett skämt.

30

Handbok för DE-CODE-kodning

**Referenser**

1. Brauner E, Boos M, Kolbe M, redaktörer. *Cambridge Handbook of Group Interaction Analysis*. Cambridge, Storbritannien: Cambridge University Press, kommande.
2. Rudolph JW, Simon R, Rivard P, et al. Debriefing med gott omdöme: Kombinera rigorös feedback med genuin undersökning. *Anesthesiol Clin* 2007;25:361-76.
3. Butler RE. LOFT: Simulering av hela uppdraget som utbildning i resurshantering för besättningen. I: Wiener EL, Kanki BG, Helmreich RL, eds. Hantering av resurser i cockpit. San Diego, CA: Academic Press 1993:231-59.
4. Fanning RM, Gaba DM. Debriefingens roll i simuleringsbaserat lärande. *Simul Healthc* 2007;2:115-25.
5. Raemer D, Anderson M, Cheng A, et al. Forskning om debriefing som en del av inlärningsprocessen. *Simul Healthc* 2011; 6(7):S52-S57. doi: 10.1097/SIH.0b013e31822724d0
6. Kihlgren P, Spanager L, Dieckmann P. Undersökning av nyblivna läkares reflektioner i debriefingar efter simuleringsscenarier. *Medl Teach* 2015;37:437-43. doi: 10.3109/0142159X.2014.956054
7. Salas E, Klein C, King H, et al. Debriefing medicinska team: 12 evidensbaserade bästa praxis och tips. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2008;34:518-27.
8. Brett-Fleegler M, Rudolph JW, Eppich WJ, et al. Debriefing bedömning för simulering inom hälso- och sjukvården. Utveckling och psykometriska egenskaper. *Simul Healthc* 2012;7:288-94.
9. Eddy ER, Tannenbaum SI, Mathieu JE. Hjälpa team att hjälpa sig själva: Jämförelse av två teamledda debriefingmetoder. *Pers Psychol* 2013;66:975-1008. doi: 10.1111/peps.12041
10. Cheng A, Eppich W, Grant V, et al. Debriefing för teknikförstärkt simulering: en systematisk genomgång och metaanalys. *Med Educ* 2014; 48(7):657-66. doi: 10.1111/medu.12432
11. TeamGAINS: ett verktyg för strukturerade debriefingar för simuleringsbaserade teamträningar. *BMJ Qual Saf* 2013;22:541-53. doi: 10.1136/bmjqs-2012-000917
12. Jaye P, Thomas L, Reedy G. "Diamanten": en struktur för simulering debriefing. *Den kliniska läraren*

2015; 12(3):171-75. DOI: 10.1111/TCT.12300

1. Rudolph JW, Foldy EG, Robinson T, et al. Hjälper utan att skada. Instruktörens återkopplingsdilemma vid debriefing - En fallstudie. *Simul Healthc* 2013;8:304-16.
2. Arora S, Ahmed M, Paige J, et al. Objektiv strukturerad bedömning av debriefing (OSAD): Att föra vetenskap till konsten att debriefing inom kirurgi. *Ann Surg* 2012;256:982-88.
3. Husebø SE, Dieckmann P, Rystedt H, et al. Relationen mellan facilitatorernas frågor och reflektionsnivån i debriefing efter simuleringen. *Simul Healthc* 2013;8:135-42. doi: 10.1097/SIH.0b013e31827cbb5c
4. Dieckmann P, Molin Friis S, Lippert A, et al. Konsten och vetenskapen om debriefing i simulering: Ideal och praktik. *Med Teach* 2009; 31:E287-E94.
5. Dismukes RK, Gaba DM, Howard SK. Så många vägar: Underlättad debriefing inom vården. *Simul Healthc*

2006; 1(1):23-25.

1. Flanagan B. Debriefing: Teori och tekniker. I: Riley RH, ed. Manual för simulering inom hälso- och sjukvården. Oxford: Oxford University Press 2008:155-70.
2. Kolbe M, Grande B, Spahn DR. Genomgång och avrapportering under simuleringsbaserad träning och därefter: Innehåll, struktur, attityd och miljö. *Best Practice & Research: Klinisk Anestesiologi* 2015; 29(1):87-96. doi: org/10.1016/j.bpa.2015.01.002
3. Krogh K, Bearman M, Nestel D. Expertpraxis för videostödd debriefing: En australisk kvalitativ studie.

*Klinisk simulering i omvårdnad* 2015; 11(3):180-87. doi: org/10.1016/j.ecns.2015.01.003

1. Villado AJ, Arthur W, Jr. Den jämförande effekten av subjektiva och objektiva eftergranskningar på teamets prestation i en komplex uppgift. *J Appl Psychol* 2013; 98(3):514-28. DOI: org/10.1037/a0031510
2. Gibbs G. Learning by doing: En guide till undervisnings- och inlärningsmetoder. London, Storbritannien: FEU 1988.
3. Cheng A, Palaganas J, Eppich W, et al. Co-debriefing för simuleringsbaserad utbildning: En primer för facilitatorer. *Simulering inom hälso- och sjukvården* 2015; 10(2):69-75. doi: 10.1097/sih.000000000000077
4. Torbert WR, Taylor SS. Aktionsundersökning: Sammanvävning av flera kvaliteter av uppmärksamhet för snabb handling. I: Reason P, Bradbury H, eds. Sages handbok i aktionsforskning. Stockholm: Sage 2008:239-51.
5. Bakeman, R. Beteendeobservation och kodning. I: Reis HT, Judd CM, eds. Handbok i forskningsmetoder inom social- och personlighetspsykologi. Stockholm: Cambridge University Press 2000:138-59.
6. Användarhandbok för INTERACT. Mangold International GmbH (ed.) [program], 2014.
7. Glüer M. Programvara för kodning och analys av interaktionsprocesser. I: Brauner E, Boos M, Kolbe M, eds. Cambridge Handbook of Group Interaction Analysis. Cambridge, Storbritannien: Cambridge University Press kommer att publiceras.

8

Handbok för DE-CODE-kodning

1. Rudolph JW, Simon FB, Raemer DB, et al. Debriefing som formativ bedömning: Att stänga prestationsgap i medicinsk utbildning. *Acad Emerg Med* 2008;15:1010-16.
2. Kolbe M, Strack M, Stein A, et al. Effektiv koordinering i beslutsfattande i mänskliga grupper: MICRO-CO. En mikroanalytisk taxonomi för att analysera explicita samordningsmekanismer i beslutsfattande grupper. I: Boos M, Kolbe M, Kappeler P, et al., eds. Koordination i människo- och primatgrupper. Heidelberg: Springer 2011:199-219.
3. Kauffeld S, Meyers RA. Klagomåls- och lösningsorienterade cirklar i arbetsgrupper. *Eur J Arbetsorgan Psychol*

2009;18:267-94.

1. Kolbe M, Marty A, Seelandt J, et al. Hur man debriefar teamwork-interaktioner: använda cirkulära frågor för att utforska och förändra teaminteraktionsmönster. *Framsteg inom simulering* 2016; 1(29) doi: 10.1186/s41077-016-0029-7
2. Tomm K. Intervjuer: Del 111. Har du för avsikt att ställa linjära, cirkulära, strategiska eller reflexiva frågor? *Fam-processen* 1988;27:1-15.

9