

# Gode erfaringer med audience response-system i sundhedsvidenskabelig undervisning

Jacob Vad Jensen<sup>1</sup>, Doris Østergaard<sup>2</sup> & Anne-Kathrine Hove Faxholt<sup>3</sup>



## ORIGINALARTIKEL

1) Anæstesiologisk Afdeling, Roskilde Sygehus  
2) Dansk Institut for Medicinsk Simulation, Herlev Hospital  
3) Akutafdelingen, Køge Sygehus

## INTRODUKTION

Elektroniske afstemningssystemer, *audience response systems* (ARS), anvendes i stigende grad med det formål at øge kursisters engagement. Der er begrænset viden om de tekniske og pædagogiske udfordringer, der er i forbindelse med anvendelse af ARS. I artiklen fremlægges vores initiale erfaringer med anvendelsen af ARS i sundhedsvidenskabelig undervisning som evaluerings- eller testredskab og til styrkelse af opmærksomhed og diskussionslyst. Endvidere var målet at evaluere de tekniske og pædagogiske udfordringer, der er forbundet med ARS, for på den baggrund at kunne give rekommandationer til brugerne.

## MATERIALE OG METODER

Til en ARS-session benyttes en computer, der er tilsluttet en projektor og en USB-signalmottager. Alle deltagere anvender en afstemningsenhed, og afstemningen forløber som en almindelig PowerPoint-præsentation. ARS' muligheder blev afprøvet på fire kursustyper. Vores erfaringsgrundlag omfatter afstemningsdata, der omhandler indhold fra alle sessioner, samt evalueringsdata vedrørende anvendelsen af ARS. Erfaringerne fra underviserne blev indsamlet ved hjælp af et spørgeskema eller et semistruktureret interview.

## RESULTATER

I alt indgik 215 kursister og 12 undervisere fordelt på 33 afstemningssessioner. Deltagerne fandt det uproblematisk at anvende fjernbetjeningen i forbindelse med evalueringen af kursus. Mere end halvdelen af

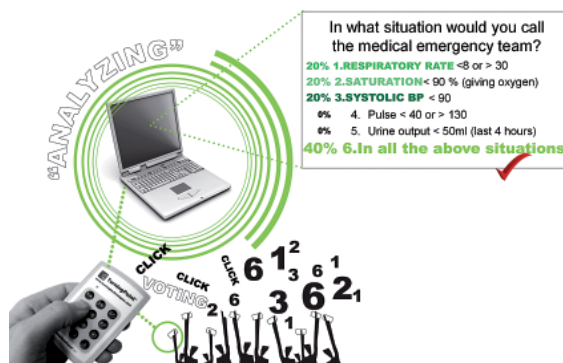
underviserne fandt det udbytterigt at få umiddelbar feedback på egen undervisning. Samlet fandt deltagerne, at ARS var velegnet til test af viden og opsummering. ARS blev endvidere anvendt som aktivitets- og opmærksomhedsfremmende redskab, og her fandt mere end 90% af deltagerne, at systemet øgede deres koncentrationsniveau og gjorde sessionen interaktiv. Underviserne fandt det meget anvendeligt, men udfordrende at skulle respondere umiddelbart på besvarelserne i relation til holdningsafdækning og justere indholdet i undervisningen i forhold til dette. ARS blev anvendt som diskussionsfremmende redskab, og her fandt 67% af deltagerne, at spørgsmålene var et godt udgangspunkt for diskussion. Underviserne fandt, at spørgsmålene skulle være mere gennemtænkte, men pointerede at de gerne ville bruge systemet igen.

## KONKLUSION

De initiale erfaringer viser, at ARS er velegnet til elektronisk kursusevaluering. Anvendelsen er let og driftssikker, og endvidere er administrationsomkostninger lave. Underviserne får nyttig feedback, og ARS bliver generelt modtaget positivt af deltagerne.

Muligheden for hurtig feedback fra alle kursister er unik for systemet, men ofte finder underviserne det udfordrende at kommentere afstemningsresultaterne løbende og relatere dem til læringsmål. Vores erfaringer tyder på, at grundig forberedelse og erfaring med ARS er en forudsætning for, at ARS med succes kan integreres i undervisningen. ARS skal ses som en teknologi, der kan understøtte læringen, men selv om vi overvejende finder positive elementer i anvendelsen af ARS, betyder det ikke nødvendigvis, at systemet forbedrer kvaliteten i undervisningen. Generelt finder vi, at ARS er en værdifuld teknologi, som kan understøtte læring, men underviserne skal være velforberedte både teknisk og pædagogisk for at kunne anvende redskabet optimalt.

**DANISH MEDICAL BULLETIN:** Dette er et resume af en originalartikel publiceret på [www.danmedbul.dk](http://www.danmedbul.dk) som Dan Med Bul 2011;58(11):A4333



Graphic illustration of a voting session.