



NCE

NATIONALT CENTER FOR
ERHVERVSPÆDAGOGIK

PRØVER PÅ KORTE AMU-KURSER

*Afsluttende rapport og idekatalog til
udvikling af nye prøveformer på korte
AMU-kurser*

KP

KØBENHAVNS
PROFESSIONS
HØJSKOLE

Udarbejdet for:

Serviceerhvervenes
Uddannelsessekretariat
Vesterbrogade 6d, 4.sal
1620 København V.

af:

Hans Henrik Koch, lektor
René Nordin Bloch, lektor

Indhold

1. Forundersøgelse og forberedelse af workshop	4
2. Inspirationsworkshop for udvalgte AMU-kurser	4
3. Afprøvning af ny prøveformer	5
4. Analyse og evaluering	8
5. Formidling og spredning af nye prøveformer	10
6. Litteraturliste	11

1. Forundersøgelse og forberedelse af workshop

Som indledning til projektet blev der fra NCEs side indsamlet viden om de foreløbige erfaringer med korte AMU-prøver. De pågældende rapporter er nævnt i litteraturlisten og konklusioner, eksempler m.m. og er anvendt af NCE på faglærerkonferencen for Rengøring & Service, workshoppen og i nærværende rapport.

På SUS-faglærerkonferencen i 2021 afholdt NCE en inspirationsworkshop om korte prøveformer på AMU for de 60-70 deltagere. Workshoppen blev indledt med et oplæg om AMU-prøver generelt og lidt om de dilemmaer der ligger i at gennemføre AMU-prøver. Derefter var workshoppen centreret om en opgave, hvor deltagerne i grupper skulle komme med ideer til AMU-prøver igennem metoden "Cirkelskrivning".

Alle forslagene blev renskrevet og forligger nu som dokumenter, men er pga. omfanget ikke medtaget i denne rapport. NCE har sammen med SUS udvalgt hovedtendenserne fra cirkelskrivningen, som er nævnt her: "Vendespil", "Kahoot", "Bedre sprogttest til tosprogede", "Modulopdelt prøve", "Rollespil", "Casebaserede opgaver", "Virtuel reality", "App til AMU-test", "Digital oplæsning", "QR-koder", "Cases med deltest - åbent værksted", "Flowprøver med forskellige teoretiske og praktiske opgaver" og "Find fejl på billeder/video".

I samarbejde med SUS, blev der udvalgt en række skoler/prøver, som fik tilbud om at deltage i den videre udvikling af prøver for korte AMU-kurser. De seks skoler blev inviteret til at deltage i det videre forløb.

2. Inspirationsworkshop for udvalgte AMU-kurser

Den 24. marts 2022 blev der afholdt en inspirationsworkshop for seks udvalgte undervisere, der alle havde erfaringer med korte AMU-kurser. De seks undervisere var fordelt over hele landet og kom fra; EUC Nordvest-Sjælland, TEC, AMU-Fyn, EUC Nord, AMU Nordjylland og Skive College.

På workshoppen fremlagde NCE de centrale pointer fra de nyeste undersøgelser på området¹. Desuden gennemgik NCE resultaterne fra Faglærerkonferencens Cirkelskrivning, så deltagerne kunne inspireres af de mange ideer, udover deres egne, som også var fra Cirkelskrivningen.

Efterfølgende var workshoppen planlagt som en proces, hvor en afdækning af udfordringerne med de eksisterende prøveformer, skulle danne grundlag for udvikling af nye ideer til prøveformer.

En opsamling på første del af processen gav en samlet erkendelse hos undviserne af at:

- *Man kan ikke undvære de eksisterende multiple choice prøver, men at de ikke fungerer optimalt. Særligt er mange af de kursister, der har dansk som andetsprog, visse udfordringer med at afkode spørgsmålene.*
- *Både Multiple Choice prøver og de praktiske prøver ligger i slutningen af kurset, hvilket kan udfordre kursisternes hukommelse.*
- *Mange af de praktiske prøver tager for meget af den eksisterende kursustid.*
- *De praktiske prøver genererer meget 'spildtid' for de øvrige kursister, som ikke er inde til prøven.*
- *De praktiske prøver har et meget omfattende bedømmelsesark, som ofte kan være svært at overskue.*

¹ Mærsk Nielsen HR, "LÆRERKVALIFICERING TIL PRØVER I AMU", Evaluering af erfaringer med prøver, september 2020 og "PÆDAGOGIK OG DIDAKTIK VED ANVENDELSE AF PRØVER I AMU", Rapport fra et udviklingsprojekt, februar 2021

På den baggrund blev der på workshoppen gennemført en ideproces, med det formål at producere konkrete eksperimenter med nye prøveformer på grundlag af de ideer der forelå.

Opsamlingen på denne proces førte til en beslutning om tre hovedspor i afprøvning af nye prøveformer for korte AMU-kurser.

1. Spor: En kvalitativ forbedring af Multiple Choice prøver (MCQ).

Dette spor relaterer til erkendelsen af at mange undervisere ikke ønsker at undvære Multiple Choice prøver, men at man omvendt var enige om, at MCQ-prøverne kunne forbedres på en række områder for at støtte kursister, som er udfordrede f.eks. læsermæssigt og har svært ved de klassiske MCQ da de meget relaterer sig til "læs og kryds et svar af".

2. Spor: En kvalitativ og tidsmæssig forbedring af den afsluttende praktiske prøve på AMU-kurset.

Der var i gruppen af undervisere, enighed om at de praktiske prøver ofte er de mest retvisende og 'retfærdige' prøver. Men man mente omvendt, at de ofte tog for meget af tiden fra undervisningen og det skabte 'spildtid' for de kursister, som ikke lige var inde til prøven. Denne problematik er særlig relevant på de korte kurser, hvor tiden i forvejen er presset med f.eks. kun to dages undervisning.

3. Spor: En organisatorisk og kvalitetsmæssig ændring fra afsluttende praktisk prøve til praktiske modulprøver undervejs i AMU-kurset.

På samme måde som på 2. Spor, er det praktiske element et vigtigt argument for at forbedre de eksisterende prøver. Der var enighed blandt underviserne om, at det vil være en fordel at kunne afvikle prøver i umiddelbar forlængelse af det enkelte tema/moduler undervejs på AMU-kurset. Denne prøveform vil dels tilgodese de samme elementer som ved ovenstående Spor 2 og dels imødekomme ønsket om at prøverne skal ligge så tæt på det gennemgåede kursusindhold som muligt.

Resultatet blev, at AMU-Fyn ville arbejde med forbedring af Multiple choice prøver, EUC Nord, AMU Nordjylland og Skive College ville arbejde videre med forbedring af den afsluttende praktiske prøve og EUC Nordvestsjælland og TEC ville arbejde med praktiske modulprøver undervejs på AMU-kurset efter afsluttet undervisning i emnet.

3. Afprøvning af ny prøveformer

1. Spor: En kvalitativ forbedring af Multiple Choice prøver.

Eksperimentet i denne kategori omhandlede Multiple choice prøver, som allerede benyttes som standard på mange korte AMU-kurser. En af udfordringerne ved Multiple choice prøver er bl.a. at mange kursister, med f.eks. dansk som andetsprog er udfordret af de relativt teksttunge opgavesæt. Desuden er der nogle kursister, som godt kan læse hvad der står, men som har udfordringer med at forstå meningen med tekstspørgsmålene.

Underviseren havde valgt at finde udvalgte relevante illustrationer/billeder til de enkelte spørgsmål, som så blev sat ind i opgaverne. Formålet med illustrationerne/billederne var, at det skulle hjælpe kursisterne med forståelse af spørgsmålene – særligt de, der var udfordret og havde dansk som andetsprog. Opgavesættet var i papirform og ikke digitalt tilgængeligt. Desuden blev der også gjort tiltag for at formulere teksten mere

klart, ved at Alle prøvespørgsmål og svar har tidligere været gennemlæst af læsevejledere inden prøven og de er kommet med rettelsesforslag.

Eksperimentet medførte ikke nogen ændringer i forhold til at understøtte afholdelsen af prøven. Prøveforløbet, som NCE observerede, foregik med trykte opgaveark. Et opmærksomhedspunkt var, at det er vigtigt, at billedkvaliteten er af en sådan beskaffenhed, at det er helt klart, hvad der fremgår af billedet. Nogle af billederne var af en sådan kvalitet, at det var svært for kursisterne helt at se og forstå hvad det forestillede. En digital afvikling af prøverne kan være med til sikre den nødvendige visuelle kvalitet. Ligeledes er det vigtigt, at billedet supplerer spørgsmålet og ikke, som det var tilfældet i enkelte af spørgsmålene, skabte tvivl om besvarelsen.

En mindre, men væsentlig detalje var, at et par kursister kom til at springe spørgsmål over, fordi der ikke var knyttet et billede til dette ene spørgsmål og derfor overså det som et selvstændigt spørgsmål. Så det er et opmærksomhedspunkt, at der er en tydelig adskillelse mellem opgaverne, så kursister ikke uforvarende kommer til at springe spørgsmål over. Denne udfordring vil også blive løst ved digital afvikling af prøven.

Samlet set var underviseren tilfreds med afvikling af prøven. Der var ikke behov for ændringer i tid til afholdelse eller behov for mere tid til tilbagemelding til kursister. Kursisterne var også tilfredse med opgaveudformningen, dog var der som sagt en del kommentarer til kvaliteten af billederne. Nogle var for uskarpe og skabte tvivl om genstanden. Andre billeder blev kursisterne i tvivl om, hvad de skulle bruge til eller om det havde en betydning. Desuden skal der, som sagt, være en klar og tydelig markering af et nyt spørgsmål.

2. Spor: En kvalitativ og tidsmæssig forbedring af den afsluttende praktiske prøve

En af de store udfordringer, som underviserne oplever er, at de afsluttende praktiske prøver tager uforholdsmæssigt meget tid fra et i forvejen presset kursusprogram. De praktiske prøver opleves af underviserne som mere relevante på kurser af længere varighed. Sekundært er der en oplevelse, hos de enkelte kursister, af der er meget 'spildtid', mens man venter på at komme ind til prøven.

Eksperimenterne tog derfor udgangspunkt i et ønske om at kunne anvende de praktiske prøver bredt på flere kurser, uanset længde. Eksperimentet viste, at der er tre væsentlige punkter, som underviseren skal forholde sig til. Før prøven, afvikling af selve prøven og bedømmelse af kursistens resultat².

Før selve prøven skal alle opgavekategorier med tilhørende spørgsmål ligge klar³. Kursister, der har trukket samme kategori (farvekode), går op umiddelbart efter hinanden, så det letter underviserens opgave med klargøring til prøverne. Kursisterne kender ikke farvekoderne og kan ikke se hvilken farve der trækkes.

Inden prøven kan sættes i gang, skal alle relevante rengøringsremedier være stillet frem i prøverummet. Der er lavet pakkelister til hver enkelt opgavekategori. Alle spørgsmål, der hører til den kategori, der skal eksamineres i, ligger klar på bordet, så kursisten kan trække et spørgsmål. På faglærerkonferencen i uge 26 kom der forslag om, at man kunne supplere opgavetrækningen med QR-koder, så alle spørgsmål til kursisten, under selve eksamen kunne tilgås en digital platform f.eks. via en iPad. Ligeledes skulle den tilhørende bedømmelse og kriterier kunne tilgås digitalt for underviser.

² Se bilag 2: Afsluttende praktisk prøve – prøvebeskrivelse

³ Se bilag 4: Testopgaver

Når prøven går i gang, har kursisten 5 minutter fra det øjeblik spørgsmålet er trukket og forstået. Kursisten viser i praksis og/eller mundtligt, hvordan opgaven skal løses. Underviseren kan stille 1 – 2 uddybende spørgsmål. Underviseren noterer løbende i bedømmelsesdokumentet under den aktuelle opgave. På baggrund af besvarelsener og bedømmelseskriterierne⁴ vurderer underviseren om kursisten har bestået eller ikke bestået. Der gives individuel tilbagemelding til de enkelte kursister umiddelbart efter afprøvningen.

Eksperimentet viste, at den nye praktiske prøveform understøtter afholdelsen af prøven. Den forudgående forberedelse af prøven er ret omfattende, men når materialet først er fremstillet, er det let tilgængeligt og overskueligt og kan anvendes på efterfølgende kurser. Det fungerer godt med kategorisering af temaer og spørgsmål til hvert enkelt tema. Ligeledes er bedømmelseskriterierne overskuelige og let tilgængeligt for hver opgave. Kursisterne bliver testet i deres praktiske handlkompetencer og muligheden for at eksaminator kan stille uddybende spørgsmål, der inddrager helheden på tværs af kurset, betyder at kursisters viden testes ud over det aktuelle tema.

Det er med denne fremgangsmåde muligt at eksaminere op til ca. 10 kursister i timen. Kursisterne vil stadig opleve en mindre grad af spildtid, men den er dog væsentlig reduceret og kan af deltagerne bruges til hhv. forberedelse og refleksion. Kombinationen af den praktiske udførsel af opgaver og tilhørende spørgsmål betyder, at der for kursisterne er den samme sammenhæng mellem det de har lært på kursets praktiske og teoretiske del og så med det de møder med denne prøveform.

3. Spor: En organisatorisk og kvalitetsmæssig ændring fra afsluttende praktisk prøve til praktiske modulprøver undervejs i AMU-kurset.

Begrebet modulprøver anvendes til at beskrive de praktiske prøver, som ligger efter hvert undervisningsmodul (tema) på et samlet AMU-kursus. Så er der f.eks. fire moduler (temaer) på et AMU-kursus af to dages varighed, vil der være fire modulprøver. Det betyder, at hver af de praktiske prøver, bliver afviklet i umiddelbar forlængelse af hver enkelt gennemgået undervisningsmodul.

Dette eksperiment prøvede at adressere de sammen udfordringer, som beskrevet i spor 2. Dog ville man her forsøge at koble kursusindholdet og den praktiske prøve tættere sammen. Derfor var der et ønske om, at den praktiske prøve skulle finde sted, tidsmæssigt så tæt på det enkelte undervisningsmodul som muligt. Eksperimentet tog udgangspunkt i AMU-kursus Ergonomi, som blev afholdt i 4 moduler.

Eksperimenterne tog udgangspunkt i et ønske om at kunne anvende de praktiske prøver bredt i flere kurser, uanset længde. Eksperimentet viste, at prøveformen, hvor kursisterne testes i slutningen af hvert modul, fint understøtter afholdelsen af prøven. Det er desuden muligt at gå til prøve i en gruppe á op til 4 kursister og i modul 4, hvor kursisterne skal løfte og bære, er det tilladt at hjælpe hinanden.

Underviserne erfarede, at afholdelsen af prøver efter hvert modul fungerede godt – kursisterne oplevede, at de blev testet umiddelbart i forbindelse med kursusafviklingen. Og det gav god mening. Desuden oplevede underviseren, at det forenkede og overskuelige bedømmelsesar, gjorde det lettere at bedømme de enkelte kursister. Dette blev bakket op på faglærerkonferencen i uge 26, hvor flere deltagere gav udtryk for, at de tidligere bedømmelsesdokumenter ofte var omfangsrige og uoverskuelige, hvilket gav et presset prøveforløb, da underviseren skulle nå at krydse af i mange punkter.

⁴ Se bilag 3: Bedømmelseskriterier

Som ved den afsluttende praktiske prøve, er forberedelsen af modulprøven også ret omfattende, men når materialet er fremstillet, er det overskueligt og let tilgængeligt. Materialet består af opgaver til modulprøverne⁵, som indeholder af 3 opgavesæt, der skal anvendes på skift, så opgaverne har en vis tilfældighed og et bedømmelseskema⁶, der omfatter alle modulprøver og opgavesæt. Der skal afsættes ca. en time til prøveafholdelse i forbindelse med hvert modul.

Da prøven afvikles i umiddelbar forlængelse af modulet, oplever underviser og kursister en god sammenhæng mellem kursusindhold og prøveformen. Feedback fra faglærerkonferencen i uge 26, påpegede, at prøven var praktisk og måske manglede muligheden for uddybende spørgsmål. Prøvebeskrivelsen kunne, som ved afsluttende praktisk prøve, suppleres med uddybende spørgsmål til hver modul. Dette vil give en mulighed for at teste kursisters videnstilegnelse på tværs af modulet.

4. Analyse og evaluering

Indledning

I den indledende fase stillede vi os selv følgende spørgsmål:

- *Hvordan understøtter det nye prøveformat afholdelsen af prøven?*
- *Hvilke erfaringer gør AMU-underviserne sig?*
- *Hvilke krav stiller den nye prøveform til deres rolle og kompetencer som eksaminatorer?*
- *Hvordan synliggør ny prøveform AMU-kursisters tilegnede handlingskompetencer?*
- *Synliggør ny prøveform også kursisters videnstilegnelse?*
- *Hvordan er samspillet mellem undervisningen og den anvendte prøveform?*

Dem vil vi forsøge at svare på her.

Spor 1: En kvalitativ forbedring af Multiple Choice prøver.

Her følger kommentarer og forslag fra NCE til Spor 1:

Grundlæggende er Multiple choice prøver objektive, effektive og rimeligt nemt tilgængelige for både kursisterne og for underviserne.

Gennemføres de elektronisk har underviserne resultatet med det samme og kan formidle det til kursisterne. Papirskemaer med prøvesvarene kræver noget mere tid for underviserne at rette. Der er internationale studier der påpeger nogle Bias med Multiple choice prøver bl.a. at nogle deltagere ved at gætte kan opnå et hæderligt resultat og at spørgsmål og svar kan f.eks. affotograferes og videregives til kursister på kommende kurser. Det er ikke noget vi mener, at man skal være særligt opmærksom på i denne forbindelse, bl.a. fordi antallet af spørgsmål burde sikre, at det er relativt svært at gætte eller snyde og at underviseren er til stede i rummet under prøveafholdelsen.

Ved anvendelse af billeder/illustrationer, som understøttelse af Multiple choice prøverne, kan vi konkludere at det er vigtigt, at kvaliteten af billederne er høj. Vi kan konstatere, at mange af kursister havde svært ved konkret at se, hvad en del af billederne forestillede. Det er derfor afgørende, at det/den valgte billede/illustration, understøtter det pågældende spørgsmål – billedet kan i nogle tilfælde forvirre kursisten, hvis ikke meningen med det/den pågældende billede/illustration er klar og tydelig.

⁵ Se bilag 5: Prøvebeskrivelse til praktisk modulprøve

⁶ Se bilag 6: Bedømmelseskema til praktisk modulprøve

Afslutningsvis er der, efter vores vurdering, behov for en klar og tydelig adskillelse mellem de forskellige opgaver, så det er tydeligt når man skifter fra én opgave til den næste, da nogle kursister havde svært ved at skelne mellem opgaverne, når ikke de var tydeligt markerede.

Samlet kan vi konkludere, at anvendelse af billeder/illustrationer i multiple choice kan forbedre prøverne. Det er dog et begrænset datamateriale vi har indsamlet ved eksperimenterne og det vil være formålstjenstligt at gennemføre yderligere afprøvninger med Multiple choice prøver.

Der er ikke umiddelbart nogen hindring for, at Multiple choice prøver med billeder/illustrationer afvikles på de øvrige AMU-kurser, der i dag anvender Multiple choice prøver, dog gælder også her at det anbefales at det gøres digitalt. Det grundlæggende problem for os at se, er at alle typer af Multiple choice prøver kun vurderer viden-kompetencer og ikke afprøver færdighedskompetencer.

Spør 2 og 3: En kvalitativ og tidsmæssig forbedring af den afsluttende praktiske prøve.

Vi har samlet analyserne af Spør 2 og 3 i én analyse, da de to AMU prøveformer metodemæssigt ligger tæt på hinanden og efter vores vurdering også ligger i fin forlængelse, som vi vil redegøre for nedenfor.

Blandt underviserne kan vi som sagt konstatere, at der er en holdning hos både undervisere og kursister om at de praktiske prøver er mere retfærdige og retvisende end f.eks. Multiple choice prøver, ikke mindst pga. det praktiske element i prøven.

Systematiseringen/effektiviseringen af prøvematerialet med f.eks. "prøvevogne" har jf. underviserne betydet, at prøverne kan afvikles mere effektivt og på kortere tid, hvilket er vigtigt for underviserne, så tiden til prøverne ikke tager for meget tid i fht. undervisningen. De interviewede kursister (og underviserne) oplever også større meningsfuldhed ved de praktiske prøver i fht. kursernes AMU-mål og AMUs pædagogiske profil.

Den afsluttende praktiske prøve bliver afviklet den sidste dag på AMU-kurser og varer typisk omkring 1½ time. Derimod bliver de praktiske modulprøver afviklet efter hvert undervisningsmodul på selve AMU-kurset og varer typisk omkring 1 time pr. modul. Man skal derfor overveje, hvornår man vælger den afsluttende praktisk prøve eller den praktisk modulprøve – på kortere kurser er den afsluttende prøve mere realistisk end modulprøver.

Datagrundlaget i denne rapport er dog lidt begrænset (én afprøvning på hvert spor), dog med kvalitative interview med alle underviserne som henviste til deres generelle erfaringer – derfor vil det måske være formålstjenligt med endnu en afprøvning på hvert af sporene.

Både den afsluttende praktiske prøve og de praktiske modulprøver i løbet af kurset, vil være mulig at gennemføre på størstedelen af alle andre AMU-forløb. For os at se er den afsluttende praktiske prøve optimal på kurser af 1-3 dages varighed, hvor i mod modulprøver er anvendelige på kurser fra 3 dage og op til 1-2 uger.

5. Formidling og spredning af nye prøveformer

Det springende punkt med den slags nye erfaringer og tiltag er altid formidlingen og spredningen. Hvordan kan det formidles og gøres anvendelig for alle AMU-undervisere?

Vi forslår derfor følgende:

A) Afholdelse af et faglærerkursus:

Instruktørerne kan være de pågældende faglærere fra denne rapport, som gennemfører workshops, så deltagerne på faglærerkurset kan få deres viden og erfaringer, men også få mulighed for selv at afprøve prøvemetoderne og de tilhørende værktøjer på kurset, inden de tager hjem.

B) Udarbejde en "How to do manual":

SUS kan vælge at sende et inspirationskatalog ud til alle undervisere og ledere. Altså denne rapport i en kortere, mere formidlende og mere værktøjsorienteret udgave, så undviserne selv hjemme på skolerne kan gå i gang med at ændre prøverne. Dette inspirationskatalog kan ligeledes præsenteres på en Faglærerkonference eller lign.

C) Tilbyde prøvepraktik hos de erfarne undervisere:

Der kan udarbejdes et online-skema f.eks. hos SUS, så alle undervisere kan se hvornår en underviser afholder en af de pågældende AMU-prøver. Så kan de undervisere der har mulighed for det, møde op og observere prøveafholdelsen. Det er sandsynligvis en omkostningstung fremgangsmåde og den vil nok kræve et større koordineringsarbejde fra SUS side.

D) Indsamling af yderligere data ved ny afprøvning:

Som nævnt i afsnittene om "Afprøvning af nye prøveformer" og "Analyse og evaluering" er datagrundlagt i denne rapport relativt spinkelt.

Det vil derfor være en anbefaling, at der gennemføres flere eksperimenter med digital billedbaserede MCQ-test, den afsluttende praktiske prøve og den praktiske modulprøve.

Dette vil give et bedre grundlag for at vurdere de enkelte prøver på de forskellige AMU-kursusformer.

6. Litteraturliste

"LÆRERKVALIFICERING TIL PRØVER I AMU - Evaluering af erfaringer med prøver", Mærsk Nielsen HR for Serviceerhvervenes Uddannelsessekretariat, september 2020.

"PÆDAGOGIK OG DIDAKTIK VED ANVENDELSE AF PRØVER I AMU - Rapport fra et udviklingsprojekt". Mærsk Nielsen HR for Snedkernes Uddannelser og Træets Efteruddannelsesudvalg, februar 2021

"Udvikling af arbejdsmarkedsuddannelser – eksamensformer på AMU-kurser indenfor ETIE", Afrapportering af prøveformer på AMU- kurser indenfor ETIE, maj 2017, NCE – Københavns Professionshøjskole

Andersen og Tofteskov: **"Eksamen og eksamensformer – betydning og bedømmelse"**, Samfundslitteratur 2016

Andreasen, Friche og Rasmussen: **"Målt og vejret – uddannelsesforskning om evaluering"**, Ålborg Universitetsforlag 2011.

Jakobsen og Lauvås: **"Eksamen - eller hvad? - Former for summativ evaluering i professionsuddannelser"**. Samfundslitteratur 2001.