

Unges informationskompetencer

– i en tid med AI



Indhold

Forord	Side 3
Sammenfatning	Side 4
Læsevejledning	Side 5
KAPITEL 1	Side 6
Et mobiletnografisk studie af unges informationskompetencer	
• 1.1 Informationssøgning	Side 6
• 1.2 Kildekritik	Side 20
• 1.3 Informationsbearbejdning	Side 30
• Arketyper	Side 32
KAPITEL 2	Side 34
Hvad siger unge selv, at der skal til for at styrke deres informationskompetencer?	
Om undersøgelsen	Side 42

Unge informationskompetencer – i en tid med AI

Tænk tanken Mandag Morgen

Ny Kongensgade 10, 1472 København K

Tlf.: 33 93 93 23

Web: www.taenketanken.mm.dk

Tænk tanken Fremtidens Biblioteker

Farvergade 27D, 1463 København K

Web: www.fremtidensbiblioteker.dk

Denne rapport er udarbejdet af Tænk tanken Mandag Morgen

Daniel Honoré Jensen, Projektchef

Emma Mygind Larsen, Projektkoordinator

Rasmus Akstrup Wagtman, Senioranalytiker (projektleder)

Sarah Kok Pedersen, Projektkoordinator

Tænk tanken Fremtidens Biblioteker

Lotte Hviid Dyrby, Daglig leder

Simon Rosenstand, Projektleder

Dataindsamling

Det mobiletnografiske studie er gennemført i samarbejde med Epinion. Interviews er gennemført af Tænk tanken Mandag Morgen.

Design

Michael Hernvig, Senior Grafisk Designer, Mandag Morgen

ISBN

978-87-93038-87-5

Projektet er støttet af Slots- og Kulturstyrelsen



Forord

De unge generationer vokser op i en verden, hvor informationsstrømmen er massiv, og hvor digitale søgetjenester som Google og ChatGPT er uomgængelige dele af deres hverdag. En hverdag præget af hurtighed, tilgængelighed og et væld af muligheder.

De unges evne til at navigere i informationsstrømmen rækker langt ud over deres private liv. Deres informationskompetencer, måden de søger, vurderer og bearbejder information på, påvirker udbyttet af deres uddannelsesliv. De er desuden afgørende for, at de kan gøre brug af deres ytrings- og informationsfrihed som aktive medborgere i et digitalt velfærdssamfund. I en tid, hvor misinformation og den teknologiske udvikling udfordrer demokratiet, bliver informationskompetencer essentielle for en oplyst og modstandsdygtig ungdomsgeneration.

Denne rapport giver indsigt i, hvordan unge oplever deres egne informationskompetencer, og hvilke udfordringer de oplever i en uddannelsessammenhæng. Mange unge har stor tillid til deres evne til at finde svar. Alligevel peger rapporten på et stort behov for bedre søgestrategier, skarpere kritisk sans og en mere bevidst brug af nye teknologier som kunstig intelligens.

De unge efterlyser hjælp til at styrke disse færdigheder. Her kan bibliotekerne spille en større rolle end hidtil. Her kan elever og studerende møde fagprofessionelle, der kan hjælpe dem med at skærpe deres informationskompetencer og finde tilgængelig og troværdig information.

Vi vil gerne takke de partnere, der har bidraget til arbejdet med rapporten. De tæller Algoritmer, Data og Demokrati-projektet (ADD-projektet), Danske Fag-, Forsknings- og Uddannelsesbiblioteker, Danmarks Biblioteksforening, DM, Bibliotekschefforeningen, Centralbibliotekerne, Gymnasiernes, Akademiernes og Erhvervsskolernes Biblioteksforening, Pædagogisk LæringsCenterForening, Det Kgl. Bibliotek, Koldingbibliotekerne, Køge Bibliotekerne, Biblioteket Sønderborg, Silkeborg Bibliotek og VIA Bibliotek.

Denne rapport er ikke blot et nyt vidensgrundlag, men også en opfordring til handling. En opfordring til at styrke unge generationers informationskompetencer som en forudsætning for et stærkt, demokratisk og videnbaseret samfund. En opfordring til at tage de unges perspektiv alvorligt. En opfordring til, at vi løfter opgaven sammen på tværs af sektorer.

God læselyst!

Lotte Hviid Dhyrbye og Simon Rosenstand
Tænketanken Fremtidens Biblioteker

Sammenfatning

For mange unge er stærke informationskompetencer lig med at kunne finde viden hurtigt og nemt

- De fleste unge har stor tiltro til deres evne til at søge information, fordi de oplever, at de hurtigt kan finde de informationer, de søger efter.
- Størstedelen af de unge benytter oftest Google til at søge information frem, da søgeplatformen – ifølge dem selv – altid er lige ved hånden og kan give et hurtigt svar.
- Når man beder unge om at beskrive den ideelle søgestrategi, er flertallet i stand til at udarbejde konkrete strategier, men flere formår ikke at udføre planen i praksis.
- De unge i undersøgelsen gør sig moralske overvejelser om brugen af AI-værktøjer, men nogle unge mangler viden om anvendelsespotentialerne.

Læs mere i afsnit 1.1.

For flere unge er det udfordrende at vurdere kilders troværdighed – og det ses også i praksis

- De fleste unge har tiltro til deres evne til at vurdere informationers troværdighed, men er også meget bevidste om, at de har nogle mangler.
- Nogle af de unge undersøger og faktatjekker, hvem kildens afsender er, mens andre prioriterer hurtig viden og ender med ikke at forholde sig kritisk til den fundne information.
- De fleste unge kan godt gennemskue, hvad der er “sande”, og hvad der er AI-genererede billeder, med afsæt i deres eksisterende viden.
- Undersøgelsens unge hæfter sig i højere grad ved subjektiv sprogbrug end ved fakta, når de skal vurdere om en tekst er brugbar som kilde.

Læs mere i afsnit 1.2.

De unge i undersøgelsen navigerer efter fremhævede tekstelementer, når de skal identificere en teksts væsentligste pointer

- Unge benytter rubrikker og mellemrubrikker i artikler på nettet som markører for teksters væsentligste pointer.
- Ikke alle unge formår at formidle væsentlige pointer fra en tekst på en selvstændig måde.

Læs mere i afsnit 1.3.

Aktiv involvering i undervisningen og faglig legitimitet er afgørende for de unge, hvis de skal forbedre deres informationskompetencer

- De unge foretrækker interaktive undervisningsformater, da de unge selv spiller en aktiv rolle og får hands-on erfaring.
- De unge vil foretrække at blive undervist af en ekspert i informationssøgning.
- De unge har et stereotypet billede af de biblioteksansatte og anser dem ikke som viden-spersoner, hvad angår informationskompetencer.
- Læring om informationskompetencer skal ske i den eksisterende undervisningstid, da de unge ellers ikke vil prioritere det.

Læsevejledning

Informationskompetencer betragtes i denne undersøgelse, og med udgangspunkt i Tænketanken Fremtidens Bibliotekers litteraturreview 'Informationskompetencer på tværs af uddannelsestrin', som evnen til at søge, vurdere og bearbejde information. Denne undersøgelse ser specifikt på unges informationskompetencer i en tid med AI og undersøger, hvordan disse kompetencer tager sig ud i en skole- og uddannelsessammenhæng. Datagrundlaget består dels af et mobiletnografisk studie af unge på tværs af tre uddannelsesniveauer dels af en række opfølgende interviews og fokusgruppesamtaler (se afsnit 'Om undersøgelsen' for nærmere detaljer om undersøgelsens metode). De undersøgte unge er i alderen fra 13 til 28 år.

I rapportens første kapitel beskrives resultaterne af det mobiletnografiske studie. Dette kapitel er inddelt i yderligere tre afsnit.

Første afsnit fokuserer på de unges evne til at søge information. Her beskrives, hvor gode de unge selv vurderer, at de er til at søge og finde information, hvilke informationskilder der er deres foretrukne, og hvordan de unge planlægger og udfører deres søgninger. Her beskrives også de unges overvejelser og erfaringer med AI-værktøjer i en informationsøgningsproces.

I andet afsnit dykker vi ned i de unges evne til at vurdere information og forholde sig kildekritisk. Hvor gode vurderer de unge selv, at de er til at vurdere troværdighed af information, og hvordan griber de den kildekritiske proces an, når de skal finde de gode kilder og forholde sig til både visuelt og tekstbaseret materiale?

Tredje afsnit fokuserer på de unges evne til at bearbejde og bruge information. Her beskrives, hvordan de unge identificerer tekstens væsentligste pointer, og hvordan de formidler de udvalgte pointer.

Første kapitel afrundes med en grafisk visualisering af en række arketyper, som opsummerer de forskellige måder, hvorpå unge typisk søger, vurderer og bearbejder information. Her beskrives også, de forskellige måder unge benytter AI.

Rapportens andet kapitel præsenterer, hvilke informationskompetencer de unge selv mener, de kan forbedre, og deres interesse i at forbedre deres informationskompetencer. Dernæst beskrives, hvad de unge vurderer, der skal til for at gøre det mere interessant at forbedre deres informationskompetencer.

Rapporten udgør vidensgrundlaget for 'ekspertgruppen for unges informationskompetencer', som har udarbejdet en række anbefalinger, der præsenteres i den tilknyttede rapport 'Anbefalingskatalog: Fremtidens informationskompetencer – i en tid med AI'.

BEGREBSAFKLARING

Hvad er 'Informationskompetencer'?

Informationskompetencer anvendes i denne undersøgelse som et sæt af kompetencer, som er nødvendige for at kunne planlægge og udføre en informationsøgning, vurdere informationers troværdighed med et kritisk blik og bearbejde informationer. Det dækker over:

- Evnen til at søge: at kunne udvælge relevante søgeord og de informationsdatabaser, hvor søgningen vil være mest hensigtsmæssig at gennemføre.
- Evnen til at vurdere: at kunne forholde sig kildekritisk til information og vurdere troværdigheden.
- Evnen til at bearbejde: at kunne forstå og udvælge pointer fra information samt formidle dem på en selvstændig måde.

ET MOBIL- ETNOGRAFISK STUDIE AF UNGES INFORMATIONS- KOMPETENCER

1.1 Informationssøgning

UNGE HAR STOR TILTRO TIL EGNE SØGEEVNER, FORDI DE HURTIGT OG NEMT KAN FINDE DEN INFORMATION, DE HAR BRUG FOR

I det mobiletnografiske studie af unges informationskompetencer har vi haft mulighed for at stille de unge en række forskellige opgaver om det at søge, vurdere og bearbejde forskellige former for viden og information. Helt indledningsvist er de unge i undersøgelsen blevet bedt om at vurdere deres evne til at finde den information, de leder efter, når de er på deres skole eller uddannelsessted. På en skala fra 1-10, hvor 10 er det bedste, placerer de unge sig i gennemsnit på scoren 8 – altså en forholdsvis stor tiltro til egne evner. Undersøgelsen beror på kvalitative data, så scoren skal ikke bruges til at generalisere alle unge på tværs af udskoling, ungdomsuddannelse og videregående uddannelse. Men bag tallet ligger en række interessante refleksioner fra de unge, som tydeliggør, hvad de mener kendetegner gode informationssøgningsevner.

Blandt andet siger en elev på en ungdomsuddannelse: "Jeg har valgt en score på 9, da jeg vurderer, at jeg er ret god til at finde de informationer, jeg leder efter i skolen. Udover at finde informationerne kan jeg gøre det ret hurtigt".

Netop tidsforbruget og hvor tilgængeligt informationen er, synes at spille en afgørende rolle for de unges valg af en høj score. En studerende på en videregående uddannelse begrundet sit valg: "Grunden til, at jeg har valgt 9, er, at jeg synes, at jeg hurtigt, nemt og effektivt kan finde frem til de informationer, som et projekt eller opgave har brug for".

Også når de unge vurderer deres evner en anelse lavere end gennemsnittet, henviser de til tidsforbruget. Blandt andet forklarer en elev i udskolingen: "Jeg har valgt at give mig selv 7 i, hvor god jeg er til at finde information, fordi nogle gange kan det godt tage lidt tid, eller jeg bliver ukoncentreret".

Tidsforbruget af informationssøgning spiller altså en helt central rolle i de unges vurdering af deres evne til at finde information. Sagt på en anden måde: Jo kortere tid det tager at finde viden, jo mere tiltro til deres egne evner.

De unge har stor tiltro til egne søgeevner

“Hvor god er du generelt til at finde de informationer, du leder efter, når du er i skole eller på din uddannelse?” (på en skala fra 1-10, hvor 10 er det bedste)



FIGUR 1 — De unge i undersøgelsen har stor tiltro til deres søgeevner. På en skala fra 1-10, hvor 10 er bedst, placerer de sig i gennemsnit på en score på 8.

KILDE — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

GOOGLE ER DE UNGES BEDSTE VEN, FORDI DET ER HURTIGT OG NEMT AT BRUGE...

Når de unge skal pege på de tre informationskilder, som de oftest anvender i forbindelse med deres skolegang, tegner der sig et tydeligt billede af favoritten. 22 af de 26 adspurgte unge har online søgemaskiner i deres top 3 over mest anvendte informationskilder, hvilket gør online søgemaskiner til den hyppigst valgte kategori blandt de unge. Svarkategorien 'online søgemaskiner' kan dække over platforme som Google, Yahoo og Bing, men når de unge efterfølgende er blevet bedt om at specificere, hvorfor de

foretrækker de valgte informationskilder, henviser de udelukkende til brugen af Google, og det er der en helt særlig grund til.

En elev i udskolingen forklarer det simpelt: “Google bruger jeg ofte, fordi der kommer mange forskellige kilder frem, og så er det jo hurtigt og nemt at bruge”.

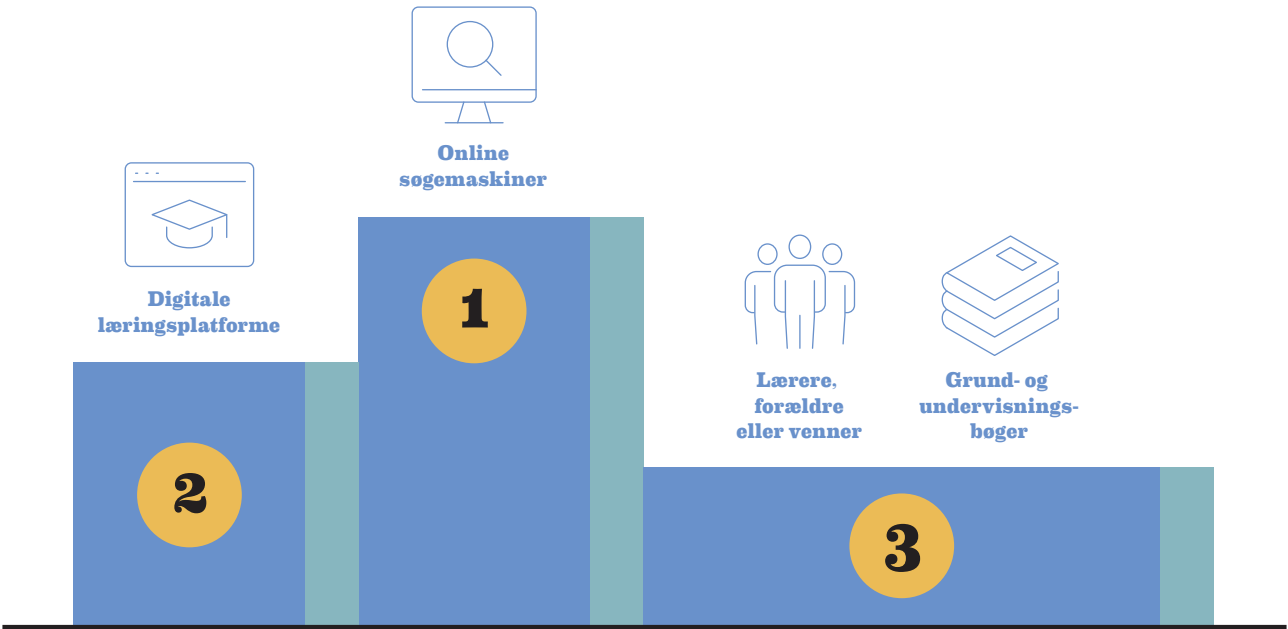
Online søgemaskiner som Google er altså at foretrække for de unge, når det drejer sig om at finde præcise svar og generel information om f.eks. fagbegreber: “Google bruger jeg mest til at finde hurtige og korte svar, hvis der er et fagbegreb, som jeg ikke lige kan huske, hvad betyder eller lignende. Google er rigtig hurtig til at give et præcist svar, hvilket er rart”, nævner en elev på en ungdomsuddannelse.

Det, der gør Google så nemt for de unge at bruge, er, at de kan tilgå det på deres mobile devices: “Google er let tilgængelig og altid lige ved hånden, så det er en nem måde lige at få tjekket hurtigt op på ting”, forklarer en studerende på en videregående uddannelse.

Som det også var tilfældet i de unges vurdering af deres evne til at finde information, spiller hastighed og tilgængelig altså en væsentlig rolle i valget af hyppigst anvendte informationskilder. Google er derfor blevet de unges bedste ven, når det handler om at finde information.

Online søgemaskiner er de unges foretrukne informationskilde

“Hvilke tre informationskilder anvender du oftest i skolen eller på din uddannelse?”



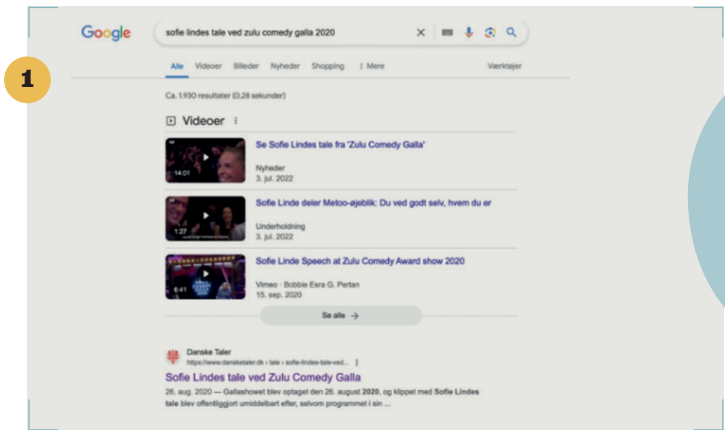
FIGUR 2 — På tværs af uddannelsesniveauer er online søgemaskiner den hyppigst anvendte informationskilde, men også informationskilder som er en mere klassisk del af undervisningen, som digitale læringsplatforme; lærere, forældre og venner samt grund- og undervisningsbøger, er populære.

NOTE¹ — De øvrige svarmuligheder var: nyhedsmedier, AI-værktøjer, biblioteker, online biblioteksressourcer, sociale medier og tidsskrifter.

KILDE — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

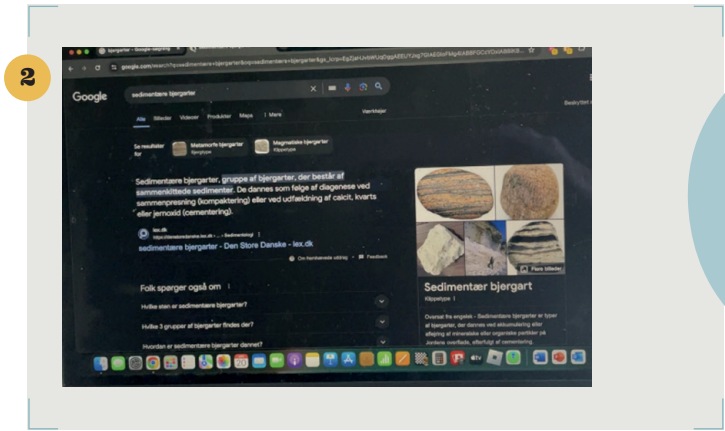
De unge benytter Google til at finde hurtig information

“Tag et billede af én informationskilde, du har brugt i dag, og fortæl, hvorfor du har brugt netop denne informationskilde”



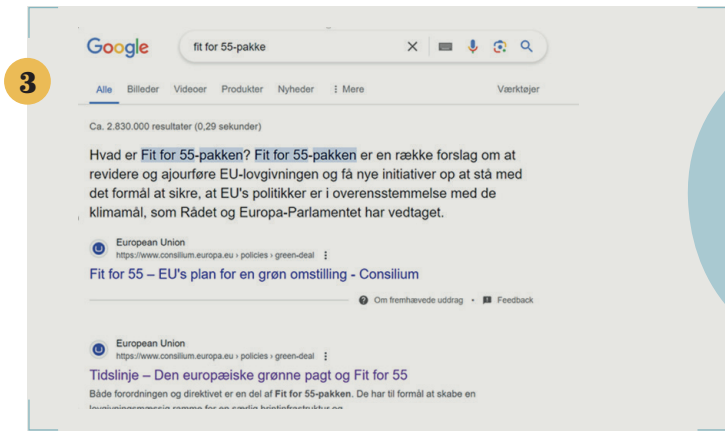
I dansk skal jeg analysere en tale. Jeg har derfor valgt at søge på Sofie Lindes tale til Zulu Awards. Jeg valgte Google, fordi det var her, jeg tænkte, der ville komme mest materiale frem.

- Elev i udskoling



Jeg søgte på Google på bjergarter, til en opgave i geografi, og fik mine informationer til opgaven derfra. Jeg faktatjekkede ikke oplysningerne, da de passede med den viden, jeg havde fra undervisningen.

- Elev på ungdomsuddannelse



Jeg skal i forbindelse med en opgave om grøn omstilling finde, hvilke initiativer EU's 'Fit for 55-pakken' indeholder. Jeg søgte på Google for det bredeste overblik.

- Studerende på videregående uddannelse

FIGUR 3 — Konkrete eksempler på de unges brug af Google som informationskilde. Eksemplerne stammer fra den informationsdagbog, som de unge har skullet udfylde løbende i undersøgelsen. Formålet med dagbogen har været at se konkrete eksempler på information, som de unge bruger i forbindelse med deres skole eller uddannelse.

KILDE — Epinion for Tænketaanken Mandag Morgen.

... MEN SKOLENS UNDERVISNINGSMATERIALE ELLER BRUG AF LÆREREN ER OGSÅ POPULÆRT, FORDI TROVÆRDIGHEDEN ER HØJ

Selvom online søgemaskiner er den klare højdespringer blandt de adspurgte unge, peger de også på andre informationskilder, som i højere grad indgår i den typiske undervisning. Her menes der videnspersoner og -materialer, der – i vid udstrækning – er en fast del af de unges dagligdag på tværs af udskoling, ungdomsuddannelse og videregående uddannelse. Digitale læringsplatforme (f.eks. Alinea, Systime og Gyldendal); undervisere, forældre og venner samt undervisningsbøger er inkluderet her.

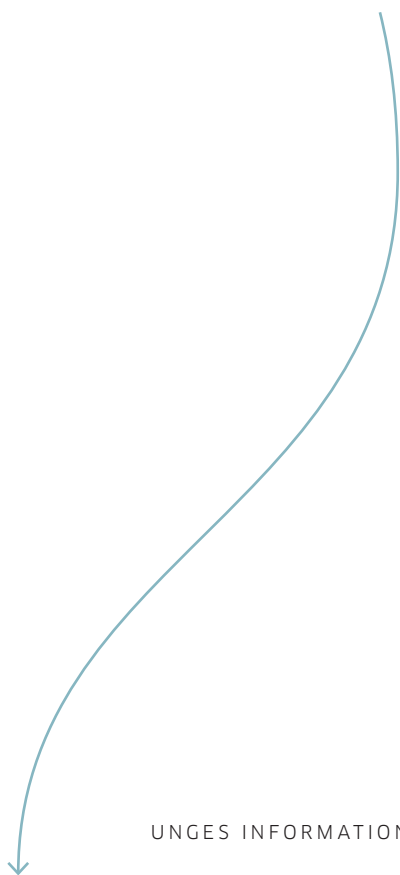
Fælles for de unges brug af digitale læringsplatforme og undervisere, forældre og venner, er deres høje troværdighed, samt lette tilgængelighed: "Jeg bruger hovedsageligt læringsplatforme, da det virker troværdigt, fordi lærerne selv deler links til siderne og bruger det i undervisningen. Derefter bruger jeg også meget min lærer og mine forældre som informationskilder, da de ofte virker til at have meget viden, og det er en let måde at opsøge information, da det bare kræver en kort samtale", forklarer en elev på en ungdomsuddannelse.

De unge vælger altså de to informationskilder, fordi de vurderer dem som værende troværdige, og de pointerer samtidigt, at det er en nem og hurtig måde at opsøge information, som det også er tilfældet med brugen af online søgemaskiner.

Høj troværdighed er også hovedårsagen til at de unge i stort omfang også peger på undervisningsbøger som en populær informationskilde. En studerende på en videregående uddannelse forklarer: "Undervisningsbøger eller kompendier er gode, hvis man ved præcist, hvad det er, man søger. Ofte har man læst bogen eller dele af bogen, hvorfor man har en idé om hvor den information, man søger, befinder sig. Fordelen ved lærebøger er, at man næsten kan være 100% sikker på, at informationen er valid".

De unge fremhæver også, at undervisningsbøger er en mere tidskrævende og sværere informationskilde, men at de samtidigt er mere troværdige end f.eks. online søgemaskiner: "Det er nemt at finde information på nettet, da man kan søge på specifikke ting, man vil have svar på. Man skal dog være opmærksom på, at det, man finder, er rigtigt. Det kan være svært hvis man skal sidde og læse i en bog efter de svar, man nu skal bruge, men man er sikker på at få noget mere baggrundsviden, og man kan næsten være sikker på at det, man finder, er rigtigt", siger en elev på en ungdomsuddannelse.

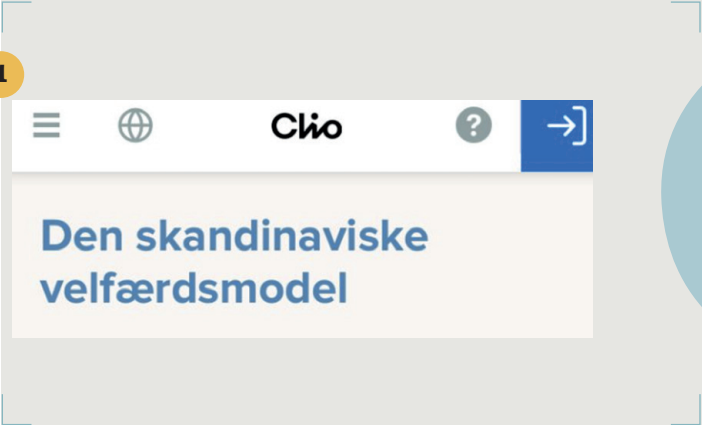
Ser man på tværs af de unges besvarelser, er der altså en brug af både de tidskrævende, men troværdige informationskilder over for de hurtige og nemme, men potentielt mindre troværdige kilder.



De unge benytter undervisningsmaterialer, fordi de har en høj troværdighed

“Tag et billede af én informationskilde, du har brugt i dag, og fortæl, hvorfor du har brugt netop denne informationskilde”

1



I forbindelse med min samfundsfagseksamen, skal jeg snakke om velfærdsmodeller. Det havde min lærer fortalt, at der stod noget om på Clio.

– Elev i udskolingen

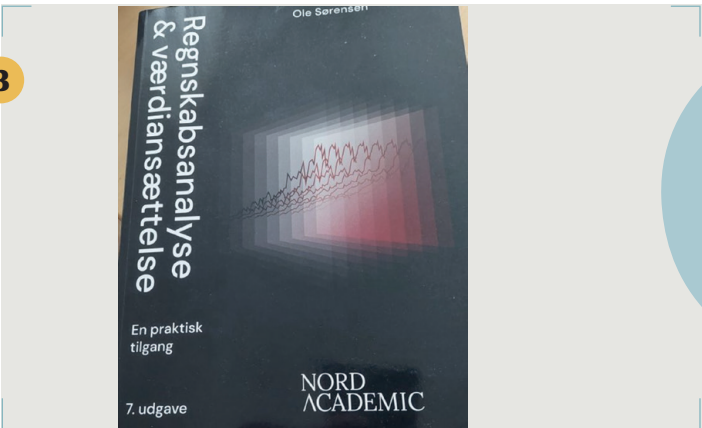
2



Vi skulle i dag, i samfundsfag, undersøge noget omkring det senmoderne samfund, i forhold til Anthony Giddens. Vi skulle selv vælge en kilde, og valgte derfor at bruge Systime.

– Elev på ungdomsuddannelse

3



Jeg har valgt et billede af min regnskabsbog, som jeg bruger til mit BA-projekt. Vi har tidligere brugt bogen i undervisningen, så jeg kender den viden der er og har en fornemmelse af, hvor jeg kan finde de forskellige informationer.

– Studerende på videregående uddannelse

FIGUR 4 — Konkrete eksempler på de unges brug af videnspersoner og -materialer, som informationskilde. Eksemplerne stammer fra den informationsdagbog, som de unge har skullet udfylde løbende i undersøgelsen. Formålet med dagbogen har været at se konkrete eksempler på information, som de unge bruger i forbindelse med deres skole eller uddannelse.

KILDE — Epinion for Tænk tanken Mandag Morgen.

DE UNGE LÆNER SIG OP AD DERES LÆRERE OG UNDERVISERE, NÅR DET HANDLER OM BRUG AF AI-VÆRKTØJER I UDDANNELSESSAMMENHÆNG

U nge anvender i mindre grad de øvrige informationskilder, som indgik i svarmulighederne. Heriblandt er AI-værktøjer, som flere af de unge er forbeholdne over for at bruge – det gør sig særligt gældende for eleverne i udskolingen og på ungdomsuddannelser, hvor lærernes holdning til disse værktøjer har stor betydning for elevernes egen holdning. En elev i udskolingen forklarer f.eks.: “Jeg vil umiddelbart sige, at det er okay at bruge AI-værktøjer i forbindelse med skole, så længe at det bliver brugt på en fornuftig måde, og at du ikke bare får ChatGPT til at skrive hele din aflevering eller hele din opgave, og så skal du selvfølgelig have lov af din lærer og din skole først”.

Ligeledes forklarer to elever på ungdomsuddannelser: “På vores skole er det ikke normaliseret blandt lærerne, at vi bruger det (AI-værktøjer - red.). Så det er noget, de ikke vil have, at vi bruger overhovedet.” og “De lægger også mere vægt på i skolen, at det ikke er en pålidelig kilde. Men i og med, at man ikke ved, hvor ChatGPT har sine kilder fra, så er det ikke pålideligt.”.

Så selvom flere af de unge godt kan se ideen med AI-værktøjer, er de forbeholdne over for at bruge dem og henviser ofte til, at lærerne har sagt, at de ikke må, eller at det ikke er en pålidelig måde at finde information. På samme vis som de unge finder digitale læringsplatforme, som er blevet anbefalet af lærere, troværdige. Lærere og undervisere synes altså at spille en vigtig rolle i de unges valg af informationskilder.

Desuden peger de unges besvarelser af opgaverne på, at der eksisterer en form for ‘mental blacklist’ over kilder, der på ingen måde er troværdige: “Et åbent forum som Wikipedia, Reddit og Twitter og de hjemmesider vil jeg som udgangspunkt ikke bruge, fordi det er meget svært at være kildekritisk over for det, da alle mennesker kan skrive på dem.”, forklarer en elev på en ungdomsuddannelse.

UNG ER VELOVERVEJEDE, NÅR DE SKAL FORMULERE EN STRATEGI FOR DERES INFORMATIONSSØGNING...

D e unge i undersøgelsen har også haft til opgave at forestille sig, at de skulle skrive en opgave om klimaforandringer i en skole eller uddannelsessammenhæng. De har ikke skullet lave opgaven, men i stedet præsentere, hvordan de vil gribe opgaven an fra start til slut.

Og de adspurgte unge er generelt relativt velovervejede, når de skal beskrive deres strategi. Konkret inddeler de strategien i fire faser: emneafgrænsning, søgning, kildekritik og kvalitetssikring.

Emneafgrænsning

Den første fase handler om, hvordan de unge vil afgrænse emnet: “Klimaforandringer er lidt bredt. Så jeg ville nok starte med at finde på et underemne. Lad os sige ‘Indlandsisen smelter’”, forklarer en elev i udskolingen indledningsvist.

Den mest markante årsag til, at de unge ønsker at afgrænse deres emne for opgaven, er et ønske om at lette selve informationssøgningsprocessen: “Jeg vil først gøre mig overvejelser om, hvilke aspekter af klimaforandringer, jeg ønsker, at opgaven skal indeholde. Det kunne f.eks. være årsager og konsekvenser ved klimaforandringer. Fordi, når man har afgrænset opgaven, så bliver det lidt nemmere at søge information”, uddyber en studerende på en videregående uddannelse.

De unge formår altså at være fremadskuende i deres strategi og give sig selv de bedste forudsætninger for at kunne begynde selve søgningen, som er den næste fase i de unges informationssøgningsstrategier.

Søgning

Når de unge efterfølgende forklarer anden fase, det vil sige, hvordan de vil tilgå selve søgningen, peger de over en bred kam på, at deres første skridt vil være at indsætte deres emneafgrænsede søgeord i Google, i tråd med, at Google viste sig at være deres foretrukne informationskilde. En elev i udskolingen siger det ganske simpelt: “Hvis jeg skulle skrive

en opgave om klimaforandringer, så vil jeg starte med at søge lidt på Google om, hvad der gør, at der kommer klimaforandringer, og læse lidt om hvad det er, vi gør, som ligesom gør, at jorden bliver dårligere.”

Og når de unge gør sig overvejelser om, hvordan de vil søge på Google, peger de blandt andet på, at de vil stille hv-spørgsmål til Google, som er relateret til det afgrænsede emne, de ønsker at undersøge: “Hvor jeg vil finde information henne afhænger af opgaven. Men jeg vil typisk starte med at bruge søgemaskiner som Google. F.eks. hvis det handlede om ‘hvilke konsekvenser har klimaforandringerne?’, så vil jeg søge på spørgsmålet og finde ud af, hvad Google siger om det”, forklarer en studerende på en videregående uddannelse.

Når de unge ikke benytter hv-spørgsmål som søgeord, vælger de i stedet emnespecifikke ord relateret til deres problemstilling: “Efter det ville jeg google de forskellige ting, som jeg havde tænkt over, at jeg kunne skrive om, og så ville jeg f.eks. skrive ‘årsager til temperaturstigninger’ og læse lidt”, nævner en elev på en ungdomsuddannelse.

Selvom Google er foretrukket i de unges strategier, peger de også på en lang række andre informationskilder, som de vil benytte sig af til at finde supplerende eller mere dybdegående viden. Her ser vi nogle markante forskelle mellem de unge afhængigt af, hvilket uddannelsesniveau de er i gang med.

De unge på udskolingsniveau henviser – i tråd med deres foretrukne informationskilder – til, at de vil benytte de digitale læringsplatforme, som deres lærere bruger i undervisningen og anbefaler: “De fleste lærere på vores skole siger, at Alinea er en rigtig god hjemmeside til at finde information. Der er f.eks. mange forløb om klimaforandringer og grøn energi. Så det ville være en af de hjemmesider, jeg ville bruge”, forklarer en af eleverne, mens andre peger på Gyldendal som et sted, de ville finde information.

Eleverne på ungdomsuddannelsesniveau peger i stedet på visuelle informationskilder, som dækker over billeder, videoer og lyd: “Og så vil jeg prøve at se om jeg kan finde noget video- eller billedermateriale, f.eks. af Greta Thunberg, som også går meget ind for klimaforandringer. Og simpelthen finde nogle citater fra hende af, jeg kan bruge og smide ind i min opgave”, siger en af eleverne. Hvorfor de unge i ungdomsuddannelser har en særlig affektion for billeder, video og lyd, uddyber de ikke, men det er ikke utænkeligt at der er en kobling til deres forbrug af video- og billedbaserede sociale medier, såsom Instagram og TikTok, så deres valg af informationskilder afspejler, hvor de er i deres liv.

I hvert fald peger de studerende på videregående uddannelser på, at de vil supplere Google-søgningerne med mere akademiske søgninger på deres uddannelses onlinebibliotek eller Google Scholar: “I det tilfælde vil jeg nok bruge de kilder, som jeg også bruger på mit nuværende studie. Det vil sige primært sådan noget som AU Library eller Google Scholar. Typisk vil jeg søge på engelsk, da jeg føler, at det er det, der giver den bredeste information”, forklarer en studerende på en videregående uddannelse.

De unges valg af supplerende informationskilder peger altså på, at der er en – naturlig – forskel, der i høj grad er præget af, hvor de er i deres uddannelsesliv.

Kildekritik

Den tredje fase, de unge beskriver i deres strategi, er hvad de forventer at ville være opmærksomme på undervejs i deres søgning. Her er det tydeligt, at undersøgelsens unge er meget opmærksomme på de fundne informations troværdighed. Flere af de unge peger på, at de vil undersøge, hvem der er afsender på de informationer, de finder: “Jeg vil først tjekke, om der står, at det er promoveret, fordi det oftest er en subjektiv kilde. Og så vil jeg tjekke, hvem der er afsenderen. Om det er nogen, der ved, hvad de snakker om”, siger en elev i udskolingen.

Andre af de unge forklarer også, at de har højere tillid til hjemmesider, hvor de mener, at dem, der har skrevet informationen, virkelig har researchet og gjort deres forarbejde: “Undervejs i min søgning vil jeg være opmærksom på, at siden er troværdig. Jeg tror ikke, jeg ville gå på Wikipedia, fordi det bare er alle og enhver, der kan være gået ind og skrive. Men simpelthen finde sider, som jeg ved har belæg for, hvad de siger. Så f.eks. Greenpeace, European Union, Faktalink og Bæredygtig Badass, fordi der er nogle mennesker, der virkelig har været inde og researche, inden de smed informationen på deres side”, forklarer en elev på en ungdomsuddannelse.

Samtidigt peger flere af de unge på, at når de finder fakta om klimaforandringer, så vil de dobbelttjekke, om de fakta faktisk er troværdige: “Så vil jeg prøve at se, hvordan de

kilder, jeg har fundet, kan bruges sammen, og hvordan de modstrider hinanden. Og hvis de modstrider hinanden, så se, om der er en tendens i andre kilder. Hvis en side så siger noget helt andet end de andre, vil jeg nok søge videre og undersøge, om det nu kan være rigtigt”, uddyber en studerende på en videregående uddannelse.

De unge gør sig altså mange kildekritiske overvejelser i deres strategiproces, som spænder fra, om informationen er udtryk for en subjektiv holdning, om afsenderen er troværdig, og til at faktatjekke de informationer, de finder, ved at krydstjekke flere kilder.

Kvalitetssikring

Nogle af de unge i undersøgelsen peger samtidigt på, at det at dobbelttjekke informationer er en del af kvalitetssikringen, som er den fjerde og sidste fase, der finder sted efter søgningen. De unges kvalitetssikring af deres søgning indebærer, at de vil overveje, om den fundne information tilstrækkeligt besvarer den opgave, de er i færd med at løse: “Efter min søgning, der vil jeg nok være meget bevidst om, at de kilder, jeg har fundet, kan besvare det spørgsmål, jeg skal besvare. Jeg skal ikke bruge et link, der beskriver plastik i vandene, plastikøer – whatever you call it – hvis mit fokus i opgaven skal ligge på, at isbjergene smelter. Det kommer ikke til at passe sammen”, siger en elev på en ungdomsuddannelse.

De unge begynder altså at gøre sig deres indledende tanker om bearbejdningen af den information, de har fundet. Nogle få af de unge tager den skridtet videre i deres strategibeskrivelse, ved at forklare, hvordan de vil bearbejde den information, de har fundet. Der er tale om et fåtal af undersøgelsens respondenter, men fælles for dem er, at de vil benytte AI-værktøjer. En elev på en ungdomsuddannelse forklarer: “Når det var, at jeg gik i gang med at skrive opgaven, så ville jeg nok sidde og skrive den lidt, og så ville jeg så gå ind på en AI, f.eks. ChatGPT, hvor det var, at den skulle formulere det lidt bedre eller bare forlænge en tekst og forbedre den lidt. Og det vil jeg så også forholde mig kritisk til.”.

Denne elev beskriver hvordan AI efter søgningen vil være et redskab til at forbedre den i forvejen bearbejdede tekst, men betoner samtidigt, at der er behov for at forholde sig kritisk til det output, ChatGPT giver.

Samlet set er de unge altså relativt velovervejede, når de bliver bedt om at præsentere deres refleksioner om en informationssøgningsproces og har blik for relevante overvejelser før, under og efter søgningen, hvilket giver dem gode forudsætninger for at skrive en god opgave.

... MEN DE UNGE FØLGER IKKE ALTID DERES STRATEGI I PRAKSIS

I den efterfølgende opgave i undersøgelsen er de unge blevet bedt om at besvare spørgsmålet: “Hvilke klimaforandringer oplever vi særligt i Danmark?”. De unge har skullet optage deres skærm, så det har været muligt at følge med i deres proces, og de er ligeledes blevet opfordret til at fortælle om deres valg og fravalg undervejs. Opgavens formål har derfor ikke været, at de unge skulle lave lange opgavebesvarelser, men i stedet vise, hvordan de griber det an. I modsætning til forrige opgave, hvor de blot skulle fortælle om deres overvejelser. Her bliver det tydeligt, at flere af de unge i undersøgelsen afviger fra den netop gennemgående søgestrategis første to faser: emneafgrænsning og søgning.

Ingen af de unge indleder deres opgaveløsning med at gøre sig overvejelser om afgrænsning af opgaven eller en særlig vinkling. Det til trods for, at netop afgrænsningen af opgaven var central for langt de fleste respondenter, da de præsenterede deres informations-søgningsstrategi.

Den manglende afgrænsning af opgavespørgsmålet sætter tydelige spor i den videre informationssøgningsproces. For hvor de unge, når de skal beskrive den ideelle søgestrategi, forklarer, at det er vigtigt med afgrænsede søgninger, så ender de, når vi prøver at stille dem en konkret søgeopgave, med at udføre meget brede søgninger, som ikke formår at afgrænse emnet. Flere unge benytter helt simpelt det stillede spørgsmål ‘Hvilke klimaforandringer oplever vi særligt i Danmark?’ eller forsimplede versioner som ‘Klimafor-

De unge har en tydelig strategi for deres informationssøgningsproces

“Du skal forestille dig, at du i skolen eller på din uddannelse skal skrive en opgave om klimaforandringer. I en video på 2-3 minutter skal du fortælle, hvordan du vil gribe denne opgave an. Du skal altså ikke skrive en opgave, men blot fortælle, hvad du forestiller dig, at du vil gøre.”



FIGUR 5 – Visualisering af de unges informationssøgningsstrategis fire faser: emneafgræsning, søgning, kildekritik og kvalitetssikring.

KILDE — Epinion for Tænk tanken Mandag Morgen.

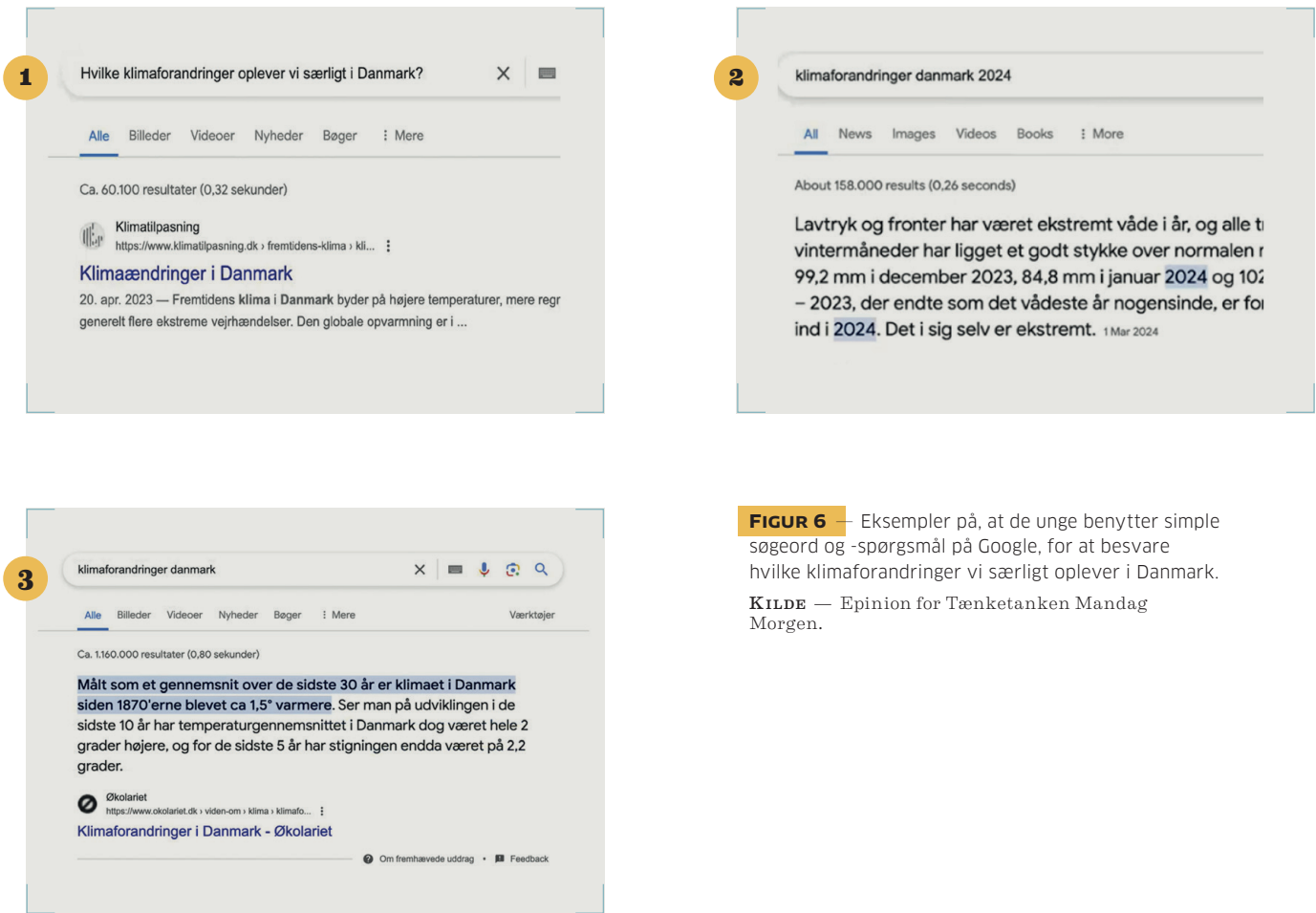
andringer i Danmark’ i deres søgninger. Søgningerne finder næsten udelukkende sted på Google, så de unge afviger ikke helt og aldeles fra deres planlagte strategi.

Det til trods formår de unge at finde megen brugbar viden om klimaforandringer i Danmark. Men det kan for flere forekomme en anelse tilfældigt. For de informationer, der går igen i flere af de unges besvarelser, er fundet på hjemmesiderne økolariet.dk og klimatilpasning.dk, som er de hjemmesider der ligger øverst på Google, når de unge gennemfører søgningen med ovenstående søgeord og -spørgsmål. Her vægter de unge den let tilgængelige og hurtige viden højt ved blot at benytte de øverste links på Google og end ikke reflektere over at benytte de øvrige bud på kilder, som Google præsenterer for dem. Så de unge formår at finde gode informationer til at besvare opgaven, men ikke som et resultat af planlægning og forberedelse af en god søgeproces.

Endelig er det vigtigt at sige, at resultatet fra det mobiletnografiske studie naturligvis ikke betyder, at unge aldrig gennemfører en grundig informationssøgningsproces – men det indikerer, at der kan være store forskelle mellem de intentioner, man kan have i en opgaveløsning, og hvad man ender med at gøre i praksis.

De unge anvender simple søgninger på Google, når de får en konkret søgeopgave

“Jeg vil bede dig om at svare på følgende spørgsmål: Hvilke klimaforandringer oplever vi særligt i Danmark? Du behøver ikke at skrive en lang forklaring på, hvilke klimaforandringer vi særligt oplever i Danmark – jeg er i højere grad interesseret i at se, hvordan du leder efter svar på spørgsmålet. Derfor vil jeg bede dig optage din skærm, mens du søger dig frem til besvarelsen af spørgsmålet”



FIGUR 6 — Eksempler på, at de unge benytter simple søgeord og -spørgsmål på Google, for at besvare hvilke klimaforandringer vi særligt oplever i Danmark. **KILDE** — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

MANGE UNGE GØR SIG MORALSKE REFLEKSIONER VEDRØRENDE BRUGEN AF AI-VÆRKTØJER I EN UDDANNELSESSAMMENHÆNG

Når de unge fortæller om deres erfaring med AI-værktøjer og deres overvejelser om brugen af disse i en uddannelsessammenhæng, gør de sig mange refleksioner. Overordnet set har de fleste af de unge stiftet bekendtskab med AI-værktøjer, som ChatGPT, og ser generelt et potentiale i at bruge dem i uddannelsessammenhæng – så længe det ikke bliver brugt hovedløst eller til at snyde.

Men der ses samtidigt forskelle i, hvilke AI-værktøjer de unge bruger og værktøjernes anvendelsespotentialer på tværs af udskoling, ungdomsuddannelse og videregående uddannelse.

Til trods for at de unge i udskoling er vokset op med digitale remedier og alskens teknologier, har de et begrænset kendskab til AI-værktøjer: “Jeg har ikke det største kendskab indenfor AI-værktøjer. Jeg kender dog godt til ChatGPT, da det er meget omtalt. Og så kender jeg en smule til det her My AI på Snapchat, men det er på ingen måde noget, jeg har gjort mig det store i”, forklarer en af de unge i udskoling. Kendskabet til netop ChatGPT og My AI er udbredt blandt de adspurgte unge i udskoling, men det er ikke noget, de bruger meget. Nogle bruger det sågar slet ikke, da de enten mener, det er snyd, ikke forstår hvorfor og hvordan man skal bruge det eller sågar en kombination, som denne elev fra

udskolingen: "Jeg synes, at bruge AI i skolen er lidt snyd. Vi har lærere, som siger, at vi godt må bruge det til at finde årstal eller sådan noget, bare ikke til at skrive essays. Men det kan man jo bare finde på Google, så jeg forstår ikke helt hypen. Man kan jo bare google det, så det har jeg ikke helt forstået".

Andre elever i udskolingen ser dog et potentiale i at bruge AI-værktøjer til at søge viden: "Jeg har brugt ChatGPT i skolen, hvis der f.eks. har været et emne, jeg har haft rigtig svært ved at finde noget om på Google eller de fagportaler, vi har til rådighed", forklarer en af udskolingseleverne. Andre elever ser dog også et potentiale i at bruge AI som sparring: "Jeg har brugt AI til blandt andet idégenerering. Hvis jeg har brug for en idé til et projekt, så synes jeg AI kan hjælpe rigtig meget. Jeg bruger det også, når jeg skriver stil, til at få konstruktiv kritik. Hvis jeg f.eks. har haft en sætning, der lyder dårligt, så har jeg brugt AI til at omformulere den", forklarer en anden elev, som samtidigt er meget opmærksom på at være kildekritisk over for AI-værktøjerne: "Jeg prøver så vidt muligt at undgå at bruge AI, fordi jeg synes, det er en sindssyg dårlig kilde. Og jeg vil ikke risikere, at min lærer spørger mig, hvor jeg har den viden fra, og så kun kan svare AI. Så hvis AI giver mig noget, jeg gerne vil skrive i en stil, så prøver jeg ofte at faktatjekke det med en hjemmeside, som jeg synes er mere troværdig".

De unge på udskolingsniveauet mener over en bred kam ikke, at de selv har et ret stort kendskab til AI-værktøjer og henviser til, at deres kendskab er begrænset til ChatGPT og My AI. Anvendelsespotentialer ser de meget forskelligt på, hvor nogle af udskolingseleverne slet ikke forstår ideen med det, mens andre bruger det både til informationssøgning og som sparring på deres opgaver. Ligesom deres brug af AI-værktøjer i det hele taget afhænger af deres lærere og skoles standpunkt, som beskrevet tidligere.

Et lignende billede tegner sig blandt de unge på ungdomsuddannelserne. Den eneste nævneværdige forskel mellem de unge i udskolingen og på ungdomsuddannelserne er et større grundlæggende kendskab til AI-værktøjerne og deres anvendelsespotentialer blandt sidstnævnte gruppe af unge: "AI-værktøjerne kan være mega nice at bruge til skolearbejde. Dog undgår jeg dem, fordi jeg har lagt mærke til, at når jeg har prøvet at lege lidt med dem, så giver de nogle gange nogle forkerte svar. Så det kan være lidt svært at bruge dem, og jeg vil ikke rigtig stole på dem i skolearbejde", forklarer en af de unge på en ungdomsuddannelse. Tilliden til AI-værktøjernes troværdighed er altså ikke i top, men det afholder ikke flere af de unge på ungdomsuddannelserne fra at bruge dem som en hjælpende hånd på daglig basis: "Jeg har et meget dybt kendskab. Jeg bruger og kender de fleste. Næsten hver dag bruger jeg ChatGPT, f.eks. til at forklare mig komplekse begreber i samfundsfag eller biologi", forklarer en anden elev på en ungdomsuddannelse.

Samtidigt ser de unge på ungdomsuddannelser et større potentiale i at bruge AI-værktøjer, end det var tilfældet for udskolingseleverne. Det ses blandt andet i den måde, de anvender dem på: "ChatGPT kan forbedre noget tekst, jeg selv har skrevet. Ellers bruger jeg det f.eks. til, hvis jeg skal læse noget på min uddannelse, så beder jeg den om at skrive det vigtigste ned, og om det overhovedet relevant for det, jeg ligesom skal vide. Men på vores skole er det ikke normaliseret blandt lærerne, at man bruger det, så det er noget, de ikke vil have, at vi skal bruge overhovedet", forklarer en af de unge.

Så selvom de unge på ungdomsuddannelser også er påpasselige med at bruge AI-værktøjer i skoleregi grundet troværdigheden, trodser de indimellem lærerne og skolernes retningslinjer og benytter dem, fordi de anser det som en hjælp, der ofte er tidsbesparende. Udover at bruge AI-værktøjer til at søge og forbedre teksterne, bruger de unge på ungdomsuddannelserne dem også til at opridse centrale pointer fra tekster som en form for noteapparat. De unge på ungdomsuddannelserne er altså bevidste om, at AI-værktøjer også kan anvendes til andet end søgninger og omformuleringer.

Blandt de unge på videregående uddannelser bliver forskellene mellem uddannelsesniveauerne endnu tydeligere. Her har de unge et udpræget kendskab til flere forskellige AI-værktøjer, som de aktivt bruger i deres uddannelse: "Jeg kender de forskellige AI-værktøjer relativt godt, og bruger dem. Jeg har både brugt Midjourney, ChatGPT, Gemini og Copilot. Så jeg kender de fleste værktøjer. Jeg har også prøvet ChatAll, men det fungerer mindre godt", forklarer en af de studerende på en videregående uddannelse.

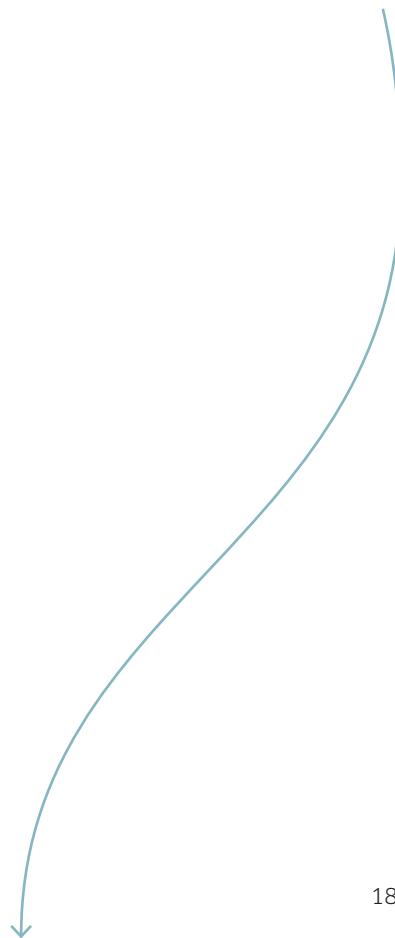
De unge på videregående uddannelse er også klar over, hvornår de mener, det er okay og ikke okay at bruge AI-værktøjer: "Hvis man bruger AI til at skrive sine tekster uden selv at komme med et bud og selv lave al bearbejdet med at søge information, så synes

jeg det er lidt at springe over, hvor gærdet er lavest”, siger en af de unge. Hvornår de unge på videregående uddannelse synes, det er okay at bruge AI-værktøjer, kommer i høj grad til udtryk, når de reflekterer over, hvordan de bruger værktøjerne: “I forhold til brugen af AI-værktøjer på uddannelsen, så synes jeg det fungerer rigtig godt, og jeg bruger dem selv. Men som så mange andre værktøjer, så er det et værktøj. Det er ikke dem, der skal lave alt dit arbejde.”

Den måde de unge på videregående uddannelser bruger værktøjerne som et værktøj, kommer til udtryk i deres vidtrækkende syn på anvendelsespotentialer: “Jeg bruger AI-værktøjer, primært ChatGPT, til rigtig mange ting på universitetet. Inspiration, brainstorming, simplificering af formuleringer, formler til Excel og programmeringskoder. Jeg bruger det også til notestagning. Så jeg sætter den tekst, jeg skal læse, ind i ChatGPT og beder den om at tage noter til teksten. Så læser jeg teksten grundigt igennem og udfylder de få huller, som ChatGPT havde i sine noter”, nævner en af de studerende på en videregående uddannelse. Udover de mange anvendelsesmuligheder benyttes ChatGPT også som opslagsværk for at spare tid: “Hvis jeg på min uddannelse skal finde en formel i en stor lærebog på flere hundrede sider, så er det hurtigere og nemmere for mig at spørge ChatGPT og forklare, hvad jeg har brug for”, siger en af de studerende, inden han fortsætter: “Og det skal man så være lidt varsom med, for AI'en har det med at hallucinere. Så man skal huske at dobbelttjekke”.

De unge på videregående uddannelser har kendskab til og benytter altså en række af AI-værktøjer, selvom ChatGPT synes at være den hyppigst brugte. Deres anvendelse strækker sig fra opslagsværk og inspiration til notestagning. En anvendelse, der er mere vidtrækkende end tilfældet var for udskolingens og ungdomsuddannelsernes unge, men samtidigt med moralske refleksioner om, hvornår det er okay og ikke okay at bruge AI-værktøjer i uddannelsessammenhæng, som det også gjorde sig gældende for de øvrige unge i undersøgelsen.

Samlet set tegner der sig et billede af, at de unge på tværs af uddannelsesniveauer er meget opmærksomme på, hvordan AI-værktøjer *ikke* må bruges. Værktøjernes anvendelsespotentialer er der derimod mere begrænset viden om, også selvom kendskabet bliver mere og mere avanceret, jo højere uddannelsesniveau de unge befinder sig på. Endelig har undervisernes og uddannelsesstedernes holdning til brugen af AI-værktøjer en enorm betydning for, om og hvordan unge anvender redskaberne i en uddannelsessammenhæng.



De unge benytter ChatGPT på forskellige måder, på tværs af uddannelsestrinene

“Tag et billede af én informationskilde, du har brugt i dag, og fortæl, hvorfor du har brugt netop denne informationskilde”



FIGUR 7 — Eksempler på de unges brug af AI-værktøjer, som informationskilde. Eksemplerne stammer fra den informationsdagbog, som de unge har skullet udfylde løbende i undersøgelsen. Formålet med dagbogen har været at se konkrete eksempler på information, som de unge bruger i forbindelse med deres skole eller uddannelse.

KILDE — Epinion for Tænk tanken Mandag Morgen.

1.2 Kildekritik

UNGE HAR STOR TILTRO TIL EGNE EVNER TIL AT VURDERE INFORMATION, MEN ER OGSÅ BEVIDSTE OM, AT DET ER HER, DE HAR STØRST POTENTIALE FOR FORBEDRINGER

Udover at vurdere deres egne søgeevner blev de unge indledningsvist, også bedt om at selv vurdere deres evne til at vurdere den information, de finder. På en skala fra 1-10, hvor 10 er bedst, placerer de unge sig i gennemsnit på en score på 7,4. De unge vurderer altså, at de ligger på et middelhøjt niveau, når det handler om at vurdere de informationer, de finder. Den forholdsvis høje score skyldes især, at de unge oplever, at de har gode kildekritiske evner, hvorfor de mener, at de har rig mulighed for at vurdere kvaliteten af det indhold, som de finder: "For det meste er jeg også god til at finde ud af, om den information, jeg finder, er sand eller falsk, da vi har lært meget om kildekritik i skolen. Og jeg har sat min score på 8, fordi vi i skolen skal finde rigtig meget information til vores opgaver, så derfor bliver man bedre til det", nævner en elev i udskolingen, som uddybende årsag til sit valg af scoren 8.

For flere af de unge er de kildekritiske evner ofte forbundet med, om de bruger flere kilder til at verificere den information, de finder. På den ene side fortæller en af de unge på en videregående uddannelse: "Jeg har valgt en score på 9 til at vurdere om information er sand eller falsk, da jeg stort set altid dobbelttjekker den information, jeg finder, for at være sikker på, at der er flere, der siger det samme, og at det ikke bare er én person, der har en holdning til noget, eller at det, vedkommende mener, er faktisk forkert". På den anden side er de unge, der vurderer sig selv lavere end gennemsnittet, bevidste om, at de ikke faktisk tjekker: "Til informationsvurdering har jeg svaret 6, da jeg i de situationer, hvor jeg bare søger direkte på Google, ofte har stor tillid til det første svar, som kommer op, og derved ikke altid vurderer om det er sandt eller falsk", forklarer en ung på en ungdomsuddannelse.

De unge vælger altså i høj grad at vurdere deres evne til at vurdere information med udgangspunkt i, om de faktisk tjekker de informationer, de finder, eller blot udviser tillid til den første information, de finder.

Til trods for deres relative høje selv vurderede evner er de unge bevidste om, at de kan forbedre deres evner til at vurdere information. Blandt de unge i udskolingen handler det i høj grad om, at der er nogle evner, de ikke besidder nu, og at de ikke prioriterer tiden: "Jeg ville vurdere mine kompetencer højere, hvis jeg var bedre til kildekritik og nok også brugte en smule mere tid på det", siger en af de unge. Samtidigt peger udskolingseleverne på, at det er noget, de nok skal blive bedre til – det kommer med alderen: "Jeg tror, jeg skulle blive lidt ældre for at vurdere mig bedre", fortæller en af de andre unge i udskolingen. De unge i udskolingen er altså bevidste om, at de har nogle kildekritiske mangler, men flere af dem tager det med ophøjet ro, for de kompetencer forventer de vil komme, når de bliver ældre.

Blandt de unge på ungdomsuddannelser er de også bevidste om manglende evner inden for kildekritik, men de synes samtidigt også, at det er nogle evner, der er svære at træne og opbygge: "Jeg skulle have mere øvelse i blandt andet at tjekke, om kilderne reelt er objektive, samt evner til evt. at kunne gå mere i dybden med det hele. Det kan dog være svært at øve disse kompetencer, da jeg synes, at teknologier, som AI og chatbots gør det endnu sværere at finde pålidelige kilder og information", forklarer en elev på en ungdomsuddannelse. Komplexiteten i at vurdere den information, de unge finder, er altså steget i takt med AI-teknologiernes indtog og har gjort det sværere for de unge at navigere i troværdige og utroværdige informationer.

For de unge på videregående uddannelse handler udviklingspotentialer i højere grad om at afkode kvaliteten af de videnskabelige artikler, de beskæftiger sig med: "Det er svært at være kildekritisk over for videnskabelige artikler, som primært er skrevet på engelsk og tilmed i et akademisk sprog, som selv på dansk kan være svært at gennemskue. Det ville jeg gerne være bedre til, så jeg undgår at bruge dårlige videnskabelige artikler i mine opgaver", fortæller en af de studerende på en videregående uddannelse.

Der tegner sig altså et billede af, at de unge på tværs af uddannelsesniveauerne vurderer, at de er gode til at vurdere informationer, men at de er bevidste om, at de kan forbedre deres evner til vurdere information. Hvad de selv vurderer, der skal til, varierer mellem de tre uddannelsesniveauer. Mest iøjnefaldende er det, at de unge i udskolingen forventer, at de kildekritiske kompetencer kommer med alderen, mens de øvrige uddannelsesniveaues unge også påpeger en mangel på kildekritiske kompetencer. Det tyder altså på, at der ingen garanti er for tilstrækkelig progression mellem uddannelsesstrinene.

De unge har tiltro til deres kildekritiske kompetencer

“Hvor god er du til at vurdere om de informationer, du bruger, når du er i skolen eller på din uddannelse er sande eller falske?”



FIGUR 7 — De unge i undersøgelsen har stor tiltro til deres evner til at vurdere informationers troværdighed. På en skala fra 1-10, hvor 10 er bedst, placerer de sig i gennemsnit på en score på 7,4.

KILDE — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

UNGE UDVISER BÅDE STYRKER OG SVAGHEDER I DERES KILDEKRITIK

forbindelse med den tidligere omtalte opgave, hvor de unge er blevet bedt om at besvare spørgsmålet: "Hvilke klimaforandringer oplever vi særligt i Danmark?" og undervejs optage deres skærm, så det har været muligt at følge deres proces, bliver det tydeligt, at nogle af de unge formår at følge de overvejelser, som var centrale for de unges fase 3 og 4 i deres føromtalt søgestrategi: kildekritik og kvalitetssikring.

Heriblandt er en af de studerende fra en videregående uddannelse, som forklarer sin fremgangsmetode og overvejelser: "Jeg har bare skrevet lidt noter her eller kopieret indtil videre (*fra den første kilde - red.*). Jeg har noteret det der med temperaturen. Jeg tænker, at jeg vil prøve at klikke videre til den næste kilde, Økolariet. Det er den, som jeg også synes lød lidt spøjs. Der står også, at temperaturen stiger, forårsaget af CO₂. Der står vist ikke noget om CO₂ i den første kilde. Men der står også det der med, at man vil opleve flere skybrud, hedeølger og vilde vintre. Hvor stod det henne i den første kilde? Der står, at om vinteren vil mængden af nedbør vokse med knap 25%. Det er faktisk det samme, som den anden kilde sagde med 25% mere regn. Så det lyder også meget som det samme. Her er det også det samme. Der står, at temperaturen vil stige, og hvor meget den vil stige med. Og det med vandstand, det stod der også i begge."

Men det er ikke kun, om der står det samme i flere kilder, den studerende undersøger. For efterfølgende klikkes der videre på hjemmesidens underside 'Hvem er vi?' for at undersøge, hvem afsenderen er: "Vejle Kommune. Så den drives af Vejle Kommune. Det tænker jeg er en fin kilde, men jeg tænker hellere, jeg vil bruge den første, i og med det er styrelser, der er afsendere, og fordi det er styrelser og en fra DMI, som har skrevet det."

Så der bliver både dobbelttjekket fakta ved brug af flere kilder, men også undersøgt, hvem afsenderen er, for at vurdere, hvilken kilde der vil være mest troværdig at benytte i opgaven. Sidstnævnte gør sig blandt andet også gældende for en elev på en ungdomsuddannelse: "Klimatilpasning.dk. Jeg kender ikke det link, men jeg går lige ind og kigger på det. For at se, hvad det lige er, der foregår her. Det virker til, at de har nogle gode facts her og der. Men jeg er meget interesseret i, hvem der har skrevet kilden. Så det vil jeg lige starte med at finde ud af. Jeg kan se, at den er udarbejdet i samarbejde med Miljøstyrelsen og Miljøministeren. Så højst sandsynligt er denne kilde meget troværdig."

Så afsenderen, som de unge også var inde på i deres overvejelser omkring søgestrategi i afsnit 1.1, spiller en vigtig rolle, når de unge går kildekritisk til værks, når de får stillet en konkret søgeopgave.

Men det er langt fra alle de unge i undersøgelsen, der formår at demonstrere en kildekritisk tilgang til de kilder, de klikker ind på. Flere af de unge klikker blot ind på de to øverste links på Google og benytter de informationer, de finder her, i deres opgavebesvarelse. Uden at faktatjekke eller undersøge hjemmesidens afsender. En fremgangsmåde, som stemmer overens med de unges ønske om at finde hurtig og lettilgængelig viden. Sidstnævnte understreges af, at alle de unge i undersøgelsen benytter sig af de maksimalt tre øverste links på Google efter deres søgning. Det er i sig selv ikke nødvendigvis et udtryk for en mangelfuld kildekritisk tilgang, men nærmere et udtryk for, at prioritering af hurtig og lettilgængelig viden potentielt kan være en hæmsko i kildekritisk øjemed.

Så overordnet set, er der nogle af de unge i undersøgelsen, der formår at demonstrere en kildekritisk og kvalitetssikrende tilgang til den information, de finder, som i høj grad er baseret på faktatjek og afsenderen af information, mens de øvrige unge forfalder til en tidsbesparende tilgang, hvor den kildekritiske stillingtagen kan forekomme mangelfuld.

FLERTALLET AF UNGE FORMÅR (ENDNU) AT SPOTTE AI-GENERERET BILLEDMATERIALE

Når de unge i undersøgelsen bliver præsenteret for to billeder, som de skal vurdere om er manipuleret eller ej, så formår de fleste af de unge at gennemskue, om billedet illustrerer en situation, som har fundet sted. Konkret er de unge først blevet præsenteret for et “uægte” og AI-genereret billede af Donald Trump, omringet af betjente, efterfulgt af et “sandt” billede af den danske kongefamilie. De har for hvert billede fået til opgave at vurdere, om billedet er ægte eller AI-genereret, samt dele deres overvejelser om, hvorfor billedet er det ene eller det andet. De unge har skullet placere emojis på billedet, hvor de mente, der var noget udslagsgivende for billedets ægthed eller mangel på samme. En synes-ikke-godt-om-emoji er f.eks. udtryk for, at de unge mener, at hele eller dele af billedet er manipuleret, hvorimod synes-godt-om-emojien er placeret på billedet, hvis de unge anser hele eller dele af billedet for at være ægte. De unge har ligeledes haft mulighed for at placere en forvirret-emoji, hvis der var elementer af billedet, som de ikke kunne gennemskue, om var ægte eller ej.

Billederne som de unge er blevet præsenteret for



2

2



Beskrivelse af emojis



Synes-godt-om
-emojien er udtryk for, at de unge mener, at hele eller dele af billedet er ægte.



Synes-ikke-godt-om
-emojien er udtryk for, at de unge mener, at hele eller dele af billedet er manipuleret.



Forvirret-emojien er udtryk for, at de unge ikke kan gennemskue om elementer af billedet er ægte eller manipuleret.

På det AI-manipulerede billede af Donald Trump har de adspurgte unge placeret 57 emojis, hvoraf 42 af dem synes-ikke-godt-om. Samtidigt placeres der 34 emojis på billedet af kongefamilien, heraf 24 synes-godt-om-emojis. De unge i undersøgelsen formår altså i høj grad at gennemskue, om et billede er manipuleret eller ej. Interessant er her, hvordan de unge når frem til deres respektive konklusioner om billedets ægthed. For på tværs af de to billeder trækker de unge på tre typer af argumenter for at forklare, hvorfor billedet er henholdsvis ægte eller falsk.

De unges besvarelse af Donald Trump-billedet

1



KILDE — Epinion for Tænk tanken Mandag Morgen.

Det første argument er *det logiske argument*. Her trækker de unge på deres sunde fornuft om, hvor ladsiggørlig de respektive situationer er. Her peger flere af de unge blandt andet på det urealistiske i, at Donald Trump f.eks. selv render rundt med en politistav i bæltet: “Hvorfor har han en politistav? Det er en smule underligt, hvis det skal ligne Donald Trump, at han så har en politistav”, “Hvorfor har Trump et våben?” og “Trump har åbenbart fået politistav?” spørger et udsnit af de unge med henvisning til, at de ikke finder det sandsynligt. På samme måde bruger flere af de unge det logiske argument til at forklare, hvorfor billedet af kongefamilien er ægte: “Det er selvfølgelig superopstillet, men det virker også normalt for kongefamilien at have fået taget sådan et billede”, forklarer en af de unge, som altså mener, at billedet er ægte, med udgangspunkt i, at det er realistisk, at de får taget et familiefoto.

De unges besvarelse af kongefamilie-billedet

2



KILDE — Epinion for Tænk tanken Mandag Morgen.

Udover det logiske argument, benytter flere af de unge et *samfundsdebatargument*. Her trækker de unge på deres eksisterende viden fra medier, sociale medier og deslige. Billedet af Donald Trump får flere synes-ikke-godt-om-emojis alene af den årsag, at de unge ikke har set situationen i medie-billedet: “Det ville være i nyhederne, hvis det var sket, og jeg har ikke hørt om det eller læst om det”, forklarer en af de unge. Også ift. billedet af kongefamilien trækker de unge på deres eksisterende viden fra samfundsdebatten: “Jeg mener, at jeg har set en fotoserie på Instagram med flere billeder, hvor de har dette tøj på”, nævner en af de unge efter at have placeret en synes-godt-om-emoji på billedet af kongefamilien. De unge læner sig altså op ad den viden, de i forvejen har, når de skal vurdere, om et billede er ægte eller ej. Hvis de ikke har set det før, eller noget der relaterer sig dertil, har de det med at vurdere det som falskt.

Det tredje argument, de unge bruger, når de vurderer billederne, baserer sig på en særlig viden, som de unge har om AI-kapacitet. Dette særlige *AI-vidensargument* handler om, at de unge trækker på deres viden om, hvilke begrænsninger AI har, når det bruges til at generere billeder. Det gør sig særligt gældende på Donald Trump-billedet, hvor flere af de unge påpeger, at der mangler en finger på den ene betjents hånd: “En ting, som jeg ofte

holder øje med, er hænderne. AI plejer at være ganske dårlig til hænder, og den hånd, der er placeret ved Trumps mave, ser ud til at mangle en finger”, forklarer en af de unge. Nogle af de unge trækker altså på den viden, de har om AI’s kapacitet eller begrænsninger til at vurdere, om billedet er sandt eller falsk.

UNGE VURDERER OFTE KVALITETEN AF EN SKRIFTLIG KILDE PÅ BAGGRUND AF SPROGET – MEN OVERSER FAKTUELLE FEJL

Når de unge i undersøgelsen skal vurdere, om en tekst er brugbar som kilde, har de en tendens til at se bort fra de faktuelle fejl i teksten. I stedet baserer de deres vurdering på, hvilket sprog teksten er skrevet i.

De unge er blevet præsenteret for en kort AI-generet tekst om Mette Frederiksen’s karriere, som de har skullet forestille sig, at de skulle benytte i en skole- eller uddannelsesopgave. De unge blev ikke gjort bekendt med, at teksten er AI-genereret. De er blevet bedt om at vurdere, om der er nogen oplysninger i teksten, som de ikke vil bruge – enten fordi de er faktisk forkert eller fordi de er for subjektive. Ligesom med billederne af Donald Trump og kongefamilien er de unge blevet bedt om at placere emojis i teksten, der hvor de mener, der er noget, der er forkert eller udsagn, som de vurderer for subjektive til, at de vil benytte dem i en opgave.

AI-generet tekst om Mette Frederiksen

Mette Frederiksen har haft en bemærkelsesværdig politisk karriere. Efter hun blev medlem af Folketinget i 2001, steg hun hurtigt i rækkerne. Allerede i 2005 kunne hun kalde sig næstformand for Socialdemokratiet og i perioden 2011-2014 var hun justitsminister. Hendes skarpe intellekt og visionære tilgang til politik førte til, at hun i 2019 blev statsminister for Danmark. Mette Frederiksen er bachelor i statskundskab fra Aalborg Universitet og har en master i afrikastudier ved Københavns Universitet.

NOTE — Teksten er produceret ved hjælp af ChatGPT med følgende prompt: “Lav en beskrivelse af Mette Frederiksen”. Teksten indeholder faktuelle fejl om hendes karriere.

Den AI-generede tekst indeholder et par faktuelle fejl: Mette Frederiksen var ikke justitsminister i perioden 2011-2014. I den periode var hun beskæftigelsesminister, og først i 2014-2015 var hun justitsminister. Derudover er hun bachelor i administration og samfundsfag og ikke statskundskab. De faktuelle fejl er identificeret med oplysninger fra [Mette Frederiksen’s CV på Regeringens hjemmeside](#).

Flere af de unge i undersøgelsen vurderer, at det ikke er en tekst, de vil gøre brug af i en skole- eller uddannelsessammenhæng, men det skyldes ikke de faktuelle fejl, som kun ganske få af de unge fanger. Det skyldes i stedet de ord, der bruges til at beskrive Mette Frederiksen og hendes politiske karriere. Særligt beskrivelserne “bemærkelsesværdig politisk karriere” og “hendes skarpe intellekt” er noget, der fanger de unges kritiske blik. Om brugen af “bemærkelsesværdig” til at beskrive Mette Frederiksen’s politiske karriere forklarer en af de unge på en ungdomsuddannelse blandt andet: “Det virker for subjektivt, da det ikke er alle, der kan lide Mette Frederiksen og hendes karriere. Derfor vil det for mange ikke være en bemærkelsesværdig karriere”. Brugen af “bemærkelsesværdig” er samtidigt med til at gøre de unge mere kritiske over for resten af teksten: “Jeg bryder mig ikke om at sætte dette ord på og ville nok blive mistænkelig over for resten af teksten herfra. Det er for ladet”, forklarer en af de unge på en videregående uddannelse. Også “hendes skarpe intellekt” ses som en subjektiv holdning blandt de unge i undersøgelsen: “Det er meget tydeligt, at det er skrevet for at fremhæve, hvor god og sej Mette er. Meget subjektivt”, nævner en elev i udskoling.

De unges besvarelse af teksten om Mette Frederiksen

"Mette Frederiksen har haft en bemærkelsesværdig politisk karriere. Efter hun blev medlem af Folketinget i 2001, steg hun hurtigt i rækkerne. Allerede i 2005 kunne hun kalde sig næstformand for Socialdemokratiet og i perioden 2010-2014 var hun justitsminister. Hendes skarpe intellekt og visionære tilgang til politik førte til, at hun i 2014 blev statsminister for Danmark. Mette Frederiksen er bachelor i statskundskab fra Aalborg Universitet og har en master i afrikastudier ved Københavns Universitet"

KILDE — Epinion for Tænk tanken Mandag Morgen.

De unge hæfter sig ligeledes ved de subjektive formuleringer, når de skal vurdere, om teksten som helhed, er en de vil referere til i deres opgave: "Teksten er skrevet som meningsjournalistik og er skrevet af en, der selv har en positiv holdning til Mette Frederiksen, hvilket kan ses på de positive adjektiver som bemærkelsesværdig og skarpe intellekt. Dette gør teksten unuanceret, og det vil i de fleste tilfælde ikke være en, jeg ville bruge som en troværdig kilde", forklarer en elev på en ungdomsuddannelse.

Der er dog nogle af de adspurgte unge, der vil bruge dele af teksten i en eventuel skole- eller uddannelsesopgave. Det drejer sig primært om de unge, der ikke opsnapper de faktuelle fejl og derfor vurderer de dele af teksten som sandfærdige og brugbare: "Faktuelt er det korrekt omkring hendes uddannelse og hvornår hun er steget i graderne, så jeg ville bruge de informationer. Men ikke det subjektive, som man hurtigt fornemmer, er skrevet af en, der støtter hende", siger en af de unge på en videregående uddannelse.

Samtidigt er der nogle af de unge, som sågar påpeger at Mette Frederiksen ikke har læst afrikastudier, til trods for, at hun rent faktisk har: "Altså nu kender jeg ikke statsministeren så godt, men jeg tvivler på, at hun har en master i afrikastudier? Kan man overhovedet have en master i afrikastudier???", spørger en ung i udskolingen. Her trækker den unge på en fornemmelse af, hvad der kan lade sig gøre, uden at faktisk tjekke, om Mette Frederiksen rent faktisk har en master i afrikastudier.

Der er dog enkelte af de unge, som ikke mener, at Mette Frederiksen har læst afrikastudier, som siger at de ville dobbelttjekke, hvis de alligevel skulle bruge kilden i en opgave: "Jeg har aldrig hørt om afrikastudier, og jeg ville nok lige baggrundstjekke, inden jeg skrev det i min opgave. Det er også mindre troværdigt, da det intet har at gøre med hendes anden uddannelse", forklarer en ung i udskolingen.

Og netop det at faktisk tjekke, går igen for alle de unge, der fanger de faktuelle fejl: "Hvad jeg kunne søge mig frem til, har hun ikke en bachelor i statskundskab fra Aalborg Universitet, men i stedet administration og samfundsfag", forklarer en studerende på en videregående uddannelse, ligesom en ung i udskolingen har brugt Folketingets hjemmeside til

at faktatjekke oplysningerne: "Jeg har brugt ft.dk for at se, om fakta i teksten var korrekt. Jeg fandt frem til, at det ikke alt sammen var korrekt", med henvisning til, at den unge har placeret synes-ikke-godt-om-emojis på de to faktuelle fejl.

Så de unge i undersøgelsen vurderer altså i høj grad, om en tekst er troværdig, med udgangspunkt i, om den er subjektiv og holdningsbaseret. Flertallet faktatjekker ikke, om faktuelle elementer er sande eller ej, og nogle unge ender sågar med at angive sande elementer som falske, fordi de ikke lyder sandsynlige. De få unge, der fanger de faktuelle fejl, er også dem, der har faktatjekket.

1.3 Informationsbearbejdning

RUBRIKKER OG MELLEMRUBRIKKER HAR STOR BETYDNING FOR UNGES FORTOLKNING AF TEKST

Som afsluttende opgave er de unge i undersøgelsen blevet bedt om at opsummere et tekststykke i de tre væsentligste pointer, da bearbejdning og fortolkning af information også er en central videnskompetence. De unge er i opgaven blevet præsenteret for forskellige tekster afhængigt af deres uddannelsestrin for at simulere en realistisk og passende kilde for de respektive uddannelsestrin. Derfor er de unge i udskolingen blevet præsenteret for DR-artiklen: *Klimarapport splitter politikere: Grund til jubel eller bekymrende og alvorlig?*, mens de unge på ungdoms- og videregående uddannelse har skullet forholde sig til *Status for danske klimamål og -forpligtelser fra Klimarådets statusrapport 2024*.

Det interessante i denne opgave er ikke i så høj grad, hvilke pointer de unge vælger at fremhæve, men i stedet, *hvordan* de når frem til, at det er de væsentligste pointer fra kilderne. Og her tegner der sig et tydeligt billede af, at de unge på tværs af uddannelsestrinene bruger rubrikker, mellemrubrikker og andre elementer, der fremhæver visse dele af indholdet, til at navigere i teksterne og udvælge deres tre væsentligste pointer.

Blandt udskolingseleverne ser vi blandt andet, at DR-artiklens rubrik og mellemrubrikker er afgørende for udvælgelsen af de tre væsentligste pointer: “Jeg synes, dette er de vigtigste pointer i artiklen, fordi der er 4 brødtekster i artiklen. Jeg har så prøvet at lave en pointe til hver brødtekst. Jeg kigger også meget på rubrikkerne, da det jo er, hvad journalisten mener er de vigtigste pointer”, forklarer en elev i udskolingen med henvisning til de tre valgte pointer. De fire brødtekster, som den unge refererer til, er afgrænset af rubrikken og mellemrubrikkerne. Nedenfor ses den samme elevs tre væsentligste pointer, sat over for rubrikken og mellemrubrikkerne.

Artiklens rubrik og mellemrubrikker



Besvarelsen



Klimarapport splitter politikere: Grund til jubel eller bekymrende og alvorlig?	1. Det er forskelligt, hvem man spørger i Folketinget, om hvorvidt vi kommer til at nå vores klimamål i 2030.
Landbruget er afgørende.	2. Landmændene har en afgørende rolle i forhold til om vi kommer til at nå vores klimamål.
Konsekvenser af de tre modeller.	3. En løsning kunne være at sætte en CO ₂ -afgift på landbruget. Det betyder dog at prisen vil stige en smule på produkter fra dyr og at mange vil miste deres arbejdsplads.
Vil ikke skubbe arbejdspladser ud af landet.	

KILDE — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

Eksemplet her viser, at den unges tre valgte væsentligste pointer læner sig tæt op ad artiklens rubrik og mellemrubrikker, hvilket også understreger den unges eget udsagn om, at rubrikkerne spiller en central rolle. Det samme billede gør sig gældende for de øvrige af undersøgelsens udskolingsunge, der har beskæftiget sig med DR-artiklen. Derfor ender de unge i udskolingen alle med at fremhæve pointer, som tematisk er sammenlignelige med ovenstående eksempel og kan opsummeres til:

- Én pointe om uenighed blandt politikere
- Én pointe om landbrugets rolle
- Én pointe om balance mellem løsning og konsekvens

Et lignende billede tegner sig blandt undersøgelsens unge på ungdoms- og videregående uddannelse, der har beskæftiget sig med et afsnit fra Klimarådets statusrapport 2024. Afsnittet er inddelt i tre overordnede tematikker omhandlende det danske mål for reduktion i 2025, i 2030 og de danske EU-forpligtelser. Og netop disse inddelinger laver flere af de unge på ungdoms- og videregående uddannelse også, når de skal præsentere tekstens tre væsentligste pointer: “Jeg har valgt disse tre pointer, da der noget kortsigtet, noget mere langsigtet og noget, der ser Danmark i en større sammenhæng”, forklarer en af de unge på en ungdomsuddannelse med henvisning til vedkommendes tre pointer, som ses nedenfor.

Artiklens rubrik og mellemrubrikker



Besvarelsen



Danmark har et mål om at reducere udledningerne i 2025 med 50-54 pct.	1. Danmark skal reducere CO ₂ -udledningen med 50-54% inden 2025, som regeringen mener at de når.
Det danske mål i 2030 lyder på 70 pct. reduktion.	2. Det danske mål for 2030 ligger på 70%, men det mener Klimarådet er en smule usikkert, da regeringen kun skyder efter målet, lige akkurat, og der er derfor ikke plads til at alt ikke går som planlagt.
I EU har Danmark forpligtet sig til reduktionsmål frem mod 2030 for udvalgte sektorer.	3. I EU er der blevet lavet forpligtelser, som Danmark skal opretholde for at indfri EU's klimamål.

KILDE — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

Ligesom det var tilfældet for de unge i udskolingen, bruger den unge på en ungdomsuddannelse, tekstens mellemrubrikker til at identificere de væsentligste pointer, som i det her tilfælde er nærmest identiske med mellemrubrikkerne. Der er altså en tydelig orientering mod tekstens fremhævede elementer, når de tre væsentligste pointer fra teksten skal fremhæves. Denne fremgangsmetode benyttes også blandt de unge på videregående uddannelser, i så høj en grad, at nogle af de unge bruger mellemrubrikkerne fra teksten til at rammesætte deres pointer. Et eksempel herpå er følgende besvarelse fra en ung på en videregående uddannelse.

Besvarelsen



1. 1. Status for 2025 målet: Danmark har et mål om at reducere CO ₂ -udledningerne med 50-54% inden 2025. Det ser sandsynligt ud, at den nedre grænse på 50%, vil blive mødt.
2. Status for 2030 målet: For 2030 har Danmark sat et mål om en 70% reduktion. Dette mål skal nås ved at indføre en klimaafgift i landbruget.
3. EU-forpligtelser: Danmark står også over for EU-forpligtelser, som kræver reduktioner inden 2030.

KILDE — Epinion for Tænketanken Mandag Morgen.

Her benyttes forkortelser af mellemrubrikkerne som indledende rammesætning for hver af de tre pointer. Som opfølgende besvarelse har den unge noteret: “Jeg har valgt disse pointer, fordi de beskriver de nuværende og kommende mål og udfordringer for at indfri

de danske klimamål og -forpligtelser”. Så ligesom tilfældet var for den unge på en ungdomsuddannelse, bliver der tænkt i, at pointerne skal afspejle noget kortsigtet, noget mere langsigtet og de forpligtelser, vi har i Danmark – præcis som mellemrubrikkerne også illustrerer. Samtidigt er ovenstående også et eksempel på, at nogle af de unge er meget tekstnære i deres bearbejdning af kilderne. I ovenstående opgaveløsning er flere af sætningerne – stort set – identiske med formuleringerne i den benyttede kilde, hvilket kan ses som et udtryk for manglende bearbejdelse af teksten i formidlingsprocessen. I stedet tenderer det til regulær afskrivning.

Arketyper

Selvom de unges opgavebesvarelser illustrerer, at informationskompetencerne varierer, både mellem og på tværs af uddannelsestrinene, tegner de også et billede af, at der eksisterer nogle arketyper. Arketyperne har forskellige måder at søge, vurdere og bearbejde information på og samt forskellige erfaringer med AI. Derfor har de også forskellige styrker og svagheder i deres informationskompetencer.

De identificerede arketyper baserer sig på de unges besvarelser og skal mest af alt ses som en opsummering af de unge i undersøgelsens informationskompetencer. Det betyder derfor også, at læsere af denne rapport potentielt vil kunne genkende sig selv i flere af arketyperne.





1 Den magelige

Informationssøgning: Den magelige informationssøger foretrækker og benytter Google til alt, da Google er lige ved hånden og kan give et hurtigt svar. Den magelige bruger simple søgeord, som er givet af opgaveformuleringen og benytter det øverste link på Google eller funktionen “Folk spørger også om”, hvis øverste link ikke giver et tilstrækkeligt svar.

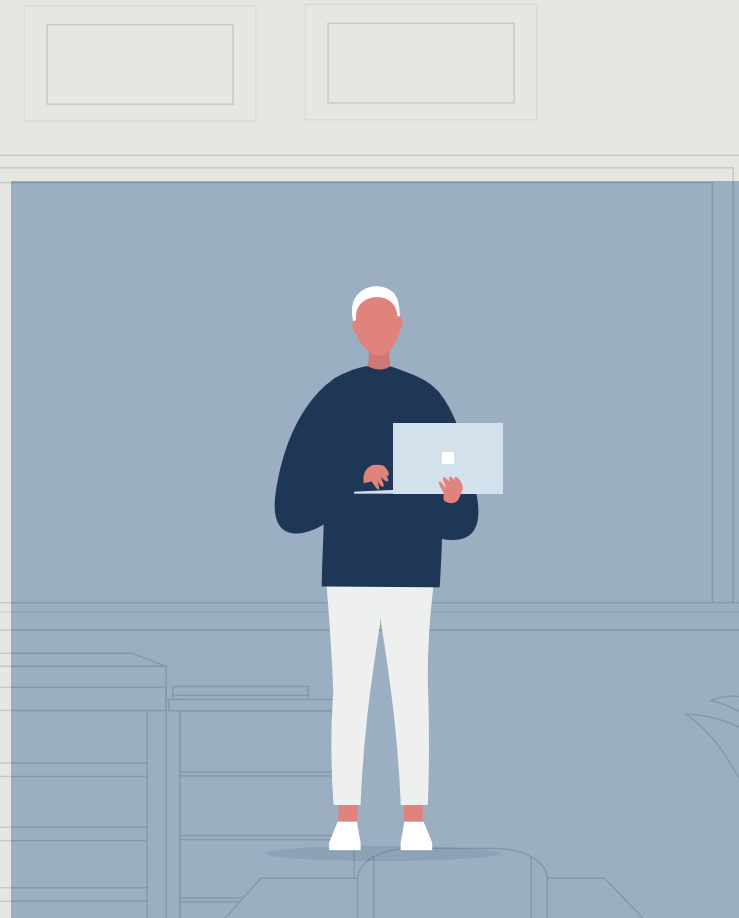
Kildekritik: Den magelige har stor tillid til de informationer der findes på internettet. Derfor bliver informationerne sjældent faktatjekket. Den magelige har derfor en tendens til at vælge “det første og det bedste”.

Informationsbearbejdning: Den magelige identificerer kilders væsentligste pointer ud fra de fremhævede elementer i en tekst, som for eksempel rubrikker og mellemrubrikker. Samtidigt er den magelige meget tro mod kildernes formidling, i sin egen formidling af information, hvorfor det tenderer plagiat.

Informationsudfordringer: I det at hurtige svar er at foretrække, risikerer den magelige at finde utilstrækkelige og unuancerede svar. Kombineret med at informationer sjældent faktatjekkes, er der en risiko for at den magelige ender med at benytte informationer som er faktisk forkerte.

AI-erfaring: Den magelige har primært kendskab til ChatGPT og bruger det indimellem i en skole- eller uddannelsessammenhæng. ChatGPT benyttes til søgninger, som var det Google, og til at generere tekst. Den magelig har stor tillid til ChatGPT’s output.

Uddannelsestrin: Den magelige befinder sig typisk på udskolings- eller ungdomsuddannelses niveau.



2 Den typiske

Informationssøgning: Den typiske informationsøger benytter Google fordi det er hurtigst, men supplerer fra tid til anden med informationer fra de læringsplatforme som lærere har anbefalet, såsom Alinea og Gyldendal. Den typiske benytter en kombination af simple og emnespecifikke søgeord.

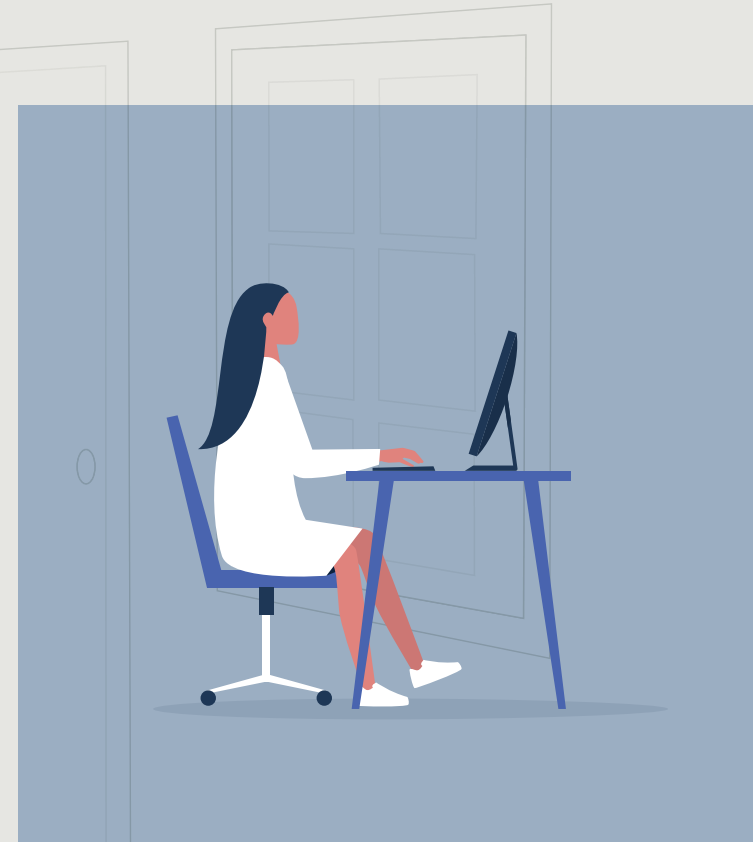
Kildekritik: Den typiske synes det er svært at finde ud af, hvornår man kan stole på en hjemmeside. Det er uoverskueligt i sådan grad, at det til tider er nemmere at undlade at forholde sig til kildernes troværdighed. Den typiske faktatjekker derfor oftest, når der er tale om en særlig vigtig opgave. I stedet forholder den typiske sig skeptisk overfor holdninger og synspunkter.

Informationsbearbejdning: Den typiske identificerer kilders væsentligste pointer ud fra de fremhævede elementer i en tekst, som for eksempel rubrikker og mellemrubrikker. Den typiske strukturerer sine pointer i overskrifter der er sammenlignelige med kildens rubrikker.

Informationsudfordringer: Kombinationen af at søge det hurtige svar og at finde den kildekritiske proces uoverskuelig, gør at den typiske ofte laver en afvejning mellem det hurtige og ufuldstændige svar og det langsomme og grundige svar.

AI-erfaring: Har begrænset kendskab til AI-værktøjer og deres kunnen. Den typiske benytter dem kun, hvis det er accepteret af undervisere eller uddannelsessted. Den typiske har en tendens til at synes at AI er uhyggeligt og forstår ikke helt hypen, fordi de samme svar kan findes andre steder.

Uddannelsestrin: Den typiske befinder sig typisk på udskolings-, ungdomsuddannelses- og videregående uddannelses niveau.



3 Den grundige

Informationssøgning: Den grundige informationssøger benytter Google, men som supplerende redskab til uddannelsesinstitutionens anbefalede læringsplatforme, e-biblioteker og Google Scholar. Den grundige udvælger og bruger emnespecifikke søgeord for at præcisere søgningerne og foretager ofte søgninger på engelsk, for at kunne finde videnskabelige artikler.

Kildekritik: Den grundige kvalitetssikrer informationer ved at faktatjekke. Den grundige benytter flere kilder for at sammenligne deres informationer og undersøger typisk hvem afsenderen af informationerne er, for at kunne vurdere om informationerne er troværdige og ikke et udtryk for en enkeltpersons holdninger og synspunkter.

Informationsbearbejdning: Den grundige identificerer kilders væsentligste pointer ud fra de fremhævede elementer i en tekst. Den grundige formår at gøre teksten til sin egen og formulerer sine egne pointer.

Informationsudfordringer: Den grundige italesætter selv at det er en tidskrævende måde at søge information og har svært ved at gennemskue, hvornår nok er nok.

AI-erfaring: Har et bredt kendskab til AI-værktøjer, såsom ChatGPT, Bart, Midjourney og Gemini, og har også en forståelse for, hvordan de forskellige AI-værktøjer kan bruges forskelligt. Den grundige anvender AI-værktøjer aktivt, som en analytisk sparringspartner til f.eks. at generere noter til læste tekster, da det er tidsbesparende og tillader større fokus på læsning af teksten, samt til at optimere udarbejdede tekster, f.eks. grammatiske fejl eller optimering af sætningsopbygning.

Uddannelsestrin: Den grundige befinder sig typisk på videregående uddannelse.

Kapitel 2

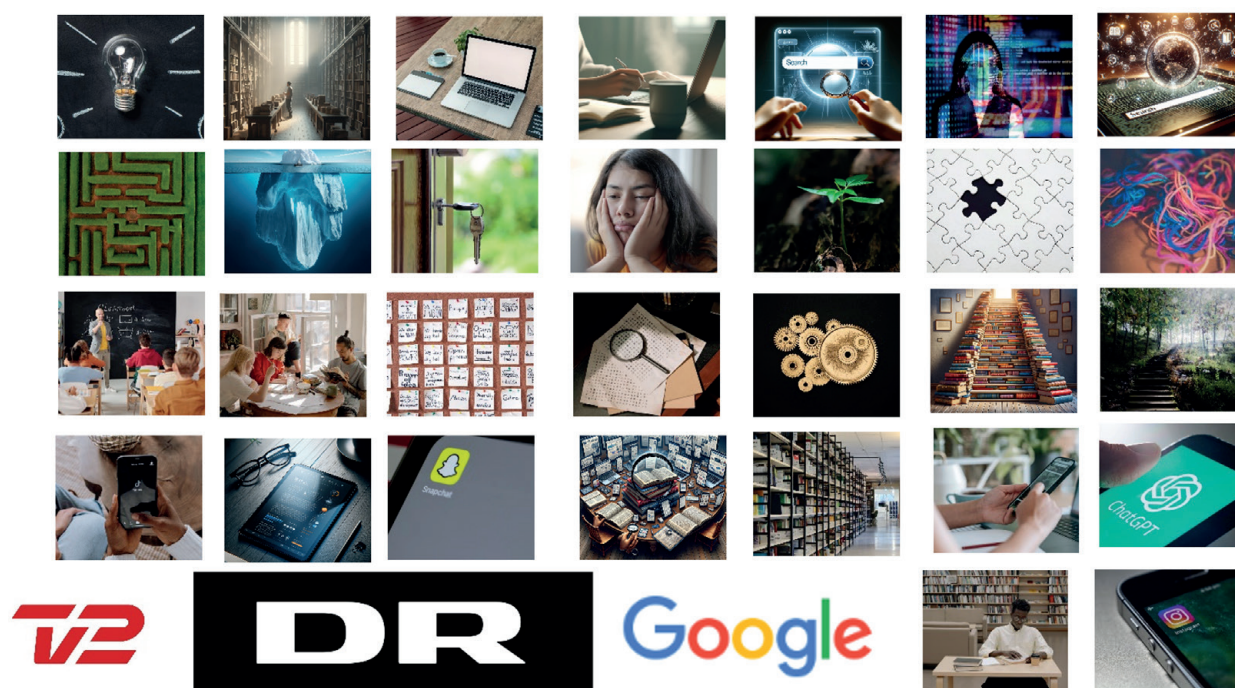
HVAD MENER DE UNGE, DER SKAL TIL FOR AT STYRKE DERES INFORMATIONS- KOMPETENCER?

Som opfølgning på det mobiletnografiske studie er der gennemført ni enkeltinterviews med deltagere fra det mobiletnografiske studie og tre fokusgruppeinterviews – ét for hvert uddannelsesniveau – med unge, der ikke har deltaget i det mobiletnografiske studie. Fælles for enkelt- og fokusgruppeinterviews har været at dykke dybere ned i, hvad der vil gøre det interessant for de unge at forbedre deres informationskompetencer.

UNGE ANSER BØGER SOM GODE OG PÅLIDELIGE KILDER, MEN FRAVÆLGER DEM TIL FORDEL FOR ONLINE SØGEMASKINER

Da deltagerne i fokusgruppeinterviewene ikke havde noget forudgående kendskab til undersøgelsen, indledtes disse interviews med en billedassociationsøvelse for at blive klogere på de unges oplevelser med og overvejelser om informationssøgning. Her blev de unge bedt om hver især at vælge det billede, de mente bedst repræsenterede deres tanker om informationssøgning.

Billederne som de unge er blevet præsenteret for



Ikke overraskende – med det mobiletnografiske studie in mente – er Google placeret centralt i de unges bevidsthed, når det drejer sig om informationssøgning. Foruden billedet af Google-logoet, som blev valgt som det allerførste ved alle fokusgruppeinterviews, pegede deltagere på tværs af uddannelsesniveauerne på billeder med en tydelig søgefunktion: “Jeg har valgt det, der ligner et billede af et website, hvor man søger – ligesom Google – og det har jeg valgt, fordi jeg bruger det, hvis jeg skal finde information”, forklarer en elev i udskolingen uddybende til billedvalget.

Men informationssøgning, navnlig via online søgemaskiner, kan også forekomme uoverskuelig og overvældende. Til valget af labyrintbilledet, forklarer en elev på en ungdomsuddannelse: “Det kan ofte være uoverskueligt at søge information på nettet, da man kan opleve det som at løbe i ring. Man kan komme dybere og dybere ned i stoffet, og så mister du overblikket over det hele, og du kommer til at læse de samme ting flere gange – bare forskellige steder”.

På trods af, at de unge oftest tyr til online søgemaskiner, er de samtidig også opmærksomme på, at bøger er mere pålidelige kilder, og at den tidskrævende viden, som bøgerne tilbyder, er at foretrække. En studerende på en videregående uddannelse fortæller til sit valg af et billede med bøger: “Jeg har altid følt, det er nemmere at være kildekritisk over for bøger, for der kan man jo altid slå forfatteren op og se, om det er en forsker, eller hvad det er. Jeg føler, at det er den måde, der er bedst at søge information på”.

Men samtidig peger flere af de unge på, at rammerne for undervisningen skubber dem i retning af at bruge online søgemaskiner fremfor bøger. Adspurgt om, hvorfor ingen valgte et billede af bøger, forklarer en elev på en ungdomsuddannelse: “Der bliver overhovedet ikke lagt op til det i undervisningen. Der bliver ikke sagt: ‘I kan lige gå ned at hente denne her bog’. Det er: ‘Undersøg lige det her hurtigt. I får fem minutter’. Så du har tid på,

og du har bare ikke tiden til at gå ned at hente en bog". Der er – i de unges opfattelse – ikke den nødvendige tid i undervisningen til at fordybe sig i bøger, og der lægges i stedet op til den hurtige og nemmere informationssøgning via online søgemaskiner.

Samtidig peger andre unge på, at det er uoverskueligt at skulle finde den rette bog, og derfor forfalder de til kun at benytte bøger, når lærerne medbringer dem til undervisningen: "Det eneste tidspunkt, jeg nogensinde har brugt bøger i undervisningen her på skolen, det er, når lærerne selv har delt dem ud. Og så bliver det jo lige pludselig overskueligt, fordi så er der en, der har lavet arbejdet med at finde bøgerne, udvælge dem for dig, og sige hvad der er godt. Og så kan du jo nemt vælge en og så sige: 'nu læser jeg den her, fordi den har jeg jo fået foreslået'", fortæller en elev på en ungdomsuddannelse, mens en anden uddyber: "Jeg har aldrig brugt biblioteket, og jeg ved ikke engang hvor det ligger".

De unge er altså bevidste om, at bøger er gode og pålidelige kilder, men det kan synes uoverskueligt og tidskrævende at finde den rette bog, og der bliver sjældent lagt op til brugen af bøger i undervisningen – i sådan en grad, at biblioteket bliver et ukendt territorium for de unge. I stedet ender Google med at være "de unges bedste ven", i tråd med det mobiletnografiske studies pointe.

DE UNGE ØNSKER AT BEGRÆNSE DERES TIDSFORBRUG OG BLIVE BEDRE TIL AT VURDERE INFORMATIONERS TROVÆRDIGHED

De unge fra både enkelt- og fokusgruppeinterviews er ligeledes blevet bedt om at forholde sig til, hvad de selv mener, at de bør være bedre til i relation til informations-søgning, -vurdering og -bearbejdning.

Og her tegner sig et billede af, at de unge på tværs af uddannelsesniveauer oplever de samme udfordringer og har de samme forbedringspotentialer. For fælles for de unge er, at de mener, de bør være og kan blive bedre til at søge information. Og når de unge italesætter, at de kan blive bedre til at søge information, er de i særlig grad motiveret af at begrænse deres tidsforbrug. Hvordan forbedringspotentialet bliver italesat, varierer dog på tværs af uddannelsesniveauerne. Her ses en stigende kompleksitet og større klarhed over, hvilke kompetencer de unge selv mener, at de mangler, jo højere uddannelsesniveau de befinder sig på.

For de adspurgte unge i udskolingen handler det i al sin enkelthed om at begrænse den tid, det tager at finde frem til en kilde. En af de unge i udskolingen forklarer: "Jeg vil gerne blive bedre til hurtigt at finde de gode kilder".

De unge på ungdomsuddannelserne bliver lidt mere konkrete, i forhold til, hvad der skal til for at blive bedre til at søge: "Det kan være svært at vælge de rigtige søgeord, særligt hvis man ikke ved så meget om emnet eller har ret meget baggrundsviden. Det vil jeg gerne være bedre til at finde frem til, så jeg ikke skal bruge så lang tid på at søge", fortæller en af de unge på en ungdomsuddannelse.

De 'rigtige' søgeord går også igen for de unge på videregående uddannelser, men de peger samtidig på, at de har brug for konkrete søgeteknikker: "Det vil være et kæmpe plus at blive bedre til forskellige søgeteknikker, så det er mere sandsynligt, at jeg hurtigere kan lave den gode søgning og ikke skal gøre det ad flere omgange", forklarer en studerende på en videregående uddannelse.

På tværs af uddannelsesniveauerne ser de unge altså et potentiale i at blive hurtigere til at søge sig frem til information. Der ses samtidig en progression i klarheden over, hvilke kompetencer de unge mangler for at kunne søge mere præcist og hurtigt. Man kan dog diskutere, om denne progression er tilstrækkelig, når de unge i bund og grund efterspørger det samme på tværs af uddannelsesniveauerne – nemlig at blive hurtigere til at finde de gode kilder.

Et lignende billede tegner sig i forhold til informationsvurdering, for her peger de unge på tværs af uddannelsesniveauerne også på, at de har nogle mangler eller forbedringspotentialer.

Igen er de unge i udskolingen udlægning ganske simpel: "Jeg kan finde ret meget information, men jeg synes, det er svært at vide, hvad jeg kan stole på. Det vil jeg gerne være bedre til", forklarer en af de unge i udskolingen.

For de unge på ungdomsuddannelserne er det også centralt at blive bedre til at finde ud af, hvad man kan stole på. Men de peger særligt på, at det handler om at blive bedre til at gennemskue informationsafsenderens potentielle bias eller formål. En af de unge beskriver det:

“Jeg vil gerne vide mere om, hvordan man ser forfatteres bias, og hvem der har skrevet det. Bare få en generel forståelse af, hvad man skal kigge efter i artikler og markører for, hvornår ens kildekritiske alarmklokker bør ringe”.

De studerende på videregående uddannelser peger samtidig på, at det kan være svært at gå kildekritisk til komplekse videnskabelige artikler: “Det kan være svært at gennemskue, hvor pålidelig en videnskabelig artikel fra et anerkendt tidsskrift er. Jeg gad godt have nogle konkrete metoder til at kunne det”, fortæller en af de unge på en videregående uddannelse.

Der er altså enighed blandt de unge om, at der er nogle vurderingsmangler, som skal forbedres, for at kunne gennemskue, hvad der er pålideligt, og hvad der ikke er. Komplexiteten stiger igen i takt med uddannelsesniveaue. Hvorvidt det er en tilstrækkelig progression eller ej, er vanskeligt at give et entydigt svar på, men det tyder på, at der i hvert fald er nogle mangler og forbedringspotentialer, der går på tværs af uddannelsesniveauerne.

Samtidig peger de unge på ungdomsuddannelserne og de videregående uddannelser på, at der er behov for at lære noget mere om, hvad AI er, og hvordan de forskellige værktøjer kan bruges.

En ung på en ungdomsuddannelse uddyber: “Det vil være interessant at lære om AI-hjælpemidler, og hvordan man bruger det til at finde viden. Det ville være brugbart, fordi AI er et hurtigt værktøj og man kan bruge det til at komme igennem en hel masse i stedet for at skulle læse enormt meget”. For denne unge handler det i høj grad om at kunne bruge værktøjerne for at spare tid.

For de studerende på de videregående uddannelser handler det i højere grad om at forstå, hvordan værktøjerne virker: “Det kan være svært at navigere i, fordi nogle AI-hjælpemidler er blevet enormt gode og derfor svære at gennemskue. Jeg kunne godt bruge noget viden om, hvordan jeg kan ‘outsmart the robot’, for lige nu er jeg bange for at blive snydt af teknologien”, forklarer en studerende på en videregående uddannelse.

Forbedringspotentialerne har de unge altså nemt ved at identificere. Det handler om at blive bedre til at søge, så de hurtigere kan finde de ‘rigtige’ informationer, blive bedre til at vurdere, hvad der er rigtigt og forkert samt at lære og forstå AI-værktøjer – både for at begrænse tidsforbruget og gennemskue, hvornår noget er rigtigt og forkert. Der, hvor de forskellige uddannelsesniveauer adskiller sig fra hinanden, er på klarhed over de specifikke kompetencer, de mangler. Man kan derfor sætte spørgsmålstejn ved, om der er en tilstrækkelig progression imellem uddannelsesniveauerne.

FORBEDRING AF INFORMATIONSKOMPETENCER BLIVER OFTEST ANSET SOM VÆRENDE KEDELIGT

For at blive klogere på, hvad de unge synes lyder spændende i relation til informationskompetencer, har vi præsenteret dem for seks forskellige overskrifter til fiktive kurser eller læringsforløb. De unge interviewpersoner er blevet bedt om at rangere overskrifterne fra ‘mest spændende’ til ‘mindst spændende’. Ved fokusgruppeinterviewene har det været en fællesopgave at rangere overskrifterne.

De seks fiktive overskrifter

- Informationssøgning i en digital tidsalder
- Tips og tricks til din informationssøgning. Lær hvad du skal gøre før, under og efter din informationssøgning
- Guide til at spotte misvisende information
- Hvordan kan AI blive et brugbart værktøj, når jeg er i skole?
- Har mennesket været på månen? Hvordan forholder du dig til modstridende svar, som kan findes på nettet?
- Bliv skarp til at bruge flere kilder i en opgave

For de unge i udskolingen og på ungdomsuddannelser tegner det samme mønster sig. Her er der bred enighed om, at "Hvordan kan AI blive et brugbart værktøj, når jeg er i skole?" er den mest interessante overskrift. Det skyldes – i tråd med forrige afsnit – at: "AI er så nyt, og vi ved ret lidt om det. Derfor er det interessant at lære det at kende. Og så står der samtidig, at det er noget, man kan bruge i skolen, så det får det også til at virke mere relevant for os", forklarer en elev på en ungdomsuddannelse i forbindelse med fokusgruppeinterviewet.

Men det er ikke fordi, de unge falder på halen af begejstring. Valget af AI-overskriften som den mest interessante er i højere grad et udtryk for deres manglende begejstring for de øvrige overskrifter. For den resterende rangering har ikke handlet om, hvad der lyder mest spændende, men derimod hvad der lyder mindst kedeligt: "Okay, hvilken af de andre overskrifter lyder mindst kedeligt?", spørger en elev i udskolingen de øvrige elever i fokusgruppeinterviewet, da de skal blive enige om en rangering af de øvrige overskrifter. Der er generelt enighed om, at de øvrige fem overskrifter lyder meget kedelige. De unge når frem til, at "Informationssøgning i en digital tidsalder" er den ubestridt kedeligste: "Digital tidsalder. Det får det til at virke gammelt og kedeligt. Lidt historie-agtigt og som en gammel person", forklarer en elev i udskolingen i sin argumentation for overskriften som værende den kedeligste. Det er der bred enighed om. De øvrige overskrifter er de unge enige om er kedelige, men hvorvidt de skal placeres som nummer 2, 3, 4 eller 5 i rangeringen, er mere en individuel smagssag for de unge i forhold til, hvad de hver især finder mindst og mest kedeligt.

For de studerende på de videregående uddannelser er billedet mere mudret, og det er vanskeligt at udpege en overskrift, som de unge entydigt finder mere eller mindre interessant end de øvrige. Alle seks overskrifter bliver – på tværs af enkeltinterviews og fokusgruppeinterview – fremhævet blandt de mest interessante og mindst interessante. Det tyder i stedet på, at det er meget personafhængigt, hvad der bliver fremhævet som mest interessant.

Det er dog iøjefaldende, at de studerende ser anderledes positivt på "Informationssøgning i en digital tidsalder": "Den er enkel, siger meget og er relevant for alle", lyder et af argumenterne fra de studerende på videregående uddannelse.

Der tegner sig altså et billede af, at der generelt er en manglende begejstring blandt de unge for at forbedre deres informationskompetencer, fordi de overordnet set synes, at det er et knapt så interessant emne. Det betyder, at det er afgørende, hvordan undervisning i informationskompetencer bliver præsenteret for de unge, så det bliver noget, de vil investere sig selv i. De skal kunne se nødvendigheden og meningen med det. Her tyder det på, at der er behov for en individualisering af undervisningen, da overskrifterne i denne øvelse har vist sig at blive modtaget med meget blandet entusiasme, samt at der er behov for at tilrettelægge undervisningen, så de unge kan se relevansen på hvert deres respektive uddannelsesniveau.

AKTIV INVOLVERING I UNDERVISNINGEN OG FAGLIG LEGITIMITET ER AFGØRENDE FOR DE UNGE, HVIS DE SKAL FORBEDRE DERES INFORMATIONSKOMPETENCER

Men hvad kan så være medvirkende til at gøre det mere relevant for de unge, og ikke mindst bidrage til at gøre informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning mere interessant? Det blev de unge bedt om at forholde sig til, da de skulle skitsere det optimale læringsformat i relation til informationskompetencer. Her har de unge skullet forholde sig til, hvilken formidlingsform og formidler, de finder mest givende, samt hvilken varighed de foretrækker, og i hvilket omfang de ønsker gentagelser. For hver kategori blev de præsenteret for nogle prædefinerede svarmuligheder, hvor de unge har haft mulighed for at uddybe deres svar. Og der tegner sig et tydeligt billede af, hvad der kunne bidrage til at gøre det mere interessant for de unge i forhold til, at forbedre deres informationskompetencer.

Formidlingsform

De adspurgte unge giver – på tværs af uddannelsesniveauerne – udtryk for et ønske om at lære om informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning i et interaktivt format. F.eks.

Kategorier og svarmuligheder

Formidlingsform	Formidler	Varighed	Gentagelse
Videoer (fx dokumenterer, videoer på Youtube)	Forældre	20 min	Ingen
Interaktive formater (fx workshops, spilbaserede læringsformer)	Bibliotekar	60 min	1 opfølgning
Skriftlige formater (fx idékatalog)	Lærer/underviser	2 timer	2 opfølgninger
Formater uden inddragelse (fx oplæg)	Venner/ klassekammerater	3 timer	Opfølgning + videreudvikling
Selvstudie formater (fx quizzes, online tutorials)	Ekstern formidler	2 timer x 2	Anden mulighed
Virtuelle virkelighedsformater (fx møder, simuleringer)	Andre?	3 timer x 2	
Grafiske formater (fx infografikker, diagrammer)		Anden varighed	

i form af workshops eller lignende, hvor de unge spiller en aktiv rolle og får hands-on erfaring med at søge, vurdere og bearbejde. En elev i udskolingen sætter ord på det: “Det hjælper med at huske det, hvis man gør det igennem en aktivitet, i forhold til bare at sidde og lytte til noget, og så skal du prøve at huske det. Det bliver lidt meget”. En studerende på en videregående uddannelse forklarer ligeledes, at det at være en aktiv del af undervisningen, gør det sjovere: “Jeg mener, det skal være i et interaktivt format, hvor vi bliver involveret og er med til at skabe noget. Hvis det bliver mere legende og udviklende, så bliver det sjovere og nemmere at fastholde koncentrationen”.

Det interaktive format kan altså bidrage til en vedholdende opmærksomhed blandt de unge og er en gennemgående favorit på tværs af interviewene. De fleste unge pointerer dog, at det vil fungere allerbedst, hvis det er kombineret med andre formidlingsformer. Her peger de særligt på videoer og grafiske formater som supplement til det interaktive format. Det skyldes først og fremmest, at både video og billede tilbyder et element af selvstudie, og man derfor kan gøre det i det tempo, man har brug for: “Hvis der er noget, du ikke forstår, så kan du bare spole tilbage og se det igen, og så kan du egentlig gøre det så mange gange, som du har brug for, indtil du måske har en forståelse for det”, udtrykker en elev på en ungdomsuddannelse. Samtidig anser de unge video og billede som en mere

indbydende måde at blive klogere på: "Især videoer og billeder er ikke så kedelige. Hvis der er noget, der interesserer en, så er det mere interessant at kigge på noget, i stedet for at skulle læse det eller lytte til en lærer".

De unge på tværs af uddannelsesniveauerne peger altså på, at det interaktive format i kombination med selvstudieformat med videoer og grafik er det mest optimale, fordi det gør det muligt at lære i den enkeltes tempo, og det fastholder opmærksomhed at være en aktiv del af undervisningen og selv at være med til at præge sin indlæring.

Formidler

Når de unge skal sætte ord på, hvem der så skal undervise dem, er svaret meget klart. Det skal være en ekstern formidler i form af en ekspert. Det skal det være, fordi det øger legitimiteten, at det er én med en dyb viden om emnet: "Jeg vil foretrække at det er en ekstern formidler. En egentlig ekspert. Det kunne f.eks. være en IT-specialist. Det får det til at virke mere pålideligt, at det er en del ved rigtig meget om emnet", forklarer en elev på en ungdomsuddannelse. Andre unge peger på, at det evt. kunne være en journalist eller andre, der på anden vis arbejder meget med information.

I forlængelse af de unges besvarelser blev de spurgt ind til, hvorfor de ikke pegede på de øvrige svarmuligheder, navnlig deres lærere og undervisere eller uddannelsesinstitutionens bibliotekar.

Hvorfor valget ikke er faldet på deres lærere og undervisere skyldes primært, at de unge ikke forventer, at lærere og undervisere har en dyb viden om informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning, men i højere grad et bredt kendskab til det: "Vores lærere skal vide meget om de fag, de underviser i, så jeg har ikke en forventning om, at de nødvendigvis ved nok om informationssøgning til at kunne undervise os. Og så er deres undervisning typisk kedelig, så jeg tvivler på, at de kan gøre det sjovt", fortæller en elev på en ungdomsuddannelse. De unge er dog ikke helt afvisende over for, at lærerne på en eller anden måde kan indgå i undervisningen af informationskompetencer.

Bibliotekaren er derimod ikke megen tiltro til blandt de unge i udskolingen og på ungdomsuddannelserne: "Det er det samme som, hvorfor personen bag kassen ikke er en formidler. De lærer et andet arbejde end det. Det er selvfølgelig rigtigt, at bibliotekaren arbejder et sted, med meget information, men bare fordi de gør det, går jeg ikke ud fra, at de ved alt hvad der er dernede", fortæller en elev på en ungdomsuddannelse. Generelt har de unge i udskolingen og på ungdomsuddannelsen et stereotyp syn på bibliotekaren og har begrænset kendskab og erfaring med biblioteket: "Det billede man har skabt af en bibliotekar, er en som står og fortæller, at din bog kan findes på: 'række A, hylde B, tredje øverst, fjerde bog fra højre'", forklarer en anden ungdomsuddannelseselev.

Bibliotekaren bliver altså i højere grad anset som en oplysningsguide og ikke en man kan tilegne sig informationskompetencer ved.

Anderledes positivt ser de studerende på de videregående uddannelser på bibliotekarens rolle i forbedringen af deres egne informationskompetencer. Flere henviser i den sammenhæng til, at de i forbindelse med studiestart har skullet deltage i et obligatorisk kursus på biblioteket om at søge information på studiets online bibliotek: "Da jeg startede på studiet, skulle jeg deltage i et søgekursus på biblioteket, som var faciliteret af de ansatte. Det fik jeg lidt ud af, selvom det var kedeligt. Så selvfølgelig har bibliotekaren en vis form for legitimitet, som måske kunne bruges til at undervise i hvordan man søger, og forholder sig kildekritisk", forklarer en af de studerende på en videregående uddannelse.

De unge ser altså en klar appel i at det er en med legitimitet der formidler – allerhelst en de kan sætte et tydeligt ekspertmærkat på. Men de er ikke afvisende for at deres normale undervisere kan inddrages som supplement og for de studerende på videregående uddannelser giver det også mening at indtænke bibliotekaren. Hvilket – for nuværende – er utænkeligt blandt de unge i udskolingen og på ungdomsuddannelserne.

Varighed

De unge har ligeledes skullet forholde sig til varigheden af det optimale format. Her har de kunnet vælge mellem alt fra 20 minutter til 3 timer x 2. Her er der stor uenighed blandt de unge på tværs af uddannelsesniveauerne. Men det er samtidig ikke noget de vurderer, har den store betydning, så længe de øvrige parametre opfyldes.

Til gengæld er der bred enighed om, at det er noget der skal inkorporeres i deres normale skole- eller undervisningstid. De unge mener selv, at det enten er for uinteressant et

emne til, at de ville prioritere det uden for normal undervisning eller at de har for travlt til at det vil kunne lade sig gøre at gå til yderligere undervisning. "Det skal sgu ligge på skemaet. Jeg ville heller ikke tage til det, hvis det lå i en time efter mine normale fag. Det er det ikke spændende nok til, så vil jeg sgu hellere have fri", forklarer en elev i udskoling. Mens en studerende på videregående uddannelse forklarer: "Der er rigeligt travlt med at få læst pensum og få lavet de forskellige opgaver, så jeg ville ikke prioritere det, hvis det ikke var indenfor normal undervisning".

Det er altså afgørende for de unge, at forbedring af informationskompetencer ikke bliver noget ekstra i forhold til den eksisterende undervisning. Her peger enkelte på, at det vil være gavnligt at placere det i de eksisterende fag, fordi man så har noget konkret og håndgribeligt at tage udgangspunkt i: "Hvis nu det bliver en del af den normale undervisning, så bliver det også muligt for os at arbejde med det i en sammenhæng, vi kender. Der er da helt sikkert også nogle fag, hvor jeg synes, det er nemmere at søge i. Så kan man måske også koble det sammen med de 'rigtige' informationskilder? Jeg ved f.eks. at ChatGPT er god til formler, så det vil være oplagt at lære os noget om det i matematik", uddyber en elev på en ungdomsuddannelse.

Det er altså centralt for de unge, at det bliver en del af den oprindelige undervisning, men så kan de til gengæld også se meningen med det, da de kan få håndgribelig viden om hvordan man kan søge i de specifikke fag.

Gentagelser

Det sidste parameter, de unge har skullet forholde sig til, er hvor ofte de mener at de skal lære om informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning. Her går særligt to ting igen: hyppig opfølgning og videreudvikling. Det er afgørende for de unge, at hvis de skal have forudsætningerne for at forbedre sig, så skal det holdes ved lige og fra gang til gang skal der lægges ekstra faglighed på. For hvis det ender med at være en halvårlig gentagelse af det samme indhold, så vil det ikke være interessant, fordi det vil være at starte forfra og ikke være en egentlig progression.

"Hukommelsen daler meget hurtigt, efter man har fået noget at vide. Så jo flere repetitioner man kan tage, jo bedre", fortæller en studerende på en videregående uddannelse. Samtidigt skal de unge kunne se en progression fra gang til gang: "Hvis det er en viderebygning på det indhold man lærte sidst, så bliver hjernen jo stimuleret mere end, hvis det blot var en gentagelse af det samme indhold og på den måde lærer man det bedre. Og så skal der selvfølgelig ikke gå for lang tid imellem, så man har glemt det man lærte første gang. Så bliver det lidt ligegyldigt. Jeg ved ikke om det bare kunne blive noget der var en fast del af vores normale fag?".

De unge er altså opmærksomme på, at det er noget der skal holdes ved lige, fordi de godt ved, at de ellers vil glemme det igen. Men at der samtidigt også skal bygges på fra gang til gang, så der hele tiden er noget nyt og – forhåbentligt – interessant at lære. Ellers bliver det bare spild af tid.

Samlet set tegner der sig et billede af en gruppe unge, som godt ved at de har nogle forbedringspotentialer, men samtidigt ikke finder emnet vildt spændende. Men de mener, at med det et format hvor de involveres i højere grad end deres eksisterende undervisning og med den rette formidler, så vil det blive mere relevant. Særligt hvis det holdes ved lige med løbende gentagelser, og hvis undervisningen placeres i den normale skole- eller undervisningstid.

Om undersøgelsen

“**U**nges informationskompetencer – i en tid med AI” giver et dybdegående indblik i en række danske unges evne til at søge, vurdere og bearbejde information i en tid med AI, samt deres refleksioner over, hvordan deres kompetencer kan forbedres. Undersøgelsen sætter de unges besvarelser i centrum og stiller skarpt på de unges kompetencer, erfaringer og refleksioner.

Ambitionen med undersøgelsen har været at forstå unges informationskompetencer dybdegående gennem deres adfærd og overvejelser i relation til informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning. Det er gjort ved at fokusere på et lille udsnit af unge på tværs af udskolingen, ungdomsuddannelser og videregående uddannelser. Undersøgelsen tegner derfor ikke et generaliserende billede af den danske ungdoms informationskompetencer, men illustrerer i stedet nogle adfærdsmønstre blandt undersøgelsens unge – både inden for og på tværs af uddannelsesniveauerne.

Sådan har vi gjort

“Unges informationskompetencer – i en tid med AI” bygger på dybdegående kvalitativt datamateriale i form af et mobiletnografisk studie og en række enkelt- og fokusgruppeinterviews.

Det mobiletnografiske data er indsamlet i samarbejde med Epinion og beror på besvarelser fra 30 unge, ligeligt fordelt på de tre uddannelsesniveauer: udskoling, ungdomsuddannelse og videregående uddannelse. Data er indsamlet i perioden mellem 8. april og 30. april 2024. I det mobiletnografiske studie er de deltagende unge blevet bedt om at løse en række opgaver samt udfylde en dagbog relateret til informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning. Opgaverne har taget højde for de unges forskellige forudsætninger for at løse opgaverne, her navnlig i forhold til ordvalg og kompleksitet af opgaverne. Det har været hensigten at udarbejde opgaver, der minder mest muligt om opgaver, de unge kunne møde i en skole- eller uddannelsessammenhæng. Det er gjort under antagelse af, at det er i denne sammenhæng, de unge vil være mest omhyggelige og vise deres egentlige kompetencer. De unge har dog været bevidste om, at de ikke ville blive bedømt på deres opgavebesvarelser, som de ellers ville i skole- eller uddannelsessammenhæng. De unge har besvaret 9 opgaver relateret til informationssøgning, -vurdering og -bearbejdning i løbet af indsamlingsperioden, samt udfyldt en dagbog minimum 3 gange om ugen.

Efter indsamlingen af det mobiletnografiske data er der gennemført 9 opfølgende enkeltinterviews med deltagere fra det mobiletnografiske studie. Deltagerne har været ligeligt fordelt på tværs af uddannelsesniveauerne. Interviewene har haft til formål at dykke ned i, hvad de unge mener, der skal til for, at de vil finde det interessant at blive bedre til at søge, vurdere og bearbejde information – særligt med fokus på, hvor de unge selv ser, at de har nogle mangler, hvad de synes ville være spændende temaer, og hvordan undervisning skulle tilrettelægges. Der er ligeledes gennemført ét fokusgruppeinterview pr. uddannelsesniveau, som også har skullet identificere, hvad de unge mener vil gøre det interessant at forbedre deres informationskompetencer. Deltagerne i fokusgruppeinterviewene har ikke medvirket i det mobiletnografiske studie.

Undersøgelsen er gennemført af Tænk tanken Mandag Morgen for Tænk tanken Fremtidens Biblioteker.

