

MFI undersøger Synet på nyheds- algoritmer

Af Arjen van Dalen

oktober 2020

Forfatter

Arjen van Dalen
Professor MSO, Center for Journalistik, SDU
Avd@sam.sdu.dk
+45 40227625

Om MFI

Mediernes forsknings- og innovationscenter, MFI, er et videnscenter forankret på Center for Journalistik, Syddansk Universitet. Centret indsamler, bearbejder og formidler systematisk de seneste ind- og udenlandske data på medieområdet. Vores mål er at levere aktuelle og brugbare undersøgelser, der giver mediebranchen indsigt og inspiration til at udvikle nye løsninger til fremtidens medier.

Link: <https://www.sdu.dk/mfi>

Tak til

Denne rapport er en del af forskningsprojektet 'Algorithmic Gatekeeping', som gennemføres af Arjen van Dalen ved Center for Journalistik, Syddansk Universitet. **Projektet er finansieret af midler fra Danmarks Frie Forskningsfond og CarlsbergFondet.** Følgende personer har medvirket til indsamling af data og i processen med at skrive denne rapport: Erik Albæk, Ralf Andersson, Didde Elnif, Sofie Høyer Christensen, Camilla Lund Knudsen, Selma Marthedal, Freja Mokkelbost, Kirsten Prescott, Morten Skovsgaard, forskergruppen ved Center for Journalistik.

Indhold

Undersøgelsens hovedkonklusioner.....	4
Hvorfor en undersøgelse af synet på nyhedsalgoritmer?.....	5
Sådan har vi udført undersøgelsen.....	6
Tillid til nyhedsalgoritmer.....	7
Journalister versus algoritmer - eller begge?.....	9
Facebooks algoritme: hvilke kriterier?.....	12
Algoritmer i nyheder versus andre områder af det offentlige liv.....	14
Anbefalinger.....	16
Bilag: Tal bag figurer.....	17

Undersøgelsens hovedkonklusioner

Lad algoritmer og journalister arbejde sammen.

I stedet for at erstatte journalister og redaktører med algoritmer, er der ifølge danske brugere af sociale medier større potentiale i at lade journalister og algoritmer arbejde sammen. 75 procent finder, at algoritmer kan spille en rolle i nyhedsudvælgelsen, mens det for personer født i 1997 eller senere – altså dem, som er opvokset med sociale medier (Generation Z) - drejer sig om hele 94 procent. Der er større accept af, at der bruges algoritmer i udvælgelsen af nyheder, end af at der bruges algoritmer i forbindelse med afviklingen af demokratiske processer, myndighedsafgørelser, retshandlinger og i løsningen af moralske dilemmaer.

Journalister og algoritmer supplerer hinanden

Selv om brugerne af sociale medier generelt mener, at algoritmer bør spille en rolle i udvælgelsen af nyheder, er det kun et mindretal, der mener, at det udelukkende er algoritmer, der skal stå for at udvælge nyheder. Et stort flertal fortrækker, at algoritmer og journalister samarbejder om nyhedsudvælgelsen. For mens algoritmerne anses for at være bedre end journalister til at udvælge informationer, der har personlig relevans for brugeren, foretrækkes journalister frem for algoritmer, når det drejer sig om at sikre objektivitet, diversitet og indhold, der overrasker.

Lavt niveau af tillid til nyheder udvalgt og skrevet af algoritmer

Danske brugere af sociale medier har lav tillid til nyheder, der udelukkende er udvalgt og skrevet af algoritmer. Det gælder på tværs af generationerne, at tilliden til algoritmedrevne nyheder er lavere end tilliden til de traditionelle nyhedsmedier. Respondenterne udtrykker også lavere tillid til nyheder udvalgt af algoritmer end til journalistisk bearbejdede nyheder, som de ser på de sociale medier.

Traditionelle journalistiske værdier har stadig værdi

Når man spørger om, hvad Facebook bør basere de algoritmer på, som de benytter til at udvælge nyheder, tillægger respondenterne de traditionelle journalistiske udvælgelses- og formidlingskriterier, såsom troværdighed og faktisk korrekte nyheder, højere værdi, end de udvælgelseskriterier, som de sociale medier benytter, eksempelvis hvor populært et opslag er hos facebookvenner.

Generation Z har mindst imod algoritmer

Generation Z er den generation, der har den mest positive indstilling til algoritmers rolle i nyhedsudvælgelsen. 27 procent af Generation Z'erne mener, at algoritmer alene kan udvælge nyheder, dvs. uden at der er journalister involveret. 74 procent mener, at algoritmer er bedre end journalister til at udvælge nyheder, som er personligt relevante. Ligeledes stikker Generation Z ud, hvad angår deres syn på, hvad der bør styre Facebooks algoritmer. Sammenlignet med Boomer-generationen, dvs. personer, der er født mellem 1946 og 1964, er Generation Z dobbelt så positive i synet på de algoritmer, som styrer Facebooks nyheder, for eksempel baseret på brugerens tidligere søgninger og popularitet blandt dennes facebookvenner.

Hvorfor en undersøgelse af synet på nyhedsalgoritmer?

Algoritmer spiller i stigende grad en vigtig rolle i produktionen og distributionen af nyheder. Her er tre eksempler:

- På sociale medier som Facebook, Twitter og YouTube er algoritmer med til at bestemme, hvilke nyheder brugerne ser
- Algoritmer påvirker rækkefølgen af nyhedsopslag, som vises på nyhedssider
- Medievirksomheder eksperimenterer med at producere artikler skrevet af algoritmer (også kaldet robotjournalistik)

Denne øgede brug af algoritmer i nyhedsmedierne ligger i forlængelse af en generel udvikling i samfundet, hvor automatiserede computersystemer benyttes i flere og flere sammenhænge.

En algoritme kan defineres som "et udvalg af definerede trin, som - når de følges i korrekt rækkefølge - vil beregne input (instruktioner og/eller data) og producere et ønsket output".¹

Algoritmer er ugennemskuelige for offentligheden, og selv for dem, der arbejder med algoritmer, er det svært at opnå præcis viden om, hvordan algoritmer fungerer i al deres kompleksitet. Derfor er algoritmer omgivet med en vis mystik. Mens mange i medieindustrien har været positivt indstillet over for de muligheder, som algoritmer giver, har kritikerne advaret mod, at nyhedsalgoritmer kan fremme negative samfundsudviklinger; eksempelvis ved at føre til såkaldte "filter-bobbler", hvor mediebrugerne ikke længere bliver udsat for forskellige og modsatrettede holdninger. Det kan så risikere at skabe politisk polarisering i samfundet. Brugen af nyhedsalgoritmer har indtil videre primært været debatteret internt i mediebranchen, men har ikke været genstand for en bred offentlig debat. Derfor har offentlighedens mening om algoritmer indtil videre ikke været kendt.

Denne rapport fremlægger resultaterne fra to repræsentative undersøgelser blandt danske facebookbrugere i alderen 18-65 år. Undersøgelserne har fokuseret på følgende spørgsmål:

- Hvor meget stoler I på nyhedsalgoritmer?
- Hvilke styrker og svagheder ser I ved brugen af nyhedsalgoritmer i nyhedsudvælgelsen, sammenlignet med når udvælgelsen foretages af journalister?
- Hvilke udvælgelseskriterier bør Facebooks algoritmer benytte sig af, når de prioriterer i nyhedsstrømmen på Facebook?
- Ser I mere positivt på brugen af algoritmer i nyhedsproduktion og -distribution sammenlignet med brugen af algoritmer i andre dele af jeres sociale liv?

Det er særlig interessant, om der er forskelle mellem generationerne, idet de er vokset op med store forskelle i deres adgang til medier, hvilket muligvis kan lede til forskelle i opfattelsen af algoritmers rolle i nyhedsformidlingen.

¹ Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 14-29.

Sådan har vi udført undersøgelsen

Dataene i denne rapport er baseret på to undersøgelser gennemført af analyseinstituttet Epinion. Begge indgår i et større forskningsprojekt om algoritmers rolle i nyhedsproduktion og -distribution. Spørgsmålene om, hvorvidt journalister eller algoritmer er bedst til at udvælge forskellige typer indhold (figurerne 3, 4 og 5) blev undersøgt i den første undersøgelse i perioden 25. marts til 7. april 2020; i undersøgelsen indgik 1225 facebookbrugere. Gennemførelsesraten (andel af det samlede antal påbegyndte besvarelser, som blev gennemført) var 83 procent. De resterende spørgsmål blev stillet i den anden del af undersøgelsen, som blev besvaret af 1210 facebookbrugere i perioden 15. til 30. april 2020. Her var gennemførelsesraten 85 procent.

Data for begge undersøgelser er indsamlet på Norstats Onlinepanel. Alle respondenter var i alderen 18-65 år og brugte Facebook mindst én gang om måneden. Begge undersøgelser var vægtet i forhold til repræsentation af køn, alder og region.

Den maksimale stikprøveusikkerhed på de samlede resultater er +/- 2,8 procentpoint ved et 95 procent konfidensinterval. For undergrupper er den statistiske usikkerhed dog større. Den maksimale stikprøveusikkerhed på resultaterne går fra +/- 4,7 procentpoint for Generation X til +/- 8,4 procentpoint for Generation Z (begge ved et 95 procent konfidensinterval).

Generationer

Definitionen af de fire generationer brugt i denne rapport er baseret på de klassificeringer Pew Research Centre har udarbejdet

<i>Boomers:</i>	Født mellem 1946 og 1964	– Voksede op med tv'ets udbredelse
<i>Generation X:</i>	Født mellem 1965 og 1980	– Voksede op, mens computere blev mainstream
<i>Millennials:</i>	Født mellem 1981 og 1996	– Voksede op med udbredelsen af internettet.
<i>Generation Z:</i>	Født i 1997 og efter	– Vokser op med smartphones og sociale medier.

Kilde: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>

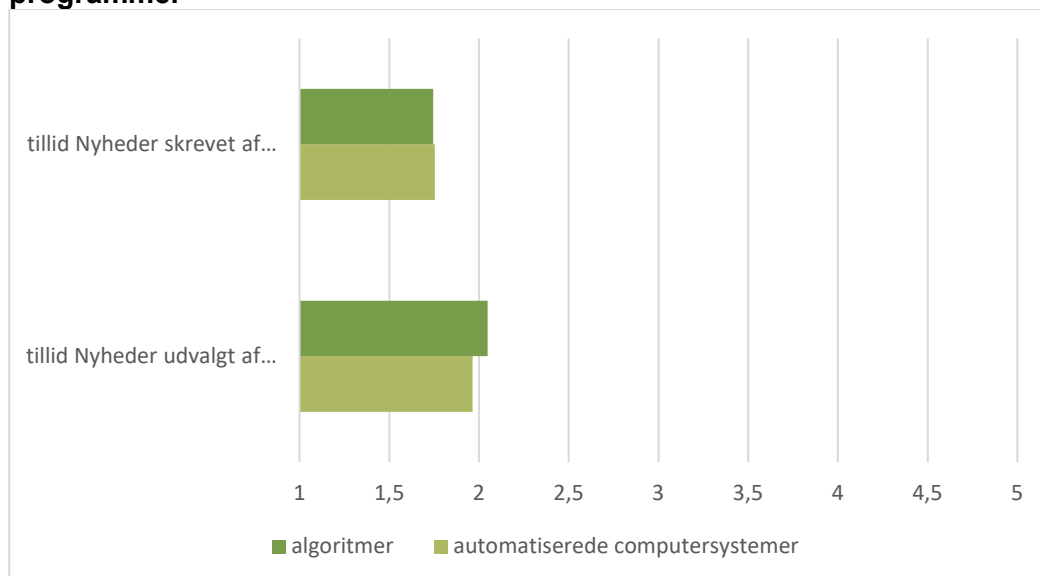
Tillid til nyhedsalgoritmer

Tilliden til nyheder *skrevet* af algoritmer er lav blandt danske brugere af sociale medier (se figur 1). På en skala fra 1 (lavt niveau af tillid) til 5 (højt niveau af tillid) er den gennemsnitlige score på under 2. Tilliden er en anelse højere til nyheder, der er *udvalgt* af algoritmer, men heller ikke her kommer tilliden over 2 på en 5-punktsskala.

Begrebet "algoritme" har måske fået et dårlig ry, der vil kunne forklare den lave tillid. For at tage højde for den mulighed blev respondenterne delt op i to grupper. Én gruppe blev spurgt, hvor stor tillid de havde til nyheder skrevet eller udvalgt af algoritmer, en anden gruppe blev spurgt, hvor stor tillid de havde til nyheder skrevet eller udvalgt af automatiserede computersystemer. Som det ses i figur 1, påvirker brugen af begreberne algoritme og automatiseret computersystem ikke respondenternes niveau af tillid. Derfor konkluderer vi, at den lave tillid ikke kan tilskrives negative holdninger til/meninger om begrebet 'algoritme'.

Der er ikke nævneværdige forskelle i generationernes tillid til nyhedsalgoritmer.

Figur 1: Tillid til nyheder skrevet eller udvalgt af algoritmer/ automatiserede computer programmer

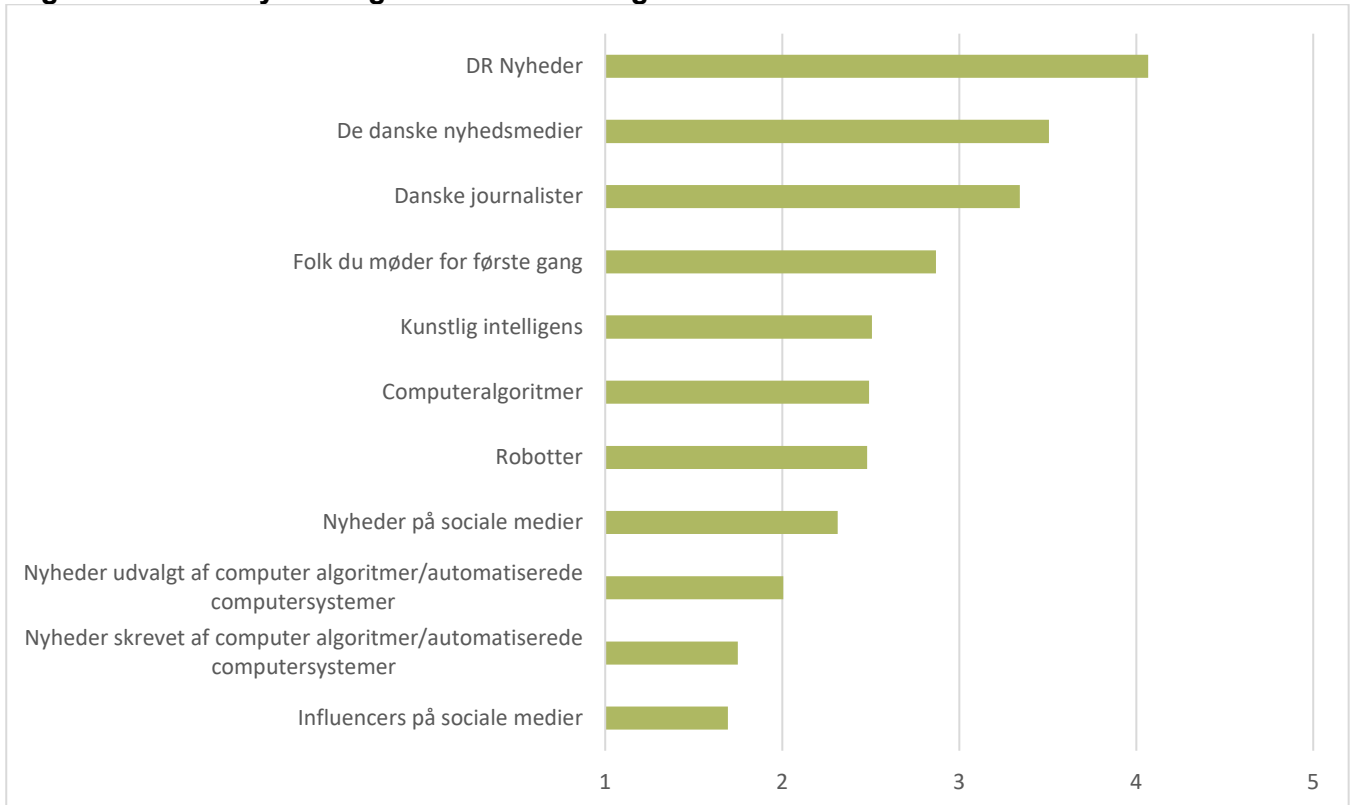


Note. Spørgsmål: Hvor meget tillid har du til... På en skala fra 1 (slet ingen tillid) til 5 (meget høj tillid) (gennemsnitlig score)

Den lave tillid til nyhedsalgoritmer bliver endnu mere tydelig, når man sammenligner med andre former for tillid (figur 2). Tilliden til nyhedsalgoritmer står i skærende kontrast til den høje tillid, danske brugere af sociale medier har til de traditionelle danske nyhedsmedier. Man bør dog have i mente, at dataene blev indsamlet i begyndelsen af corona-krisen, hvor tilliden til offentlige myndigheder og til nyhedsmedierne kan have været højere end ellers. Ikke desto mindre er kontrasten slående. Interessant nok fremgår det også af figuren, at respondenterne generelt har større tillid til computeralgoritmer og relaterede fænomener som kunstig intelligens eller robotter, end de har til nyhedsalgoritmer. Tilliden til computeralgoritmer, til kunstig intelligens og til robotter er nogenlunde ens, hvilket støtter pointen om, at begrebet algoritmer ikke ser ud til at blive bedømt hårdere end de nært beslægtede begreber kunstig intelligens og robotter. Folk har generelt mindre tillid til de

nyheder, de møder på de sociale medier, end de har til nyheder generelt, men nyheder på sociale medier ses stadigvæk som mere troværdige end algoritmisk frembragte nyheder. Lavest tillid er der til influencers, som placerer sig på samme niveau som nyhedsalgoritmerne.

Figur 2: Tillid til nyhedsalgoritmer sammenlignet med anden form for tillid



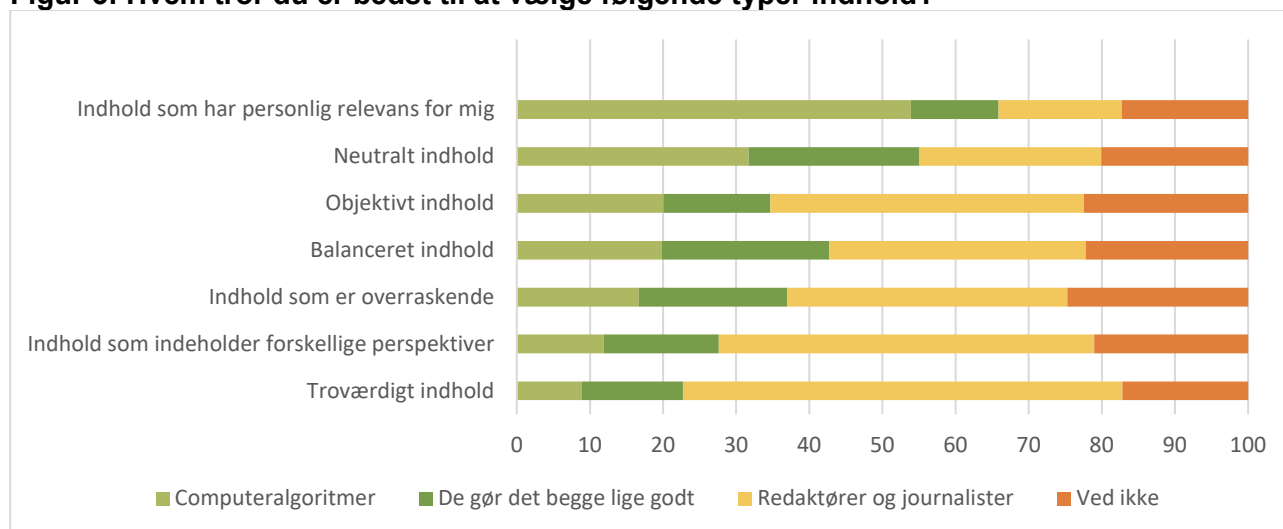
Note. Spørgsmål: Hvor meget tillid har du til... På en skala fra 1 (slet ingen tillid) til 5 (meget høj tillid) (gennemsnitlig score)

Journalister versus algoritmer – eller begge?

For at få større indsigt i, hvilke styrker og svagheder danske sociale mediebrugere ser ved brugen af nyhedsalgoritmer, blev respondenterne bedt om at sammenligne disse med redaktører og journalister (se figur 3). De blev spurgt, hvorvidt de mente, at algoritmer eller journalister var bedst til at udvælge forskellige typer indhold.

På to punkter mente respondenterne, at algoritmer har et fortrin. Mest tydeligt, når det kommer til udvælgelse af nyheder med personlig relevans for brugeren. Her mener flertallet, at algoritmer fungerer bedst. Respondenterne mener ligeledes, at algoritmer vil være bedre end journalister til at udvælge neutralt indhold. Selvom algoritmer anses for at være mere neutrale end journalister, så opfattes de samtidig som mindre objektive, balancerede og troværdige. Dette kan indikere, at brugere ikke mener, at algoritmers tekniske neutralitet nødvendigvis fører til fravær af bias. Det viser sig eksempelvis ved, at brugere klart foretrækker journalister frem for algoritmer, når det kommer til udvælgelse af troværdigt indhold: 60 procent af respondenterne mener, at journalister er bedst til at udvælge troværdigt indhold, mens mindre end 10 procent mener, at computeralgoritmer er bedst. Det bekræfter, at nyhedsalgoritmer har lav troværdighed, sådan som det blev vist i figurerne 1 og 2. Også når det kommer til at sikre et mangfoldigt og overraskende indhold, mener danske brugere af sociale medier, at journalister klart er at foretrække frem for algoritmer.

Figur 3: Hvem tror du er bedst til at vælge følgende typer indhold?

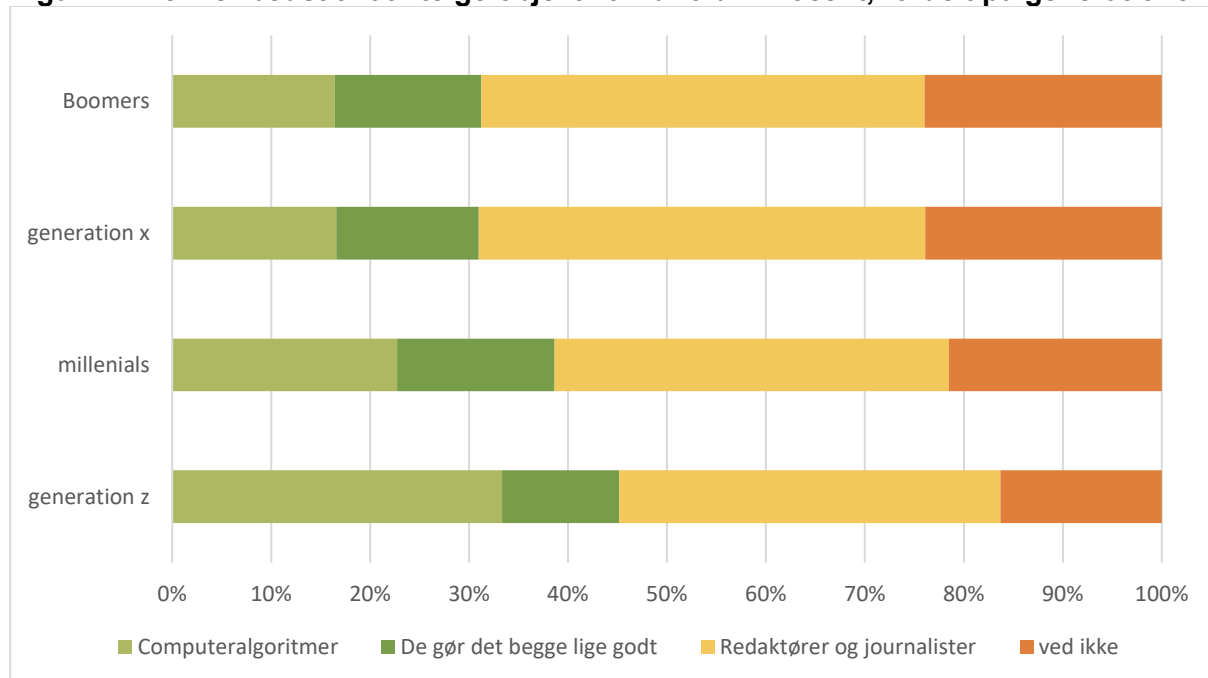


Note: Spørgsmål: Ethvert nyhedsmedie, mobilapp eller socialt netværk tager beslutninger om, hvilket indhold de vil vise dig. Disse beslutninger bliver blandt andet taget af redaktører og journalister eller af computeralgoritmer, som automatisk vælger information på baggrund af andet indhold, som du tidligere har fundet interessant eller på baggrund af, hvad andre har læst eller interageret med på sociale medier. Hvem tror du er bedst til at vælge følgende typer af indhold? (procentdel der vælger hver kategori)

En sammenligning af svarene på tværs af generationer viser et interessant mønster. For det første kan man se, at der er forskel på generationernes tiltro til algoritmers objektivitet. Det er en mindre del af de ældre generationer, der mener, at algoritmer udvælger indhold objektivt, mens yngste

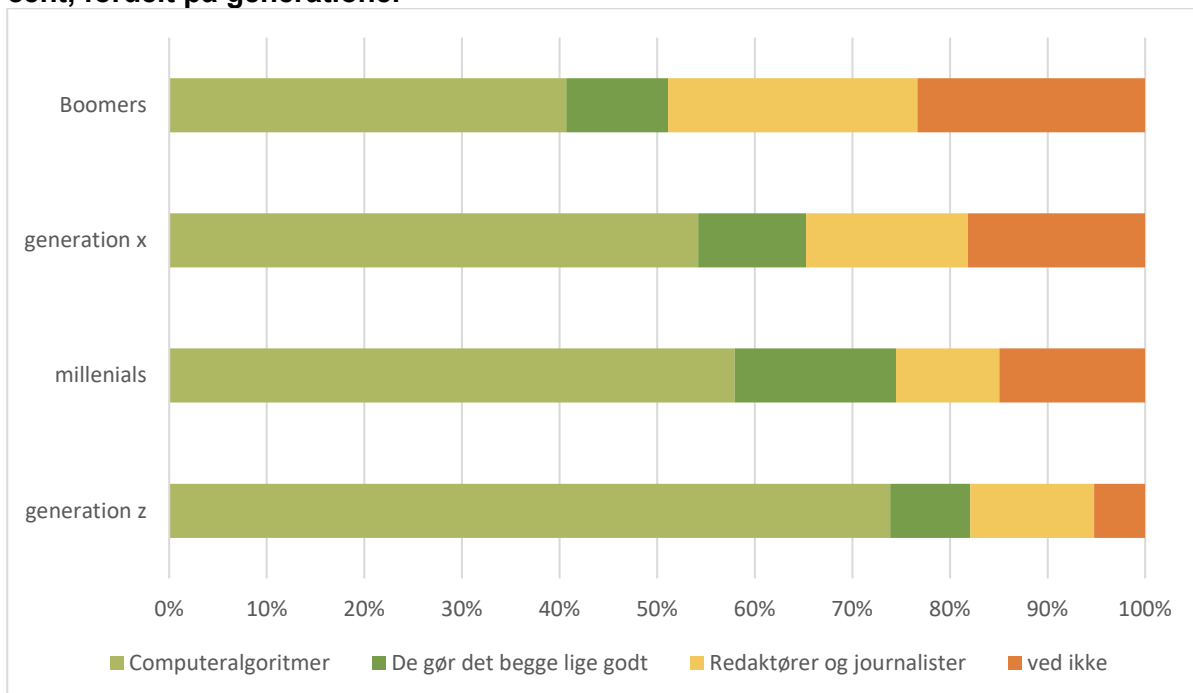
generation, Generation Z, er dem, der har størst tiltro til algoritmers objektivitet (figur 4). Generation Z er ligeledes dem, som ser mest positivt på algoritmers evner til at udvælge personligt relevant indhold (Figur 5). De svarer næsten dobbelt så ofte, at algoritmer er bedst til at udvælge denne type indhold, end Boomer-generationen gør.

Figur 4. Hvem er bedst til at vælge objektivt indhold? Procent, fordelt på generationer



Note. spørgsmål: Ethvert nyhedsmedie, mobilapp eller socialt netværk tager beslutninger om, hvilket indhold de vil vise dig. Disse beslutninger bliver blandt andet taget af redaktører og journalister eller af computeralgoritmer, som automatisk vælger information på baggrund af andet indhold, som du tidligere har fundet interessant eller på baggrund af, hvad andre har læst eller interageret med på sociale medier. Hvem tror du er bedst til at vælge følgende typer af indhold? (Procentdel der vælger hver kategori)

Figur 5. Hvem er bedst til at vælge indhold, som har personlig relevans for brugeren? Procent, fordelt på generationer



Note. Spørgsmål: Ethvert nyhedsmedie, mobilapp eller socialt netværk tager beslutninger om, hvilket indhold de vil vise dig. Disse beslutninger bliver blandt andet taget af redaktører og journalister eller af computeralgoritmer, som automatisk vælger information på baggrund af andet indhold, som du tidligere har fundet interessant eller på baggrund af, hvad andre har læst eller interageret med på sociale medier. Hvem tror du er bedst til at vælge følgende typer af indhold? (Procentdel der vælger hver kategori)

Facebooks algoritme: hvilke kriterier?

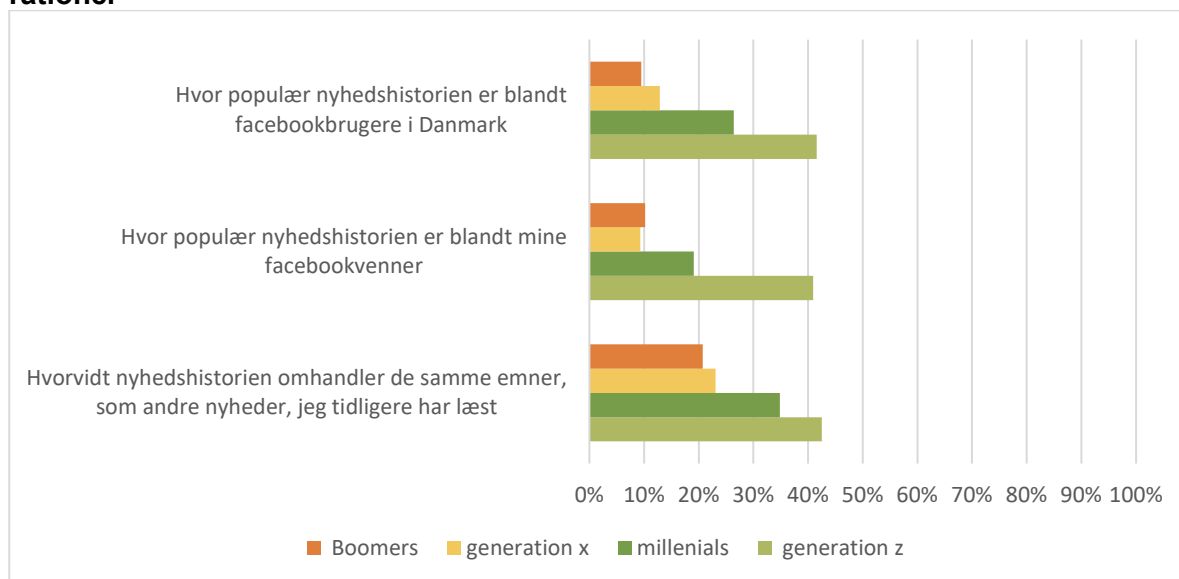
For at få en bedre forståelse af folks indstilling til nyhedsalgoritmer, blev respondenterne bedt om at bedømme, hvor vigtige syv faktorer bør være for Facebooks nyhedsprioritering (se figur 6). I forhold til nyhederne på Facebook lægger respondenterne primært vægt på troværdighedskriterier: nyheder bør være præcise og fra pålidelige kilder. De udvælgelseskræterier, som er specifikke for Facebook, anses derimod for mindre vigtige; eksempelvis om personen har interageret med lignende nyhedsopslag tidligere, eller hvor populært opslaget er blandt brugerens facebookvenner. For et par år siden valgte Facebook at prioritere opslag med direkte personlig relevans for deres brugere og deres netværk. De danske facebookbrugere finder dette kriterie mindre vigtigt for udvælgelsen af nyheder, end at nyheden kommer fra en pålidelig kilde.

Figur 6: Hvordan bør nyheder på Facebook vælges?



Note. Spørgsmål: De fleste beslutninger om, hvilke nyhedshistorier du ser i dit facebookfeed, træffes af computeralgoritmer. Efter din mening, hvor vigtig bør følgende kriterier være for disse algoritmer? På en skala fra 1 (slet ikke vigtigt) til 5 (meget vigtigt). (gennemsnitlig score)

Figur 7: Efter hvilke kriterier bør Facebook udvælge nyhedsposts? Procent, fordelt på generationer

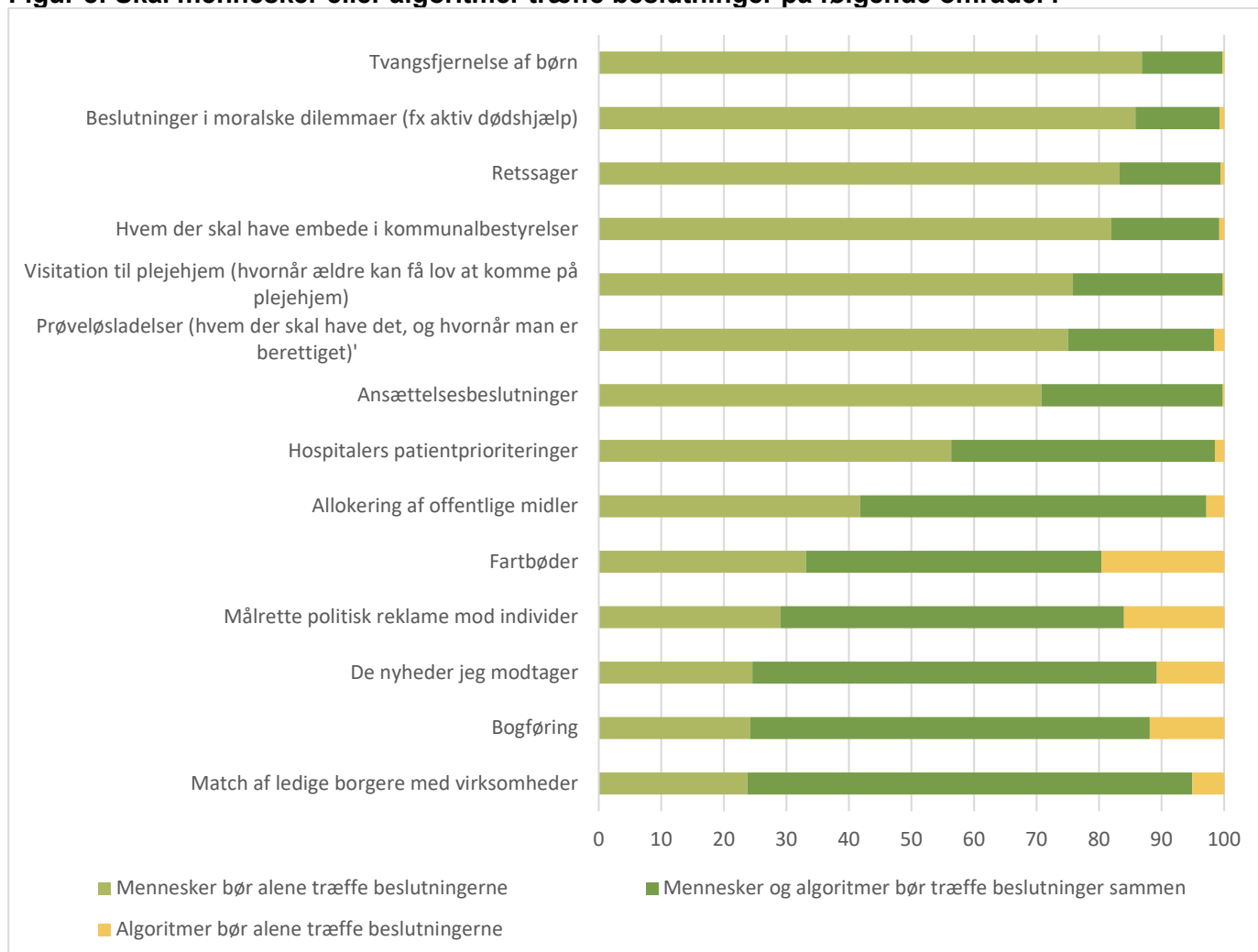


Note. Spørgsmål: De fleste beslutninger om, hvilke nyhedshistorier du ser i dit facebookfeed, træffes af computeralgoritmer. Efter din mening, hvor vigtig bør følgende kriterier være for disse algoritmer? Procentdel, der mener, at kriteriet er vigtigt.

På tværs af generationerne ses der store forskelle i synet på Facebooks specifikke udvælgelseskriterier (se figur 7). Mindre end 10 procent af Boomerne mener, at et nyhedsopslags popularitet blandt facebookbrugere og -venner er vigtigt. Det tal er næsten dobbelt så højt blandt Millennials og fire gange så højt hos Generation Z. Generation Z er ligeledes dobbelt så tilbøjelige som Boomerne til at mene, at udvælgelsen af nyheder bør ske på baggrund af tidligere interaktion med lignende nyhedsopslag.

Algoritmer i nyheder versus andre områder af det offentlige liv

Figur 8: Skal mennesker eller algoritmer træffe beslutninger på følgende områder?



Note. Spørgsmål: Computeralgoritmer inddrages i højere grad i samfundet, når der skal træffes beslutninger. Hvad er efter din mening den bedste måde at træffe beslutninger på på følgende områder? (Procentdel, der vælger hver kategori)

Det er ikke kun ved nyhedsudvælgelse, der benyttes algoritmer. Det sker i stigende grad også på mange andre områder af det offentlige liv. Figur 8 viser, at brugere af sociale medier i Danmark er mere positivt stemte over for, at der benyttes algoritmer til udvælgelse og formidling af nyhedsindholdet, end at de benyttes i andre områder af deres liv. Kun et meget lille mindretal mener, at nyheder alene bør udvælgelse af algoritmer (11 procent); men omvendt mener langt det store flertal, at algoritmer udmærket kan benyttes i udvælgelsen af nyheder (65 procent) – blot ikke alene. Det

samme mønster finder vi, når vi ser på respondenternes opfattelse af brugen af algoritmer i forbindelse med udskrivelse af fartbøder, bogholderi, målrettet politisk reklame og matchning af arbejdsløse med virksomheder. Ellers forholder respondenterne sig generelt skeptisk til brugen af algoritmer i forbindelse med afviklingen af demokratiske processer, myndighedsafgørelser, retshandlinger og løsningen på moralske dilemmaer.

Af de fire generationer er Generation Z klart den, der er mest positivt stemt i forhold til brugen af algoritmer i det offentlige liv, især i forbindelse med nyhedsudvælgelse. Kun 6 procent af Generation Z mener, at nyhedsudvælgelse udelukkende bør foretages af mennesker uden involvering af algoritmer.

Anbefalinger

Lad algoritmer og journalister arbejde sammen. I stedet for at erstatte journalister og redaktører med algoritmer, er der et større potentiale i at lade journalister og algoritmer arbejde sammen. Et flertal af de danske brugere af sociale medier mener, at algoritmer kan og bør have en rolle i udvælgelsen af nyheder. Men kun et lille mindretal ønsker, at algoritmer fuldstændig overtager udvælgelsen af nyheder, uden at journalister er involverede, og generelt har danskerne meget lav tillid til nyheder skrevet og udvalgt af algoritmer frem for journalister.

Vær selektiv i brugen af algoritmer. Danske brugere af sociale medier finder, at algoritmer har størst potentiale, når det drejer sig om udvælgelse af personligt relevante nyheder og neutral information. Dog ses algoritmer som mindre velegnede til at udvælge objektiv, alsidig og overraskende information.

Fokus på traditionel journalistik, når nye algoritmer markedsføres. Selvom danske brugere af sociale medier har accepteret brugen af algoritmer som en realitet, har de fortsat en stærk tro på traditionelle journalistiske værdier. De danske brugere af sociale medier har endnu ikke udviklet en stærk tillid til nyheder skrevet og udvalgt af algoritmer. De mener derimod, at journalister er bedre til at udvælge alsidig og troværdig information, og at algoritmer bør benytte troværdige kilder og fremme faktuel information. Frem for at brande nyhedsalgoritmer som en medierevolution, bør man i markedsføringen af algoritmer fokusere på kontinuitet, samarbejde mellem mennesker og algoritmer og fortsættelsen af traditionelle journalistiske værdier.

Vær opmærksom på generationsforskelle. Forskellen på ældre og yngre generationers accept af algoritmer er slående. Boomer-generationen har det mindst positive syn på nyhedsalgoritmer, mens personer født i 1997 eller senere, og som er opvokset med sociale medier (Generation Z), er mest positive og mindre bundet af traditionelle journalistiske traditioner, når de bedømmer nyhedsalgoritmer. Nyhedsalgoritmer, der er tilrettet de yngre generationer, ser ud til at have størst potentiale.

Bilag: Tal bag figurer

Tabel til figur 1. Tillid til nyheder skrevet eller udvalgt af algoritmer/ automatiserede computer programmer.

Tillid til nyheder skrevet af...

computeralgoritmer

alle generationer (n= 595)	1,75 (,76)
generation Z (n=61)	1,87 (,75)
millenials (n=170)	1,67 (,77)
generation X (n=240)	1,74 (,77)
Boomers (n=124)	1,79 (,72)

automatiserede computersystemer

alle generationer (n= 615)	1,75 (,76)
generation X (n=66)	2,04 (,90)
millenials (n=156)	1,64 (,73)
generation X (n=234)	1,77 (,73)
Boomers (n=160)	1,72 (,74)

Tillid til nyheder udvalgt af...

computeralgoritmer

alle generationer (n= 595)	2,05 (,81)
generation Z (n=61)	2,31 (,87)
millenials (n=170)	2,15 (,83)
generation X (n=240)	2,00 (,81)
Boomers (n=124)	1,89 (,71)

automatiserede computersystemer

alle generationer (n= 615)	1,96 (,79)
generation X (n=66)	2,26 (,93)
millenials (n=156)	1,95 (,80)
generation X (n=234)	1,94 (,73)
Boomers (n=160)	1,84 (,76)

Spørgsmål. Hvor meget tillid har du til..... Gennemsnit og standardafvigelse på en skala fra 1 (slet ikke vigtigt) til 5 (meget vigtigt).

Tabel til figur 2: Tillid til nyhedsalgoritmer sammenlignet med anden form for tillid.

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
DR Nyheder	4,07 (.86)	4,15 (.91)	4,02 (.88)	4,09 (.83)	4,03 (.85)
De danske nyhedsmedier	3,51 (.82)	3,45 (.86)	3,49 (.79)	3,52 (.84)	3,53 (.79)
Danske journalister	3,34 (.85)	3,15 (.87)	3,26 (.81)	3,49 (.85)	3,33 (.85)
Folk, du møder for første gang	2,87 (.83)	2,67 (.98)	2,86 (.87)	2,99 (.77)	2,83 (.78)
Kunstlig intelligens	2,51 (.90)	2,77 (.91)	2,58 (.93)	2,49 (.83)	2,33 (.91)
Computeralgoritmer	2,49 (.99)	2,81 (.00)	2,66 (.05)	2,49 (.90)	2,23 (.97)
Robotter	2,48 (.98)	2,66 (.04)	2,50 (.99)	2,49 (.92)	2,33 (.99)
Nyheder på sociale medier	2,31 (.80)	2,47 (.80)	2,33 (.75)	2,29 (.80)	2,23 (.81)
Nyheder udvalgt af computer algoritmer/automatiserede computersystemer	2,01 (.80)	2,33 (.89)	2,05 (.82)	1,99 (.76)	1,83 (.74)
Nyheder skrevet af computer algoritmer/automatiserede computersystemer	1,75 (.75)	1,96 (.83)	1,65 (.74)	1,79 (.74)	1,73 (.72)
Influencers på sociale medier	1,69 (.81)	1,94 (.90)	1,72 (.86)	1,69 (.76)	1,53 (.75)
<i>Antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Spørgsmål. Hvor meget tillid har du til... Gennemsnit og standardafvigelse på en skala fra 1 (slet ikke vigtigt) til 5 (meget vigtigt).

Tabeller til figurerne 3, 4 og 5: Hvem tror du er bedst til at vælge følgende typer indhold?*Indhold som har personlig relevans for mig*

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Redaktører og journalister	17%	13%	11%	17%	26%
Computeralgoritmer	54%	74%	58%	54%	41%
De gør det begge lige godt	12%	8%	17%	11%	10%
Ved ikke	17%	5%	15%	18%	23%
Total antal	1225	135	321	452	317

Neutralt indhold

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Redaktører og journalister	25%	24%	23%	25%	27%
Computeralgoritmer	32%	38%	37%	30%	27%
De gør det begge lige godt	23%	24%	24%	24%	22%
Ved ikke	20%	14%	17%	21%	24%
Total antal	1225	135	321	452	317

Objektivt indhold

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Redaktører og journalister	43%	39%	40%	45%	45%
Computeralgoritmer	20%	33%	23%	17%	16%
De gør det begge lige godt	15%	12%	16%	14%	15%
Ved ikke	22%	16%	21%	24%	24%
Total antal	1225	135	321	452	317

Balanceret indhold

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Redaktører og journalister	35%	32%	34%	37%	35%
Computeralgoritmer	20%	27%	21%	17%	19%
De gør det begge lige godt	23%	28%	24%	23%	20%
Ved ikke	22%	13%	21%	24%	26%
Total antal	1225	135	321	452	317

Indhold, som er overraskende

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Redaktører og journalister	38%	41%	35%	37%	43%
Computeralgoritmer	17%	21%	19%	15%	16%
De gør det begge lige godt	20%	23%	22%	23%	13%
Ved ikke	25%	16%	24%	25%	29%

<i>Total antal</i>	1225	135	321	452	317
<i>Troværdigt indhold</i>					
	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Redaktører og journalister	60%	65%	63%	62%	53%
Computeralgoritmer	9%	11%	8%	8%	9%
De gør det begge lige godt	14%	15%	14%	12%	15%
Ved ikke	17%	9%	15%	17%	23%
<i>Total antal</i>	1225	135	321	452	317

Spørgsmål. 'Ethvert nyhedsmedie, mobilapp eller socialt netværk tager beslutninger om, hvilket indhold de vil vise dig. Disse beslutninger bliver blandt andet taget af redaktører og journalister eller af computeralgoritmer, som automatisk vælger information på baggrund af andet indhold, som du tidligere har fundet interessant eller på baggrund af, hvad andre har læst eller interageret med på sociale medier.' Hvem tror du er bedst til at vælge følgende typer af indhold? (Procentdel. der vælger hver kategorier)

Tabel til figur 6: Hvordan bør nyheder på Facebook vælges?

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Hvorvidt nyhedshistorien omhandler de samme emner, som andre nyheder, jeg tidligere har læst	2,88 (1,07)	3,23 (1,00)	3,05 (1,06)	2,76 (1,06)	2,70 (1,08)
Hvor populær nyhedshistorien er blandt facebookbrugere i Danmark	2,58 (1,11)	3,29 (0,98)	2,81 (1,10)	2,31 (1,06)	2,18 (1,05)
Hvor populær nyhedshistorien er blandt mine facebookvenner	2,38 (1,10)	3,01 (1,16)	2,60 (1,05)	2,21 (1,03)	2,10 (1,09)
Hvorvidt nyhedshistorien kommer fra en pålidelig kilde	4,18 (1,15)	4,08 (1,08)	4,14 (1,13)	4,16 (1,13)	4,11 (1,23)
Hvorvidt nyhedshistorien er faktisk korrekt	4,28 (1,13)	4,18 (1,13)	4,19 (1,15)	4,25 (1,11)	4,18 (1,18)
Hvor længe siden nyhedshistorien er blevet delt:	3,18 (1,20)	3,53 (1,01)	3,33 (1,07)	3,05 (1,25)	3,02 (1,29)
Hvorvidt nyhedshistorien har en direkte indflydelse på mig og mit samfund	3,48 (1,09)	3,56 (1,04)	3,47 (1,05)	3,50 (1,12)	3,50 (1,14)
<i>Antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Spørgsmål. De fleste beslutninger om, hvilke nyhedshistorier du ser i dit facebookfeed, træffes af computeralgoritmer. Efter din mening, hvor vigtig bør følgende kriterier være for disse algoritmer? Gennemsnit og standardafvigelse på en skala fra 1 (slet ikke vigtigt) til 5 (meget vigtigt).

Tabel til figur 7: Efter hvilke kriterier bør Facebook udvælge nyhedsposts? Procent, fordelt på generationer.

Andel, der mener, at kriteriet er vigtigt

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Hvorvidt nyhedshistorien omhandler de samme emner, som andre nyheder, jeg tidligere har læst	28%	43%	35%	23%	21%
Hvor populær nyhedshistorien er blandt mine facebookvenner	15%	41%	19%	9%	10%
Hvor populær nyhedshistorien er blandt facebookbrugere i Danmark	19%	42%	26%	13%	10%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Spørgsmål. De fleste beslutninger om, hvilke nyhedshistorier du ser i dit facebookfeed, træffes af computeralgoritmer. Efter din mening, hvor vigtig bør følgende kriterier være for disse algoritmer? Procentdel, der mener, at kriteriet er vigtigt.

Tabeller til figur 8: Skal mennesker eller algoritmer træffe beslutninger på følgende områder?

Spørgsmål: Computeralgoritmer inddrages i højere grad i samfundet, når der skal træffes beslutninger. Hvad er efter din mening den bedste måde at træffe beslutninger på på følgende områder? (Procentdel, der vælger hver kategori).

Tvangsfjernelse af børn

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	87%	79%	85%	89%	89%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	13%	20%	14%	11%	11%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	0%	2%	0%	0%	
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Beslutninger i moralske dilemmaer (fx aktiv dødshjælp)

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	86%	80%	83%	88%	89%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	14%	18%	16%	12%	11%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	1%	2%	2%		0%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Retssager

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	83%	75%	78%	87%	87%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	16%	25%	21%	13%	11%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	1%	1%	1%		1%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Hvem der skal have embede i kommunalbestyrelser

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	82%	79%	75%	85%	86%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	17%	20%	24%	14%	13%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	1%	2%	1%	0%	1%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Visitation til plejehjem (hvornår ældre kan få lov at komme på plejehjem)

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	76%	62%	71%	79%	83%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	24%	38%	29%	21%	17%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	0%		1%	0%	
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Prøveløsladelse (hvem der skal have det, og hvornår man er berettiget)

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	75%	62%	71%	77%	81%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	23%	33%	27%	22%	17%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	2%	5%	2%	0%	2%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Ansættelsesbeslutninger

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	71%	60%	64%	74%	77%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	29%	39%	35%	26%	22%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	0%	1%	0%		0%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Hospitals patientprioriteringer

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	56%	44%	47%	62%	63%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	42%	52%	51%	38%	35%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	1%	4%	2%	0%	2%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Allokering af offentlige midler

	Alle generationer	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	42%	29%	33%	44%	54%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	55%	65%	61%	55%	45%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	3%	6%	6%	1%	1%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Farbøder

	Alle generatio- ner	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	33%	15%	24%	37%	45%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	47%	46%	48%	49%	43%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	20%	39%	28%	13%	12%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Målettet politisk reklame mod individer

	Alle generatio- ner	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	29%	14%	20%	32%	42%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	55%	58%	59%	54%	50%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	16%	28%	21%	14%	8%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

De nyheder, jeg modtager

	Alle generatio- ner	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	25%	6%	13%	26%	42%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	65%	67%	69%	67%	55%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	11%	27%	17%	7%	3%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Bogføring

	Alle generatio- ner	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	24%	11%	15%	24%	41%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	64%	59%	67%	69%	54%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	12%	30%	18%	7%	5%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

Match af ledige borgere med virksomheder

	Alle generatio- ner	Generation Z	Millenials	Generation X	Boomers
Mennesker bør alene træffe beslutningerne	24%	13%	16%	26%	33%
Mennesker og algoritmer bør træffe beslutninger sammen	71%	71%	78%	71%	64%
Algoritmer bør alene træffe beslutningerne	5%	16%	6%	3%	2%
<i>Total antal</i>	<i>1210</i>	<i>127</i>	<i>326</i>	<i>473</i>	<i>284</i>

SDU 

mfi

Mediernes forsknings- og innovationscenter

sdu.dk/MFI

Syddansk Universitet

Campusvej 55
5230 Odense M

Telefon: +45 6550 1000

sdu@sdu.dk

www.sdu.dk



CARLSBERGFONDET