

KANDIDATUPPSATS I BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP
AKADEMIN FÖR BIBLIOTEK, INFORMATION, PEDAGOGIK OCH IT
2023

MIK - I högre utbildning

En enkätundersökning om Chalmers studenters self-efficacy i relation till MIK

Emma Johansson
Emilié Sörberg



HÖGSKOLAN
I BORÅS

© Johansson/Sörberg
Mångfaldigande och spridande av innehållet i denna uppsats
– helt eller delvis – är förbjudet utan medgivande.

Svensk titel: MIK - I högre utbildning
En enkätundersökning i studenters self-efficacy i relation till MIK

Engelsk titel: MIL - In higher education
A survey study about students self-efficacy relations towards MIL

Författare: Johansson, E. & Sörberg, E.

Färdigställt: 2023

Abstract: In this study, we have used a survey to investigate students in higher education and their self-efficacy abilities in Media and information literacy (MIL). We have investigated whether the students felt that the MIL-related education, offered by the libraries, helped them develop their abilities when they took part in it. The survey also asked if the students would like more such education. The results in this study revealed that the students at Chalmers had a high self-efficacy for critical thinking and information seeking both in their studies and in their social media habits. The result also revealed that despite their high self-efficacy the students still wished for more education in media and information literacy.

Nyckelord: MIK, Chalmers, högre utbildning, källkritik, källtillit, medie- och informationskunnighet, studenter, informationskompetens

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
1.1. Problemformulering.....	4
1.2. Syfte och frågeställning.....	5
1.3. Avgränsning.....	6
1.4. Definitioner.....	6
1.4.1. MIK.....	6
1.4.2. Informationskompetens.....	7
1.4.3. Digital kompetens.....	7
1.4.4. AI-Modeller.....	8
1.4.5. Self-efficacy.....	8
1.4.6. Sociala Medier.....	8
2. Bakgrund.....	9
2.1. MIK i Sverige.....	9
2.1.1. Statens Medieråd.....	9
2.1.2. MIK i skolan.....	9
2.1.3. MIK i högre utbildning och på Chalmers.....	9
2.2. Internationellt.....	10
2.2.1. UNESCO.....	10
2.2.2. AI.....	10
3. Tidigare Forskning.....	11
3.1 MIK inom högre utbildning.....	11
3.2. Self-efficacy och Informationskompetens.....	13
4. Teori och Metod.....	15
4.1. Self-efficacy.....	15
4.2. Metod.....	15
4.2.1. Val av metod.....	16
4.2.2. Urval.....	16
4.2.3. Enkätutformning.....	17
4.2.4. Analys och bearbetning av data.....	17
4.2.5. Etiska överväganden och medvetenhet.....	18
5. Resultat och analys.....	20
5.1. Fördelning av bakgrundsfaktorer.....	20
5.2. Studenternas self-efficacy i MIK.....	21
5.2.1. Sociala Medier.....	23
5.2.2. Studierna.....	25
5.2.3. AI.....	28
5.3. Behovet av MIK i undervisningen och intresse av utveckling.....	29
5.3.1. Reflektioner kring enkätens innehåll.....	31
6. Diskussion och slutsats.....	33
6.1. Studenternas self-efficacy i förhållande till MIK.....	33

6.2. Bakgrundsfaktorernas samband med self-efficacy.....	34
6.3. Behovet av MIK i undervisningen och intresse av utveckling.....	35
6.4. Sammanfattning.....	36
6.5. Förslag till vidare forskning.....	36
7. Referenslista.....	38
8. Bilagor.....	41
8.1. Bilaga 1 - Enkät.....	41
8.2. Bilaga 2 - Ordlista.....	48

1. Inledning

Mängden information i dagens samhälle är närapå oändlig. Du kan hitta information om vad som helst, från grunderna i målning till kvantmekanikens vidd och allt detta ofta gratis på internet. Med mängden information kommer problemet med att veta vad som är sant och vad som är falskt, vilket i sin tur inte är så svart och vitt som det verkar. Det är också beroende av syftet med informationen. Viss information kan vara avsedd att göra gott men kan istället göra skada genom att informationen har blivit missförstådd, vilket kallas för misinformation. När personer har i avsikt att vilseleda och att göra skada, kallas detta för desinformation (Holmberg, 2022). Att kunna se skillnaden mellan misinformation och desinformation men också att hitta den information som eftersöks är inte en enkel sak att göra.

Att desinformation kan vara skadligt är otvivelaktigt, det påverkar inte enbart oss som enskilda individer utan även samhället i stort. Under pandemin av Covid-19 deklarerade World Health Organization (WHO, 2022) att tillsammans med denna pandemi kommer en infodemi att följa kort därefter. En infodemi innebär att under ett sjukdomsutbrott kommer vilseledande och falsk information snabbt att öka. Detta orsakar inte bara skada utan skapar även onödig förvirring, misstro mot hälsomyndigheter och undergräver arbetet som myndigheter och organisationer gör för att öka folkets hälsa i form av till exempel vaccinering, vilket påverkar både individens hälsa likväl som samhället negativt. Exempel på detta är den extrema diskrimineringen av personer av asiatiskt ursprung som intensifierades under pandemin på grund av att det första utbrottet skedde i Kina. Detta förstärktes av de olika konspirationsteorierna som innefattade Kina, något som resulterade i en skjutning i Atlanta där åtta personer omkom (Westergård, 2021).

Det är inte enbart på grund av en pandemi och krig som desinformation sprids. Alternativen till traditionell nyhetsmedia, filterbubblor, sociala medier, sökmotorer och algoritmer som styr informationsflödet med flera, konkurrerar om vår uppmärksamhet. Att kunna navigera genom denna djungel av information är en utmaning, speciellt utan rätt verktyg. Enligt Unesco (2014) är medie- och informationskunnighet (MIK) ett sådant verktyg som kan hjälpa en att navigera och förstå informationsflödet. De menar att "[MIK]... är en grund för att förbättra tillgången till information och kunskap, yttrandefrihet och utbildning av hög kvalitet" (egen översättning, s. 7). Eftersom MIK innehåller kunskaper som förståelse för medier och information som källor, värdering av funktionaliteten hos media och andra informationsleverantörer, informationssökning och hur dessa påverkar samhället på olika sätt, blir MIK central för de demokratiska aspekterna. MIK blir därför även kritiskt inom utbildningssystemet eftersom det är inom detta system som medborgarna i samhället blir utbildade i MIK och erhåller förmågorna som gör det möjligt att kritiskt förhålla sig till information. Inom grundskolan och gymnasiet ska MIK vara inkluderat i alla ämnen i form av den digitala kompetensen som omfattar förmågan att kritiskt och ansvarsfullt förhålla sig till och använda digital teknik (Skolverket, 2011, 2022). Att lära sig MIK i sina studier inom högre utbildning kan också ge studenterna färdigheter som är avgörande för deras framtida arbetsliv. Med MIK-färdigheter kan studenterna också lära sig att kommunicera effektivt med kunder och kollegor genom att identifiera relevanta källor. Studenterna kan även lära sig samla samt organisera information på ett strukturerat sätt och använda den till att fatta välgrundade beslut. I dagens informationssamhälle är MIK en oumbärlig färdighet som hjälper studenter att skilja mellan pålitliga och oseriösa källor, vilket kan ge dem en konkurrensfördel i arbetslivet.

Författarna till denna kandidatuppsats har båda arbetat som bibliotekarier på Chalmers varav den ena under genomförandet av uppsatsarbetet arbetade inom den undervisande

verksamhetsgruppen, medan den andre har gått vidare till en annan tjänst. I och med arbetet har vi fått en möjlighet att observera studenterna på Chalmers och deras självuppskattade kunskaper. Detta kommer att ge oss en stor inblick i hur MIK spelar roll i en högskolekontext samt om det är något som behöver mer plats och utrymme i studievardagen. Chalmers erbjuder förutom lärare även utbildade bibliotekariers vars syfte är att hjälpa studenterna med bland annat informationskompetens, källkritik, upphovsrätt, informationssökning och referenshantering. Detta görs i form av onlinemoduler i lärplattformen Canvas, föreläsningar och workshoppar som den utbildande verksamhetsgruppen ansvarar för. Bland bibliotekarierna som är ansvariga för denna typ av utbildning på Chalmers har ett intresse framförts i form av att utveckla den nuvarande undervisningen till att inkludera fler förmågor relaterade till MIK. Ett intresse finns även för att utveckla förankringen till studenternas undervisning och för att inkludera samt utveckla förankringen till arbetslivet.

1.1. Problemformulering

Inom högre utbildning är den kritiska granskningen av vetenskapliga texter mycket viktig, både inom studenternas egna studier och inom forskarnas arbete. Detta åstadkommer man genom utbildning av bibliotekariers, andra lärare och forskarstöd. Syftet med studier och forskning inom högre utbildning är att främja samhället genom forskningens resultat men även genom studenternas arbete som ämnar att generera ny forskning. Det är därför viktigt att studenter och forskare förvärvar kunskaperna kring den kritiska granskningen vilka bör kunna tillämpas både i arbetslivet och för det livslånga lärandet. Tanken är att de kritiska förmågor som undervisas genomgående i både grundskola och gymnasiet ska kunna användas i arbetslivet. Likväl som de vetenskapliga artiklarna är viktiga för studenternas studier för att skapa en vetenskaplig legitimitet, är populärvetenskapliga artiklar, nyheter och debatter med flera viktiga för studenternas omvärldsbevakning inom sina studier. El-Rayess et al. (2018) poängterar vikten av att känna till var informationen kommer från, att information tagen ur sin kontext kan bli misstolkad och därav orsaka skada. Deras studie belyser relevansen för att lära ut MIK genom att visa på att studenterna, på universitetet i Libanon där studien tog plats, hade bristande kritiska kunskaper i bedömningen av den information de kom över på sociala medier. I El-Rayess et al. (2018) studie framgick det tydligt att studenternas kunskaper var bristande och MIK behövde vara en del av programmen studenterna läser och inte bara ett alternativt komplement.

I skolvärlden har MIK aktualiserats genom den digitala kompetensen samt den källkritiska förmågan, både i förhållande till skolan och till vardagslivet. En stor del av undervisningen sker numera med hjälp av digital teknik och i *läroplanen för grundskolan samt för förskoleklassen och fritidshemmet* (Lgr22) samt i *läroplanen för gymnasieskolan* (Gy11) läggs mycket stor vikt på den digitala kompetensen för att bilda demokratiska medborgare (Skolverket, 2011, 2022). Förmågan att kunna orientera sig och agera i den digitala världen, i informationsflödet och i mediernas komplexitet, samtidigt som eleverna ska förhålla sig kritiskt till informationen, är mycket viktig. De ska också kunna förstå på vilket sätt digitaliseringen påverkar samhällets och den enskilda individens utveckling. Kompetenserna som beskrivs i Lgr22 och Gy11 syftar till de kompetenser och färdigheter som innefattas av MIK, men begreppet MIK används inte i läroplanerna utan de digitala kompetenserna och förmågan att använda modern teknik understryks (Wagner, 2018, s. 102; Rivano Eckerdal & Sundin, 2014, s. 8).

I den nationella biblioteksstrategin påpekas att "Biblioteken i det allmänna biblioteksväsendet är centrala aktörer i arbetet med att öka medie- och informationskunnighet för alla grupper i samhället" (Regeringskansliet, 2022, s. 23). I strategin ingår det i folkbibliotekets uppdrag att

öka allmänhetens kunskaper i MIK-relaterade förmågor då behovet blev mycket tydligare under Covid-19-pandemin. I den nationella biblioteksstrategin tilldelas även högskolebiblioteken en viktig pedagogisk roll i arbetet med MIK, både gentemot studenterna och mot forskarna. Däremot omnämns högskole- och universitetsbibliotekens roll med arbetet i MIK mycket kortfattat. Vid en genomgång av forskningsområdet inför denna uppsats observerades en brist på forskning, i en svensk kontext, som relaterar till MIK inom högre utbildning. Detta i jämförelse med den internationella forskningen, specifikt i USA, Asien och Mellanöstern, där området är relativt utforskat. Orsaken till denna skillnad kan ha att göra med Sveriges utbildningssystem kontra en del internationella kontexter där utbildningssystemet inte kan jämföras med det svenska. I nuläget ska MIK vara inkluderat inom undervisningen i grundskolan och gymnasiet medan internationellt kan det eventuellt vara så att denna typ av undervisning inte finns. Vid genomgången av forskningsområden inför denna uppsats, noterades mycket forskning i Sverige om MIK relaterat till grundskolan och gymnasiet, både från elevernas och lärarnas samt bibliotekariernas perspektiv, men forskning i relation till högre utbildning upptäcktes inte. Det noterades även en del forskning om MIK relaterat till folkbiblioteken samt MIK i en generell kontext. Det är notabelt att svensk forskning enbart undersöker grundskolan men inte högre utbildning, i kontrast till internationell forskning såsom den i Mellanöstern, Asien och USA. Föreliggande uppsats ämnar dock inte att undersöka skillnaderna i forskningsområdet men en rekommendation ges att ytterligare forskning bör genomföras för att undersöka denna differentiering.

På Chalmers arbetar man som de flesta lärosätesbibliotek med bibliotekarier som arbetar med att ge stöd och utbildning till övrig verksamhet på högskolan. Den främsta utbildningen som ges är inom informationskompetens vilket innefattar informationssökning, värdering av information på vetenskaplig nivå, citeringspraxis och upphovsrätt. Chalmers valdes på grund av ett intresse från Chalmers biblioteksledning att inkludera MIK inom undervisningen på biblioteket. En arbetsgrupp har skapats av Sveriges Universitets- och Högskoleförbund (SUHF) som syftar till att ta fram en rekommendation för samarbete och progression i relation till lärare och bibliotekarier för undervisning inom MIK. Denna arbetsgrupp består av representanter från fyra svenska universitet och högskolor. På grund av uppsatsens karaktär och innehåll blev författaren, som är anställd på Chalmers, utvald att representera Chalmers inom detta arbete. Uppsatsen bidrar till att fylla en eventuell kunskapslucka inom biblioteks- och informationsvetenskapen genom att undersöka studenternas självuppskattade förmågor inom MIK i högre utbildning. Studien kan även bidra till att ge ett underlag för att utveckla den biblioteksrelaterade undervisningen, inte enbart inom Chalmers utan även på andra universitet och högskolor. Genom att undersöka studenternas självuppskattade förmågor kan vi utforma undervisningen utefter studenternas intresse och motivation. Uppsatsen är av kvantitativ karaktär och ämnar inte att undersöka studenternas faktiska förmågor i MIK eller att gradera dessa kunskaper utan fokuserar på deras personliga uppskattningar i form av self-efficacy (se avsnitt 1.4.5).

1.2. Syfte och frågeställning

Syftet med denna uppsats är att utveckla kunskap om hur studenter vid Chalmers tekniska högskola skattar sina kunskaper i Medie- och Informationskunskap (MIK) och i vilken utsträckning dessa kommer till användning i deras studiesituation samt i användningen av sociala medier på fritiden. Utifrån ovanstående syfte har följande frågeställningar tagits fram.

1. Hur ser studenternas self-efficacy ut i förhållande till MIK?
2. Hur ser sambanden mellan self-efficacy och bakgrundsfaktorerna kön, ålder, programinriktning och årskurs ut?

3. Hur ser studenterna på sitt behov av MIK i undervisningen och vilket intresse har studenterna av att utveckla sina kunskaper inom det området?

1.3. Avgränsning

I följande uppsats har tre viktiga avgränsningar gjorts. Eftersom förslaget och intresset om uppsatsens ämne kommer från undervisningens verksamhetsgrupp på Chalmers bibliotek har studien avgränsats till att enbart undersöka studenter på Chalmers. På grund av antalet studenter, masterstudenter och doktorander har studien även avgränsats till de som läser ett civilingenjörsprogram som är på fem år (tre år i ett kandidatprogram och två år i ett masterprogram), de som läser ett högskoleingenjörsprogram som enbart är på tre år, de som läser ett arkitekturprogram, teknologie kandidatprogram samt ett sjöbefälsprogram (Chalmers, 2022). Inom denna avgränsning finns det sammanlagt 30 program i grundutbildningen. Dessa ingår i 11 utbildningsområden; arkitektur, automation och mekatronik, datateknik, elektroteknik, industriell ekonomi, informationsteknik, kemi- och bioteknik, maskinteknik samt teknisk design, samhällsbyggnadsteknik, sjöfart- och transportlogistik, teknisk fysik, teknisk matematik och globala system. Utöver detta finns det fristående kurser, fristående masterprogram, doktorandkurser och utbytesprogram som inte är inkluderade i denna undersökning.

Utifrån den tidigare forskningen har vi identifierat ett antal bakgrundsfaktorer vilket utgör grunden för vår andra avgränsning. I tidigare studier som undersökt self-efficacy hos studenter i högre utbildning och i relation till deras informationskompetens, har faktorer såsom ålder, kön, program och årskurs undersökts (Naveed & Mahmood 2022; Aharony & Gazit, 2019; El Rayess et al. 2018; Tang & Tseng, 2013; Gross och Latham, 2012). Resultaten från tidigare studier har visat att dessa bakgrundsfaktorer kan eventuellt ha en inverkan på studenternas self-efficacy och källkritiska förmåga. Dessa faktorer är därför centrala när vi utforskar och avgränsar vår egen forskning inom ämnet.

Den sista avgränsningen har gjorts inom MIK-begreppet. Eftersom studien syftar till att ge ett underlag samt identifiera ett eventuellt behov av MIK i biblioteksrelaterad undervisning inom högre utbildning, har en avgränsning gjorts till de förmågor inom MIK som främst relaterar till biblioteks- och informationsvetenskapen (B&I). Dessa kunnskaper eller litteraciteter, som inom B&I kallas för kompetenser, har därmed avgränsats till; Informationskompetens, Digital Kompetens, Sociala Medier och AI. I denna uppsats kommer begreppet kompetenser användas i stället för litteracitet.

1.4. Definitioner

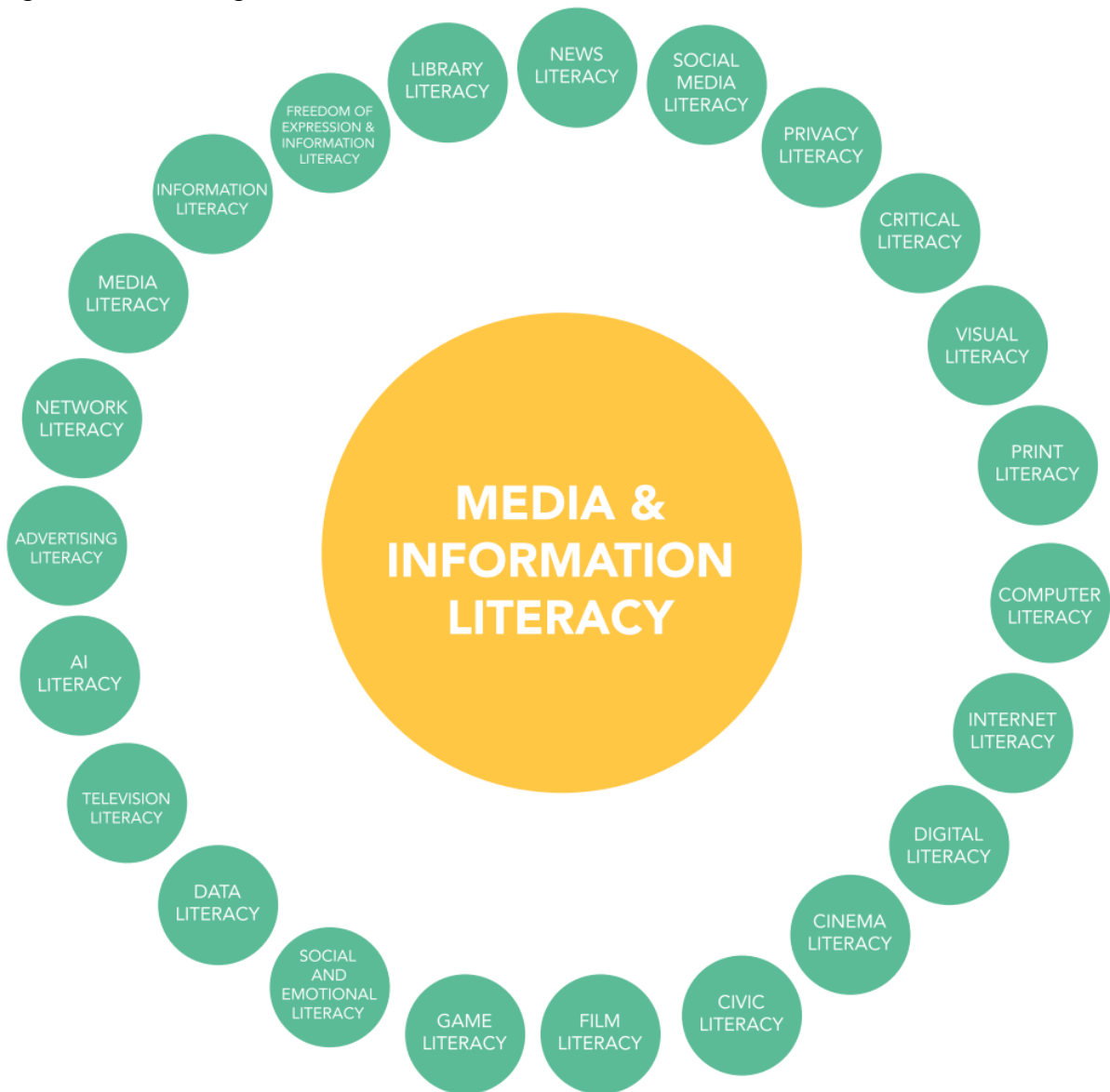
Inom detta avsnitt ges en definition över MIK, Informationskompetens, Digital kompetens och Self-efficacy och vilka tolkningar av begreppen som denna uppsats utgår från.

1.4.1. MIK

Medie- och informationskunnighet (MIK) är ett samlingsbegrepp över 23 olika förmågor eller kunnskaper som krävs för att kunna navigera i dagens komplexa informations- och medielandskap (Unesco, 2021). Förmågorna omfattas av att kunna kritiskt analysera, hantera och värdera informationsflödet, både som producent och konsument av information. Förmågorna är viktiga för att kunna agera som en demokratisk delaktig medborgare i samhället men också för att motstå den skada som misinformation och desinformation kan åstadkomma. Inom MIK-ekologin kan 23 kunnskaper innefattas vilka kan ses i figur 1 nedan, dessa kunnskaper utgörs av olika förmågor för att förstå, granska, konsumera och producera

material. De 23 kunnigheterna kan även sammanställas till tre överordnade kunskaper; informationskompetens, mediekompetens och digital kompetens (Unesco, 2021, s. 9).

Figur 1. MIK-ekologin



Kommentar: The Ecology of MIL: Notions of MIL (s. 12) av Unesco, 2021, CC-BY-SA 3.0 IGO

1.4.2. Informationskompetens

Unesco definierar informationskompetens som förmågan att kunna identifiera och uttrycka sitt informationsbehov, söka och få tillgång till information, kritiskt värdera och organisera information, kunna använda informationen på etiskt sätt, samt använda IKT-färdigheter för informationsbehandling som till exempel kommunikation (Unesco, 2021, s. 9).

1.4.3. Digital kompetens

I Lgr22 och i Gy11 definieras den digitala kompetensen som att skolan ska bidra till att eleverna utvecklar sin förmåga i att använda digital teknik och verktyg (Skolverket, 2011, 2022). Skolan ska också bidra till att eleverna utvecklar ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt och uppmärksammar både möjligheter och risker som en ökande

digitalisering medför. Undervisningen ska även behandla ett säkert och ansvarsfullt förhållningssätt i digitala sammanhang som exempelvis digital kommunikation.

Unesco använder begreppen Digital Literacy som kan översättas antingen till digital kompetens eller digital litteracitet (Unesco, 2021, s. 9). Unesco definierar begreppet, likt Skolverket, med förmågan att använda digitala verktyg och teknik, kritisk samt etisk bedömning och förståelse, men också en förståelse för ens egen digitala identitet, ens digitala rättigheter och att hantera sin digitala hälsa.

1.4.4. AI-Modeller

I denna uppsats kommer begreppet AI-modeller användas som ett samlingsbegrepp över de olika artificiella intelligenser som har uppkommit under de senaste åren. Det finns olika typer av AI som kan användas på olika sätt och den mest framstående av dessa är ChatGPT som startade vågen med AI-modeller. ChatGPT är en språkmodell som är tränad som en chatbot och kan svara på frågor, samt diskutera och ställa följdfrågor med mera (OpenAI, 2022). Det finns även andra typer av AI-modeller som till exempel kan generera bilder, avläsa texter och generera sammanfattningar, ta fram resultat och ge kritik, skapa musik med mera.

1.4.5. Self-efficacy

Self-efficacy är ett begrepp som myntades av Albert Bandura under 1970-talet inom psykologin. Self-efficacy-teorin handlar om människors uppfattningar kring sin förmåga att uppnå ett särskilt mål eller att utföra en specifik uppgift (Bandura, 1997). Anledningen till att vi valt att ha kvar det engelska begreppet är för att det inte finns någon konkret översättning. Self-efficacy handlar inte om självförmåga generellt utan om vår uppskattade självförmåga vid specifika tillfällen där vi ställs inför ett specifikt fenomen. Begreppet utvecklas mer i avsnitt 3.2. Self-efficacy och Informationskompetens samt i avsnitt 4.1. Self-efficacy.

1.4.6. Sociala Medier

Sociala medier definieras av NE (u.å.) som ett samlingsnamn på olika typer av kommunikationskanaler. Kanalerna utgörs av en social interaktion mellan användarna med hjälp av exempelvis ljud, bild, video eller text. Exempel på sociala medier är Facebook, Instagram, Tiktok, Youtube, Twitter och Threads med flera. Sociala medier används främst till social interaktion men även till underhållning, marknadsföring, nyhetsförmedling, instruktioner med mera.

2. Bakgrund

Följande avsnitt ger en bakgrund till arbetet som sker med MIK, i Sverige och internationellt, inte enbart i skolan utan även inom organisationer och myndigheter. Avsnittet avser att ge en förståelse för hur arbetet ser ut inom delar som är av relevans för uppsatsen.

2.1. MIK i Sverige

I Sverige finns det flera myndigheter och organisationer som arbetar aktivt med MIK-relaterade ämnen. Myndigheterna och organisationerna riktar sig huvudsakligen mot allmänheten och skolor, då främst mot barn och unga. Dessa används flitigt inom grundskolan och gymnasiet eftersom de bidrar med material som kan användas som lektionsupplägg, speciellt Statens Medieråd.

2.1.1. Statens Medieråd

En av de större myndigheterna är Statens Medieråd (2021a) som arbetar med att skydda barn och unga från skadlig påverkan i medier samt att stärka deras medvetenhet och MIK. Statens Medieråd grundades 2011 genom en sammanslagning av två andra myndigheter, Statens biografbyrå och Medierådet. Till en början bestod deras uppdrag av att uppmärksamma videovåld och fastställa åldersgränser. År 2013 utökades deras uppdrag till att inkludera MIK som de sedan har utvecklat (Kulturdepartementet, 2013). Statens medieråd arbetar inte enbart med att ta fram pedagogiska verktyg till pedagoger och vårdnadshavare utan de tar även fram rapporter och analyser relaterade till MIK, arbete mot rasism, psykisk ohälsa, medieanvändning med mera. Statens Medieråd tillsammans med Sveriges Utbildningsradio AB (UR), Internetstiftelsen och Digiteket/Kungliga Biblioteket har sammanställt en kunskapsbank över MIK och skapat ett aktörsnätverk kallat MIK Sverige (Statens Medieråd, 2021b). Nätverkets syfte är att effektivisera arbetet inom MIK-området genom att utveckla, stärka och effektivisera kunskapen och kvaliteten, vilket kommer att leda till att förstärka och utveckla allmänhetens medie- och informationskunnighet. För högre utbildning är det inget krav av Skolverket att använda sig av material från Statens Medieråd, eftersom Skolverket inte styr dem, men materialet kan ändå vara mycket användbart och ge tips samt verktyg till de som undervisar.

2.1.2. MIK i skolan

I den svenska grundskolan och i gymnasiet har MIK en viktig roll i form av sökning och källkritisk värdering av information, digital kompetens för att orientera och agera digitalt samt förstå mediernas komplicerade roll i samhället. Eleverna i skolan ska kunna förstå på vilket sätt digitaliseringen och medier påverkar individens utveckling men också samhället (Skolverket, 2011, 2022). Barn lär sig redan från förskoleklass hur de ska förhålla sig till fakta och information som de kommer i kontakt med. En del lär sig redan innan de börjar skolan då UR tillhandahåller material till föräldrar, men också genom SVT och diverse barnprogram. Skolgången bör erbjuda eleverna progression och kontinuerlig utveckling i sina förmågor.

2.1.3. MIK i högre utbildning och på Chalmers

Inom den högre utbildningen finns MIK främst inom relaterade utbildningar såsom biblioteks- och informationsvetenskap, lärarutbildningar, journalistik, medievetenskap med flera. I en rapport från Statens Medieråd (2019) arbetade samtliga bibliotekarietutbildningar med MIK medan 74 procent av 24 undersökta lärarutbildningar gjorde detsamma. Däremot, i likhet med Lgr 22 och Gy11, används inte begreppet MIK i lika stor utsträckning (Rivano Eckerdal & Sundin, 2014, s. 8; Statens Medieråd, 2019; Wagner, 2018, s. 102). Utöver de yrkesspecifika utbildningarna, som är relaterade till vetenskaperna som nämns ovan, som har

användning av MIK i sitt framtida arbete, saknas det underlag för att se om MIK är inkluderat i övriga utbildningar. Från den biblioteksrelaterade undervisningen inom högre utbildning ligger fokuset på informationskompetens. Denna undervisning består antingen av engångslektioner eller återkommande lektioner inom en kurs.

På Chalmers finns det sex bibliotekarier som ansvarar för den biblioteksrelaterade undervisningen. Undervisningen sker på samma sätt som vid de flesta universitet och högskolor och består av föreläsningar, workshoppar, Canvas-moduler, samt handledning vid kandidatuppsatsskrivande och drop in tillfällen. Undervisningen centreras främst inom informationskompetens genom informationssökning, söktekniker, källkritik, referenshantering och upphovsrätt.

2.2. Internationellt

2.2.1. UNESCO

Den internationella organisationen UNESCO syftar till att stärka det internationella samarbetet inom utbildning, utbildning, vetenskap, kultur, kommunikation och information (Unesco, u.å.). UNESCO är ett av FN:s 15 fackorgan och bildades 1945 under andra världskriget. Genom att stärka och främja det internationella samarbetet syftar de till att verka för fred och säkerhet. UNESCO är den ledande organisationen i arbetet med MIK och arbetar med att ta fram ramverk, rapporter, riktlinjer och strategier för skolor och andra utbildande organisationer. UNESCO är inget styrande organ inom det svenska samhället och kan inte bestämma över hur undervisningen i Sverige i relation till MIK ska se ut, däremot används UNESCOs material och ramverk som ett underlag samt grund för lärarna inom deras undervisning i grundskolan.

2.2.2. AI

Under de senaste månaderna har olika former av AI-modeller eskalerat enormt. Ett exempel på en sådan AI-modell är ChatGPT som är en språkmodell som kan generera olika typer av texter utifrån en så kallad "prompt" eller en fråga. AI-modeller kan vara ett utmärkt verktyg, antingen för studierna eller för arbetet exempelvis genom att få hjälp med att söka information, utveckla och definiera ett begrepp, koda eller bolla idéer. Det finns även risker med dessa AI-modeller, såsom att de kan ge en skev eller partisk bild av information eller skapa fakta och information som inte är sanningsenliga.

3. Tidigare Forskning

Vid en genomgång av forskningsområdet inför denna uppsats, kunde det uttydas att generellt sett är MIK ett relativt väl utforskat område och inte minst betydelsen av MIK i ett demokratiskt samhälle för att bidra till den fria åsiktsbildningen hos demokratiska medborgare. MIK relaterar dock inte enbart till biblioteks- och informationsvetenskapen utan även till pedagogik, media- och kommunikationsvetenskap samt datavetenskap med mera. Inom biblioteks- och informationsvetenskapen är forskningen om MIK i Sverige mer relaterad till skolbibliotek och folkbibliotek. Däremot är det mindre utforskat inom högre utbildning som inte relaterar till yrkesutbildningar som ska använda MIK i sitt arbete, såsom exempelvis bibliotekarier och lärare.

Frågan om hur utbildningssystemen ser ut i olika länder och hur dessa kan jämföras med Sverige utgör ett separat forskningsområde som denna uppsats inte ämnar att undersöka. Däremot har det uppmärksammats att de internationella studier vi fortsättningsvis lyfter som tidigare forskning, inte är direkt överförbara till den svenska kontexten eftersom utbildningssystemen i Jordanien, Libanon och Indien med stor sannolikhet inte kan jämföras med det svenska utbildningssystemet. Utöver detta har studierna inte undersökt studenters källkritiska förmåga eller tidigare utbildning innan de påbörjade sina universitetsstudier, vilket är en aspekt vi berör i vår studie. Däremot visar samtliga studier att det råder ett behov av undervisning i MIK inom högre utbildning. I likhet med Sverige har samtliga studier konstaterat att studenter använder sociala medier i liknande utsträckning. Det är av vikt att notera att samtliga studier har likheter med vår egen studie och kommer därigenom bidra till att belysa vår resultatdel samt tillföra material för vår metod och diskussion.

3.1 MIK inom högre utbildning

Internationellt undersöks det mer om studenter inom högre utbildning och deras kunskaper kring medie- och informationskunnighet samt informationskompetens i jämförelse med Sverige. I Sverige har det inte gjorts någon sådan studie om studenter i högre utbildning, utan studiernas fokus har legat på grundskoleelever och gymnasieelever.

En sådan studie gjorde Haider och Sundin (2022) med 61 ungdomar i åldern 17-19 år. Genom semistrukturerade intervjuer som genomfördes i par, kunde Haider och Sundin undersöka hur ungdomarna förhåller sig till missvisande och skadlig information samt i vilken mån de har förtroende för diverse medier. I intervjuerna frågades ungdomarna hur de tar ställning till informationen som de tar del av i skolan jämfört med informationen i sociala medier. Ungdomarna intervjuades även om sin ställning till algoritmerna i olika sökmotorer samt i sociala medier och hur de ser på konspirationsteorier. Haider och Sundin (2022) kom fram till att ungdomarna hade ett ganska högt förtroende för informationen som de fick via sina lärare eller av skolan och kände då inte ett behov av att ifrågasätta den informationen. Denna studien är av relevans för vår forskning då den belyser åldrarna som är nästkommande för att söka till högre utbildning. I vår enkät frågar vi efter studenternas tidigare erfarenheter av begreppet MIK och om de fått liknande utbildning från grundskolan eller gymnasiet. Angående tron på konspirationsteorier gjorde Haider och Sundin (2022) en intressant iakttagelse, där en del av ungdomarna visade en stark skepticism, uttryckte andra uppfattningen om att konspirationsteorier i själva verket är en form av källkritik. Ungdomarna menade till exempel att konspirationsteorier är ett resultat av en extrem tvivel och kritik mot exempelvis staten.

På Indian Institute of Technology (IIT) gjordes en undersökning på över 1 056 studenter inom grundutbildningen, masterutbildningen och doktorander (Uniyal & Kaur, 2018). Syftet med

studien var, i likhet med denna uppsats syfte, att undersöka studenternas medvetenhet om MIK samt utröna behovet av MIK inom deras utbildning. I studien fanns det ett antagande om att studenterna på IIT var så pass vana vid datorer att det inte fanns något behov för MIK i undervisningen. Uniyal och Kaur ämnade att utröna om detta verkligen stämde. Resultatet visade att studenterna spenderade cirka 5-6 timmar dagligen i utforskandet av media i samband med sina kurser och program. Majoriteten av den tiden ägnades åt att utbyta information studenterna emellan, resterande ägnades dels till kommunikation och dels till diskussion rörande informationen som studenterna fann i olika medier. Problematiken som Uniyal och Kaur (2018) såg, och ville undersöka med sin studie, var att studenterna, samtidigt som de sökte och delade med sig av informationen, hade otillräcklig insikt i mediekunskapen som krävdes för att framgångsrikt utvärdera informationen, med ett kritiskt tänkande perspektiv. Uniyal och Kaur (2018) fann däremot inga belägg för att studenternas IT-vana skulle vara avgörande för deras kritiska förhållningssätt.

En liknande studie gjordes av Maroun El Rayess et al. (2018) i Libanon där de undersökte studenter från grundutbildningarna på Notre Dame Universitetet. I studien skickades en enkät ut till samtliga studenter i grundutbildningen på sju olika program. Programmen varierade från ekonomi, teknik, humaniora, juridik, statsvetenskap, naturvetenskap, omvårdnad, hälsovetenskap, till arkitektur, konst och design. Till skillnad från Uniyal och Kaur (2018) inkluderade El Rayess et al. (2018) två tester i sin enkät för att pröva studenternas källkritiska förmåga. I testerna fick studenterna olika typer av nyheter publicerade på olika typer av medier, till exempel på en nyhetssida eller på sociala medier. Vidare fick studenterna kritiskt granska informationen och avgöra dess äkthet. Därefter testades de i huruvida de kunde lokalisera originalkällan och dess auktoritet. Resultatet visade på att studenterna själva upplevde att de hade en mycket bra källkritisk förmåga och att de granskade informationen innan den delades vidare. Trots deras höga självskattning visade testen det motsatta och deras kunskaper var inte tillräckliga för att ta sig igenom testet med resultat som motsvarade deras skattning. Resultatet visade att ungefär 60 procent av studenterna fick under medelpoängen i testen, medan endast två studenter fick alla rätt. Resultatet visade även att 53 procent av studenterna använde Facebook som huvudsaklig källa för nyheter istället för en etablerad nyhetssida. Denna studie är till stora delar jämförbar med vår, förutom att vi inte kommer kunna testa våra studenters faktiska kunskaper.

Al-Zou'bi (2021) gjorde en liknande studie på Ahl al-Bayt Universitetet i Jordanien. 134 studenter besvarade enkäten kring sina kritiska förmågor och uppfattningar kring missvisande och skadlig information. Därefter valdes 15 studenter ut och fick besvara en mer omfattande undersökning i relation till deras faktiska förmågor. I motsats till både Uniyal och Kaur (2018) samt El-Rayess et al. (2018), visade Al-Zou'bis (2021) undersökning ett mer positivt resultat. Resultatet av undersökningen indikerade att 80 procent av studenterna uppvisade en förmåga att kritisk granska och värdera information.

Orsaken till den observerade skillnaden i resultaten mellan de tre studierna kan förklaras av skillnaderna i studenternas generella utbildning. Syftet med El-Rayess et al. (2018) och Uniyal och Kaur (2018) studier var att undersöka studenternas förmågor i syfte att inkludera eller utveckla undervisningen inom medie- och informationskunnighet. Hos Uniyal och Kaur (2018) fanns en hypotes om att denna typ av undervisning inte var nödvändig eftersom studenterna redan hade en mycket stor datorvana. Hos El-Rayess et al. (2018) fanns undervisning i informationskompetens inkluderad inom den grundläggande utbildningen, dock i så kallade one-shot lektioner där bibliotekarierna enbart föreläser en gång per år under studenternas utbildning utan en tydlig progression. Studenterna i Al-Zou'bis (2021)

undersökning däremot deltog i en kurs om medie- och informationskunnighet inom sina program. På Chalmers erbjuds det kurser i källkritik samt andra MIK-relaterade frågor och i likhet med dessa studier vill vi undersöka studenterna källkritiska self-efficacy bland annat för att se om det finns ett behov av mer MIK-undervisning på Chalmers än i nuläget.

3.2. Self-efficacy och Informationskompetens

Kortfattat handlar self-efficacy om ens uppskattade självförmågor i ett specifikt scenario och en mer ingående beskrivning kommer i teorikapitlet. Studier som har undersökt studenter inom högre utbildning och deras self-efficacy i relation till deras informationskompetens har genomgående visat att self-efficacy och informationskompetens har en stark koppling till varandra (Aharony & Gazit, 2019, 2020; Gross & Latham, 2012; Naveed & Mahmood, 2022; Ross et al, 2016; Tang & Tseng, 2013). Studenternas self-efficacy påverkar dels studenterna i hur de lär sig informationskompetens och hur mottagliga de är för det som lärs ut. Flertalet studier har visat att vid en hög self-efficacy är studenterna mer öppna för förändring, mer engagerade i lektionerna och mer benägna att utföra uppgifter som kan vara svåra för en. Self-efficacy är även mycket starkt kopplad till motivationen vilket kan göra att studenterna med hög self-efficacy är mer motiverade att studera (Aharony & Gazit, 2020; Ross et al., 2016). Ross et al. (2016) menar att denna typ av motivation behöver vara en inre motivation. Deras undersökning visade att yttre motivation i form av belöningar från läraren inte hade någon påverkan på studenternas inläring eller self-efficacy.

Aharony och Gazit (2019) och Naveed och Mahmood (2022) har även sett en korrelation mellan self-efficacy, förmågor i informationskompetens samt hur vana och bekväma studenterna är med datorer. Vid en hög datorvana hade studenterna lättare för att lära sig både digitala kompetenser och informationskompetenser. Studenterna var även mer bekväma med att orientera sig på en dator och på internet vilket gjorde att de var mer självsäkra på att söka och värdera information. Dessa studenter var inte heller lika mottagliga för information overload (Aharony & Gazit, 2019).

Ålder spelade en stor roll i studenternas self-efficacy, äldre studenter tenderade att ha en högre self-efficacy jämfört med yngre studenter där den äldsta var 60 och den yngsta 21 (Aharony & Gazit, 2019). Även Naveed och Mahmood (2022) noterade denna skillnad men deras åldersfördelning sträckte sig mellan 18 och 29 år. En möjlig förklaring till detta menade Aharony och Gazit (2019) kan vara att äldre studenter har mer erfarenhet, inte enbart i studierna utan även inom arbetslivet, än vad yngre studenter har. En annan faktor kan vara att äldre studenter har avancerat längre i sin utbildning vilket har gett dem verktyg och träning i informationskompetens. Naveed och Mahmood (2022) observerade däremot ingen korrelation mellan varken kön eller social bakgrund och studenternas self-efficacy. Emellertid fanns en korrelation mellan nivån i det engelska språket, vid ett mer avancerat språk hade studenterna en högre self-efficacy i informationskompetens.

Aharony och Gazit (2020) kunde även se ett samband mellan studenternas personlighetskaraktärer och self-efficacy. I en senare studie valde de att utöka sin undersökning och hade en hypotes om att studenternas personligheter hade en påverkan på deras self-efficacy. Med hjälp av teorin om "The Big Five", en personlighetsstruktur som inkluderar fem huvudfaktorer som representerar personlighetsdrag: neuroticism, extraversion, behaglighet, öppenhet för erfarenheter och samvetsgrannhet kunde Aharony och Gazit (2020) konstatera att studenter som hade personlighetsdraget "öppenhet för erfarenheter" hade lättare att lära sig och öka sin self-efficacy. Utöver detta noterade Aharony och Gazit (2020) att

studenter med en låg self-efficacy kunde uppleva en konflikt med sina åsikter och information som ett hot mot deras person.

Flertalet av studierna noterade att vid en hög self-efficacy hade studenterna en hög informationskompetens och tilltro till sina förmågor medan det motsatta noterades vid en låg self-efficacy. Gross och Latham (2012) samt Tang och Tseng (2013) observerade däremot att studenterna som hade en hög self-efficacy i informationskompetens inte överensstämde med deras faktiska förmågor. Studenterna tenderade snarare att överskatta sina kompetenser (Naveed & Mahmood, 2022). Tang och Tseng (2013) observerade dessutom att studenterna med låg self-efficacy hade en ökad benägenhet att vilja lära sig och utveckla sina förmågor, vilket skilde sig från studenterna med hög self-efficacy. Denna observation står i kontrast till Aharony och Gazit (2020), som fann att hög self-efficacy var en avgörande faktor för studenternas vilja att lära sig.

4. Teori och Metod

I följande kapitel presenteras teori och metod. Den föreliggande studien är av en kvantitativ karaktär som syftar till att utveckla kunskap om hur studenter vid Chalmers tekniska högskola skattar sina kunskaper i MIK och i vilken utsträckning dessa kommer till användning i studenternas studiesituation samt i användningen av sociala medier på fritiden.

4.1. Self-efficacy

Self-efficacy är en socialkognitivistisk teori som bildades av Albert Bandura och handlar om att människan har en medfödd inställning kring sina egna kunskaper specifikt i relation till att uppnå ett mål eller att utföra en uppgift (Bandura, 1997). Genomgående i studien har vi valt att använda oss av det engelska begreppet eftersom ordet förlorar en del av sin innebörd vid översättningen till svenska (se avsnitt 1.4.5.). Vid en hög self-efficacy kan en person ha ett starkt självförtroende vilket kan leda till att de kan tro att de kan klara av en utmaning. Däremot kan en person med en låg self-efficacy ha svårt att uppnå samma mål eller utmaning samt ha ett lågt självförtroende. Bandura menar på att människan har en strävan över att ta kontrollen över sina liv och att det är den egna self-efficacy som avgör i vilken grad kontrollen kan tas. Personer med låg self-efficacy kan uppfatta en utmaning som något oåtkomligt eller rent av övernaturligt medan en person med hög self-efficacy uppfattar utmaningen som något tillgängligt. Self-efficacy är avgörande för en persons motivation och kognitiva resurser vilket i sin tur påverkar en persons beslut. Dock menar Bandura (1997) på att self-efficacy inte ska misstas för självförtroende, även om begreppen korrelerar och påverkar varandra. Ett självförtroende kan uppfattas som hur en person värderar sig själv och sin egen person medan self-efficacy handlar mer om hur personen i fråga uppfattar sin egen förmåga i relation till utmaningen.

I relation till informationskompetens är self-efficacy en viktig komponent. Eftersom informationskompetens utgörs av en rad olika förmågor men också är beroende av individuella uppfattningar och värderingar, så har self-efficacy en betydande påverkan på en persons informationskompetens (Kurbanoglu, 2010). Om en person har en låg self-efficacy kan denne uppleva det svårt att både söka och kritiskt värdera information. En person med hög self-efficacy kan ha en stark övertygelse om sina förmågor i informationskompetens. Det innebär dock inte att en person som har en stark self-efficacy har goda kunskaper i informationskompetens, utan de kan snarare överskatta sina förmågor. Bandura (1997) menar på att kunskapen om och tilltron till att kunna använda kunskaperna behöver gå hand i hand för att kunna användas effektivt. Det innebär att vid undervisning i informationskompetens är det viktigt att läraren tar hänsyn till studenternas self-efficacy och strävar efter att öka deras förmågor.

Studien syftar inte till att pröva och examinera studenternas faktiska förmågor. Self-efficacy kan användas både till kvalitativa och kvantitativa undersökningar, huvudsaken är att i kvantitativa undersökningar bör deltagaren få möjligheten till att kunna gradera sin självförmåga. Bandura (1997) menar på att även om två personers förutsättningar och kunskaper är densamma innebär det inte att de kan ta sig an en utmaning eller mål på samma sätt eftersom deras self-efficacy kan skilja sig åt.

4.2. Metod

I följande avsnitt presenterar vi hur vi har gått tillväga när vi har samlat in material, på vilket sätt vi gjort det och varför vi har valt att använda oss av enkät för denna uppsats. Vidare presenteras hur vi har tänkt kring skapandet av enkäten för studien och hur vi har analyserat

empirin. Vi redogör även för vilka överväganden vi har gjort samt urval, etiska dilemman och medvetenhet som vi har tagit i beaktning.

4.2.1. Val av metod

Eftersom vår uppsats fokuserar på att undersöka en betydande mängd studenter på Chalmers, närmare bestämt cirka 9 000 individer, gav enkätmetoden oss en möjlighet att uppnå en högre svarsfrekvens och få in en omfattande datamängd. Ett alternativ var intervjumetoden, vilket kan vara fördelaktigt när man strävar efter en fördjupad förståelse, men eftersom målet med uppsatsen är att samla in en omfattande mängd empirisk material och generera bred kunskap krävs en betydligt större mängd svar än vad som skulle vara möjligt att samla in genom intervjuer. Att enbart intervju ett begränsat antal studenter kan inte heller representera majoriteten av populationen för den teorin vi har valt att undersöka. Med enkäter har vi kunnat använda oss av vårt teorival, self-efficacy, för att få bättre förståelse för resultatet. Den enkät som vi slutligen skickade ut återfinns i detta dokument som bilaga 1.

Enkäten har strukturerats utifrån forskningsfrågorna på ett sådant sätt att de sedan kan besvaras i analysen. En nackdel med enkäter är att deltagarna själva måste tolka samt förstå frågorna och de kan inte be om hjälp eller förtydliganden vid eventuella oklarheter (Bryman, 2018). Ytterligare nackdelar med enkäter är att svaren inte alltid överensstämmer med verkligheten. Deltagarna kan välja att svara sanningsenligt eller överdriva sin kunskap till exempel på grund av skuld känslor för att man känner att man borde besitta en högre kunskap angående frågan. Det finns även en stor risk med enkäter att det kan bli ett stort bortfall av deltagare. Det är enkelt att skicka ut en enkät men det är inte en självklarhet att alla som får tillgång till den svarar på den. Tyvärr kan det vara att man väljer att lägga sin tid på annat eller tänker att man besvarar den senare men i verkligheten glöms enkäten av och blir aldrig besvarad. För att motverka att den glöms bort kan man skicka ut påminnelser, men något både Bryman (2018) och Wenemark (2023) påpekar är att dessa påminnelser inte får gå till överdrift utan skall vara rimliga i proportion till tidsperioden som enkäten finns tillgänglig. En av fördelarna som Bryman (2018) tar upp med enkäter är bland annat att respondenterna själva väljer när de vill besvara den. Ytterligare en fördel med enkäter är att frågorna framstår på ett och samma sätt för alla respondenter, jämfört med intervjuer där frågorna kan variera om studien genomförs av två författare som formulerar frågorna på olika sätt.

4.2.2. Urval

På Chalmers studerar cirka 9 000 studenter på heltid utspjutt på de olika programmen. Att skicka ut en enkät till alla dessa studenter är i praktiken görbart, emellertid påpekar Bryman (2018) att det kan vara fördelaktigt att göra ett urval bland populationen för att reducera den till en mer hanterlig och rimlig mängd. En avgränsning som vi har gjort är att bara distribuera enkäten till grundutbildningarna. Enligt Bryman (2018) ska urvalet speglas av forskningsfrågorna och dessa ska vägleda vilka individer som ska stå i fokus och väljas ut för studien. Eftersom vi är intresserade av ett urval med blandade åldrar och vilken årskurs de läser för att få en spridning i resultatet så vill vi inte avgränsa vårt urval mer än vad vi gjort. Enligt Bryman (2018) har vi ett målstyrt urval, som innebär att individernas svar kommer att variera tillräckligt mycket för att ge studien många intressanta aspekter och därigenom bidrar till en mer djupgående diskussion och analys. En fördel av ett urval av studenterna på Chalmers tekniska högskola är att en av författarna arbetar där och har tillgång till studenternas plattformar samt lärare som har hjälpt till att distribuera enkäten.

4.2.3. Enkätutformning

Webbenkäter är idag en vanlig väg att gå när det kommer till enkätstudier då det både är enkelt att skapa samt att distribuera. Genombrottet för webbenkäter skedde på 90-talet, framförallt på arbetsplatser där chefer ofta hade tillgång till anställdas e-postadresser (se Wenemark, 2023). Idag har de flesta personer en e-postadress och det sker tyvärr mycket bedrägerier via länkar som utger sig för att vara till exempel en myndighet med en enkät men som i själva verket resulterar i någon form av virus eller hacking. För att undvika att en okänd länk skickas ut till studenterna vars deltagande vi är ute efter, så har vi tagit hjälp av programansvariga lärare på Chalmers. Lärarna distribuerade vidare enkäten till studenterna via Canvas, en plattform där studenternas kommunikation och information med aktiva kurser samt lärare sker.

Enkäten har skapats med hjälp av den molnbaserade tjänsten Sunet Survey, ett verktyg av programmet Survey&Report, som ger studenter tillgång till olika former av undersökningar, inklusive enkäter som har använts i detta specifika fall. Tjänsten har vi tillgång till gratis via Högskolan i Borås.

Enkäten bestod av frågor där man enbart kunde välja ett svarsalternativ och frågor där flera alternativ kunde kryssas i. För vissa av frågorna, om deltagaren inte ansåg att det fanns ett svarsalternativ som stämde överens med deras uppfattning, fanns möjligheten att besvara med fritext, detta för att få så utförliga svar som möjligt. Enkätens avslutande fråga gav respondenterna enbart möjligheten att besvara med fritext. Denna fråga var utformad på detta sätt för att låta deltagarna nedteckna eventuella andra tankar eller frågor de kunde ha angående MIK som inte täcktes av enkäten i övrigt. Enkäten innehöll totalt 24 frågor som berörde olika ämnen och var uppdelade i olika avsnitt. I det inledande avsnittet behandlades fyra frågor som kortfattat avsåg respondentens bakgrund utifrån identifierade faktorer från tidigare forskning, såsom vilket program studenten studerade, ålder, årskurs och kön. Det nästföljande avsnittet behandlade två frågor om respondentens tidigare erfarenheter av MIK och avsnittet inleddes med en kort beskrivning av ämnet. Därefter följde 17 frågor uppdelat på tre avsnitt där vi efterfrågade studenternas källkritiska förmågor samt användning kopplat till sociala medier, deras informationskompetensutbildning på Chalmers, AI-modeller och hur de ställer sig till dessa. I det sista avsnittet och den sista frågan efterfrågade vi återkoppling om enkäten och dess innehåll. Enkäten skickades ut till ett antal testpersoner som bestod av kurskamrater och vänner som under genomförandet av vårt uppsatsarbete studerade på Chalmers. Detta resulterade i några få revideringar efteråt.

4.2.4. Analys och bearbetning av data

Enkäten var tillgänglig i totalt 35 dagar innan den stängdes. Efter avslutad insamling överfördes svaren till ett Exceldokument för att få en övergripande överblick, samt för att kunna analysera och bearbeta empirin. Fördelen med att använda Sunet Survey var att vi kunde extrahera svaren i två olika format: som rådata med variabler där textdatan konverterades till numeriska värden, och som ren textdata i ett Exceldokument.

Efter att ha samlat in rådata har vi använt en kombination av analytisk och deskriptiv statistik. Deskriptiv statistik har som syfte att generera okomplicerade sammanställningar av rådata i form av tabeller. Detta underlättar både för visualisering av datan för läsaren och för vår förståelse av datan, vilket i sin tur underlättar den efterföljande analysen. Med hjälp av Office Excel har vi skapat frekvenstabeller, som visar data från en enskild fråga, och korstabeller, som möjliggör jämförelser av data från olika frågor (se Wenemark, 2023, s. 248). Wenemark (2023) framhåller att deskriptiv statistik är en värdefull metod för att kontrollera rådata och

upptäcka eventuell felaktig data. I kombination med analytisk statistik kan vi utforska samvariationen mellan olika variabler som till exempel faktorer som kön, ålder med mera och studenternas self-efficacy (se Bryman, 2018, s. 655). Förutom visualisering som ger en tydlighet och struktur, bidrar tabeller till att effektivt kunna jämföra olika variabler med varandra.

Vi har valt att presentera våra tabeller direkt i resultatavsnittet i stället för att placera dem i en bilaga. Detta ökar tillgängligheten för läsaren och ger en bättre förståelse för sammanhanget och resultatets betydelse. Det ger oss även möjligheten att effektivt kunna framhäva de viktigaste punkterna i vårt resultat samt ge en tydlig översikt. Vi har även valt att presentera resultaten i procentandelar för att tydligare visa likheter och skillnader som framkommit i vår studie. Genom att avrunda procentandelarna till två decimaler ger detta en mer detaljerad bild av procentandelarna och möjliggör upptäckt av små förändringar i resultatet samtidigt som det minskar risken för avrundningsfel.

Sammanlagt besvarades enkäten, till fullo, 279 gånger. Dock valde vi att utesluta fem av dessa svar eftersom de kom från Göteborgs Universitet (GU). Vi identifierade att dessa respondenter var GU-studenter genom ett svarsalternativ i fritext om ens program inte fanns med som förvalt alternativ. Anledningen till deras deltagande i enkäten beror på ett samarbete mellan GU och Chalmers som gjorde att GU-studenterna hade tillgång till den Canvasmodul som enkäten publicerades i. Eftersom uppsatsen ursprungligen enbart var avsedd att undersöka Chalmers studenter, valde vi att exkludera GU-studenternas svar.

Ytterligare statistik från Sunet Survey visar att enkäten påbörjades 72 gånger, utöver de 274 slutgiltiga svaren, men dessa avslutades inte och blev därmed exkluderade från resultatet. Anledningen till detta kan bero på många olika faktorer och vi har inte möjlighet att få klarhet i de faktorer som påverkade detta.

4.2.5. Etiska överväganden och medvetenhet

Helgesson (2015) betonar de etiska perspektiven inom forskningen och menar att det finns interna och externa forskningsetiska aspekter. Den interna behandlar forskarnas relation till varandra, om de har agerat på ett korrekt sätt, det vill säga om det har förekommit stöld av andras forskning, hur forskningen har gått till, är det empiriska materialet korrekt och har forskningen bedrivits på ett korrekt sätt. Den externa forskningsetiken behandlar hur forskningens resultat påverkar samhället, vilka konsekvenser det har och av olika slag. Detta innefattar inte enbart en negativ effekt utan kan även ha en positiv effekt då det kan utveckla samhället till det bättre.

I vår uppsats kan ett internt etiskt dilemma vara det faktum att en av oss, under uppsatsens genomförande, arbetar på Chalmers tekniska högskola som utbildande bibliotekarie och det ligger i Chalmers intresse att införa MIK inom bibliotekets undervisning. Denna person är även involverad, genom sin tjänst, i en projektgrupp som omfattar bibliotekarier och annan pedagogisk personal från andra högskolor och universitet. Denna projektgrupp syftar till att undersöka och utveckla en implementering av MIK i undervisningen på högre utbildning. I uppsatsen har vi inte undersökt implementationen av MIK utan uppsatsen kan agera som ett komplement till denna projektgrupp eftersom vi har undersökt vad studenterna anser sig ha kunskap om. Personen som arbetar på Chalmers må få betalt för sitt arbete på Chalmers, men är inte anställd på grund av projektgruppen eller kandidatarbetet. Personen får inte betalt av Chalmers för detta kandidatarbete. Syftet är inte att marknadsföra Chalmers som teknisk högskola eller dess studenter. Det finns inte heller ett syfte att försöka överdriva behovet av

MIK i undervisningen utan bara belysa att det kan finnas ett behov eller en önskan från studenterna. Vi ser att det kan finnas en problematik i detta och med den insikten växer betydelsen av att förhålla sig opartisk till åsikter om Chalmers.

Eftersom vi har gjort en enkätstudie där vi har undersökt deltagarnas egna uppfattade kunskaper om MIK, så har frågan om etik styrts enkätens struktur. Bland annat har vi diskuterat huruvida det är intressant att samla in data om exempelvis kön. Den etiska aspekten av att fråga om kön ligger inte i vilket kön, utan snarare huruvida det är etiskt att fråga om det och hur det efterfrågas. Wenemark (2023) påpekar att om det finns risk för att en fråga på något sätt kan göra deltagaren obekvämt så bör frågan inte vara med. Det finns inte längre bara två kön i dagens samhälle och inte heller folk som bara förknippar sig med ett kön. Därför har vi, då vi har valt att ha med frågan om kön, utformat den så att det går att svara på olika sätt men även lämna tom om man så önskar.

Vi har valt att publicera enkäten online och har använt oss av programmet Sunet Survey för att ge åtkomst till enkäten. Detta på grund av att Sunet Survey, förutom tillgången från Högskolan i Borås, gör det möjligt för respondenterna att förbli anonyma då Sunet Survey inte samlar in information om deltagarnas IP-adresser eller kräver någon form av inloggning, vilket annars skulle räknas som en personuppgift.

På grund av den mänskliga faktorn och risken att enkäten blev bortglömd, bad vi lärarna att skicka ut en påminnelse efter att enkäten varit tillgänglig i en vecka. Ett etiskt övervägande som noterades var att denna påminnelse inte skulle bli för påträngande då det kunde ha en negativ inverkan på studenterna vilket kunde leda till snabba och ytliga svar på enkäten. Detta skulle potentiellt påverka resultatets tillförlitlighet då brådska eller stress inte främjar en rättvis respons. Vår ambition var att nå och få svar från så många deltagare som möjligt, men det var viktigt att insamlingen ägde rum på studenternas villkor och under förutsättningar som passade dem bäst.

En uppgift vi emellertid önskade inhämta var studenternas ålder och avsaknaden av möjligheten att koppla den med en enskild person klassas därmed inte som en personuppgift. Orsaken är att MIK har inte alltid varit en integrerad del av grundskolan och det fanns ett antagande om att det kunde förekomma variationer bland studenterna om huruvida de erhållit MIK-undervisning i skolan beroende på vilken generation studenterna tillhör. Endast det sammanfattade resultatet presenteras i denna uppsats, utan individuella svar, vilket gör att åldersinformationen i sig inte skulle kunna avslöja en enskild deltagares identitet. Enkäten har skickats ut till tusentals studenter vilket skulle göra dem oidentifierbara med enbart åldern som ledtråd. Patel och Davidson (2019) menar att det kan förekomma ett intresse bland deltagarna att få ta del av det slutgiltiga resultatet, men för att undvika insamling av personuppgifter ansågs det mer lämpligt att ge deltagarna möjlighet att få tillgång till uppsatsen på ett annat sätt när den väl har publicerats. Ingen form av personuppgift får förekomma i studien utan tydligt och informerat samtycke, då detta kan leda till att personer identifieras, såsom Patel och Davidson (2019) påpekar.

5. Resultat och analys

I detta kapitel kommer vi presentera det resultat vi har kommit fram till vid analysen av det empiriska materialet. Kapitlet är uppdelat i avsnitt som följer enkätens struktur. Enkätens struktur är i grunden baserat på våra forskningsfrågor; hur ser studenternas self-efficacy ut i förhållande till MIK, hur ser sambanden mellan self-efficacy och bakgrundsfaktorerna kön, ålder, programinriktning och årskurs ut samt hur ser studenterna på sitt behov av MIK i undervisningen och vilket intresse har studenterna av att utveckla sina kunskaper.

Det första avsnittet behandlar fördelningen av bakgrundsfaktorer såsom ålder, kön, program och årskurs. Avsnittet behandlar även studenternas tidigare kännedom kring MIK och om innehållet av MIK känns bekant från grundskolan och gymnasiet. I det andra avsnittet presenteras resultaten och analysen av studenternas self-efficacy i relation till deras användning av sociala medier, inom deras studier och deras relation till AI. I det tredje och fjärde avsnittet presenteras resultat kring studenternas MIK-kunskaper i relation till den undervisning de får av bibliotekarierna på Chalmers samt deras reflektioner kring undervisningen och enkäten.

5.1. Fördelning av bakgrundsfaktorer

I första delen av enkäten (se Bilaga 1) angav vi ett bakgrundsavsnitt som vi kallade “Du och dina studier”. Detta avsnitt användes för att observera ålder, kön, program och årskurs, och syftade sedan till att koppla detta till studenternas self-efficacy och MIK. Fördelningen av faktorerna i populationen presenteras enbart i procent.

Av de 274 studenter som svarade förknippade 37,58 procent sig som kvinnor, 60,58 procent som män, 0,73 procent som icke-binära och 1,08 procent som inte ville uppge. Majoriteten av studenterna, 67,88 procent, var i åldern mellan 18 och 23 år vilket innebär att det var relativt nyligen som studenterna har gått ut gymnasiet, medan 25,18 procent var mellan 24-29 år. 4,38 procent var mellan 30-35 år och enbart 2,55 procent var över 36 år.

I genomgången av enkätsvaren kan vi utröna att majoriteten av studenterna, 39,42 procent, gick sitt tredje år på Chalmers. Det innebär att majoriteten som svarade arbetade under enkätens tillgänglighet antingen med sin kandidat eller med sitt examensarbete. 10,95 procent av respondenterna gick i årskurs 5 vilket innebär att de arbetade med sin masteruppsats.

Främst svarade studenter från TKSAM programmet och därefter TKIEK, TKDAT, TKKMT, TKTEM och TKKEF (För betydelse av förkortningar, se bilaga 2). Dock saknades det representation från Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik (TAFFS), Arkitektur och teknik (TKATK), Ekonomi och produktionsteknik, högskoleingenjör (TIEPL), Kemiteknik, högskoleingenjör (TIKEL), Mekanik, högskoleingenjör (TIMEL) och Samhällsbyggnadsteknik, högskoleingenjör (TISAM). Orsaken till att det saknas representation från dessa program kan bero på att en del studenter hade mycket att göra vid detta tillfälle då det närmade sig terminsavslut med stora tentor och andra uppgifter.

Tre av studenterna valde “Annat” i frågan om vilket program de läste, varpå två angav att de studerade en masterutbildning. På Chalmers är en del masterprogram inkluderade i grundutbildningen, från enkätsvaren kan vi se att 24,45 procent av studenter går i årskurs 4 och 5.

I enkäten benämndes ett avsnitt som “Bakgrundsfrågor” som ämnade att undersöka om studenterna kände till MIK-begreppet innan enkäten och om de minns om det fått någon sådan undervisning i gymnasiet. Dock används inte begreppet MIK i läroplanerna vilket speglas i undervisningen (Rivano Eckerdal & Sundin, 2014, s. 8; Statens Medieråd, 2019; Wagner, 2018, s. 102). Därav valde vi att förklara att MIK kan undervisas både som digital kompetens och som källkritik i anslutning till denna frågan.

Vad vi kan se från enkätsvaren är att 76,28 procent av respondenterna inte kände till vad MIK innebar innan de svarade på uppsatsens enkät. Det var 16,06 procent som hade hört talas om MIK och förstod vad begreppet innebar. Resterande 7,66 procent hade hört begreppet MIK innan de svarade på enkäten men visste inte vad begreppet innebar.

Trots att det var så många som svarade att de inte hade hört talas om begreppet MIK innan de svarade på uppsatsen enkät visade det sig ändå att majoriteten av respondenterna hade fått någon form av MIK-undervisning i grundskolan eller gymnasiet. Totalt svarade 79,93 procent av respondenterna att de fått MIK-undervisning i både grundskola och gymnasiet. I bara grundskolan var det 2,55 procent som fått undervisning och bara i gymnasiet var det 8,03 procent som hade fått MIK-undervisning. Av de kvarstående 9,49 procent var det 5,84 procent som svarade att de inte hade fått någon tidigare MIK-undervisning och 3,65 procent svarade att de inte visste om de hade fått någon undervisning i MIK. Orsaken till skillnaderna i svaren kan bero på att vi tydliggjorde vad MIK innefattar och på så sätt gav respondenterna en annan syn på begreppet. Med detta försökte vi få dem att förstå att de ändå hade stött på begreppet tidigare, fast i andra former och med andra ord.

Väldigt många av respondenterna i den yngre åldersgruppen, 18-23 år, minns att de fått någon form av MIK-undervisning i både grundskolan och gymnasiet. Detsamma gäller för åldersgruppen efter den yngre, 24-29 år. I den äldre åldersgruppen, 30-35 år, har ändå majoriteten fått MIK-undervisning i både grundskola och gymnasiet, men det är ett mycket färre antal och fler som inte har fått det. I den äldsta åldersgruppen, 35+ år, är det enbart en enstaka person som fått undervisning, medan majoriteten inte har fått det. Detta kan bero på att MIK-undervisning har införts först på senare tid i läroplaner och liknande. Totalt hade närmare 80 procent av alla respondenter fått MIK-undervisning i både grundskolan och gymnasiet. De respondenter som inte hade fått någon form av MIK-undervisning, eller inte visste om de hade fått någon MIK-undervisning, utgjorde totalt 9,5 procent. Resterande 8,6 procent hade antingen fått MIK-undervisning i grundskolan eller i gymnasiet.

5.2. Studenternas self-efficacy i MIK

För att utröna i vilken utsträckning som studenterna skattar sina förmågor i MIK har detta avsnitt delats in i tre delar. I denna del undersöker vi sambandet mellan studenternas uppskattade källkritiska förmåga i relation till kön, ålder och tidigare undervisning i grundskolan och gymnasiet. Nästkommande del fokuserar på deras källkritiska förmåga i relation till sociala medier och hur studenterna förhåller sig till informationen. I den sista delen undersöks den uppskattade källkritiska förmåga i relation till studenternas studier, hur de förhåller sig till databaser och AI.

I en jämförelse mellan studier och sociala medier kan vi se att studenterna skattar sin källkritiska förmåga något högre för sociala medier än sin källkritiska förmåga gällande studierna. Det vill säga att de upplever sig själva ha en större källkritisk kunskap när de befinner sig på sociala medier. Majoriteten anser sig själva fortfarande som “Bra”, men färre anser sin förmåga som “Mycket bra” jämför med sociala medier och fler anser sin förmåga

som "Varken bra eller dålig". Detta kan bero på att den källkritiska förmågan kan vara densamma som de lär sig i gymnasiet och i grundskolan, men mediet där de behöver vara källkritiska skiljer sig markant från den information som studenterna konsumerar i sociala medier. Även om grunden är samma och samma källkritiska aspekter kan appliceras, såsom vem har skrivit, vem har gett ut, när gavs den ut och varför, så kan ett nytt medium skapa en osäkerhet för de flesta.

Tabell 1. Källkritisk förmåga i relation till studier gentemot sociala medier, procent

	(Studier) Min källkritiska förmåga är...	(Sociala medier) Hur skattar du din källkritiska förmåga?
Mycket bra	16,42%	23,36%
Bra	65,33%	66,42%
Varken bra eller dålig	17,52%	9,85
Dålig	0%	0,37%
Vet inte	0,73%	0%
Totalt	100%	100%

Det vi kan konstatera när det kommer till respondenternas åldrar är att majoriteten av dem är relativt unga och som tidigare nämnts, har nyligen gått ur gymnasiet. Majoriteten har skattat sina källkritiska förmåga som "Bra", "Mycket bra" eller "Varken bra eller dåligt" (se tabell 2). Det innebär att de flesta studenter har en relativt hög self-efficacy. Det enda svar vi fick in av en person som uppfattade sin self-efficacy som mycket låg i relation till sin kritiska förmåga, tillhörde den yngre åldersgruppen 18-23 år. Förutom detta svar ser vi en relativt jämn fördelning mellan åldersgrupperna med hög self-efficacy. I åldersgruppen 18-23 år skattade 13,14 procent sina förmågor som "Mycket bra" vilket inte skiljer sig markant från åldersgruppen 24-29 år där 8,39 procent skattade sina förmågor som "Mycket bra". Resterande åldersgrupper fick vi inte många svar från men de har skattat sina förmågor relativt likvärdigt med tidigare nämnda åldersgrupper.

Tabell 2. Jämförelse av källkritisk uppskattning och ålder, procent

Hur skattar du dina källkritiska förmågor	Mycket bra	Bra	Varken bra eller dålig	Dålig	Totalt
Hur gammal är du?					
18-23	13,14%	46,35%	8,03%	0,36%	67,88%
24-29	8,39%	15,69%	1,09%	0%	25,18%
30-35	1,46%	2,19%	0,73%	0%	4,38%
36+	0,36%	2,19%	0%	0%	2,55%
Totalt	23,36%	66,42%	9,85%	0,36%	100%

Det vi kan se i tabell 3 är att män har en något högre self-efficacy i jämförelse med kvinnor. Bland de kvinnliga respondenterna så har 22,33 procent angett att de skattar sina förmågor till "Mycket bra" och bland de manliga respondenterna har 24,7 procent skattat sina förmågor till "Mycket bra". Bland de som svarat att de skattat sina förmågor som "Bra" är det även här något högre self-efficacy för män då kvinnorna ligger på 62,14 procent och männen 68,67 procent. Även de som förknippar sig som icke-binära eller inte vill uppge, anser sig själva ha en bra källkritisk förmåga. I svarsalternativet "Varken bra eller dåligt" har 14,56 procent av de kvinnliga respondenterna valt detta alternativ jämför med de manliga respondenterna där bara 6,63 procent svarade att deras källkritiska förmåga var "Varken bra eller dåligt".

Tabell 3. Jämförelse av källkritisk uppskattning och kön, procent

Hur skattar du din källkritiska förmåga?	Mycket bra	Bra	Varken bra eller dåligt	Dåligt	Totalt
Vilket kön förknippar du dig med?					
Icke-binär	0%	100%	0%	0%	100%
Kvinna	22,33%	62,14%	14,56%	0,97%	100%
Man	24,7%	68,67%	6,63%	0%	100%
Vill ej uppge	0%	66,67%	33,33%	0%	100%
Totalt	23,36%	66,42%	9,85%	0,36%	100%

I ett samband mellan svaren som indikerar om respondenterna fått någon form av MIK-undervisning på grundskola eller gymnasiet är det tydligt att majoriteten av dem som svarade "Ja" tillhör den yngre generationen av respondenterna. Det liknande mönstret kan även observeras bland dem som skattat sina källkritiska förmågor som "Mycket bra" eller "Bra". Med andra ord, när vi jämför svaren kan vi dra slutsatsen att de respondenter som fått MIK undervisning i grundskolan eller gymnasiet var desamma som de som hade hög self-efficacy. Vad vi kan tolka från detta är att grundskola och gymnasiet förbereder och stärker studenternas MIK-kunskaper, men att själva begreppet MIK uteblir. Bland våra 274 respondenter var det endast en person som svarade att deras källkritiska förmåga var "Dåligt", och i samband med tidigare undervisning har vi upptäckt att samma person hade fått MIK-undervisning i både grundskola och gymnasiet.

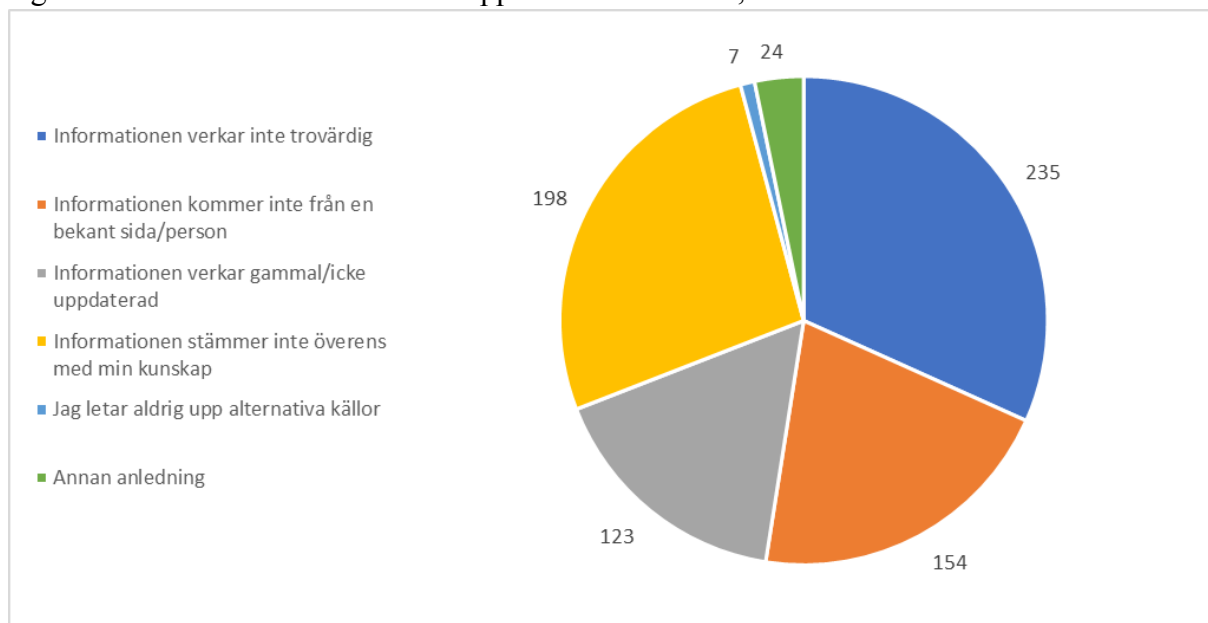
5.2.1. Sociala Medier

I enkäten fick respondenterna frågan om de delar med sig av den information de kommer över via sociala medier. Vi tydliggjorde för studenterna att med information menade vi fakta eller påståenden som någon har skrivit och att vi inte var ute efter delning av bilder i underhållningssyfte som inte innefattar någon typ av fakta eller påstående. Vad som kan ses är att majoriteten av studenterna aldrig delat med sig av information som de kommer över på sociala medier, men det fanns en del som delade information någon gång i månaden. Ett samband kan ses mellan studenternas self-efficacy och hur frekvent de delade informationen. De studenter som upplevde sin källkritiska förmåga som "Bra" tenderade att dela information oftare. Däremot är det osäkert om det är studenternas self-efficacy som avgör om de delar vidare information eller inte. Delningen av informationen minskar ju högre studenternas self-efficacy är, men detsamma gäller även för dem med låg self-efficacy. Vi frågade även

studenterna om de letar upp alternativa källor till den information som de kommer över på sociala medier. I ett samband mellan de två frågorna, om studenterna delade information samt om studenterna letade upp alternativa källor som bekräftar eller motsäger den information som de stöter på i sociala medier, kan vi se att majoriteten på 47,81 procent svarade "Ibland". Bland studenterna med en mycket hög self-efficacy var det 8,76 procent som "Oftast" letar upp alternativa källor och nästan lika många på 9,49 procent som svarat "Ibland". Studenterna med en något hög self-efficacy, av de 66,42 procent som svarade "Bra", tenderade att mer sällan leta upp alternativa källor även om majoriteten på 33,21 procent av dem svarade "Ibland" och 17,52 procent "Oftast" när de delar information. Vid en "Varken bra eller dålig" self-efficacy letar de "Ibland" upp alternativa källor, men det var lika många som tenderade att "Alltid" eller "Oftast" leta upp information likt de som svarade "Sällan" eller "Aldrig". En enstaka student som hade dålig self-efficacy svarade att hen delade information någon gång i månaden och "Sällan" letade upp alternativa källor.

Till del tre och fråga 11 (se bilaga 1), angavs en flervalsfråga om vad som får studenterna att leta upp alternativa källor när de kommer över information på sociala medier. Eftersom frågan var ett flervalsalternativ kan varje enskilt svarsalternativ som ses i figur 2 nedan ha som mest 274 svar. Majoriteten av studenterna angav att de letade upp alternativa källor när informationen som de tar del av inte verkar trovärdig, medan en stor del även angav att de letar upp alternativa källor om informationen inte stämmer överens med deras tidigare kunskaper. Det var väldigt få studenter som angav att de aldrig letade upp alternativ information.

Figur 2. Vad får studenterna att leta upp alternativa källor, antal



I anslutning till frågan om huruvida studenterna letade upp alternativ information angav vi ett fritextalternativ där studenterna fick svara om de hade en annan anledning till att leta upp alternativa källor till informationen som de tar del av på sociala medier. I frågan fick vi reda på mer kring studenternas resonemang kring varför de letar upp alternativa källor.

Orsakerna som studenterna angav i frågan till varför de letar upp alternativa källor är beroende av vilken typ av information som de kommer över. En del angav att om det är uppenbart humoristisk information söker studenterna vanligtvis inte upp alternativa

källor/information eftersom informationen är menat för nöje snarare än fakta. Detta i kontrast till information som har ett vinklat perspektiv, är kontroversiellt eller tar upp påståenden som står emot varandra. Då undersöks källan och alternativ information letas upp. Det kunde även vara information av politiskt slag, att den inte verkar trovärdig eller går emot deras egna åsikter. En del av studenterna angav att det även beror på den bakomliggande aktören, om det är en aktör som studenten har tillit till, eller är välkänd inom ämnet så uppsöker inte studenterna alternativa källor. Däremot angav tre studenter att om källa hade varit en influenser eller andra aktörer som uppfattades som opålitliga och delade med sig av samma typ av information, skulle studenterna ha letat upp alternativa källor eftersom de ansåg att det inte var en trovärdig aktör.

Flertalet studenter angav att de letade upp alternativa informationskällor som verkade intressant eller nytt för dem och ville därmed veta mer om. Det kunde även vara information om ett ämne som studenterna är väldigt intresserade av. En del angav att de oftast inte letar upp alternativa källor på information som de inte är engagerade i och därmed ignorerar, men vid viktig information var studenterna måna om att bekräfta informationen innan de delar den vidare.

5.2.2. Studierna

I del fyra av enkäten fick studenterna besvara frågor relaterade till sina studier och sin uppskattade källkritiska förmåga.

Anledningen till att uppsatsen ämnade att undersöka en bakgrundsfaktor såsom program var för att det hade varit intressant att se om skattningen hade skiljt sig markant mellan de olika programmen. Dessvärre fick vi inte tillräckligt med svar för att kunna undersöka denna eventuella skillnad. Svarsfrekvensen mellan programmen har varit väldigt varierande. Från vissa program fick vi bara fåtaliga svar medan från andra program har svaren varit mycket fler. Det är därför inte rättvisande att fastställa huruvida det finns ett samband mellan programmen och studenternas self-efficacy.

Däremot kan ett tydligt samband ses mellan studenternas self-efficacy och vilken årskurs de går i. Emellertid kan det konstateras att studenterna i årskurs 1 hade en relativt hög self-efficacy som avtog något i årskurs 2 och 3 men att det sedan ökade igen i årskurs 4 och 5. Studenterna i årskurs 4 och 5 hade en mycket högre self-efficacy i relation till årskurs 1 och skattade sina förmågor som "Bra". Generellt i alla årskurser har går det att se att majoriteten av respondenterna, oavsett vilken årskurs man går i, skattat sina källkritiska förmågor som "Bra". Totalt spritt över årskurserna så var det 65,33 procent som svarade att de skattade sina källkritiska förmågor som "Bra" och 16,42 procent som svarade att de skattade dem som "Mycket bra".

Tabell 4. Jämförelse av årskurs och källkritisk uppfattning, procent

Årskurs	Min källkritiska förmåga är				
	Mycket bra	Bra	Varken bra eller dålig	Vet inte	Totalt
1	3,28%	9,12%	2,19%	0%	14,6%
2	3,28%	13,87%	3,28%	0,36%	20,8%
3	5,11%	24,45%	9,49%	0,36%	39,42

						%
4	2,19%	9,49%	1,82%	0%		13,5%
5	2,55%	8,03%	0,36%	0%		10,95%
NA	0%	0,36%	0,36%	0%		0,73%
Totalt	16,42%	65,33%	17,52%	0,73%		100%

Vad som kan ses i tabell 5 nedan är att studenterna ofta söker information eller källor i studiesyfte. 28,1 procent söker information/källor två till tre gånger i veckan och 23,4 procent söker någon gång i veckan. Det finns en del studenter som söker källor och information mycket oftare än så, medan några få nästan aldrig söker information.

Svaren som redovisas i tabell 5 kan vara beroende av vilket skede studenten är i sina studier. Har studenten precis börjat sina studier kan det vara att studenten inte är van att söka information eller källor, och söker därmed inte. Medan en student som är van att söka, eventuellt söker mer. Det kan också vara tvärtom, att en student som inte är van söker mer än en student som är van på grund av ett behov att göra sig bekant med sökprocessen. Det kan också bero på att studenterna har en uppgift där de behöver söka information. Vid en uppsats till exempel söks mycket information i början av uppsatsen medan i slutet läggs mycket tid åt skrivprocessen. Vi kan till exempel se att studenterna i årskurs 3 och 5 oftare söker information jämfört med sina medstudenter i andra årskurser. Dessa studenter var vid undersökningstillfället i kandidatarbetet, detsamma gäller för studenterna i årskurs 5 som arbetade med sin masteruppsats.

Tabell 5. Hur ofta söks information/källor i studiesyfte i relation till årskurs, procent

Hur ofta söker du information i studiesyfte?	Vilken årskurs går du i?						Totalt
	1	2	3	4	5	NA	
Jag söker information/källor dagligen	1,46%	3,28%	5,84%	1,46%	3,28%	0,36%	15,69%
Jag söker information/källor 4-5 ggr i veckan	1,82%	3,28%	6,2%	2,55%	3,28%	0%	17,15%
Jag söker information/källor 2-3 ggr i veckan	3,28%	6,93%	10,58%	4,01%	3,28%	0%	28,1%
Jag söker information/källor någon gång i veckan	5,11%	4,01%	9,85%	4,01%	0,36%	0%	23,36%
Jag söker information/källor varannan vecka	0,73%	0,73%	2,55%	0,36%	0%	0,36%	4,74%
Jag söker information/källor någon gång i månaden	2,19%	1,8%	3,65%	1,09%	0,73%	0%	9,49%
Nej, jag söker aldrig	0%	0,73%	0,73%	0%	0%	0%	1,46%

Totalt	14,6%	20,8%	39,4%	13,5%	10,9%	0,7%	100%
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------

Det huvudsakliga syftet med tabell 5 är att få en uppfattning om hur mycket i genomsnitt en student upplever att de söker information i studiesyfte eftersom den processen kan skilja sig från att söka information för eget intresse. På Chalmers bör den huvudsakliga informationen som söks fram i studiesyfte vara vetenskapliga artiklar, men information inom andra medier och dokumenttyper söks också fram. I enkäten efterfrågade vi vilken databas eller sökmotor som studenterna huvudsakligen använder. Frågan var en flervalsfråga. Studenterna svarade att de huvudsakligen använder Google eller liknande sökmotorer, 79,93 procent av gångerna, till att söka information och därefter Google Scholar med 59,12 procent. Även bibliotekets sökmotor används mycket, till 49,64 procent medan de vetenskapliga databaserna såsom Scopus, 27,37 procent, IEEE Xplore, 9,85 procent och Web of Science, 10,95 procent, inte används lika mycket.

Till frågan angavs som svarsexempel de vanligaste databaserna samt ett "annat" alternativ. Detta på grund av att det tillkom ett fritext-alternativ där studenterna kunde ange vad de använder. Från fritext-alternativet angavs bland annat Pubmed, SciFinder, Science Direct, AccessEngineering och Knovel. En del angav även sökmotorer såsom Google och DuckDuckGo för att tydliggöra hur de söker trots att "Google eller liknande" fanns som alternativ. Några angav forum såsom Youtube, Less Wrong och Github som de använder för att få fram information. Ett flertal angav även att de använder ChatGPT i sin sökprocess.

I ett samband mellan studenternas källkritiska förmåga och hur kritiska de är till information de tar till sig i samband med skoluppgifter kan vi utröna att majoriteten av dem som skattar sina källkritiska förmåga som "Bra" upplever sig kritiska till informationen som de tar del av i sina studier. Det är däremot mycket få studenter som upplever att de är kritiska till informationen i "Mycket hög utsträckning". Det som kan observeras är att de studenter som har mycket hög self-efficacy tenderar att vara kritiska mot informationen i "Mycket hög utsträckning" och främst i "Hög utsträckning" medan studenter med något hög self-efficacy som bedömde sin källkritiska förmåga som "Bra" uppvisar en viss tendens mot "Hög utsträckning" och "Varken hög eller låg utsträckning". Studenterna med något lägre self-efficacy, som uppfattar sin källkritiska förmåga som "Varken bra eller dålig", anser sig främst vara kritiska "I varken hög eller låg utsträckning" och därefter "I låg utsträckning". En enstaka respondent som inte alls ställde sig kritisk emot den information eller källor som hen tog del av för skoluppgifter, skattade sina källkritiska förmåga som "Mycket bra". Av de två respondenter som inte kunde skatta sin källkritiska förmåga kände den ena att hen "I varken låg eller hög utsträckning" ställde sig kritiskt till informationen eller källor hen tog del av i sina skoluppgifter, varav den andra hade sonika svarat "Vet inte" på båda frågan om källkritiska förmågan samt informationen eller källor hen tog del av i skoluppgifter.

Vid en fråga om studenterna upplever att de kan lita på materialet som databaserna erbjuder angav majoriteten att de i hög utsträckning kan lita på materialet som databaserna erbjuder. Denna majoritet utgjorde 56,57 procent av respondenterna, det vill säga lite mer än hälften av respondenterna. 19,34 procent av respondenterna kände däremot att de varken i hög eller låg utsträckning kunde lita på databasernas material medan en nästan lika stor del respondenter, 16,42 procent, kände att tilliten till databaserna "I mycket hög utsträckning" gick att lita på. Däremot var det inga studenter som upplevde att de inte alls kunde lita på materialet men 4,02 procent av respondenterna svarade "Vet inte".

Även om majoriteten av studenterna angav i enkäten att de använder huvudsakligen Google eller liknande sökmotorer är det inte många studenter som upplever att de kan lita på dessa sökmotorer. Enkätsvaren visade däremot att de flesta studenter upplevde att bibliotekets sökmotor var mest pålitlig och därefter Google Scholar. Av de angivna databaserna upplevde studenterna att Scopus var mer pålitlig än IEEE Xplore och Web of Science.

I fritext-alternativet till fråga 15 (se Bilaga 1) angav de flesta studenter att de inte kan lita på vare sig sökmotorer eller databaser överlag utan gör en kritisk bedömning över varje källa och information de kommer över. Även om många av studenterna angav att de använder sig av Google var de mycket kritiska till informationen medan några upplevde att de kunde lita på bibliotekets sökmotor. Det fanns några databaser där studenterna kände att de kunde lita på det material som databaserna erbjöd. Bland annat var dessa Arxiv, PubMed, JUNO, ECHA, Science Direct, SciFinder, SciHub och Knovel. Det var ingen av studenterna som angav ChatGPT eller andra AI-modeller under denna fråga.

5.2.3. AI

I del 5 av enkäten hade vi ett avsnitt som berörde studenternas användning av AI-modeller och till vilket syfte. I avsnittet kommer vi att analysera studenternas källkritiska self-efficacy i relation till användningen av AI-modeller och i vilket syfte.

Majoriteten av studenterna har använt sig av AI-modeller som exempelvis ChatGPT, men de studenter som ansåg sig ha en "Bra" eller "Mycket bra" källkritisk förmåga tenderade att använda AI-modellerna oftare än de andra studenterna. De studenter som bedömde sin källkritiska förmåga som "Vet inte" eller "Varken bra eller dålig" fördelades relativt jämnt mellan alternativen, men det fanns en viss tendens att ha använt sig av AI-modeller.

Tabell 6. AI-modeller och källkritisk förmåga, procent

Har du använt dig av ChatGPT eller liknande AI-modeller?			
Min källkritiska förmåga är...	Ja	Nej	Totalt
Mycket bra	10,58%	5,84%	16,42%
Bra	43,8%	21,53%	65,33%
Varken bra eller dålig	10,22%	7,3%	17,52%
Dålig	0%	0%	0%
Vet inte	0,36%	0,36%	0,73%
Totalt	64,96%	35,04%	100%

Av de studenter som svarade att de har använt sig av AI-modeller svarade majoriteten av dem att de har använt dem för nöjets skull. Frågan var en flervalfråga och en del av studenterna har även använt olika AI-modeller för studierna med och ett fåtal har använt det i jobbet.

De 35,04 procent studenter som svarade "Nej" på frågan om de har använt sig av AI-modeller fick en följdfråga på om de kunde tänka sig att använda AI-modeller. Dock besvarade ytterligare nio studenter frågan än de 35,04 procent som frågan riktade sig emot. Detta var på

grund av en begränsning i Sunet Survey som förhindrade möjligheten att rikta frågorna mot svaren på tidigare ställda frågor. Däremot granskades svaren och det var enbart de ytterligare nio studenter som hade besvarat frågan trots att de inte borde ha gjort det. Trots detta avgör det extra antalet studenter ingen skillnad i svaren. Även om dessa exkluderas från vilkendera av svaren ges samma resultat; att majoriteten av studenterna som inte har använt AI-modeller kan tänka sig att göra det.

Även de studenter som inte har använt sig av AI-modeller kunde tänka sig att använda modellerna främst i syfte för nöje, men även i syfte för studierna. Till skillnad från studenterna som hade använt sig av AI-modeller var det fler av dem som inte har använt sig av funktionen som kunde tänka sig att använda det för jobbsyfte.

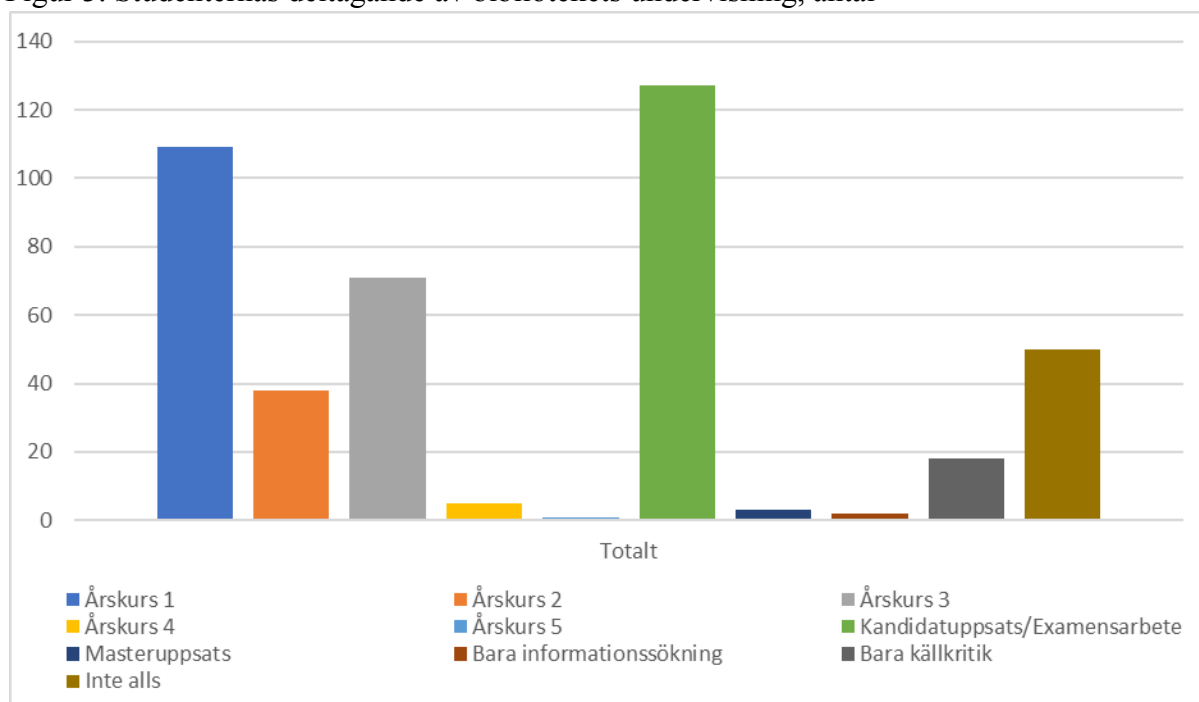
I enkätsvaren kan vi utröna att studenterna som har en mycket hög self-efficacy och upplevde sin kritiska förmåga som "Mycket bra" har en viss tendens mot "Varken hög eller låg" och "Låg" utsträckning i upplevelsen av tillit till informationen som ges av AI-modeller. Detsamma kan ses för de studenter som upplever sin källkritiska förmåga som "bra" men med större spridning från "Hög" utsträckning till "Mycket låg" utsträckning. De studenter som inte kände att de inte alls kunde lita på AI-modeller tillhörde dem som hade hög self-efficacy då de skattade sina källkritiska förmågor som "Mycket bra" eller "Bra".

5.3. Behovet av MIK i undervisningen och intresse av utveckling

I detta avsnitt kommer vi se över studenternas MIK-kunskaper relaterade till deras undervisning. Vi har undersökt om studenterna en eller flera gånger har tagit del av den undervisning i informationskompetens som erbjuds från Chalmers bibliotek. Vi har även undersökt i vilken utsträckning studenterna i sådant fall anser att undervisningen har varit tillräcklig för att utveckla deras källkritiska kompetenser och om de önskar mer sådan undervisning i sina fortsatta studier. Först presenteras en relation mellan om studenterna upplever att undervisningen har varit tillräcklig för att utveckla deras källkritiska förmågor och om de skulle vilja ha mer sådan undervisning. Slutligen kommer vi presentera studenternas tankar kring MIK som vi enligt dem kanske inte tänkte på i enkäten eller mer generellt. Den sista frågan i enkäten var ett öppet svar som gav studenterna möjlighet att svara helt fritt, där vi fått in en del feedback på enkäten.

Eleverna har som tidigare nämnts fått möjlighet att ta del av undervisning i källkritik och informationssökning från Chalmers undervisande bibliotekarier. I vår enkät undersökte vi om respondenterna hade tagit del av denna undervisning samt om de skulle vilja ha mer av den. I figur 3 är resultaten från enkätfrågan "Har du tagit del av bibliotekets undervisning i källkritik och informationssökning under din studietid?". Frågan var en av enkätens så kallade fler-svars-frågor, det vill säga att studenterna kunde kryssa i mer än ett alternativ. Figur 3 visar att majoriteten av studenterna har tagit del av bibliotekets undervisning i källkritik och informationssökning varav en del av dem tog del av undervisningen i samband med sin kandidatuppsats. Det visar på att undervisningen är känd bland studenterna och väl informerad om från skolans håll. Figur 3 visar under vilken period studenten tog del av bibliotekets undervisning, det kan innebära att en student deltog i årskurs 3 men även i årskurs 1 och 2. Figuren visar enbart studenterna som har deltagit. Varför en del av studenterna har svarat "Nej" och inte tagit del av den undervisningen som erbjuds kan vi inte svara på då en uppföljningsfråga inte fanns på denna frågan.

Figur 3. Studenternas deltagande av bibliotekets undervisning, antal



Trots att det var så många som redan tagit del av undervisningen om källkritik och informationssökning som erbjuds, kan vi i tabell 7 se att majoriteten av studenterna önskar mer av denna typ av undervisning. Det visar att studenterna med hög self-efficacy ställer sig positivt till undervisningen i MIK och anser att den typen av undervisning går att få mer av för att förbättra sina egna förmågor och self-efficacy. Vad som påverkar att vissa studenter inte vill ha mer undervisning kan bero på olika saker. Bland annat hade en av respondenterna, som läste på arkitekturprogrammet, svarat att de sällan hade behov av informationssökning eller källkritik under studietiden då det mesta materialet de jobbar med får de av skolan eller lärare.

Tabell 7. Studenternas inställning till undervisningen, procent

Upplever du att undervisningen har varit tillräcklig för att utveckla dina förmågor?				
Skulle du vilja ha mer av sådan undervisning?	Ja	Nej	Vet inte	Totalt
I mycket hög utsträckning	0,36%	2,92%	0%	3,28%
I hög utsträckning	8,76%	5,47%	6,2%	20,44%
I varken hög eller låg utsträckning	17,15%	12,41%	8,03%	37,59%
I låg utsträckning	8,03%	5,11%	20,9%	15,33%
I mycket låg utsträckning	20,9%	20,9%	10,95%	5,47%
Inte alls	10,95%	1,46%	0%	2,55%
Vet inte	4,01%	3,28%	7,66%	14,96%
NA	0,36%	0%	0%	0,36%

Totalt	41,97%	32,85%	25,18%	100%
---------------	---------------	---------------	---------------	-------------

Tabell 7 visar på att 41,97 procent av studenterna svarat att de vill ha mer undervisning för sina studier och i en följdfråga där vi efterfrågade vilken typ av undervisning de önskar mer av, har majoriteten svarat att de vill ha mer kunskap om hur de söker och hittar information och källor. I frågan om undervisning i hur de värderar information och källor har studenterna antingen tagit den ena eller den andra sidan. Det vill säga, 27 procent av studenter önskar mer sådan undervisning kontra 28,47 procent av studenter som inte önskar det. Vi frågade även studenterna om de önskar mer undervisning i upphovsrätt eller referenshantering varpå 29,93 procent av studenter ville ha mer undervisning i upphovsrätt och 25,55 procent studenter önskade inte mer undervisning. På frågan om referenshantering var siffrorna liknande där 29,56 procent av studenter svarade ja och 25,91 procent svarade "Nej". Värt att tänka på här är att grundfrågan "Skulle du vilja ha mer sådan undervisning?" var en av enkätens fler-svarsalternativ-frågor så studenterna har haft möjlighet att svara "Ja" på alla fyra alternativ. Ett femte alternativ var "Annat" där studenterna själva kunde texta ett svar på vilken form av undervisning de önskar mer av. Här har vi fått in tankar som studenterna delat med sig av. Till exempel skriver en student att hen inte hade en aning om att Chalmers erbjöd denna typen av kompletterande undervisning och att den borde marknadsföras bättre. En annan student, som studerat på ett annat universitet innan, skriver att Chalmers i jämförelse inte har lika bra undervisning i hur man skriver en uppsats och hur den sedan examineras. Vilken ytterligare en student skriver att hen vill ha bättre kunskap om. Mer kunskap om hur och var man letar fram vetenskapliga texter var ett önskemål från en student som även ville ha undervisning hur man värdera dessa texter.

En student svarade att hen ville ha undervisning i hur ChatGPT fungerar för att få kunskapen om hur den beter sig som källa då "...Den ljuger ju väldigt trovärdigt...". Kanske behövs undervisningen för att förstå funktionen, vad den gör, samt när och vad man kan använda den till. Att en student tror att ChatGPT ljuger vittnar om en bristande kunskap om funktionen. Undervisning på grundnivå kan reda ut denna oklarhet, vilket önskas av en annan student tillsammans med undervisning om AI.

5.3.1. Reflektioner kring enkätens innehåll

Några kloka ord från en student som de flesta kan hålla med om reflekterar över hur det stora arbetet med MIK kanske inte handlar om att lära folk om begreppet, utan snarare uppmuntra dem att faktiskt använda verktygen. Som studenten formulerade sig, "Tror att ett stort arbete med MIK är att få folk att automatiskt leta vidare källor. I mitt dagliga liv läser man en grej och går sedan vidare med livet i stora drag". Vidare skriver en student att hen skattar sina källkritiska förmågor högt, men sällan väljer att använda dem i sitt skolarbete. Detta eftersom hen tyckte att det tog för lång tid att dubbelkolla källor och de arbeten hen utförde krävde sällan "bra" källor. En intressant reflektion som går att jämföra med en student som skriver att hen inte letade upp alternativa källor för hen vet inte hur. Hen beklagade sig för att utbildningen lär studenterna att vara källkritiska men brister i hur man faktiskt letar upp trovärdiga källor och hur hela sökprocessen ska påbörjas. Samma student skriver att hen idag känner att hen kan lita på bibliotekets databaser men inte vet hur hen ska göra efter examen då man inte har tillgång till dessa databaser när man inte längre är student på Chalmers.

En student vittnar om en skillnad mellan olika sektioner i programmen. Hen skriver sitt kandidatarbete i samarbete med en student på en annan sektion och upplever en stor skillnad i deras referenshantering och fackspråkligt skrivande. Hen upplevde en brist på utbildningen

då kurskamraten, enligt honom, borde ha större kunskaper om hur man skriver en text efter tre år på universitetet.

När det kommer till frågan om vidare undervisning på Chalmers var det en student som uttryckte sin positiva inställning till detta: “Källkritik är mycket viktigt, inte minst i dessa tider då sociala medier och AI förenklar spridningen av missinformation. Hoppas att mina svar kan hjälpa dig i att komma fram till något som gynnar oss studenter.”.

Avslutningsvis har några av studenterna kommit med förslag på hur enkäten kunde, till exempel, ta upp hur ofta studenterna skriver uppgifter där de förväntas vara källkritiska. Som bibliotekarier studenter förväntas vi ihärdigt använda oss av tillförlitliga källor i våra arbeten. Så är inte fallet bland Chalmers studenter, menar den sistnämnde respondenten. En annan student föreslog att man skulle undersöka närmare huruvida mediekanaler utgår ifrån korrekt grunddata genom att kontrollera att rapporterna som används vid skoluppgifter inte är politiskt vinklade eller baserade på desinformation, vilket enligt studenten, skulle vara mer skadligt än att ha bristande MIK-kunskaper. Påståendet från studenten är däremot något motsägelsefullt eftersom det är med hjälp av MIK-kunskaper som man kontrollerar, tänker kritiskt och får en förståelse för hur mediekanaler arbetar. Det är med hjälp av MIK som vi kan kontrollera att rapporterna inte är politiskt vinklade eller baserade på desinformation. I det här fallet kan det eventuellt vara att studenten inte har förstått vad MIK innebär.

6. Diskussion och slutsats

I detta avslutande kapitel flätar vi ihop den tidigare forskningen och MIK-bakgrunden med våra resultat för att slutligen besvara våra forskningsfrågor. Vi kommer diskutera vad som påverkat resultaten i tidigare studier, vilka skillnader det finns jämfört med vår studie som har utmynnat i att vi har fått ett annat resultat. Avsnitten är indelade efter våra forskningsfrågor; hur ser studenternas self-efficacy ut i förhållande till MIK, hur ser sambanden mellan self-efficacy och bakgrundsfaktorerna kön, ålder, programinriktning och årskurs ut samt hur ser studenterna på sitt behov av MIK i undervisningen och vilket intresse har studenterna av att utveckla sina kunskaper.

Avslutande i kapitlet presenteras förslag till vidare studier och forskning utifrån resultatet och analysen i denna uppsats.

6.1. Studenternas self-efficacy i förhållande till MIK

Vad som generellt kan utrönas i kapitel fem är att studenterna på Chalmers har en relativt hög self-efficacy både i relation till den källkritiska förmågan i förhållande till sina studier och information som studenterna stöter på i sociala medier. Däremot var det fler studenter som hade en högre self-efficacy i relation till sociala medier än till sina studier. Detta kan förklaras med att många av studenterna var 18-23 år och har fått undervisning inom källkritik och digital kompetens både i grundskolan och gymnasiet. Undervisningen i grundskolan och gymnasiet förmedlar att studenterna ska vara kritiska till information på sociala medier, nyheter och andra populärvetenskapliga tidningar, men inte till akademiska sammanhang. Detta kan skapa en osäkerhet trots att principen av att vara källkritisk är densamma.

Uniyal och Kaur (2018) studie undersökte 1 056 studenters kunskaper i MIK och de ville fastställa om det fanns behov av MIK i deras utbildning. Det fanns ett antagande om att studenterna förväntades ha goda MIK-kunskaper i och med att de läste en IT-utbildning och spenderade mycket tid framför datorerna. Vad Uniyal och Kaur (2018) kom fram till i studien var att mycket av den tid som studenterna spenderade vid datorn gick till att dela den information de kom över via olika mediatyper, men att de saknade kunskaper för att kritiskt kunna värdera informationen. Det vi har observerat i denna uppsats är att när studenterna konsumerar information genom olika typer av medier, såsom tidningar, sociala medier och hemsidor med mera, så söker majoriteten upp alternativa källor. Studenterna känner inte samma behov av att kolla upp alternativa källor för informationen de finner i databaserna via Chalmers bibliotek, utan en majoritet av dem upplevde att de i hög utsträckning kunde lita på vad de fann i databaserna och såg sällan på informationen med kritiska ögon.

Haider och Sundin (2022) gjorde en studie med semistrukturerade intervjuer med ungdomar i svenska skolor. De undersökte deras förhållanden till missvisande och skadlig information, samt i vilken mån de har förtroende för diverse medier. Ungdomarna intervjuades om hur deras relation och inställning ser ut till den information som de får ta del av i skolan, i sociala medier, samt till algoritmer och konspirationsteorier. Vad vi kan se i resultatet i denna uppsats är att, precis som eleverna i Haider och Sundin (2022) studie, så har studenterna i hög utsträckning förtroende för det material som Chalmers förser dem med. I vårt fall handlar det om de databaser som studenterna får tillgång till via Chalmers. Databasen som studenterna hade högst förtroende för var bibliotekets egna databas och sökmotor, vilket tyder på att studenterna, likt eleverna i Haider och Sundin (2022), ser biblioteket som en pålitlig informationskälla. Detta leder till att de inte känner något behov av att ifrågasätta den.

6.2. Bakgrundsfaktorernas samband med self-efficacy

Genomgående i resultaten och analysen i kapitel fem har vi stött på en rad likheter och skillnader som diskuteras i detta kapitel. Till skillnad från denna uppsats indikerade Aharonys och Gazits (2019) studie att äldre studenter, i ett åldersspann mellan 21-60 år, tenderade att ha en högre self-efficacy i relation till informationskompetens jämfört med yngre studenter. Däremot hade Aharony och Gazit (2019) en medelålder på 34 år vilket skiljer sig från vår studie med en medelålder på 22,9 år. Emellertid liknar vår studie åldersspann Naveeds och Mahmoods (2022) studie där de äldsta studenterna var 29 år och de yngsta 18 år. Även Naveed och Mahmood fann att äldre studenter tenderade att ha en högre self-efficacy än studenterna i åldern mellan 18 och 23 år. Både Naveed och Mahmood (2022) samt Aharony och Gazit (2019) menar att detta kan bero på att äldre studenter har en högre self-efficacy eftersom de har mer livserfarenhet av både studier och arbete än de yngre studenterna och har därför en högre tilltro till sina förmågor. Däremot kunde varken Naveed och Mahmood (2022) eller Aharony och Gazit (2019) avgöra var gränsen går för en äldre student, men den avgörande faktorn i deras resultat var studentens livserfarenhet.

I denna uppsats fann vi en mycket liten skillnad i self-efficacy i relation till ålder men vi kan däremot utröna att studenterna i årskurs 4 och 5 har en något högre källkritisk self-efficacy än i årskurs 1, 2 och 3. Detta kan bero på att studenterna har fått mer undervisning i informationskompetens under sina studier på högskolan och tenderar att ha mer livserfarenhet både i studierna och i arbetslivet. I analysen kunde vi dock utröna en avvikelse, vilket var att studenterna i årskurs 3 hade en lägre self-efficacy jämfört med studenterna i årskurs 1 och 2. Vilken faktor som ligger bakom detta fenomen är för närvarande oklart men Tang och Tseng (2013), Gross och Latham (2012) och Naveed och Mahmood (2022) menar att studenterna i deras studier tenderade att överskatta sina förmågor och därav hade en högre self-efficacy än vad de egentligen hade. Huruvida studenterna på Chalmers överskattar sina förmågor kan vi inte utröna i vår studie men Tang och Tseng (2013) samt Gross och Latham (2012) uttrycker att en av orsakerna kunde bero på mängden undervisning i informationskompetens och att studenterna i deras studier antingen fick väldigt lite eller ingen undervisning alls.

Vid en analys av könsfördelning i vår undersökning fann vi en något högre self-efficacy hos män än hos kvinnor, icke-binära och dem som inte ville uppge kön. Varken Naveed och Mahmood (2022) eller Aharony och Gazit (2019, 2020) fann någon skillnad mellan könen men det fanns ett antagande om att män kan ha en högre self-efficacy än kvinnor.

Aharony och Gazit (2019) fann även att bland de yngre studenterna med en högre IT och teknisk vana visade ansatser till att ha en högre self-efficacy. I denna undersökning har vi inte undersökt den aspekten, men ett antagande kan göras att studenterna på Chalmers har en relativt hög teknisk vana eftersom de har blivit antagna och går på en teknisk högskola. Förvisso är en del program mer tekniskt inriktade än andra och en definitiv slutsats kan inte dras. Likt denna uppsats genomfördes Uniyal och Kaur (2018) studie vid ett tekniskt universitet och ett liknande antagande gjordes. Dock fann Uniyal och Kaur (2018) ingen indikation på att studentens tekniska vana påverkade deras källkritiska förmågor.

Vid val av program granskade El-Rayess et al. (2018) sju olika utbildningsprogram, något färre jämfört med 30 stycken olika program i denna uppsats. Även om vi undersökte fler program, fick vi inte tillräckligt med data för att kunna göra en rättvis jämförelse mellan programmen som El-Rayess et al. (2018) kunde göra. Däremot fann även El-Rayess et al. (2018) en så pass liten skillnad mellan programmen att någon slutsats inte kunde dras, även om de kunde se att studenterna inom juridik och statsvetenskap hade något fler korrekta svar.

6.3. Behovet av MIK i undervisningen och intresse av utveckling

Flertalet av studierna som undersöker studenternas self-efficacy inom högre utbildning menar på att self-efficacy är starkt relaterat till undervisningen i informationskompetens (se Naveed & Mahmood, 2022; Al-Zou'bi, 2021; Aharony & Gazit, 2019, 2020; Ross et al, 2016; Tang & Tseng, 2013; Gross & Latham, 2012). Al-Zou'bis (2021) studie visade till exempel att studenter som läste en kurs i informationskompetens hade en mycket hög self-efficacy och en mycket hög faktisk förmåga.

Eftersom vi inte har undersökt studenternas faktiska kunskaper kan vi därmed inte dra några slutsatser, men vi har kunnat fastställa att studenterna på Chalmers har en relativt hög self-efficacy när det kommer till deras medie-och informationskunnighet. Det finns dock ett antagande om att studenterna har en mycket hög faktisk förmåga eftersom de har fått undervisning i MIK i grundskolan och gymnasiet samt från bibliotekets undervisning i informationskompetens på Chalmers, men detta är inget vi kan uttala oss om baserat på denna studie.

Något vi inte får reda på från de utländska studierna är hur studenternas MIK-undervisning sett ut innan de började på universitetet. Vi vet att de svenska studenterna redan får undervisning i ämnet på grundskolan. Varken El-Rayess et al. (2018), Uniyal och Kaur (2018) eller Al-Zou'bi (2021) undersöker studenternas tidigare vanor eller utbildning när det kom till MIK utan fokuserade mer på deras nuvarande utbildning. Precis som på Chalmers bibliotek förekommer undervisning inom vissa delar av MIK på de utländska biblioteken (El-Rayess et al., 2018; Al-Zou'bi, 2021).

När vi undersökte hur studenterna ser på sitt eget behov av MIK i undervisningen, framkom det att en majoritet av studenterna önskade ytterligare undervisning inom detta område från biblioteket. Emellertid var det variationer i vilken typ av undervisning som studenterna önskade. En del av studenterna uttryckte en önskan om fördjupad undervisning i ämnen såsom informationssökning och källkritik medan andra önskade ett fokus på upphovsrätt eller referenshantering. En tredjedel av studenterna upplevde inte att de hade ett behov av ytterligare undervisning i informationskompetens. Detta behöver inte nödvändigtvis indikera att studenterna inte upplever ett behov av ytterligare undervisning, utan snarare att de är nöjda med den redan befintliga undervisningen. Aharony och Gazit (2020) som menar på att studenter med en hög self-efficacy även har en högre benägenhet att vilja lära sig och en högre motivation till att förbättra sina förmågor. Detta visar på en medvetenhet att kunskapen går att finslipa och förmågorna går att förbättra.

En intressant iakttagelse var att en fjärdedel av studenterna var osäkra på om de ville ha mer undervisning eller inte. Denna osäkerhet kan bero på bristande medvetenhet om hur undervisningen kan vara till nytta i deras studier, eller möjligen på osäkerhet kring deras egna kunskaper och behov.

Vad som framkom i det öppna svarsalternativet var att fler studenter gärna ser mer undervisning om AI och hur de ska förhålla sig till det källkritiskt eftersom det finns en problematik med att chattbotar kan verka trovärdiga när det kan vara det motsatta. I enkäten framkom även en del kommentarer kring MIK begreppet som förklarades för studenterna. Själva termen MIK var mycket obekant för studenterna, men vissa delar av begreppet hade ändå tagits upp vid undervisningen i grundskolan och gymnasiet.

Processledaren på Statens Medieråd, Ann Wiklund, som ansvarade för Digidelkampanjen, poängterar att MIK är ett sammanfattande begrepp som innefattar mer än bara den kritiska förmågan (Hofsten, 2019). MIK innefattar även kunskaper om grundläggande teknik och förståelse för hur medier påverkar samhället. Wiklund hävdar att enbart undervisa inom det smalare begreppet som källkritik kan ge en snävare syn på MIK och viktiga aspekter kan förbises. Wiklund poängterar att MIK-undervisningen bör inkludera en bredare förståelse för hur medier och information påverkar samhället och individer, samt hur tekniken ska användas på ett ansvarsfullt sätt. Detta kan ge studenterna en mer helhetsorienterad utbildning som är mer användbart i framtida arbete och liv.

I nuläget undervisas MIK inom högre utbildning i Sverige oftast i form av informationskompetens med fokus på söktekniker, källkritik, referenshantering och upphovsrätt. Detta undervisas antingen integrerat inom den övriga undervisningen tillsammans med bibliotekarier eller så har bibliotekarierna ett enskilt inslag eller föreläsning. De flesta högskolor och universitet uttrycker inte att de arbetar med MIK utan fokuserar på informationskompetens och dess innebörd. Men begreppet MIK är eventuellt överflödigt och mer professionsrelaterat till biblioteks- och informationsvetenskapen. Som en student poängterade, det huvudsakliga är att verktygen lärs ut.

6.4. Sammanfattning

Sammanfattningsvis har vi kunnat fastställa i denna undersökning att majoriteten av studenterna på Chalmers har en hög self-efficacy i förhållande till sina kunskaper i MIK. Det var väldigt få studenter som hade en låg self-efficacy. Starkast samband för studenternas self-efficacy fanns mellan bakgrundsfaktorerna; ålder, vilken årskurs studenterna gick i och mängden undervisning i informationskompetens. Yngre studenter tenderade att ha en hög self-efficacy vilket kan relateras till deras tidigare undervisning i MIK från grundskolan och gymnasiet, medan äldre studenter tenderade att ha en hög self-efficacy baserat på längre livserfarenhet från studier och arbete.

Majoriteten av studenterna uttryckte ett önskemål om mer undervisning från biblioteket inom informationskompetens såsom informationsökning, källkritik, upphovsrätt och referenshantering, men också att AI blir mer inkluderat i undervisningen från biblioteket.

6.5. Förslag till vidare forskning

Vad vi bland annat har kunnat se och kommit fram till i vår studie är att studenter i högre utbildning som genomgått grundskolan eller gymnasiet de senaste 10 åren har fått någon form av undervisning i MIK. Forskningen har visat att MIK-undervisning i grundskolan och gymnasiet kan skapa en tidigare utgångspunkt för eleverna kring MIK och ge dem bättre förutsättningar att fortsätta förhålla sig till begreppet samt MIK som verktyg i högre utbildning, vuxenlivet, arbetslivet och vardagen. Denna typ av forskning är allmänt sett väl utforskat i svensk kontext, men detta gäller inte i lika hög grad inom högre utbildning, trots att det är en viktig del idag i högre utbildning och för det framtida arbetslivet. I denna studie har vi behövt använda oss av internationell forskning eftersom det inte finns så mycket forskning om detta ämne i en svensk kontext.

Något vi hade gjort annorlunda i denna uppsats var att följa upp enkäten med ett test, i likhet med El-Rayess et al. (2018) och Al-Zou'bi (2021). Det hade varit intressant att ställa studenternas self-efficacy emot verkligheten för att förstärka deras resonemang kring den undervisning som finns och erbjuds på Chalmers. Vad El-Rayess et al. (2018) kom fram till i sin studie var att studenterna skattade sina förmågor mycket högre än vad de faktiskt var och

eftersom majoriteten av Chalmers studenter har en mycket hög self-efficacy hade det varit intressant att implementera samma metod. Resultatet från ett sådant test, förutsatt att det skulle spegla El-Rayess et al. (2018) resultat, hade kunnat styrka studenternas önskan om mer utbildning utöver det som idag erbjuds. Däremot saknas information kring studenternas förutsättningar av tidigare undervisning i MIK i studien av El-Rayess et al. (2018), något vi har fått kunskap om genom vår uppsats.

Samhället är i ständig utveckling och i takt med att ny teknologi integreras i vardagen är det avgörande för oss som medborgare att förstå dess funktioner. Det ligger i varje medborgares ansvar att ta till sig information om hur tekniken fungerar, dess potentiella fördelar, men också vilka nackdelar och risker den kan medföra. Genom forskning som undersöker både positiva och negativa aspekter av ny teknik blir det lättare att åta sig detta ansvar.

7. Referenslista

- Aharony, N., & Gazit, T. (2019). Factors affecting students' information literacy self-efficacy. *Library Hi Tech*, 37(2), 170-183.
<https://doi.org/10.1108/LHT-10-2018-0154>
- Aharony, N., & Gazit, T. (2020). Students' information literacy self-efficacy: An exploratory study. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(1), 224-236. <https://doi.org/10.1177/0961000618790312>
- Al-Zou'bi, R. (2021). The impact of media and information literacy on acquiring the critical thinking skill by the educational faculty's students. *Thinking skills and creativity*, 39, Artikel 100782. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100782>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* (Tredje uppl.). Liber.
- Chalmers Tekniska Högskola. (15 maj 2023). *Studera på grundnivå*. Hämtad 26 juli 2023 från
<https://www.chalmers.se/utbildning/program-och-kurser/studera-pa-grundniva/>
- El Rayess, M., Chebl, C., Mhanna, J., & Hage, R.-M. (2018). Fake news judgement: The case of undergraduate students at Notre Dame University-Louaize, Lebanon. *Reference Services Review*, 46(1), 146-149.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/RSR-07-2017-0027>
- Gross, M., & Latham, D. (2012). What's skill got to do with it?: Information literacy skills and self-views of ability among first-year college students. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(3), 574.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/asi.21681>
- Haider, J., & Sundin, O. (2022). Information literacy challenges in digital culture: conflicting engagements of trust and doubt. *Information, Communication & Society*, 25(8), 1176-1191.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1851389>
- Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik* (2. uppl.). Studentlitteratur.
- Hofsten, I. (2019). *MIK och bibliotek: en lägesrapport*. Svensk Biblioteksforening.
<https://www.biblioteksforeningen.se/rapporter/mik-och-bibliotek-en-lagesrapport/>
- Holmberg, L. (20 maj 2022). *Källkritik – Uppsåttligt vilseledande källor*. Högskolan i Borås. Hämtad 26 juli 2023 från
<https://www.hb.se/om-hogskolan/aktuellt/nyhetsarkiv/2022/maj/kallkritik-uppsattligt-vilseledande-kallor/>
- Kulturdepartementet. (2013). *Uppdrag till Statens medieråd att stärka unga i åldern 12-18 år mot antidemokratiska budskap på internet och i sociala medier*. Regeringskansliet.
<https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2013/04/uppdrag-till-statens-medierad-att-starka-unga-i-aldern-12-18-ar-mot-antidemokratiska-budskap-pa-internet-och-i-sociala-medier/>
- Kurbanoğlu, S. (2010). Self-Efficacy: An Alternative Approach to the Evaluation of Information Literacy. *Qualitative & Quantitative Methods in Libraries*, 323-328. https://doi.org/10.1142/9789814299701_0040
- Naveed, M. A., & Mahmood, M. (2022). Correlatives of business students' perceived information literacy self-efficacy in the digital information environment. *Journal of Librarianship and Information Science*, 54(2), 294-305.
<https://doi.org/10.1177/09610006211014277>
- Nationalencyklopedin. (2023). Sociala medier. Hämtad 2023-07-17 från
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/sociala-medier>

- OpenAI. (2022, November 30) *Introducing ChatGPT*. <https://openai.com/blog/chatgpt>
- Patel, R. & Davidson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (5e uppl.). Studentlitteratur.
- Regeringskansliet. (2022). *Strategi för ett starkt biblioteksväsende 2022-2025*.
<https://www.kb.se/download/18.2dd50321183eebadf40832/1666677483654/strategi-for-ett-starkt-biblioteksvasende-20222025.pdf>
- Rivano Eckerdal, J., & Sundin, O. (2014). *Medie- och informationskunnighet i en biblioteks- och informationsvetenskaplig belysning*. Svensk biblioteksforening.
<http://www.biblioteksforeningen.se/wp-content/uploads/2017/01/mik-rapport-webb.pdf>
- Ross, M., Perkins, H., & Bodey, K. (2016). Academic motivation and information literacy self-efficacy: The importance of a simple desire to know. *Library & Information Science Research*, 38(1), 2-9.
<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.01.002>
- Skolverket. (2011). *Läroplan för gymnasieskolan - Gy11*.
<https://www.skolverket.se/undervisning/gymnasieskolan/laroplan-program-och-h-amnen-i-gymnasieskolan/laroplan-gy11-for-gymnasieskolan>
- Skolverket. (2022). *Läroplan för grundskolan samt för förskoleklassen och fritidshemmet - Lgr22*.
<https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr22-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet>
- Statens Medieråd. (2019). *MIK för framtida lärare och bibliotekarier: Medie- och informationskunnighet inom lärarutbildningarna i svenska, samhällskunskap och bild samt biblioteks- och informationsvetenskap – en enkätundersökning*.
<https://www.statensmedierad.se/rapporter-och-analyser/material-rapporter-och-analyser/mik-for-framtida-larare-och-bibliotekarier>
- Statens Medieråd. (5 februari 2021a). *Uppdrag och organisation*. Hämtad 26 juli 2023 från
<https://www.statensmedierad.se/om-statens-medierad/uppdrag-och-organisation>
- Statens Medieråd. (18 april 2021b). *Om MIK Sveriges kunskapsbank*. Hämtad 26 juli 2023 från
<https://www.statensmedierad.se/mik-sveriges-kunskapsbank/sok-i-mik-sveriges-kunskapsbank/om-mik-sveriges-kunskapsbank>
- Tang, Y., & Tseng, H. W. (2013). Distance Learners' Self-efficacy and Information Literacy Skills. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(6), 517-521.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.08.008>
- Unesco. (u.å.). *UNESCO in brief*. Hämtad 26 juli 2023 från
<https://www.unesco.org/en/brief>
- Unesco (2014). *Media and information literacy: policy and strategy guidelines*.
- Unesco. (2021). *Media and information literate citizens: think critically, click wisely!*
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068>
- Uniyal, N. C., & Kaur, B. (2018). Need and role of media and information literacy in IITs perspectives. *International Journal of Information Studies and Libraries*, 3(1), 1-12.
- Wagner, M. (2018). Medie- och informationskunnighet (MIK) i Sverige. Insatser och aktörer. I U. Carlsson (Red.), *Medie- och informationskunnighet (MIK) i den digitala tidsåldern. En demokratifråga: kartläggning, analys, reflektioner*. (s. 85-113). Nordicom.

- Wenemark, M. (2023). *Enkätmetodik: att planera och genomföra en undersökning*. (1a uppl.). Liber
- Westergård, A. (1 april 2021). Hatbrott mot personer med asiatiskt ursprung eskalerar igen på grund av coronapandemin – "Jag är rädd för den här utvecklingen", säger Åbobon Johanna Aintila. *Svenska Yle*. Hämtad 26 juli 2023 från <https://svenska.yle.fi/a/7-1525643>
- WHO. (2022). *Infodemic*. Hämtad 26 juli 2023 från https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1

8. Bilagor

8.1. Bilaga 1 - Enkät

Vi riktar oss mot dig som studerar på Chalmers Tekniska Högskola och vi vill undersöka hur du skattar dina kunskaper i medie- och informationskunnighet (MIK). Vi vill också undersöka om du och dina medstudenter önskar att öka dessa kunskaper. För dig som student på Chalmers kan MIK vara ett effektivt verktyg eftersom det kan hjälpa dig att hantera och analysera stora mängder av information och att ställa dig kritiskt till det.

Dessutom kan det hjälpa dig att navigera i den digitala världen samt förstå vikten av integritet och säkerhet online.

Medie- och informationskunnighet (MIK) är ett samlingsbegrepp som omfattar en rad olika förmågor som är viktiga i dagens digitaliserade samhälle. Dessa inkluderar att få tillgång till information och media, analysera och utvärdera dessa källor, samt att skapa och producera media och information själv.

Enkäten är helt anonym och innehåller 24 frågor som tar cirka 5-10 minuter att besvara. Dina IP-uppgifter sparas ej.

Tack för din medverkan!

Del 1. Du och din utbildning

1. Vilken årskurs går du i?

- i. 1
- ii. 2
- iii. 3
- iv. 4
- v. 5

2. Vilket program läser du?

- i. Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik (TAFFS)
- ii. Arkitektur (TKARK)
- iii. Arkitektur och teknik (TKATK)
- iv. Automation och mekatronik (TKAUT)
- v. Bioteknik (TKBIO)
- vi. Datateknik, högskoleingenjör (TIDAL)
- vii. Datateknik (TKDAT)
- viii. Design & produktutveckling, högskoleingenjör (TIDSL)
- ix. Ekonomi och produktionsteknik, högskoleingenjör (TIEPL)
- x. Elektroteknik, högskoleingenjör (TIELL)
- xi. Elektroteknik (TKELT)
- xii. Globala system (TKGBS)
- xiii. Industriell ekonomi (TKIEK)
- xiv. Informationsteknik (TKITE)
- xv. Internationell logistik (TSILO)
- xvi. Kemiteknik, högskoleingenjör (TIKEL)
- xvii. Kemiteknik (TKKMT)
- xviii. Kemiteknik med fysik (TKKEF)

- xix. Maskinteknik, högskoleingenjör (TIMAL)
- xx. Maskinteknik (TKMAS)
- xxi. Medicinteknik (TKMED)
- xxii. Mekatronik, högskoleingenjör (TIMEL)
- xxiii. Samhällsbyggnadsteknik, civilingenjör (TKSAM)
- xxiv. Samhällsbyggnadsteknik, högskoleingenjör (TISAM)
- xxv. Sjöbefäl klass VII (SBVII)
- xxvi. Sjöingenjör (TISJL)
- xxvii. Sjökapten (TSJKL)
- xxviii. Teknisk design (TKDES)
- xxix. Teknisk fysik (TKTFY)
- xxx. Teknisk matematik (TKTEM)
- xxxi. Annat

- Om annat vad?

3. Hur gammal är du?

- i. 18-23
- ii. 24-29
- iii. 30-35
- iv. 36+

4. Vilket kön förknippar du dig med?

- i. Man
- ii. Kvinna
- iii. Icke-binär
- iv. Annat
- v. Vill ej uppge

Del 2. Bakgrundsfrågor

Medie- och informationskunnighet (MIK) är ett samlingsbegrepp över förmågor som att få tillgång till, analysera och utvärdera media och information i en mängd olika former. Det utgörs av en uppsättning av kompetenser som gör det möjligt för individer att tolka och göra välgrundade bedömningar samt att skapa och producera information och media. MIK är en väsentlig förmåga på 2000-talet.

5. Kände du till vad begreppet Medie- och Informationskunnighet eller MIK innebar innan denna enkät?

- i. Nej, jag hade inte hört talas om det
- ii. Ja, jag hade hört talas om det men inte förstått vad det innebar
- iii. Ja, jag kände till vad det innebar

6. I grundskolan och i gymnasiet kan Medie- och Informationskunnighet benämnas som digital kompetens och/eller källkritik. Har du fått någon sådan undervisning i grundskolan och/eller gymnasiet?

- i. Ja, bara i grundskolan

- ii. Ja, i grundskolan och gymnasiet
- iii. Ja, bara i gymnasiet
- iv. Nej
- v. Vet ej

Del 3. Användning av sociala medier på fritiden

Inom detta stycke vill vi undersöka hur du skattar din källkritiska förmåga och informationssökning i förhållande till dina sociala medievanor. Med information menar vi fakta eller påståenden som någon har skrivit. Vi är inte ute efter delning av bilder i underhållningssyfte som inte innefattar någon typ av fakta eller påstående.

- 7. Hur skattar du din källkritiska förmåga?
 - i. Mycket bra
 - ii. Bra
 - iii. Varken bra eller dålig
 - iv. Dålig
 - v. Mycket dålig
 - vi. Vet ej

- 8. Delar du med dig av information du hittar på sociala medier?
 - i. Ja, jag delar dagligen information
 - ii. Ja, jag delar information 4-5 gång i veckan
 - iii. Ja, jag delar information 2-3 gånger i veckan
 - iv. Ja, jag delar information någon gång i veckan
 - v. Ja, jag delar information någon gång i månaden
 - vi. Nej, jag delar aldrig vidare information via sociala medier

- 9. I vilken utsträckning brukar du tänka på var informationen kommer ifrån när du surfar på sociala medier?
 - i. I mycket hög utsträckning
 - ii. I hög utsträckning
 - iii. I varken hög eller låg utsträckning
 - iv. I ganska låg utsträckning
 - v. I mycket låg utsträckning
 - vi. Inte alls
 - vii. Tveksam, vet ej.

- 10. Letar du upp alternativa källor som bekräftar eller motsäger den information som du kommer över på sociala medier?
 - i. Alltid
 - ii. Oftast
 - iii. Ibland
 - iv. Sällan
 - v. Aldrig

- 11. Vad får dig att leta upp alternativa källor? Fler val möjliga
 - Informationen verkar inte trovärdig
 - Informationen kommer inte från en bekant sida/person

- Informationen verkar gammal/icke uppdaterad
- Informationen stämmer inte överens med min kunskap
- Jag letar aldrig upp alternativa källor
- Annan anledning

- Om annan anledning, vilken?

Del 4. Dina studier.

Under detta stycke vill vi undersöka din källkritik och informationsökning i förhållande till dina studier. Med information och källor i det här avseendet menar vi vetenskapliga artiklar, böcker, information på en hemsida och i nyheter som relaterar till ditt ämne. Vi menar den information och de källor som du söker fram själv i syfte att läsa in dig på området, skriva en uppgift, essä eller uppsats, samt skriva tenta eller hemtenta.

Detta innefattar **inte** information/källor som tillhandahålls av din lärare/föreläsare eller kursböcker.

12. Hur ofta söker du information/källor i studiesyfte

- i. Jag söker information/källor dagligen
- ii. Jag söker information/källor 4-5 gånger i veckan
- iii. Jag söker information/källor 2-3 gånger i veckan
- iv. Jag söker information/källor någon gång i veckan
- v. Jag söker information/källor varannan vecka
- vi. Jag söker information/källor någon gång i månaden
- vii. Nej, jag söker aldrig information

13. Vilka databaser använder du dig av när du söker information/källor till dina uppgifter/studier? Fler val är möjliga.

- Scopus
- IEEE Xplore
- Web of Science
- Bibliotekets sökmotor
- Google Scholar
- Google eller liknande
- Annat

- Om annat, vad?

14. Upplever du att du kan lita på de databaser du använder? Det vill säga att du kan lita på materialet som databaserna erbjuder?

- i. I mycket hög utsträckning
- ii. I hög utsträckning
- iii. I varken hög eller låg utsträckning
- iv. I ganska låg utsträckning
- v. I mycket låg utsträckning
- vi. Inte alls
- vii. Vet inte

15. Vilka databaser upplever du att du kan lita på? Fler val möjliga

- Scopus
- IEEE Xplore
- Web of Science
- Bibliotekets sökmotor
- Google Scholar
- Google eller liknande
- Annat
- Inga alls
- Vet inte

- Om annat, vad?

16. Hur skattar du dina kunskaper i hur du söker fram information/källor?

- i. Mycket bra
- ii. Bra
- iii. Varken bra eller dålig
- iv. Dålig
- v. Mycket dålig
- vi. Vet ej

17. Upplever du att du är kritisk till information/källor som du tar del av för dina uppgifter?

- i. I mycket hög utsträckning
- ii. I hög utsträckning
- iii. I varken hög eller låg utsträckning
- iv. I ganska låg utsträckning
- v. I mycket låg utsträckning
- vi. Inte alls
- vii. Vet inte

18. Min källkritiska förmåga är

- i. Mycket bra
- ii. Bra
- iii. Varken bra eller dålig
- iv. Dålig
- v. Mycket dålig
- vi. Vet inte

19. Har du tagit del av bibliotekets undervisning i källkritik och informationssökning under din studietid? Flera svar är möjliga

- Ja, i årskurs 1
- Ja, i årskurs 2
- Ja, i årskurs 3
- Ja, i årskurs 4
- Ja, i årskurs 5
- Ja, i samband med uppsats/-examensarbete på kandidatnivå

- Ja, i samband med uppsats/-examensarbete på masternivå
- Bara källkritik
- Bara informationssökning
- Nej

20. Upplever du att undervisningen har varit tillräcklig för att utveckla dina förmågor?

- i. I hög utsträckning
- ii. I ganska hög utsträckning
- iii. I varken hög eller låg utsträckning
- iv. I ganska låg utsträckning
- v. I låg utsträckning
- vi. Vet inte

21. Skulle du vilja ha mer av sådan undervisning?

- i. Ja
- ii. Nej
- iii. Vet inte

- Om ja, vilken typ av undervisning?
 - Söka och hitta information/källor
 - Kritisk värdera information/källor
 - Upphovsrätt
 - Referenshantering
 - Annat
- Om annat, vad?

Del 5. AI och ChatGPT

Under detta stycke vill vi undersöka användningen av AI-modeller såsom ChatGPT, Microsoft Bing AI, Moonbeam, Elicit med flera och hur du värderar dessa.

Med användning av AI-modell syftar vi på att söka fram information, generera/skriva texter eller använda som ett verktyg för att skapa förståelse av en text och sammanfatta den, generera och/eller redigera bilder, skriva och/eller redigera programkod.

22. Har du använt dig av ChatGPT eller liknande AI-modeller?

- i. Ja
- ii. Nej

- Om du svarade Ja på fråga 22, i vilket syfte? Fler val möjliga.
 - För studierna
 - För jobb
 - För nöje
- Om du svarade Nej på fråga 22, har du funderat över att använda AI-modeller?
 - i. Ja
 - ii. Nej

- Om ja, för vilket syfte kan du tänka dig att använda en AI-modell? Fler val möjliga.
 - iii. För studierna
 - iv. För jobb
 - v. För nöje

Följande fråga riktar sig både till dig som har använt och inte har använt en AI-modell.

23. I vilken utsträckning upplever du att du hade kunnat lita på den information som ges av AI-modeller?

- i. I mycket hög utsträckning
- ii. I hög utsträckning
- iii. I varken hög eller låg utsträckning
- iv. I ganska låg utsträckning
- v. I mycket låg utsträckning
- vi. Inte alls
- vii. Vet inte

Del 6. Avslutning

24. Finns det något som du vill tillägga om MIK som inte tagits upp i enkäten?

8.2. Bilaga 2 - Ordlista

Ordlistan nedan listar programmen och deras tillhörande förkortningar.

TAFFS	Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik
TKARK	Arkitektur
TKATK	Arkitektur och teknik
TKAUT	Automation och mekatronik
TKBIO	Bioteknik
TIDAL	Datateknik, högskoleingenjör
TKDAT	Datateknik
TIDSL	Design & produktutveckling, högskoleingenjör
TIEPL	Ekonomi och produktionsteknik, högskoleingenjör
TIELL	Elektroteknik, högskoleingenjör
TKELT	Elektroteknik
TKGBS	Globala system
TKIEK	Industriell ekonomi
TKITE	Informationsteknik
TSILO	Internationell logistik
TIKEL	Kemiteknik, högskoleingenjör
TKKMT	Kemiteknik
TKKEF	Kemiteknik med fysik
TIMAL	Maskinteknik, högskoleingenjör
TKMAS	Maskinteknik
TKMED	Medicinteknik
TIMEL	Mekatronik, högskoleingenjör
TKSAM	Samhällsbyggnadsteknik, civilingenjör
TISAM	Samhällsbyggnadsteknik, högskoleingenjör
SBVII	Sjöbefäl klass VII
TISJL	Sjöingenjör
TSJKL	Sjökapten
TKDES	Teknisk design
TKTFY	Teknisk fysik
TKTEM	Teknisk matematik