

Sociologi kandidatkurs, inriktning organisation och arbetsliv, 30 högskolepoäng
Självständigt arbete, 15 hp
Personalvetarprogrammet
Institutionen för humaniora, utbildnings- och samhällsvetenskap
Örebro universitet



Kön, teknik och jämställdhet

En kvalitativ studie om kvinnliga studenters upplevelser av jämställdhet inom tekniska utbildningar

Författare: Maria Abrahamsson, Gabriella Bergkvist

VT 2024
Handledare: André Alvinzi

Tack

Vi vill tacka de studenter som har deltagit i studien, som med engagemang och hjälpsamhet tog sig an uppgiften och möjliggjorde vårt arbete. Vidare vill vi rikta ett varmt tack till vår handledare André Alvinzi för stöd och vägledning genom hela projektet. Er entusiasm och hjälpsamhet under hela processen har inte bara underlättat vårt arbete utan även gett oss värdefulla insikter och perspektiv som vi annars inte skulle ha fått tillgång till. Att ni tog er tid att bidra med era erfarenheter och tankar är något vi värdesätter högt och som har gjort vår forskning mer meningsfull och relevant. Så än en gång, stort tack till er alla för ert deltagande och ert engagemang. Ni har varit ovärderliga för vår studie och vi är oerhört tacksamma för ert bidrag.

Örebro 2024

Gabriella Bergkvist & Maria Abrahamsson

Abstract

This study explores female students' experiences of gender equality within technical educational environments in Sweden using qualitative interviews. The theoretical framework is based on Giddens' structuration theory and West and Zimmerman's concept of "doing gender," which provide a lens for understanding the dynamic interplay between structure and agency in shaping gender relations. The study investigates three central research questions. First, it examines how female students experience gender equality within these educational settings. Next, it explores how women adapt to a male-dominated educational environment. Finally, it analyzes how gender perceptions within technical education affect female students' self-image. Previous feminist research has described academia as hierarchical and discriminatory, where structural patterns create objectification and stereotypes for both women and men. These patterns have contributed to a lack of diversity, particularly in terms of gender diversity, which is one of the most significant challenges for both technology companies and academic institutions today. The results provide an in-depth insight into the complex and varied picture of perceived gender equality. Many respondents reported a sense of being undermined by male peers, indicating a discrepancy between the formal discourse on gender equality and the lived experiences of female students. Female students often employed adaptive strategies such as asserting their competence and forming supportive networks, yet pervasive gender stereotypes continued to influence their self-perception and academic engagement. The study underscores the need for comprehensive strategies that address both quantitative and qualitative aspects of gender equality, emphasizing structural, cultural, and social dimensions.

Keywords: Gender equality, technical education, gender roles, doing gender, structuration theory, Sweden.

Sammanfattning

Denna studie utforskar med hjälp av kvalitativa intervjuer kvinnliga studenters upplevelser av jämställdhet inom tekniska utbildningsmiljöer i Sverige. Den teoretiska ramen bygger på Giddens strukturationsteorin och West och Zimmermans teori "att göra kön", vilka ger en lins för att förstå det dynamiska samspelet mellan struktur och agens i formandet av genusrelationer. Studien undersöker tre centrala forskningsfrågor. Först undersöks hur kvinnliga studenter upplever jämställdhet inom dessa utbildningar. Därefter utforskas hur kvinnor anpassar sig till en mansdominerad utbildningsmiljö. Slutligen analyseras hur föreställningar om kön inom tekniska utbildningar påverkar kvinnliga studenters självbild. Tidigare feministisk forskning har beskrivit akademien som hierarkisk och diskriminerande, där strukturella mönster skapar objektifiering och stereotyper för både kvinnor och män. Dessa mönster har bidragit till en bristande mångfald, särskilt när det kommer till könsdiversitet, vilket utgör en av de mest påtagliga utmaningarna för både teknikföretag och akademiska institutioner idag. Resultatet ger en djupgående inblick i den komplexa och varierande bilden av upplevd jämställdhet. Många respondenter rapporterade en känsla av att vara underminerad av manliga kamrater, vilket tyder på en diskrepans mellan den formella diskursen om jämställdhet och kvinnliga studenters levda erfarenheter. Kvinnliga studenter använde ofta adaptiva strategier som att hävda sin kompetens och bilda stödjande nätverk, men genomgående könsstereotyper fortsatte att påverka självuppfattningen och akademiskt engagemang. Studien understryker behovet av övergripande strategier som tar upp både kvantitativa och kvalitativa aspekter av jämställdhet, med betoning på strukturella, kulturella och sociala dimensioner.

Nyckelord: Jämställdhet, teknisk utbildning, könsroller, att göra kön, strukturationsteorin, Sverige.

Innehåll

1. Inledning	1
1.2 Syfte och frågeställningar.....	2
1.3 Avgränsning.....	2
1.4 Begreppsdefinition.....	2
1.5 Disposition.....	3
2. Tidigare forskning	4
2.1 Jämställdhet och meritokrati i akademien.....	4
2.2 Könsbundna studieval och dess effekter.....	6
2.3 Motstånd mot jämställdhetsinitiativ.....	7
2.4 Övergripande resonemang kring tidigare forskning och vårt bidrag.....	9
3. Teori	10
3.1 Giddens strukturationsteori.....	10
3.1.1 Strukturering, handling och makt.....	10
3.2 Allmänt om genusteori.....	12
3.2.1 Att göra kön.....	12
3.3 Teoriernas bidrag och begränsningar.....	13
4. Metod	15
4.1 Datainsamlingsmetod.....	15
4.2 Urval.....	15
4.3 Etiska överväganden.....	16
4.4 Datainsamling och tillvägagångssätt för analys.....	17
4.5 Studiens tillförlitlighet.....	18
5. Analys och resultat	19
5.1 Respondenternas upplevelse av jämställdhet inom tekniska utbildningar.....	19
5.1.1 Utbildningsval och motivation.....	19
5.1.2 Stöd och nätverk.....	21
5.1.3 Institutionella initiativ för jämställdhet.....	22
5.1.4 Kvinnlig representation och förebilder.....	23
5.2 Anpassning till en mansdominerad utbildningsmiljö.....	24
5.2.1 Könsdynamik inom tekniska utbildningar.....	25
5.2.2 Tillhörighet och identitet.....	26
5.2.3 Anpassning till den tekniska miljön.....	27
5.3 Könsspecifika föreställningar: påverkan på kvinnliga studenters självbild.....	27
5.3.1 Kunskap och kompetens baserat på kön.....	28
5.3.2 Stereotyper och fördomar.....	29
6. Slutsatser och diskussion	32
6.1 Slutsats.....	32
6.2 Diskussion.....	33
6.3 Förslag till vidare forskning.....	35
7. Referenslista	37
Bilaga 1: Informationsbrev.....	41
Bilaga 2: Intervjuguide.....	43

1. Inledning

Sverige framhålls ofta som en ledande global aktör inom jämställdhet, men det återstår fortfarande påtagliga skillnader mellan könen när det kommer till val av utbildningsinriktning och yrke. Särskilt vid lärosäten med teknisk inriktning, med fokus på ämnen såsom naturvetenskap, teknik, ingenjörsväsen och matematik, har det strategiska arbetet med jämställdhet inte varit tillräckligt framträdande (Universitets- och högskolerådet, 2014). Trots betydande investeringar och initiativ för att jämna ut könsbalansen, fortsätter kvinnor att vara underrepresenterade bland studenter och forskare på tekniska högskolor. För att åstadkomma en verklig och varaktig förändring krävs en grundläggande omstrukturering av institutionerna (Nordvall, 2023). Det indikerar att trots att Sverige har gjort framsteg inom jämställdhetsarbete, kvarstår det utmaningar när det handlar om att adressera strukturella hinder inom akademien. Dessa hinder inkluderar könsstereotyper, samt samhälleliga och kulturella normer som formar kvinnliga studenters självbild, känsla av tillhörighet, intresse och engagemang inom akademien (Slattery et al., 2023).

För att övervinna dessa hinder krävs det en fortsatt och fördjupad satsning på att etablera inkluderande och rättvisa miljöer där alla har lika möjlighet att följa sina intressen och karriärsträvanden, oavsett kön. I utbildningssektorn och arbetslivet finns det regleringar som syftar till att främja jämställdhet och rättvisa. En central strategi som den svenska regeringen och riksdagen har antagit för att uppnå det nationella målet med jämställdhetspolitiken är jämställdhetsintegrering. Enligt denna strategi ska kvinnor och män ha lika inflytande över samhället och sina egna liv (SOU 2007:15). Inom utbildningssektorn innebär detta att lärosäten, liksom andra statliga myndigheter, aktivt bör arbeta med jämställdhetsintegrering i alla sina beslut, processer och verksamheter (Universitet och högskolerådet, 2014).

Det är av avgörande samhällsrelevans att försöka förstå och adressera ojämlikheten som präglar akademien. Att uppnå jämställdhet mellan könen på tekniska högskolor och i samhället i stort är eftersträvansvärt av flera skäl, vilket stöds av forskning på området. För det första främjar jämställdhet innovation och kreativitet. Studier har visat att det inte enbart är teknisk kompetens som bidrar till innovationsförmågan, utan jämlikhet, mångfald och inkludering spelar en avgörande roll (Amer et al., 2024). Genom att öka representationen av kvinnor på tekniska högskolor, tekniska utbildningar och i arbetslivet kan vi dra nytta av en bred mångfald av perspektiv och idéer. För det andra visar forskning samtidigt att en ökad

representation av kvinnor inom tekniksektorn har en positiv påverkan på ekonomisk tillväxt och välfärd (Botella et al., 2019). För det tredje sträcker sig betydelsen av att utforska dessa könsbaserade klyftor bortom den akademiska sfären. En djupare förståelse för dessa komplexa aspekter är nödvändiga i strävan efter verklig jämlikhet och social rättvisa (Phillips, 2024).

1.2 Syfte och frågeställningar

Utifrån ett organisationssociologiskt perspektiv syftar studien till att undersöka och analysera kvinnliga studenters upplevelser av jämställdhet på tekniska utbildningar.

- Hur upplever kvinnliga studenter jämställdhet inom tekniska utbildningar i Sverige?
- Hur anpassar sig kvinnor till en mansdominerad utbildningsmiljö?
- Påverkar föreställningar om kön inom tekniska utbildningar kvinnliga studenters självbild?

1.3 Avgränsning

Genom att fokusera på kvinnliga högskole- och universitetsstudenters personliga erfarenheter av jämställdhet vid tekniska utbildningar kan forskningen erbjuda insikter om konkreta utmaningar och möjligheter studenter möter i sitt dagliga akademiska liv. Avgränsningen motiveras av att ge en djupare förståelse av kvinnors upplevelser inom tekniska utbildningar och bidra till utvecklingen av mer inkluderande och jämställda akademiska miljöer.

1.4 Begreppsdefinition

Enligt det politiska begreppet jämställdhet skulle en acceptabel definition vara att alla kvinnor och män ska ha samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter. Det hänvisar till en lika fördelning av möjligheter till utbildning, anställning, karriärutveckling och maktutövande (Powell, 2017). Jämställdhet handlar därmed inte enbart om en jämn könsfördelning. Det handlar också om olika faktorer såsom attityder, normer, värderingar och ideal som påverkar kvinnor och mäns livsvillkor inom olika områden i samhället (Jämställdhetsmyndigheten, 2024). I denna studie betraktas jämställdhet som ett begrepp som adresserar könsojämligheten inom akademien.

1.5 Disposition

Efter det inledande avsnittet följer en översikt av tidigare forskning som behandlar jämställdhet inom akademien. Ett teoretiskt ramverk presenteras, vilket inkluderar Giddens (1984) strukturationsteori, samt West och Zimmerman (1987) genusteori "att göra kön". Därefter beskrivs den valda forskningsmetoden i detalj. Studien fortsätter med en grundlig redogörelse av analys och resultat. Slutsatser och diskussioner baseras på det insamlade datamaterialet och relateras tydligt till studiens syfte och frågeställningar. Avslutningsvis följer en reflektion över resultatet och förslag ges för framtida forskning, vilket knyter an till den tidigare presenterade forskningen.

2. Tidigare forskning

Nedan presenteras en översikt av tidigare forskning för att ge en fördjupad förståelse av ämnesområdet, där samtlig tidigare forskning är referentgranskad. Den tidigare forskningen har kategoriserats och presenteras i tre huvudsakliga ämnesområden enligt följande rubriker: (1) jämställdhet och meritokrati i akademien, (2) könsbundna studieval och dess effekter, samt (3) motstånd mot jämställdhetsinitiativ. Avsnitten avslutas med ett övergripande resonemang kring tidigare forskning och en redogörelse för dess betydelse för studien¹.

2.1 Jämställdhet och meritokrati i akademien

Diskussionen om kvinnors representation och framgång inom den teknologiska sektorn har fått stor uppmärksamhet på grund av deras historiska underrepresentation inom dessa traditionellt mansdominerade områden. Forskning har konsekvent visat på ojämställda villkor i akademien och brister i jämställdhetsarbetet. En av de mest påtagliga utmaningarna som teknikföretag och akademiska institutioner står inför idag är den bristande mångfalden, särskilt när det kommer till könsdiversitet (Botella et al., 2019). Framförallt inom lärosäten som fokuserar på tekniska och naturvetenskapliga ämnen har det strategiska arbetet med jämställdhet inte varit tillräckligt framträdande (Universitetets och högskolerådet, 2014).

Den bestående ojämlikheten i akademien är ett komplext problem och sträcker sig bortom enbart numerära obalanser (Phillips, 2024). Feministiska forskare beskriver akademien som hierarkisk och diskriminerande, där strukturella mönster skapar objektivering och stereotyper för både kvinnor och män. Till synes triviala handlingar kan ge upphov till mönster av diskriminering som påverkar både formella och informella institutionella praxis och maktstrukturer (Powell, 2017). En rapport från Universitets- och högskolerådet (2023) visar att även om kvinnor utgör över 60 procent av alla universitets- och högskolestuderande i Sverige, är endast 35 procent av studenterna på teknikutbildningar kvinnor (SCB, 2023). Denna markanta statistiska diskrepans mellan könen belyser de utmaningar som kvinnor står inför inom tekniska utbildningar.

Nya forskningsfynd visar att könsklyftan inte enbart baseras på individuella omständigheter, utan även på sociokulturella faktorer och institutionella dynamiker (Phillips, 2024). Det finns

¹ Sökning: Google Scholar, Sociological abstracts, Jämställdhetsmyndigheten, Universitets- och högskolerådet. Keywords: academia, gender equality, meritocracy, resistance, STEM-fields, university, students

tydliga strukturer och normer inom utbildningssystemet som påverkar kvinnors möjligheter och framgång inom dessa akademiska discipliner. Phillips (2024) betonar vikten av att förstå kvinnors upplevelser inom akademien, inte bara för att uppnå jämställdhet inom de tekniska institutionerna, utan även för att främja jämställdhet i samhället som stort.

Bird et al. (2004) lyfter fram en ofta förbisedd aspekt i jämställdhetsdiskussionen inom akademien, vilket är det osynliga arbetet eller "housework in organisations" som kvinnor ofta utför. Den ojämna fördelningen av det "institutionella hushållsansvaret" belyser de strukturella ojämlikheterna inom akademiska institutioner. Politik och praxis utgår ofta från könsneutralitet men tar inte hänsyn till den oproportionerliga arbetsbördan för kvinnor. Trots att dessa uppgifter ofta anses vara avgörande för organisatorisk framgång, får kvinnor ytterst lite formellt erkännande och belöning för sina ansträngningar. Det blir extra påtagligt i mansdominerade arbetsmiljöer, vilket gör att kvinnor missgynnas i ett system som förespråkar meritokrati (Bird et al., 2004). Vidare konstaterar Miller och Roksa (2020) i sin studie om doktorandstudenter inom biologi, att individer tillhörande etniska minoriteter utför mer institutionellt hushållsansvar oberoende av kön, kvinnor blir därmed dubbel missgynnade. Vita män drar därmed nytta av både ras- och könsprivilegier, vilket placerar dem i den mest fördelaktiga positionen med avseende på möjligheter att forska och nätverka utanför deras arbetsstation. Män får därmed ta del av fördelar och förmåner på grund av deras köns- och grupptillhörighet, utan att de gjort något för att förtjäna dessa fördelar. Pease (2021) benämner detta som "unearned privilege" vilket manifesterar sig genom vardagliga praktiker, där människor inte reflekterar över hur deras antaganden och överlägsenhet påverkar andras liv.

Delegationen för jämställdhet konstaterar att de åtgärder som vidtagits under tre decennier inte har gett önskvärda resultat inom Sveriges högskolor och universitet. Det framhålls att temporära insatser inte utgör någon lösning, utan det krävs en mer genomgripande strukturell och långsiktig strategi för att främja jämställdhet (UHR, 2014). Inom akademien anses objektivitet och meritokrati utgöra en grundläggande princip, där fördelar tilldelas baserat på en individs meriter, och inte andra faktorer som kön. Detta synsätt antar att högskolor och universitet är könsneutrala och att meritokrati garanterar vetenskaplig kvalitet (Powell et al., 2017). Meritokrati framstår som ett institutionellt ideal genom att uppfylla de viktigaste målen för sociala institutioner: effektivitet och rättvisa. Det är dock allt mer komplext att genomföra det i praktiken (Zhang, 2024). Flera studier har visat på att det meritokratiska

systemet ofta åsidosätts (UHR, 2014). Dessutom kan meritokrati skapa motsättningar i jämställdhetsarbetet, eftersom ojämlikhet ibland förklaras med individuella brister (Powell et al., 2017). Zhang (2014) framhåller att meritokrati på så vis kan bidra till ökad ojämlikhet och andra sociala problem. Jämställdhetsmyndigheten (2019:2) understryker vikten av att betrakta högskolor och universitet som icke-könsneutrala för att effektivt kunna adressera jämställdhetsutmaningarna.

2.2 Könsbundna studieval och dess effekter

Könsbundna utbildningsval är en betydande faktor som bidrar till ojämställdhet både inom utbildningssystemet och på arbetsmarknaden. En kartläggning av jämställdhetsinsatser vid svenska lärosäten, utförd av Universitets- och högskolerådet (2014), betonar den utmaning som långsiktiga åtgärder mot stereotypa studieval utgör. Lärosätenas möjlighet att påverka könsbundna utbildningsval är starkt begränsad, delvis på grund av den strikta regleringen av tillträde till högre utbildning. Dessutom etableras könssegregeringen tidigt inom utbildningssystemet, redan i grundskolan (UHR, 2014). Eccles (2014) framhäver hur barns prestationsrelaterade beteenden och beslut påverkas genom könsrelaterade socialiseringsprocesser. Tellhed et al. (2023) understryker att könsstereotyper är djupt rotade redan i mellan- och högstadiet, där elever ofta associerar teknologi med män och omvårdnad med kvinnor. Dessa stereotyper formar förutfattade meningar om män och kvinnors roller i samhället och hindrar kvinnor från att välja teknikinriktade utbildningar.

Phillips (2024) påpekar att könssegregeringen inom tekniska utbildningar inte beror på kvinnors bristande kompetens, utan snarare på samhällsförväntningar och motivationsskillnader mellan könen. De hinder som kvinnor möter när de söker sig till tekniska utbildningar är komplexa och påverkas av samhälleliga och kulturella normer, både inom och utanför den akademiska miljön (Slattery et al., 2023). Forskning visar att sociokulturella stereotyper, utformningen av utbildnings- och arbetsmiljöer samt bristen på kvinnliga förebilder är avgörande faktorer bakom könsbundna studieval. Dessa faktorer verkar till kvinnors nackdel och försvårar deras navigering i den mansdominerade miljön (Botella et al., 2019).

Det är av stor vikt att både män och kvinnor kan identifiera sig med studenter och yrkesverksamma inom utbildningsområdet. För att uppnå detta bör lärosätena fokusera på

utbildningarnas organisering, studenters upplevelser och karriärvägarnas struktur (UHR, 2014). Enligt Slattery et al. (2023) har kvinnor vanligtvis en stark självuppfattning och stort intresse för teknikämnen innan de påbörjar sina utbildningar. Under utbildningen känner de sig dock ofta nedvärderade av sina manliga klasskamrater, vilket kan påverka deras självförtroende och studieresultat negativt. Phillips (2024) konstaterar att detta leder till en ökad press på kvinnor att prestera och gör dem mindre benägna att delta aktivt i lärandemiljön. Faktorer som bidrar till kvinnors fortsatta motivation inom tekniska utbildningar inkluderar tidig exponering för den tekniska miljön, stöd från klasskamrater och en känsla av tillhörighet.

Botella et al. (2019) klargör att könsojämlikheter och könsbundna studieval påverkas av flera sammanlänkade faktorer. De utmaningar som kvinnor möter kan inte betraktas som isolerade fenomen, eftersom de är starkt sammankopplade med varandra. Ett nyanserat och omfattande förhållningssätt är avgörande för att förstå dynamiken på både arbetsplatser och i studiemiljöer. Detta är nödvändigt för att skapa en miljö där kvinnor kan växa och bidra på ett meningsfullt sätt inom tekniksektorn (Botella et al., 2019). Vidare bör lärosätena utveckla strategier för att underlätta för studenter att fullfölja sina studier genom systematiskt kvarhållningsarbete. Det innefattar åtgärder för att välkomna, introducera och stödja studenterna på olika sätt. En förståelse för de svårigheter och utmaningar som finns är fundamental för att utforma effektiva strategier som bryter ned barriärer och skapar en inkluderande miljö för kvinnor (Phillips, 2024).

2.3 Motstånd mot jämställdhetsinitiativ

Forskning belyser varför könsobalansen kvarstår och varför det finns motstånd mot jämställdhetsinitiativ inom akademiska institutioner. Trots en allmän strävan efter att uppnå lika rättigheter och möjligheter för både män och kvinnor i ett samhälle fritt från könsbundet förtryck, stöter jämställdhetsinitiativ ofta på praktiska hinder. Det innebär att sådana initiativ ofta misslyckas med att ifrågasätta könsbundna normer och att åstadkomma en genomgripande förändring (Powell et al., 2017). Enligt Grzelec (2022) finns två huvudsakliga praktiker som hindrar hållbart jämställdhetsarbete i organisationer. För det första förekommer motåtgärder inom organisationer eller oavsiktliga konsekvenser av jämställdhetspraxis. Detta faller ibland under paraplybegreppet "organisationers motstånd mot jämställdhet", där de som är privilegierade inom det nuvarande systemet fruktar att förlora sina fördelar om status quo

förändras. För det andra finns praktiken känd som “window dressing”, där organisationer missvisande presenterar ett ideal av jämställdhet för att skapa ett gynnsamt intryck, utan att följa detta i praktiken (Grzelec, 2022).

Kelan (2009) identifierar ett annat betydande hinder för jämställdhetsinitiativ. Det handlar om att organisationer erkänner att könsdiskriminering kan förekomma arbetsplatsen, men anser att problemet redan är åtgärdat och därför relevant för det dagliga arbetet eftersom könsneutralitet tros ha uppnåtts. Detta fenomen benämns som “gender fatigue” och beskriver en form av utmattning och frustration, särskilt hos kvinnor, som ständigt måste kämpa för jämställdhet utan att se betydande resultat eller förändring. “Gender fatigue” manifesterar sig därmed genom en känsla av maktlöshet och hopplöshet, vilket minskar engagemang i jämställdhetsinsatser. Detta bidrar till en brist på den linguistik som behövs för att adressera strukturella könsojämlikheter, vilket gör problemet näst intill omöjligt att hantera (Kelan, 2009).

Abrahamsson (2004) belyser den aktuella könsobalansen och komplexitet som präglar moderna organisationsstrukturer. Det finns en optimistisk förhoppning om att dessa moderna organisationer ska skapa nya handlingsmöjligheter för både kvinnor och män, och därmed främja jämställdhet på arbetsplatserna. Trots uttalade jämställdhetsinitiativ och en ökad medvetenhet om genusteoretiska perspektiv, är det tydligt att ojämlika villkor, segregation, strukturella hierarkier och fördomar fortfarande präglar vardagspraktiker inom dessa organisationer. Jämställdhetsinsatser som utmanar den påstådda neutraliteten möter ofta motstånd (UHR, 2014). Många av de praktiska hinder som uppstår vid förändringsprocesser kan härledas till att den förväntade förändringen utmanar den befintliga könsordningen inom organisationen (Abrahamsson, 2004).

En potentiell fallgrop med jämställdhetsinitiativ är att om fokuset enbart ligger på könsskillnader, riskerar de underliggande strukturerna att förbises. För att mångfald ska ge fördelar måste alla perspektiv respekteras och integreras (Abrahamsson, 2004). Forskning har visat att initiativ för att öka kvinnors representation inom den tekniska utbildningar kan få motsatt effekt och förstärka könsskillnaderna, eftersom de kan framhäva mäns överlägsenhet och skapa större klyftor inom akademien (Slattery et al., 2023). Jämställdhetsinitiativ bör istället fokusera på att skapa lika möjligheter för alla individer genom att bryta ner strukturella hinder och främja en mer inkluderande kultur (Abrahamsson, 2004). Universitets-

och högskolerådet (2014) betonar vikten av transparens och tydliga riktlinjer för att främja jämställdheten inom akademien. Ett effektivt jämställdhetsarbete kräver dock att ledare aktivt använder denna medvetenhet och kunskap i praktiken (UHR, 2014).

2.4 Övergripande resonemang kring tidigare forskning och vårt bidrag

Den första delen av forskningen belyser frågor som rör jämställdhet och meritokrati inom akademiska institutioner. Det inkluderar studier som diskuterar kvinnors representation och framgång inom den teknologiska sektorn samt den akademiska miljön. Trots att objektivitet och meritokrati anses vara grundläggande principer inom akademien, efterlevs dessa ideal inte alltid fullt ut. Den andra delen av forskningen fokuserar på könsbundna studieval och dess effekt på ojämställdheten inom både utbildningssystemet och arbetsmarknaden. Det framhålls att dessa val påverkas av samhällliga normer, strukturer och stereotyper. Den tredje delen av forskningen undersöker varför könsbalansen förblir obalanserad inom akademiska institutioner och varför motstånd mot jämställdhetsinitiativ är vanligt förekommande. Trots en allmän strävan efter lika rättigheter möter dessa initiativ ofta motstånd. Tidigare forskning har särskilt fokuserat på varför kvinnor väljer bort tekniskt inriktade lärosäten inom högre utbildning, medan det finns brist på sociologiska studier som utforskar perspektivet hos dem som väljer sådana utbildningar (Slattery, 2023). Målet med vår forskning är därmed att minska detta kunskapsgap genom att undersöka upplevelserna hos kvinnliga studenter inom högre utbildning som har valt att studera tekniska utbildningar.

3. Teori

Nedan presenteras den teoretiska referensramen Anthony Giddens strukturationsteorin (1984), samt Candace West och Don H. Zimmerman (1987) genusteori "att göra kön". Den teoretiska referensramen kan bidra till en mer nyanserad förståelse för de komplexa sätt på vilka institutionella strukturer och sociala normer formar studenters upplevelser av jämställdhet inom akademiska miljöer utifrån det empiriska materialet.

3.1 Giddens strukturationsteori

Strukturationsteorin utvecklades av sociologen Anthony Giddens och fokuserar på att förklara hur sociala strukturer skapas, upprätthålls och förändras genom individers handlingar. Denna teori är relevant i vårt arbete för att förstå och analysera hur samspel mellan individer och strukturer skapar och upprätthåller könsskillnader mellan män och kvinnor, vilket i sin tur leder till ojämställda villkor inom den tekniska universitets- och högskolesektorn. Kaspersen (2007, s. 333) konstaterar att strukturationsteorin har varit en bidragande teoretisk referensram inom sociologisk och samhällsvetenskaplig forskning. Teorin belyser sättet på vilket individer interagerar och agerar i samhället genom att balansera och navigera befintliga strukturer samtidigt som de bidrar till att skapa och omforma dessa strukturer.

Det finns ett flertal centrala begrepp Giddens använder sig av i strukturationsteorin. De begrepp som valts ut kommer att fungera som verktyg i analysprocessen och presenteras mer ingående nedan för att skapa en grundlig förståelse av dess relevans och tillämpning för vårt undersökningsområde.

3.1.1 Strukturering, handling och makt

Kärnan i Giddens (1984) teori är att struktur och handling inte ses som två oberoende enheter, utan som ett ömsesidigt beroendeförhållande där strukturer både formar och formas av mänskligt handlande genom vardagliga interaktioner. Det innebär således att allt socialt handlande förutsätter existensen av en struktur och samtidigt är strukturen beroende av människors handlingar för att kunna återskapas och upprätthållas (Giddens, 1984, s. 25f). Strukturer består av en uppsättning samhälleliga regler och resurser som påverkar individers handlingar som i sin tur avgör strukturernas reproduktion eller förändring. Regler kan tolkas

som en uppsättning normer som styr individers sociala handlingar, medan resurser är de medel med vilka makt utövas (Giddens, 1984, s. 25).

Makt i denna teori är inte direkt kopplad till uppnåendet av specifika intressen och kännetecknar inte specifika beteenden, utan karaktäriserar istället all handling. Makt som sådan ses inte som en resurs i sig utan som en rutinmässig del av beteendet i en social reproduktion (Giddens, 1984, s. 15). Därmed bör vi inte föreställa oss att de dominerande strukturerna som är inbyggda i institutioner på något sätt skapar ett automatiserat beteende hos individer. Makt som har en viss kontinuitet över tid och rum inom sociala system förutsätter istället reglerade relationer av autonomi och beroende mellan både individer och kollektiv genom interaktion i sociala kontexter (Giddens, 1984, s. 16). För att initiera interaktion använder sig individer av sin förståelse för den institutionella strukturen de är en del av, som på så vis gör deras utbyte meningsfullt. Genom att anpassa sig till och åberopa strukturen på detta sätt, vilket anses som det enda sättet för aktörer att göra sina handlingar förståeliga för varandra, reproduceras den rådande strukturen. Reproduktionen av dessa strukturer återskapar också dess "riktighet" som en källa till strukturella begränsningar som påverkar både en själv och andra (Ibid).

Vidare betonar Giddens (1984, s. 28) agentens förmåga att agera och gör medvetna val i de sociala kontexter de befinner sig i. Giddens påpekar att agenter är kompetenta och kunniga och har därmed förmågan att tänka och reflektera kring de val och handlingar de utför och på så sätt påverka både sitt eget liv och samhället som helhet. Genom att framhäva agents kompetens understryker Giddens (1984) att med hjälp av reflektion av egna handlingar är det också möjligt att förändra handlingsmönster och således strukturer. Giddens (1984, s. 44) presenterar "reflexivitet" som ett centralt begrepp där individer ständigt övervakar, reflekterar och justerar sitt beteende i enlighet med en medvetenhet om både sig själv och samhället som stort. Detta gör att de kan anpassa sina handlingar till den sociala kontexten. Däremot presenteras en "omedveten nivå" där sociala handlingar kan medföra oavsiktliga konsekvenser som bidrar till att återskapa de rådande omständigheterna (Giddens, 1984, s. 28). På så sätt kan strukturer både begränsa och möjliggöra sociala handlingar.

3.2 Allmänt om genusteori

Genusteorierna har utvecklats över tid och innefattar idag en mångfald av perspektiv som formats av rådande kulturella föreställningar, akademiska diskussioner och den praktiska organiseringen av kön inom samhällets strukturer. Inom sociologin har forskare spelat en nyckelroll i att omdefiniera könsrollsbegreppet. Istället för att se kön som en medfödd eller biologisk givenhet, betraktas det numera som socialt konstruerade roller som formas av samhällets förväntningar och normer (Andersen et al., 2007, s. 449f). Detta synsätt har möjliggjort en djupare analys av hur kön påverkar både individer och de sociala strukturer som präglar samhället. I vår studie har vi valt att fokusera på West och Zimmermans (1987) teori om “att göra kön” för att fördjupa vår förståelse av hur kön konstrueras och upplevs i olika kontexter.

3.2.1 Att göra kön

West och Zimmerman (1987) introducerade teorin “att göra kön”, även känt som “doing gender”, som har haft en betydande inverkan inom genusstudier. Denna teori omfattar en socialkonstruktivistisk syn på kön, där kön kontinuerligt skapas och förändras i samhället (Andersen et al., 2007, s. 466). Att “göra kön” innebär enligt West och Zimmerman (1987, s. 126f) att aktivt anpassa ens beteende i en given situation utifrån de normativa förväntningar som är kopplade till ens könsidentitet. Det handlar om de olika sätt vi agerar och interagerar på, påverkade av vad som anses vara kvinnligt eller manligt. På så sätt är vår könstillhörighet central för hur vi formar vår identitet och tolkar sociala situationer. Det gör kön till en oundviklig faktor i uppbyggandet av samhällsstrukturer och hierarkier. Genom att legitimera och rättfärdiga de grundläggande aspekterna av samhällets organisering, som fördelningen av makt och resurser, fungerar kön som en förklaring till normer och förväntningar (Ibid).

West och Zimmerman (1987, s. 127f) observerar att i västerländska samhällen anses kvinnor och män vara stabila och distinkta kategorier. Vid första mötet bedömer vi oftast en persons könstillhörighet. Skillnaderna mellan könen betraktas som fundamentala och bestående, vilket syns i arbetsfördelningen och differentieringen av de olika attityder och beteenden som associeras med femininitet och maskulinitet. Denna uppdelning betraktas som naturlig baserad på biologiska skillnader. Enligt vissa åsikter är kvinnors och mäns tankar och beteenden en direkt följd av deras biologiska uppbyggnad. West och Zimmerman (1987), framhäver att många samhällsvetenskapliga forskare håller fast vid idén om att vissa

beteenden och egenskaper är knutna till kön. Att reducera kön till en fast uppsättning egenskaper förhindrar emellertid en fullständig förståelse av hur institutionella strukturer formas (Ibid, s. 128).

Vårt sätt att kommunicera och agera är oftast förutsägbart och rutinmässigt. Femininitet och maskulinitet betraktas ofta som naturliga och inneboende egenskaper hos individen. Hur vi framställer vårt kön i sociala sammanhang kan avslöja viktiga normer för vad som anses vara kvinnligt eller manligt (West och Zimmerman, 1987, s. 136f). Även om vi tenderar att fokusera på våra uttryck för kön, understryker West och Zimmerman (1987, s. 137) vikten av att se bortom dessa ytliga aspekter och istället försöka förstå vad det verkligen innebär att vara kvinna eller man i vår dagliga interaktion. I ett samhälle där kulturellt accepterade normer skapar betydande skillnader mellan könen är det nästan oundvikligt att vi "gör kön". Vi anpassar våra handlingar utifrån vår könstillhörighet (Ibid).

Kategoriseringen av kön som separerar människor har stora sociala konsekvenser och påverkar fördelningen av makt och resurser i samhället. När vi anpassar oss till samhällets könsroller stärker vi de institutionella system som bygger på dessa könskategorier, vilket i sin bibehåller en hierarki av könsmakt. Avvikande från dessa normer kan leda till individuell ifrågasättande (West och Zimmerman, 1987, s. 145). West och Zimmerman (1987, s. 147) betonar att sociala rörelser har potential att utmana befintliga normer och skapa mer jämlika möjligheter för alla. För att verkligen uppnå jämställdhet krävs både strukturella förändringar och personlig reflektion, där vi utmanar våra egna tankemönster och handlingar. Genom att förstå hur kön formas och upprätthålls i olika sammanhang kan vi arbeta mot ett samhälle som är mer rättvist och jämlikt för alla (Ibid).

3.3 Teoriernas bidrag och begränsningar

Giddens strukturationsteori (1984), samt West och Zimmermans (1987) teori "att göra kön" erbjuder en teoretisk referensram för att undersöka studenters upplevelser av jämställdhet vid tekniska utbildningar. Strukturationsteorin (Giddens, 1984), möjliggör en analys av olika sociala fenomen, inklusive institutionella förhållanden, social identitet och makt. Vidare kan strukturationsteorin tillämpas för att analysera hur könsspecifika strukturer fortsatt upprätthålls och på vilket sätt de eventuellt kan utmanas genom individuella och kollektiva handlingar. Den bidrar till förståelsen av hur genusnormer och institutionella praktiker

påverkar kvinnors val och erfarenheter inom den tekniska utbildningssektorn. West och Zimmerman (1987) teori om "att göra kön" ger insikter i hur kön konstrueras och upprätthålls i vardagliga interaktioner och sociala sammanhang inom akademien. Genom att kombinera dessa två teoretiska perspektiv bidrar studien till en bredare förståelse för de strukturella och interaktionella system som formar könsdynamiken.

Det är dock viktigt att notera några begränsningar med dessa teorier. Giddens (1984) koncept av makt fokuserar främst på människors handlingskapacitet inom befintliga strukturer. Detta kan göra det svårt att förstå hur maktstrukturer i sig själva skapas och fungerar som arenor för makt, vilket är avgörande för att analysera de strukturella barriärer och maktrelationer som påverkar individers erfarenheter och möjligheter. Det är särskilt viktigt inom tekniska utbildningar där könsspecifika maktstrukturer kan vara djupt rotade. Likaså fokuserar West och Zimmermans (1987) teori huvudsakligen på hur kön gestaltas i sociala interaktioner på en mikronivå, vilket kan begränsa dess förmåga att förstå hur strukturella processer utanför dessa interaktioner påverkar kön och jämställdhet. Detta är en begränsning i vår analys av kvinnliga studenter upplevelser vid tekniska utbildningar, eftersom personliga erfarenheter inte alltid överensstämmer med det övergripande strukturella problemet.

4. Metod

I följande avsnitt presenteras det tillvägagångssätt som använts för att undersöka studenters upplevelser av jämställdhet vid tekniska utbildningar i Sverige. Analysen genomfördes med en kvalitativ ansats och byggde på semistrukturerade intervjuer för att erhålla insikter i studenternas upplevelser av jämställdhet inom utbildningen. Vidare presenteras tillvägagångssättet vid urvalsprocessen, bearbetning av och analys av materialet, samt etiska hänsynstaganden och studiens tillförlitlighet.

4.1 Datainsamlingsmetod

För att utforska studenters subjektiva upplevelser av jämställdhet inom akademien valde vi en kvalitativ metod med semistrukturerade intervjuer. Detta tillvägagångssätt bidrog till en djupare insikt i deltagarnas perspektiv och erfarenheter av jämställdhet i den akademiska miljön (jfr Bryman, 2018, s. 562). Genom att ge kvinnliga studenter möjligheten att dela sina personliga berättelser skapade intervjuerna en plattform för att utforska komplexiteten kring jämställdhetsfrågor inom tekniska utbildningar. Vidare synliggjordes de strukturer och sociala normer som bidrar till att skapa och upprätthålla den ojämlika dynamiken inom akademien (jfr Bryman, 2018, s. 564). Genom att använda en semistrukturerad intervjuguide ökade flexibiliteten och möjliggjorde en dynamisk interaktion med respondenterna. Det skapade utrymme för att anpassa och formulera följdfrågor i takt med att en mer komplett bild av studenternas upplevelser växte fram (jfr Yin, 2007, s. 117). Det tillät oss även att behandla och anpassa frågorna under intervjuerna (jfr Bryman, 2018, s. 563). Vid utformningen av intervjufrågorna var fokus tydligt riktat mot att fånga upp de centrala frågeställningarna i studien. Genom att vara målinriktade minskade risken för skevheter, där vi försökte se till att all insamlad data var relevant för att besvara forskningsfrågorna. Det är viktigt att frågorna är välstrukturerade för att underlätta att respondenterna svarar på ett meningsfullt sätt. Genom att följa dessa riktlinjer, som rekommenderas av Yin (2007, s. 117), fungerade intervjuerna som ett effektivt verktyg för att samla in djupgående och kvalitativa data för att få en djup förståelse av studenternas subjektiva upplevelser.

4.2 Urval

Urvalet bestod av åtta kvinnliga studenter mellan 22-28 år, som studerade vid totalt fem olika lärosäten i Sverige. De medverkande respondenterna hade olika utbildningsbakgrund och uppfyllde kraven för att delta i vår studie. Kraven som respondenterna var tvungna att

uppfylla var att de identifierar sig som kvinnor, samt att de studerat vid en teknisk utbildning i Sverige. För att hitta respondenter till intervjuerna användes ett så kallat bekvämlighetsurval, där vi fann hälften av deltagarna via inlägg vi publicerat i olika internetforum. Vidare användes ett snöbollsurval där en av deltagarna förmedlade våra uppgifter vidare till kandidater som uppfyllde kraven för att medverka i vår studie (jfr Bryman, 2018, s. 244f). För att hitta informanter användes genuslistan, kontakt med studentkårer, inlägg på olika relevanta facebooksidor, reddit och personlig kontakt med en av respondenterna.

Eftersom studien är begränsad till subjektiva upplevelser är det svårt att generalisera till en större population och därtill uppnå teoretisk mättnad med enbart åtta intervjuer (jfr Bryman, 2018, s. 688). Anledningen till antalet intervjuer beror på studiens omfattning samt tidsbegränsningen. Longitudinella studier, som sträcker sig över en längre tid, skulle ytterligare bidra till att fördjupa och förstärka vår förståelse av jämställdhet inom tekniska utbildningar (jfr Bryman, 2018, s. 102). Genom att följa utvecklingen över tid skulle vi kunna identifiera långsiktiga mönster och förändringar som annars kan gå förlorade i en mer begränsad tidsram. Däremot hoppas vi kunna göra en teoretisk generalisering, där det går att dra nytta av vår studie i framtida forskning som berör jämställdhet i akademiska kontexter.

4.3 Etiska överväganden

I vetenskapliga studier är det av yttersta vikt att både studenter och forskare följer principerna för god forskningssed. Det innebär att man kontinuerligt och noggrant överväger de etiska aspekterna genom hela forskningsprocessen. Forskarens integritet är avgörande för kvaliteten på datainsamlingen och de etiska beslut som fattas under den kvalitativa undersökningen. Ett moraliskt ansvarsfullt beteende innebär att forskaren agerar med integritet, empati, lyhördhet och engagemang för moraliska dilemman som kan uppstå (jfr Vetenskapsrådet, 2017). Det viktigt att forskaren följer strikta etiska riktlinjer och principer under intervjuerna för att bygga förtroende och skapa en miljö som främjar insiktsfull kunskap. I utförandet av vår studie har vi särskilt lagt fokus på fyra centrala etiska principer: informations-, samtyckes-, konfidentialitets- och nyttjandekravet (jfr Bryman, 2018, s. 170).

Informationskravet tillgodosågs genom att varje respondent erhöll ett detaljerat informationsbrev (se Bilaga 1) som presenterade studiens syfte och struktur. Brevet

inkluderade också information om hantering av material och personuppgifter, samt klargjorde sekretess, publiceringsaspekter och frivillighet för deltagande. Genom detta brev uppfylldes även samtyckeskravet, då respondenterna informerades om deras rätt att fritt välja att delta eller avbryta sin medverkan när som helst. De informerades även om deras rättighet att välja att inte svara på vissa frågor under studiens gång. För att säkerställa att informationen var tydlig och väl förstådd, upprepades den även muntligen innan varje intervju.

Konfidentialitetskravet tillgodosågs genom att garantera respondenternas anonymitet. Det innebär att ingen information om individers eller organisationens identitet avslöjades. Av denna anledning anonymiserades både den kontext som studeras samt de individer som valde att medverka. I studien benämns studenterna: respondent 1, respondent 2 etc. Nyttjandekravet uppfylldes genom att respondenterna informerades om att datamaterial endast skulle användas för denna studie Dessutom betonades att inspelningar och transkriberingar skulle raderas så snart studien publicerats för att säkerställa integritet för alla respondenter.

4.4 Datainsamling och tillvägagångssätt för analys

Det empiriska datamaterialet samlades in genom semistrukturerade intervjuer, där intervjuguiden (se Bilaga 2) utformades för att studiens syfte och frågeställningar skulle besvaras på ett adekvat sätt. För att undvika att ledande frågor påverkade respondenternas svar samt ge utrymme för utförliga och oförutsägbara svar, formulerades majoriteten av frågorna som öppna (jfr Bryman, 2018, s. 315). Intervjufrågorna var formulerade utifrån ett antal teman som var relevanta för forskningsämnet. Det första temat "identitet", syftade till att utforska hur uppfattningar om kön påverkade de kvinnliga studenternas erfarenheter. Det andra temat "struktur" fokuserade på att undersöka eventuella hinder eller utmaningar under studietiden. Det tredje temat "attityder och könsroller" avsåg att undersöka stereotyper och föreställningar om kön inom akademien.

Samtliga intervjuer genomfördes via videosamtal, där båda av oss var närvarande vid intervjutillfällena. En av oss var mer framträdande som intervjuare vid varannan intervju. Eftersom båda var närvarande under intervjun finns det enligt Bryman (jfr 2018, s. 588) risk att det skapas en ojämn maktbalans, där respondenterna svarar i enlighet med sociala förväntningar. Vi försökte minimera denna risk genom att vara så neutrala som möjligt. Varje intervju pågick mellan 20 - 45 minuter och spelades in för att sedan transkriberas, vilket underlättade vår analys.

Genom en innehållsanalys strävade vi efter att koda det transkriberade materialet med avseende på specifika teman och ämnesområden. Vi tillämpade en tematisk analys för att identifiera kategorier och mönster, vilket lade grunden för en teoretisk förståelse av datamaterialet (jfr Bryman, 2018, s. 703). Koderna som användes för den tematiska analysen inkluderade utbildningsval, motivation, könsdynamik, utmaningar, stereotyper, förväntningar, stöd, nätverk, förväntningar på arbetsmarknaden samt institutionella initiativ för jämställdhet. Slutligen granskades intervjuerna i sin helhet för att kontrollera att tolkningen stämde överens med respondenternas svar.

4.5 Studiens tillförlitlighet

Det finns fyra delkriterier som utgör tillförlitligheten. Dessa är trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och möjlighet att styra och konfirmera (jfr Bryman, 2018, s. 467). För att bidra till studiens trovärdighet fokuserade vi på att ställa tolkande frågor till respondenterna för att försäkra oss om att vår tolkning var överensstämmande, samt att vi diskuterade dessa tolkningar sinsemellan (jfr Bryman, 2018, s. 468). För att stärka studiens överförbarhet till andra sociala kontexter lade vi ner tid på att hitta fylliga och beskrivande citat som illustrerar den aspekt av verkligheten som ligger till grund för vår undersökning. Vi försökte även välja ut respondenter som tillhörde olika institutioner för att i största mån undvika en alltför homogen grupp (Ibid). Vidare såg vi till att med öppenhet och transparens göra en noggrann redogörelse av tillvägagångssättet i metodkapitlet för att möjliggöra granskning och öka pålitligheten. Att återskapa en kvalitativ studie kan dock vara svårt i och med att svaren kan vara påverkade av både intervjupersonerna och situationen (jfr Bryman, 2018, s. 469).

Vi är medvetna om att det finns svårigheter med en direkt tillämpning av konfirmeringskravet i kvalitativa undersökningar eftersom den sociala verkligheten inte består av en absolut sanning (jfr Bryman, 2018, s. 470). Våra tolkningar och resultat har därmed styrts av den teoretiska referensramen och de intervjufrågor som valts ut. För att undvika skevheter i resultatet kan vi styrka att vi inte medvetet låtit våra egna tankar och värderingar påverka utfallet av undersökningen, dels genom att ställa öppna frågor till respondenterna samt sökt bekräftelse genom att ställa frågan om vår tolkning var korrekt. Vi har därmed försökt minimera risken för att våra tidigare kunskaper i ämnet skulle påverkat objektiviteten.

5. Analys och resultat

I följande avsnitt presenteras och analyseras det insamlade datamaterialet. Analysen fokuserar på centrala teman som är relevanta för ämnesområdet. Avsnittet är strukturerat enligt följande teman: “respondenternas upplevelse av jämställdhet inom tekniska utbildningar”, “anpassning i en mansdominerad utbildningsmiljö” och “könsspecifika föreställningar: påverkan på kvinnliga studenters självbild”. Varje tema är indelat i underavsnitt som belyser relevanta områden för diskussionen.

5.1 Respondenternas upplevelse av jämställdhet inom tekniska utbildningar

Respondenternas åsikter om jämställdhet är likartade, med viss variation. En gemensam uppfattning bland respondenterna är att jämställdhet innebär lika rättigheter, möjligheter och ansvar på lärosätet, oavsett kön. Det finns en kollektiv medvetenhet om den uppenbara numerära ojämlikheten mellan könen inom tekniska utbildningar, men överlag råder en positiv syn på studietiden. För att fördjupa vår förståelse av de sociala och interaktionella dimensionerna av jämställdhet inom akademien använder vi teoretiska ramar som Giddens (1984) strukturationsteorin, samt West och Zimmermans (1987) teori om “att göra kön”.

5.1.1 Utbildningsval och motivation

Respondenterna har olika motiv för att studera teknik. Giddens strukturationsteorin (1984) förklarar hur institutionella strukturer, normer och individuella handlingar påverkar könsdynamiken inom tekniska utbildningar. Respondent 2 berättar hur hennes intresse för teknik ökade gradvis och att hon valde detta område trots att det inte var självklart, eftersom hon som kvinna inte introducerades till teknik lika tidigt som pojkar. Flera respondenter nämnde en nyfikenhet och en vilja att utmana traditionella könsroller. De såg teknik som ett område där de kunde utforska och utveckla sina intressen oberoende av könsförväntningar. Giddens (1984) betonar individens reflexiva förmåga att göra medvetna val och förändra handlingsmönster. Följande citat illustrerar hur reflektion och medvetenhet om den sociala kontexten kan påverka handlingar och beslut.

“(...) men nånstans så har man ändå tyckt att teknik har varit kul och jag har alltid gillat att göra sådana saker som kanske inte förväntas av mig, just för att jag är tjej. Folk blir såhär “oj har du gått det”. Jag har ändå gillat själva den grejen, att kanske göra lite annat än det som förväntas av mig.”

(Respondent 2)

“(...) just den faktor att det inte är så många tjejer... för mig har det kanske också varit en faktor till att jag vill göra det snarare än att jag inte vill det.”

(Respondent 1)

Fortsatt nämnde flera respondenter andra motiv för sitt val av teknisk utbildning. Dessa inkluderade de omfattande jobbmöjligheterna inom tekniksektorn och kontinuerlig utveckling inom området som lockade till fortsatt lärande och personlig utveckling. Familjebakgrund spelade också en viktig roll i studievelet, där föräldrarnas yrken inom bland annat IT påverkade intresset. Respondent 1 inspirerades av sin storasyster som studerade teknik. Respondent 7 upplevde en inre konflikt mellan att välja en teknisk eller en mer social karriärväg. Genom att se sig själv som en produkt av sina föräldrars olika yrken och sina egna intressen, hittade hon en väg att förena de två sidorna av sig själv i sitt val av utbildning.

Respondenterna reflekterade över den ojämna könsfördelningen inom tekniska utbildningar. För vissa var detta inte något de hade tänkt mycket på vid ansökningstillfället, medan andra var medvetna om det men inte särskilt påverkade. Respondent 6 och 8 berättade om tidigare positiva erfarenheter av en ojämn könsfördelning, vilket möjligen bidrog till ökad acceptans och inte hindrade dem från att följa sina intressen att välja att studera teknik. Detta tyder på att sammanhang och kontext påverkar individers uppfattningar och handlingar.

“...jag visste att det var fler män som pluggade tekniska utbildningar men å andra sidan så kan ju det variera lite (...) när jag började så insåg jag att det var tre stycken tjejer i min klass inklusive mig. Sen hoppade ena, eller ena bytte linje så att sen var vi bara två kvar.”

(Respondent 2)

Citatet exemplifierar en central tes i West och Zimmermans (1987) teori om “att göra kön” som innebär att kön inte är något statiskt utan snarare en socialt konstruerad identitet. Trots att Respondent 2 initialt inte reflekterade mycket över könsfördelningen, blev hon snabbt medveten om den när hon interagerar med sin omgivning. Respondenternas upplevelse av kön formas och förstärks i den kontext de befinner sig i. Könsfördelningen inom tekniska

utbildningar kan influera individernas upplevelser och utbildningsval, men samtidigt framhäver analysen möjligheten till individuellt motstånd mot könsnormer och strukturer.

5.1.2 Stöd och nätverk

Respondenterna fick övervägande positiva reaktioner från familj och vänner gällande deras val av utbildning. De kände sig stöttade och uppmuntrade snarare än ifrågasatta eller kritiserade. Många av deras närstående såg deras beslut som något positivt och uttryckte stolthet över deras val. Respondent 7 berättade att hon fick hejarop från människor i sin omgivning som förstod vikten av att öka andelen kvinnor inom teknikbranschen. Respondent 6 fick höra att det var modigt att välja att studera teknik som kvinna. Dessa reaktioner kan tolkas som produkt av de sociala förväntningar som formar kön och dess konstruktion (jfr West och Zimmerman, 1987). Genom att acceptera och stödja respondenternas val av att utmana traditionella könsmonster stärkte familjen och vänner deras självförtroende, vilket motiverade dem att följa sina intressen och sträva efter sina mål inom teknikområdet.

Under sina studier framhöll respondenterna betydelsen av stöd från olika håll. De underströk att uppmuntran från klasskamrater, familj och vänner var avgörande för deras fortsatta motivation och engagemang i studierna. Många reflekterade över hur det positiva stödet från sin omgivning hjälpte dem att bibehålla motivationen trots utmaningar och tvivel. Ett exempel på detta är när respondent 5 beskriver en känsla av tvekan och osäkerhet kring sitt utbildningsval.

“Det var i början när jag började på programmet som jag kände, vill jag verkligen det här? Det var då jag hade tankar på att jag skulle byta program, men jag pratade med familj och vänner, och då tog jag beslutet att stanna kvar”

(Respondent 5)

För vissa var det att kunna relatera till andra studenter i liknande situationer som var mest betydelsefullt, medan andra fann stöd och motivation genom att diskutera sina tankar och känslor med familj och vänner. Deras svar tyder på att både inre drivkrafter och yttre stöd har spelat en avgörande roll för deras förmåga att behålla motivationen och slutföra sina studier.

5.1.3 Institutionella initiativ för jämställdhet

Samtliga respondenter reflekterade över en positiv syn på deras institutioners bemötanden för att skapa en inkluderande och välkomnande studiemiljö. Respondent 2 framhöll den personliga kontakten med lärare som positivt. Andra noterade insatser från institutionen eller studentföreningar för att främja jämställdhet och inkludering, såsom evenemang och stödstrukturer. Flera respondenter betonade vikten av närvaron av kvinnliga lärare och känslan att kunna vända sig till dem för hjälp och stöd. Detta exemplifieras genom följande citat.

“...jag tycker att vi har många kvinnliga lärare som har bidragit till att man känner sig mer trygg, eller att man har en mer inkännande känsla eller hur man ska uttrycka sig om ni förstår var jag menar.”

(Respondent 1)

Flera respondenter betonade vikten av olika åtgärder och initiativ för att främja jämställdhet och inkludering vid sina utbildningsinstitutioner. Respondent 3 berättade om utskott riktade till kvinnor och icke-binära, som skapade gemenskap och erbjöd stöd samt möjlighet till anpassade aktiviteter. Detta understryker behovet av inkluderande miljöer för alla studenter, vilket understryks av Phillips (2024) som betonar utmaningarna med att utforma effektiva inkluderingsstrategier. Deltagande i evenemang och projekt lyftes också fram av Respondent 6 som en framgångsrik strategi för att locka fler kvinnor till tekniska yrken och utmana stereotyper kring kön och yrkesval. Samtidigt betonade flera respondenter behovet av ökad medvetenhet kring dessa frågor för att främja jämställdhet. Respondent 1 föreslog att detta kan uppnås genom utbildningar och föreläsningar som tar upp jämställdhetsfrågor och ökar medvetenheten bland alla studenter gällande könsskillnader och dess påverkan på utbildnings- och arbetslivet.

Dessutom framhölls utmaningar med att inkludera kvinnor utan att ytterligare marginalisera dem genom överdriven särbehandling och stereotypisering. Det är väsentligt att undvika att skapa separata rum för kvinnor, vilket kan leda till ökad avskildhet och möjlig stigmatisering, enligt både Respondent 1 och 8. Det krävs en balanserad strategi som främjar jämställdhet utan att skapa nya hinder eller förstärka befintliga könsskillnader. Enligt teorin “att göra kön” handlar det om att anpassa sig till den rådande strukturen för att undvika stigmatisering (West

och Zimmerman, 1987). Utmaningen ligger i att skapa en balans mellan att främja jämställdhet och inkludering utan att förstärka existerande könsskillnader eller skapa nya hinder för kvinnor. I linje med detta uttrycker Respondent 1 sin åsikt:

“(...) i mina ögon blir det kontraproduktivt för att tjejer kanske inte behöver prata mer om den problematik som finns utan snarare att killar behöver bli mer medveten om den, så där skulle jag vilja se mer att man inkluderar mer utbildningar där eller föreläsningar om hur det faktiskt ser ut både på lärosäten och i arbetslivet senare.”

(Respondent 1)

Likaså understryker Respondent 6 vikten av att inte se feminism som ett verktyg för att trycka ner män, utan snarare som ett medel för att lyfta kvinnor till samma nivå av respekt och allvar:

“...Feminism handlar inte om att trycka ner män, utan det handlar ju snarare om att lyfta kvinnor och att vi ska bli tagna på samma allvar”

(Respondent 6)

Det blir tydligt att respondenterna reflekterar över både positiva aspekter och utmaningar för att skapa en mer inkluderande studiemiljö och främja jämställdhet inom tekniska utbildningar.

5.1.4 Kvinnlig representation och förebilder

Respondenterna ger en nyanserad bild av representationen av kvinnor i ledande positioner vid deras institutioner. De flesta noterar en brist på kvinnor i ledande akademiska roller, särskilt inom teknikrelaterade områden där män ofta dominerar. Citatet nedan illustrerar den övervägande manliga närvaron i dessa positioner:

“.... Våldigt, väldigt stor andel av våra professorer och examinatorer är män. Vi kanske har haft två, tre föreläsare som är kvinnor under de här två åren”

(Respondent 8)

Respondent 3 har specifikt observerat en obalans, där tekniska ämnen domineras av män medan projektledningskurser har en högre andel kvinnor. Genom teorin “att göra kön” (West

och Zimmerman, 1987) kan vi förstå hur könsspecifika strukturer och förväntningar formar uppfattningen om kön och yrkesval. Den bristande representationen av kvinnor i ledande akademiska roller kan förstärka stereotyper om kön och yrkesval, vilket utgör ett hinder för kvinnor inom tekniksektorn. Detta illustreras med citatet nedan:

“Jag skulle säga att det primärt handlar om att det inte finns förebilder, eller alltså att när man ser personer så blir det en förknippning, så som det är med allt annat...”

(Respondent 1)

Respondenterna betonar starkt behovet av förebilder som kan inspirera och visa på tillgängliga möjligheter. Respondent 1 och 3 understryker vikten av sådana förebilder inom akademiska och yrkesmässiga sammanhang. Respondent 2 noterar att skolan ibland uppmärksammar kvinnliga representanter, men inte tillräckligt ofta. Hon understryker att det skulle vara fördelaktigt med fler kvinnliga förebilder, särskilt för dem som saknar sådana inom den egna familjen. Flera respondenter nämner specifika personer som de ser upp till i sin omgivning, såsom familj och vänner. Respondent 6 framhåller att de flesta förebilder inom teknikområdet har varit män, vilket visar på bristen av kvinnliga förebilder.

Sammanfattningsvis visar respondenterna på en tydlig koppling mellan närvaron av kvinnliga förebilder och möjligheten att skapa en mer inkluderande och inspirerande miljö för kvinnor inom akademiska och tekniska fält. Flera respondenter betonar att kvinnliga ledare kan motivera fler kvinnor att engagera sig inom dessa områden. De uttrycker både hopp och oro för framtiden, och reflekterar över hur den nuvarande bristen på kvinnlig representation kan påverka jämställdhet.

5.2 Anpassning till en mansdominerad utbildningsmiljö

Att som kvinnlig student navigera i en mansdominerad teknisk utbildningsmiljö kan innebära specifika utmaningar som kräver en viss anpassning. Genom att analysera könsdynamik, känsla av tillhörighet, identitet och anpassning till den tekniska miljön kan vi belysa olika aspekter av hur kön påverkar både kvinnors upplevelser och det bredare utbildningssammanhanget.

5.2.1 Könsdynamik inom tekniska utbildningar

Flera respondenter rapporterar en upplevd institutionell jämställdhet i sina tekniska utbildningsmiljöer, men de beskriver situationer som underminerar den övergripande upplevelsen av jämställdhet i vardagliga interaktioner i studiemiljön. Detta tyder på en diskrepans mellan den generella uppfattningen och de faktiska upplevelserna av jämställdhet bland respondenterna. Det är dessa vardagliga interaktioner Giddens (1984) benämner som orsaken till det fortsatta upprätthållandet av den historiskt sett mansdominerade utbildningsmiljön. Könsbaserade beteenden påverkar individuella handlingar och är ett resultat av befintliga sociala strukturer.

De flesta respondenter har inte märkt av någon vidare särbehandling av lärare eller professorer, men flera delar erfarenheter där den ojämna könsfördelningen påverkar attityder bland studenter, vilket illustreras av följande citat.

“Det är snarare andra studenter som ser ner på en. Som jag sa så har killarna så himla bra självförtroende, att de trycker ner en och att de typ känner att de behöver dumförklara en, och ibland så har de inte rätt själva. Jag vet inte, det bara känns som att de tror att de kan bättre för att det har med teknik att göra och killar kan ju det liksom, speciellt i början i alla fall.”

(Respondent 3)

Respondenterna visar olika grad av medvetenhet och reflektion kring könsfördelningen och dess påverkan på studiemiljön. Respondent 5 nämner att hon inte funderar över dessa frågor i någon större utsträckning eftersom det inte påverkat henne personligen. Flera andra respondenter som delar dock sina reflektioner kring könsdynamiker och orsakerna bakom dem. Giddens (1984) beskriver reflexivitet som en process där individer kontinuerligt reflekterar över och anpassar sitt beteende till rådande sociala normer. Genom denna medvetenhet kan interaktioner mellan män och kvinnor omformas för att skapa en mer jämställd miljö. Respondent 7 uttrycker detta på följande sätt:

“...hela den här jämställdhetsfrågan... om män och kvinnor, hur man beter sig, hur man arbetar och vad man gör och hur man är, påverkar en mer än vad man tror, oavsett om det är någonting som syns tydligt eller om det bara jobbar under ytan (...)

men det är ju en struktur som finns genomgående i vårt samhälle och har gjort för alltid, och kommer förmodligen att finnas det kommer ta lång tid, om det ens är möjligt att problemet blir löst.”

(Respondent 7)

Sammanfattningsvis framgår det att medvetenheten om könsdynamiker och reflexivitet är avgörande för att skapa en mer jämställd och inkluderande miljö. Genom att uppmärksamma och reflektera över dessa frågor kan vi omforma sociala strukturer och beteenden, vilket är nödvändigt för att främja jämställdhet inom tekniska utbildningsmiljöer.

5.2.2 Tillhörighet och identitet

Majoriteten av respondenterna anser att känslan av tillhörighet och identitet är viktig. Samtliga har också funnit en känsla av tillhörighet i sina utbildningsmiljöer. Flera respondenter påpekar att detta är viktigt oavsett kön, men särskilt för kvinnor på grund av deras låga representation. Respondent 6 noterar att sociala sammanhang, som exempelvis kommittéer inom akademien, är relativt jämnt könsfördelade trots den mansdominerade miljön. Enligt West och Zimmerman (1987) kan kvinnor “göra sitt kön” genom att aktivt delta och engagera sig i sådana aktiviteter, vilket hjälper dem att hitta eller skapa sammanhang som bidrar till deras känsla av tillhörighet.

“...jag tror att det är jättebra att fånga upp de personer som inte känner tillhörighet eller har ett skyddsnät... som jag tror är A och O för att orka (...) man kan ju få många att börja, men sen att få dem att orka och vilja fortsätta i tre år, eller fem... det är ju jättesvårt och jätteviktigt.”

(Respondent 7)

Som citatet ovan illustrerar, och som flera andra respondenter också konstaterar, är tillhörighet avgörande för fortsatt motivation i studierna. Att känna en brist på tillhörighet kan ha direkta negativa konsekvenser. Respondent 1 nämner att hon har kvinnliga vänner som hoppat av tekniska utbildningar på grund av bristande tillhörighet, även om hon själv inte upplevt detta. Det handlar därför inte bara om att locka fler kvinnor till tekniska utbildningar för att jämna ut den numerära obalansen, utan om att skapa rum och möjligheter för studenter att känna sig inkluderade och välkomna.

5.2.3 Anpassning till den tekniska miljön

Respondenterna gav varierande svar huruvida kvinnliga studenter behöver förändra vissa aspekter av sin stil eller personlighet för att passa in i den tekniska miljön. Generellt sett ansåg de att inga specifika personliga förändringar var nödvändiga. Respondent 6 menar att det istället rör sig om en mognadsfråga och att tanken av att kvinnor måste anpassa sig bygger på fördomar. Flera respondenter påpekade dock att det krävs självsäkerhet och tro på sig själv för att göra sin röst hörd i vissa akademiska sammanhang. Respondent 3 berättar att hon behövt förstärka vissa aspekter av sin personlighet genom att visa framfötterna och stå på sig för att inte bli överkörd av manliga studenter. En annan respondent beskriver det på följande sätt.

"(...) Eftersom man är omringad av killar som är väldigt, inte vågade kanske, men är lite såhär "på" väldigt mycket och bara hoppar in i saker. Så har man väl tvingats att vara lite så själv, att verkligen ta tillvara på chanser och vara lite mer framåt (...) lite tuffare kanske man kan säga, stå på sig och va lite hårdhudad."

(Respondent 8)

Det är tydligt att det finns ett mönster av att behöva anpassa sig genom att utstråla självsäkerhet och ta initiativ, även om detta sker omedvetet. Detta indikerar på vad Giddens (1984) kallar "agens", vilket både formas av och formar de sociala strukturerna.

Respondenterna anpassar sig inte bara passivt till normer, utan omformar även vad det innebär att vara kvinna i den tekniska miljön. Vidare illustrerar beskrivningarna av att vara "lite tuffare" och "fake it til you make it", som respondent 4 uttryckte det, att kön presenteras i enlighet med de förväntningar som råder i en övervägande manlig kontext. Dessa handlingar är en del av det kontinuerliga "görandet", av kön där individer påverkar och navigerar de könsrelaterade förväntningarna i den omgivande miljön (West and Zimmerman, 1987).

5.3 Könsspecifika föreställningar: påverkan på kvinnliga studenters självbild

Könsbaserade förväntningar har en betydande inverkan på kvinnliga studenters erfarenheter inom teknikområdet och under deras akademiska liv. Dessa förväntningar är ofta subtila men genomtränger dagliga interaktioner i studiemiljön, vilket i sin tur påverkar hur kvinnliga studenter uppfattar sig själva och sin plats i fältet.

5.3.1 Kunskap och kompetens baserat på kön

I respondenternas berättelser framträder en gemensam upplevelse av att behöva överprestera för att bli respekterade och accepterade i en akademisk miljö där män dominerar. De beskriver en ständig känsla av att behöva bevisa sin kompetens och sitt värde, medvetna om att deras kön kan underminera deras auktoritet och förmåga (se 5.3.2). Enligt West och Zimmerman (1987) är detta ett exempel på hur kvinnor medvetet försöker kontrollera hur de uppfattas. Respondent 3 uttrycker exempelvis en frustration över att manliga studenter ibland inte lyssnar på henne eller tar hennes åsikter på allvar.

“(...) det finns killar som har en annan ton mot tjejer jämfört med killar och som tänker att man inte kan någonting (...) de vill inte ens lyssna på vad någon kvinnlig student har att säga för att man litar mer på en annan manlig student.”

(Respondent 3)

Som citatet ovan illustrerar ger vissa respondenter konkreta exempel på hur kön kan påverka deras roll och ansvar i grupparbeten. Deras erfarenheter belyser en tendens där kvinnor tar på sig mer organisatoriska roller, vilket kan vara en följd av förväntningar baserade på kön snarare än individuella förmågor. Detta belyser West och Zimmermans (1987) teori om “att göra kön” och hur kvinnor aktivt deltar i processen att konstruera och framföra sitt kön, och hur dessa handlingar bidrar till att upprätthålla könsrelaterade strukturer och förväntningar. Respondent 7 pekar på den osynliga och ofta obemärkta arbetsbörda som ofta faller på kvinnliga studenter, vilket även benämns som “housework in organizations”. Nedanstående citat illustrerar hur könade förväntningar och stereotyper påverkar fördelningen av olika uppgifter och ansvar.

“(...) som jag nämnde tidigare med “kvinnofällan”, det arbetet som görs under ytan som inte alla ser, att det ofta är jag, eller någon annan tjej som drar i spakarna och bara såhär: okej, nu måste vi göra det här, och det här (...)

(Respondent 7)

Denna problematik visar på hur kvinnliga studenter ofta tar på sig både administrativa och organisatoriska arbetsuppgifter som inte alltid erkänns formellt. Detta kan leda till att deras tid och energi tas bort från uppgifter som är mer synliga och meriterande. De uppgifter som

oftast förblir osynliga, som nämndes ovan, kan resultera i att deras prestationer undermineras och att deras karriärutveckling försvåras. Dessa handlingar är bidragande till att befästa stereotyper om att kvinnor är mer lämpade för administrativt arbete. Detta påverkar inte bara hur andra ser på dem, utan också hur de ser på sig själva och sina egna möjligheter. Genom att konstant "göra kön" på detta sätt skapar en cykel där kvinnors kompetens och bidrag inte fullt ut erkänns, vilket senare kan påverka deras möjligheter att avancera och bli rättvist bedömda både i studiemiljön och på arbetsplatsen.

Vidare identifierade flera respondenter att kön kan påverka hur kvinnors kunskap och kompetens bedöms och erkänns på arbetsmarknaden, vilket ett citat från Respondent 6 illustrerar.

Min pappa är också byggingenjör och han sa så här en gång att "om du ser en kvinna ute på bygget, då vet du att hon är 10 gånger mer kompetent än de andra för att det måste vara för att få samma respekt."

(Respondent 6)

Strukturationsteorin (Giddens, 1984) belyser hur institutionella strukturer och normer formar och påverkar individers handlingar och beteenden. Kvinnors upplevelser av att få sin kunskap och kompetens erkända påverkas av sociala normer och förväntningar, vilket ofta kräver att de bevisar sin skicklighet på ett mer övertygande sätt gentemot sina manliga kollegor. Respondent 3 uttrycker att det kan leda till sämre självförtroende när de marknadsför sig själva. Detta kan vara extra påtagligt i arbetsmiljöer där stereotyper om kön och yrkesroller är starka, vilket påverkar kvinnors känsla av tillhörighet på arbetsplatsen. Strukturerna (Giddens, 1984) utgör därmed ett hinder för kvinnor när det kommer till känslan av självsäkerhet och möjlighet till erkännande.

5.3.2 Stereotyper och fördomar

Stereotyper och fördomar om kvinnor inom teknik grundar sig i föreställningar om kön och könsroller. Samtliga respondenter delade med sig av erfarenheter av att i olika grad stött på fördomar eller stereotyper om kvinnor inom teknik. Endast respondent 2 förklarade att hon inte upplevt det överhuvudtaget. Flera av respondenterna betonade även hur dessa stereotyper om kön påverkar deras självbild, där vissa känner en drivkraft att prestera på en högre nivå för att bli accepterade.

“ (...) jag pluggar teknik och jag är tjej, så jag måste vara tio procent bättre hela tiden. Det känns väldigt personlighetsbaserat, men absolut tror jag att som tjej så har man i åtanke att man alltid måste prestera nån procent bättre för att bli accepterad”

(Respondent 8)

Upplevelser av att behöva överprestera jämfört med manliga studenter kan direkt påverka kvinnliga studenter och deras uppfattning om sina tekniska förmågor. Respondent 1 uttryckte en ökad vilja att behärska tekniska ämnen som följd av denna känsla, vilket indikerar på en inre motivation driven av externa stereotyper. Samtidigt framhåller andra respondenter att deras strävan att prestera främst drivs av individuella ambitioner och krav, snarare än av könsbaserade förväntningar. Detta visar på att det inte bara är den externa pressen från en patriarkal miljö som motiverar dem att prestera, utan också deras interna drivkrafter och personliga mål. Respondenternas svar belyser West och Zimmermans (1987) teori om “att göra kön”, där kön konstrueras genom sociala interaktioner och förväntningar. Det är tydligt i detta sammanhang att könsspecifika förväntningar och stereotyper påverkar hur både manliga och kvinnliga studenter behandlas och bedöms inom teknikområdet. Utöver rent prestationsmässiga fördomar kan det uttrycka sig genom antagandet att människor ska se ut på ett visst sätt för att passa in, vilket Respondent 3 uttrycker på följande sätt.

“(...) så sa den här killen att: du ser inte ut som en programmerare, och hon är en blond ung, snygg tjej. Om hon inte hade sett ut sådär så hade han nog inte sagt så, det är som att man har en bild av hur någon ska se ut för att passa in i en viss yrkeskategori”.

(Respondent 3)

Respondent 3 påpekar en observation om att det finns förväntningar på att människor bör se ut på ett visst sätt för att passa in. Detta exempel illustrerar Giddens (1984) strukturationsteori, som framhäver hur individens aktiva deltagande i att forma könsspecifika roller och beteenden interagerar med de strukturerade normerna och förväntningar inom den tekniska miljön. Idén om att utseendet ska överensstämma med vissa normer avspeglar ytterligare aspekter av hur kön konstrueras genom visuella identifieringar och förväntningar. Stereotyper om kvinnor inom teknik exemplifierar också hur sociala strukturer påverkar interaktionerna i utbildningsmiljön.

När det gäller strategier för att hantera fördomar och stereotyper ger respondenterna en varierande bild. Vissa av respondenterna tar en mer aktiv roll i att utmana rådande normer medan andra andra möjligtvis känner sig mer bekväma att anpassa sig till förväntade roller. Vidare anser vissa att de inte behöver anpassa sig alls, utan försöker bara vara sig själva, medan andra känner ett behov av att antingen “sticka ut” eller “dra sig tillbaka” i vissa situationer. Ett par respondenter betonar vikten av prestation och att undvika misstag, vilket de refererar till “duktig flicka syndrom”. De beskriver hur de känner att de måste vara extra strukturerade och prestera någon procent bättre, där Respondent 1 nämner hur killarna ibland anmärker på deras strävan efter att vara högpresterande. Dessa svar belyser West och Zimmermans (1987) teori om “att göra kön”, där individer aktivt deltar i att konstruera och förstärka könsspecifika roller och förväntningar genom sina handlingar och beteenden. “Duktig flicka syndromet” exemplifierar ett resultat av dessa strukturer och förväntningar, vilket påverkar individens självbild och beteende och därigenom också hur de ser på sin plats inom den tekniska miljön.

6. Slutsatser och diskussion

I detta avsnitt presenteras slutsatserna från analys- och resultatavsnittet. Slutsatserna besvarar syftet och frågeställningarna som presenterades inledningsvis. Vidare presenteras en diskussion som efterföljs av ett avsnitt som behandlar förslag på framtida forskning.

6.1 Slutsats

- Hur upplever kvinnliga studenter jämställdhet inom tekniska utbildningar i Sverige?

Analysen visar att det finns en variation kring hur kvinnliga studenter upplever jämställdhet inom tekniska utbildningar i Sverige. Trots att många studenter rapporterar en upplevd institutionell jämställdhet i sina tekniska utbildningsmiljöer, återges situationer där den övergripande uppfattningen ifrågasätts i vardagliga interaktioner i studiemiljön. Det tyder på att det finns en diskrepans mellan den generella uppfattningen och de faktiska upplevelserna av jämställdhet bland vissa av respondenterna. Resultaten indikerar att trots framsteg på institutionell nivå, möter kvinnliga studenter fortfarande påtagliga hinder relaterade till könsstereotyper och övervägande manlig dominans inom fältet. Dessutom antyder resultatet att trots de utmaningar som kan uppstå på grund av könsskillnader, har insatser för att främja jämställdhet och inkludering i tekniska utbildningsmiljöer varit effektiva och resulterat i en givande studieupplevelse för alla studenter, oavsett kön.

- Hur anpassar sig kvinnor till en mansdominerad utbildningsmiljö?

Inom den tekniska utbildningsmiljön upplever kvinnliga studenter en ojämn könsfördelning där klasserna övervägande består av män. Trots att många upplever att de själva inte behövt anpassa sig till en mansdominerad utbildningsmiljö, finner man hos vissa av respondenterna ett mönster av att behöva anpassa sig genom att utstråla självsäkerhet och ta initiativ. En central anpassningsmekanism är utvecklingen av en stark professionell identitet som betonar kompetens och självständighet. En annan vanlig strategi är att söka stöd och samhörighet i nätverk med andra kvinnliga studenter, vilket fungerar som en buffert mot den ofta exkluderande kulturen. Trots att majoriteten av studenterna upplever en känsla av tillhörighet i sina utbildningsmiljöer, har det visat sig vara särskilt viktigt för kvinnliga studenter på grund av sin låga representation. Dessa nätverk erbjuder emotionellt och akademiskt stöd,

och hjälper kvinnorna att navigera och framhäva sin plats inom utbildningsområdet. Genom att engagera sig i sociala sammanhang och aktiviteter strävar kvinnliga studenter efter att skapa en känsla av tillhörighet och ytterligare stärka sin identitet.

- Påverkas kvinnliga studenters självbild av föreställningar om kön?

Utifrån insamlat material tyder resultaten på att den generella upplevelsen är att föreställningar om kön i någon mån påverkar kvinnliga studenters självbild inom tekniska utbildningar, vilket antar olika uttrycksformer. Genom ständiga interaktioner i en mansdominerad utbildningsmiljö där stereotyper och fördomar om kvinnor inom teknik visat sig förekomma leder det för en del till interna konflikter och självreflektion kring den egna kompetensen och identiteten som kvinnlig teknikstudent. Detta i sin tur leder till en känsla av att behöva bevisa sin kompetens i högre grad än sina manliga medstudenter för att få samma erkännande. Samtidigt går det att konstatera att drivkraften bakom att vilja prestera inte nödvändigtvis härrör från könsbaserade förväntningar, utan också individuella krav och ambitioner. Det understryker att det inte enbart är en extern press från en övervägande patriarkal miljö som leder till känslan av att vilja prestera.

6.2 Diskussion

Studiens resultat stämmer till viss del överens med den tidigare forskningen. Till och börja med uppgav alla respondenter att det fanns initiativ för kvinnor inom sina teknikinriktade utbildningar, vilket bland annat innefattade stöd och nätverk. Trots att alla inte deltog aktivt i dessa föreningar eller nätverk, var det en övergripande positiv inställning till detta. Det stämmer överens med Phillips (2024) perspektiv där ett aktivt kvarhållningsarbete och initiativ för att främja identifikation med andra studenter anses avgörande för att skapa samhörighet och främja en inkluderande miljö för kvinnor. Trots organisatoriska initiativ kvarstår upplevelser av underminering i studiemiljön för kvinnliga studenter. Det tyder på att försök görs på organisatorisk nivå för att skapa en inkluderande studiemiljö för kvinnor. Dock handlar det snarare om ojämlikheter genom interaktioner med framförallt andra manliga studenter, vilket kan ses som en del av ett större strukturellt problem. Känslan av att känna sig underminerad kan leda till ökad press på kvinnor att prestera, vilket även framkom hos en del av respondenterna som ett resultat av externa förväntningar (jfr Slattery, et.,al, 2023). Trots kvinnliga studenters strävan och förmåga att navigera i en mansdominerad miljö,

framhäver studien även de strukturella utmaningarna som kvarstår. Dessa inkluderar brist på kvinnliga förebilder, könsstereotyper och en kultur som ofta glorifierar "maskulina" prestationer. Dessa strukturella hinder är i linje med tidigare forskning som påpekar behovet av institutionella förändringar för att uppnå verklig jämställdhet inom tekniska fält.

Resultatet från studien indikerar att ojämlikheten inom akademien är ett mångfacetterat och komplext problem som sträcker sig bortom enbart numerära obalanser (jfr Phillips 2024). Nordvall (2023) framhåller att enbart rekrytering av kvinnliga studenter och forskare med syfte att öka andelen kvinnor i organisationen inte är tillräckligt för att skapa en verklig förändring av den rådande kulturen på de akademiska institutionerna. Det innebär att man måste adressera de underliggande orsakerna till könsobalansen och arbeta aktivt för att bryta den institutionaliserade ojämställdheten. Det är dock viktigt att ta hänsyn till att könsproblematiken bara är en del av ett intersektionellt perspektiv på jämställdhet (Klarbach och Risberg., 2019, s. 14f).

Vidare visar studien att föreställningar om kön fortfarande spelar en stor roll i formandet av kvinnliga studenters självbild. Trots att många känner att de måste prestera bättre än sina manliga medstudenter för att uppnå samma erkännande, finns det också de som betonar sina individuella ambitioner och mål som drivkrafter snarare än externa könsbaserade förväntningar. Detta går i linje med teorin om att "göra kön" där kön ständigt reproduceras i sociala interaktioner men även kan ifrågasättas och omförhandlas (jfr West & Zimmerman, 1987).

Något vi ytterligare fann intressant var den diskrepans som förmedlades mellan generella upplevelser och faktiska erfarenheter. Det förmedlas en objektiv bild av jämställda utbildningar med samma möjligheter och förutsättningar för alla, men där det i personliga erfarenheter framkom exempel på hur kvinnor i varierande utsträckning upplevt ojämlikheter av olika slag. Variationen kring reflektion kring dessa problem kan också vara bidragande till huruvida man anser den rådande könsojämlikheten som ett problem eller inte. De som inte hade egna erfarenheter av könsdiskriminering eller andra ojämlikheter relaterade till könsfördelningen, verkade inte heller se det som ett strukturellt problem.

Ytterligare intressanta aspekter som framkom var att flera av respondenterna hade familjemedlemmar eller vänner som också valt utbildning inom teknikområdet. Tidig

exponering för den tekniska miljön kan vara bidragande för initialt intresse och viktigt för vidare motivation i studierna (jfr Phillips, 2024). Detta tyder på att familjebakgrund kan vara en avgörande faktor för individers studieval, då de kan anses som förebilder. För en del av respondenterna hade tidigare upplevelser i miljöer där könsfördelningen varit ojämn påverkat deras synsätt, vilket lett till att de inte upplevt detta som ett hinder i sin utbildning. Dessa tidigare erfarenheter kan ha bidragit till att de bättre accepterade den ojämna könsfördelningen och istället riktade större uppmärksamhet mot sina egna intressen och mål.

Däremot fanns tydliga exempel på upplevelser som illustrerar fortsatta ojämlikheter. Detta betonar vikten av fortsatta åtgärder och strategier för att skapa en verklig inkluderande och jämställd miljö för alla inom tekniska utbildningar, samtidigt som det understryker att positiva förändringar faktiskt är möjliga och redan har skett till följd av dessa insatser. En betydande insikt från vår forskning är behovet av att stärka och vidareutveckla strategier för jämställdhetsintegrering på alla nivåer inom tekniska lärosäten. Detta innebär inte bara att adressera kvantitativa skillnader mellan könen utan också att aktivt arbeta med att förändra de kulturella och strukturella normer som upprätthåller ojämlikhet (jfr Grzelec, 2022).

Genom att ta till vara på lärdomarna från denna forskning kan högskolor och universitet inte bara förbättra den akademiska miljön för nuvarande och framtida kvinnliga studenter, utan också bidra till en bredare samhällelig förändring mot verklig jämställdhet inom tekniska fält. Översyn och justering av läroplaner för att inkludera fler perspektiv som relaterar till genus och jämställdhet kan vara av betydelse för att stärka kvinnliga studenters identitet och tillhörighet inom tekniska discipliner. Det är relevant att förstå att meritokrati inte nödvändigtvis betyder att högskolor och universitet är könsneutrala (jfr Powell et al., 2017). För att åstadkomma en verklig och varaktig förändring krävs en omstrukturering av institutionerna, där kvinnor ges samma möjligheter till inflytande och framgång som män (jfr Nordvall, 2023).

6.3 Förslag till vidare forskning

Med tanke på att vi enbart fokuserat på kvinnors erfarenheter inom tekniska utbildningar i Sverige, skulle det vara värdefullt för framtida forskning att undersöka hur liknande dynamiker upplevs av kvinnliga studenter i olika länder och kulturer runt om i världen. Genom att vidga perspektivet kan det leda till en mer mångfacetterad förståelse för hur

jämställdhetsfrågor inom teknikområdet hanteras och upplevs globalt och vilka likheter och skillnader som kan observeras i jämförelse med den svenska kontexten. Dessutom skulle det vara intressant att fokusera på att utvärdera effekterna av specifika interventionsprogram inriktade på att förbättra jämställdheten inom tekniska utbildningar. En annan intressant aspekt skulle vara att ta del av ett intersektionellt perspektiv, vilket skulle bidra till att undersöka hur andra identitetsaspekter samverkar med kön och påverkar kvinnliga studenters erfarenheter inom tekniska utbildningar. Genom att integrera ett sådant perspektiv kan en mer nyanserad förståelse för de olika faktorer som påverkar jämställdhet inom teknikområdet uppnås.

7. Referenslista

- Abrahamsson, L. (2004). *Kön görs även i moderna organisationer*. Sociologisk Forskning, 41(1), 3–10. <https://doi.org/10.37062/sf.41.19356>
- Amer, A., Sidhu, G., Alvarez, M. I. R., Ramos, J. a. L., & Srinivasan, S. (2024). *Equity, Diversity, and inclusion strategies in engineering and computer science*. Education Sciences (Basel), 14(1), 110. <https://doi.org/10.3390/educsci14010110>
- Andersen, H., & Kaspersen, L. B. (2007). *Klassisk och modern samhällsteori*: Vol. 3:4 (3rd ed.). Studentlitteratur AB, Lund.
<https://research.cbs.dk/en/publications/klassisk-och-modern-samh%C3%A4llsteori-3>
- Bird, S., Litt, J., & Wang, Y. (2004). *Creating status of women reports: Institutional Housekeeping as "women's work"*. NWSA Journal, 16(1), 194–206.
<https://doi:10.2979/nws.2004.16.1.194>
- Botella, C., Rueda, S., López-Iñesta, E., & Marzal, P. (2019). *Gender Diversity in STEM Disciplines: a multiple factor problem*. Entropy, 21(1), 30.
<https://doi.org/10.3390/e21010030>
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* (Uppl. 3). Liber.
- Eccles, J.S. (2015). Gendered Socialization of STEM Interests in the Family. *International Journal of Gender, Science, and Technology*, 7, 116-132.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Gendered-Socialization-of-STEM-Interests-in-the-Eccles/b17f3757ed0da41ade6d02bf6b0ff67e9bec5715>
- Giddens, Anthony. (1984). *The Constitution of Society : Outline of the Theory of Structuration*, Polity Press, ProQuest Ebook Central.
<https://ebookcentral-proquest-com.db.ub.oru.se/lib/universitetsbiblioteket-ebooks/detail.action?>

Government of Sweden. (2007). *The Gender Mainstreaming Manual*. (SOU 2007:015).

Norstedts Juridik AB.

<https://www.government.se/contentassets/3d89b0f447ec43a4b3179c4a22c370e8/gender-mainstreaming-manual-sou-200715>

Grzelec, A. (2022). *Doing gender equality and undoing gender inequality—A practice theory perspective*. *Gender, Work and Organization*.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gwao.12935>

Herjevik, M., Sadurskis, A., och Eriksson, G. (2016). Rapport 2016:8. *Uppdragsutbildning vid universitet och högskolor*. UKÄ.

<https://www.uka.se/download/18.12f25798156a345894e4c9e/1487841870934/rapport-2016-04-15-uppdragsutbildning.pdf>

Jämställdhetsintegrering i högskolor och universitet. (2019:2). (02/04/21):

Jämställdhetsmyndigheten.

<https://jamstalldhetsmyndigheten.se/aktuellt/publikationer/jamstalldhetsintegrering-i-hogskolor-och-universitet-2019-2/>

Jämställdhetsmyndigheten. (2024). *Vad är jämställdhet?*

<https://jamstalldhetsmyndigheten.se/fakta-om-jamstalldhet/vad-ar-jamstalldhet/>

Kelan, E.K. (2009). 'Gender fatigue: The ideological dilemma of gender neutrality and discrimination in organizations', *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 26(3), pp. 197–210.

<https://doi:10.1002/cjas.106>.

Mensi-Klarbach, H., & Risberg, A. (2019). *Diversity in organizations: Concepts and Practices*. Bloomsbury Publishing.

Miller, C., & Roksa, J. (2020). *Balancing Research and Service in Academia: Gender, Race, and Laboratory Tasks*. *Gender & Society*, 34(1), 131-152.

<https://doi.org/10.1177/0891243219867917>

- Nordvall, M. (2023). *Shaping Engineers, Making Gender Politics: Swedish Universities of Technology and The Creation of A Policy Field, 1976–1998*. research.chalmers.se.
<https://research.chalmers.se/publication/534655>
- Pease, P. B. (2021). *Undoing privilege: Unearned advantage and systemic injustice in an unequal world*. London: Bloomsbury Academic & Professional.
- Phillips, M. J. (2024). *Empowering undergraduate women in science, Technology, engineering, mathematics, and medicine: exploring experiences, fostering motivation, and advancing gender equity*. *Social Sciences (Basel)*, 13(2), 74.
<https://doi.org/10.3390/socsci13020074>
- Powell, S., Ah-King, M., & Hussénus, A. (2017). 'Are we to become a gender university?' *Facets of resistance to a gender equality project*. *Gender, Work and Organization (Print)*, 25(2), 127–143. <https://doi.org/10.1111/gwao.12204>
- Robert. K. Yin. (2007). *Fallstudier: design och genomförande* (Uppl. 1). Liber.
- Slattery, O., Prendergast, M. A., & Ríordáin, M. N. (2023). *Navigating a male dominated domain: experiences of female STEM students in higher education in Ireland*. *Irish Educational Studies*, 42(4), 861–880. <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2261418>
- Statistiska centralbyrån. (2023). *Statistikdatabasen*.
https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_LE_LE0201_LE0201Utb/Tema415/table/tableViewLayout1/
- Tellhed, U., Björklund, F., & Strand, K. K. (2023). *Tech-Savvy Men and Caring Women: Middle School Students' Gender Stereotypes Predict Interest in Tech-Education*. *Sex Roles*, 88(7–8), 307–325. <https://doi.org/10.1007/s11199-023-01353-1>
- Universitets- och högskolerådet. (2014). *Jämställdhet i högskolan – ska den nu ordnas en gång för alla?*
<https://www.uhr.se/globalassets/till-arkiv/jamstalldhetsdelegationen/uhr-jamstallldhet-i-hogskolan.pdf>

Universitets- och högskolerådet. (2023). *Mitt i livet: Studenter i högskolan*.

https://www.uhr.se/globalassets/_uhr.se/publikationer/2023/mitt-i-livet-studenter-i-hogskolan__230904.pdf

Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*.

<https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningssed.html>

Vetenskapsrådet. (2021). *Hur jämställt är det i högskolan? Kvinnors och mäns*

förutsättningar att bedriva forskning.

<https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2021-06-16-hur-jamstallt-ar-det-i--hogskolan-kvinnors-och-mans-forutsattningar-att-bedriva-forskning.html>

West, C and Zimmerman, D. H. *Gender and Society*. Juni. (1987). Vol. 1, No. 2. pp.125-151

Published by: Sage Publications Inc. <https://www.jstor.org/stable/189945>

Zhang, T. (2024). *The illusion of meritocracy*. *Social Science Information*, 63(1), 114-128.

<https://doi.org/10.1177/05390184241230406>

Bilaga 1: Informationsbrev

Till dig som har visat intresse för att delta i en intervju för vår kandidatuppsats om jämställdhet vid tekniska högskolor/utbildningar.

Tack för visat intresse!

Vi, Maria Abrahamsson och Gabriella Bergkvist är studenter på personalvetarprogrammet vid Örebro universitet. Vi kontaktar dig med avsikt att genomföra en studie som en del av vår C-uppsats inom området organisatorisk sociologi. Undersökningen genomförs som en kvalitativ intervjustudie där syftet är att kunna bidra med mer empirisk kunskap samt fördjupa vår förståelse för hur kvinnliga studenter upplever jämställdhet vid tekniska lärosäten.

Intervjun kommer att vara semistrukturerad där en intervjuguide används som underlag för våra frågor, där det även finns utrymme för följdfrågor. Frågorna kommer behandla jämställdhet i den akademiska miljön relaterad till självbild, struktur samt attityder och könsroller. Vi uppskattar att intervjuerna kommer att ta cirka 1 h, tiden avgörs av hur mycket du är villig att dela med dig av. Båda av oss kommer att närvara vid intervjutillfällena, där en av oss kommer att vara mer framträdande som intervjuare. Vi ser gärna att intervjun genomförs så snart som möjligt via Teams eller Zoom, men vi är flexibla när det gäller tid. Vi ser fram emot att dra nytta av din kunskap och erfarenhet i vår forskning.

Vi värnar om etiska principer och deltagarnas integritet i denna studie, vilket innebär att all datainsamling och lagring av personuppgifter är i enlighet med forskningsetiska principer och följer GDPR-lagstiftning enligt Vetenskapsrådet ([Länk till VR:s publikation](#)). Din medverkan är helt frivillig och du kan när som helst avbryta ditt deltagande utan angiven orsak. Din medverkan kommer att hanteras med fullständig konfidentialitet, och vi följer noggrant etiska riktlinjer och principer för god forskningssed. Allt insamlat datamaterial används uteslutande för den här studien och kommer enbart finnas tillgänglig för oss som medverkar under intervjun. Inspelningar och transkriberingar kommer att raderas så snart studien är publicerad för att säkerställa integritet för alla deltagare.

För att underlätta vår senare analys är det en fördel om vi får spela in intervjun, vi kommer därmed att fråga dig om du tillåter att intervjun spelas in. Efter genomförd intervju kommer materialet att transkriberas. Återigen är det enbart vi två som kommer ha tillgång till materialet vid analys. Vidare kommer intervjupersonernas namn vara anonymiserade i analysen och således i publiceringen av studien.

Tveka inte att kontakta oss vid frågor. Vi ser fram emot ett samarbete och är tacksamma för er medverkan!

Vänliga hälsningar,

Maria Abrahamsson
070 XXX XX XX
Mxxxxxxxx@gmail.com

Gabriella Bergkvist
070 XXX XX XX
Gxxxxxxxx@hotmail.com

Handledare:
André Alvinzi
andre.alvinzi@oru.se
Örebro universitet

Bilaga 2: Intervjuguide

Syftet med studien är att fördjupa vår förståelse för hur kvinnliga studenter upplever jämställdhet inom tekniskt inriktade utbildningar. Studien har till vidare syfte att försöka förstå de underliggande orsakerna till den förhållandevis låga representationen av kvinnor i mansdominerade utbildningsinstitutioner genom att ta del av personliga erfarenheter.

Frågeställningar:

- Hur upplever kvinnliga studenter jämställdhet inom tekniska utbildningar i Sverige?
- Hur navigerar kvinnor i en mansdominerad utbildningsmiljö?
- Påverkas kvinnliga studenters självbild av föreställningar om kön?

Inledning:

1. Kan du ge en kort sammanfattning av din utbildningsbakgrund?
 - 1.1 Hur länge har du studerat?
2. Berätta lite om din erfarenhet av att studera vid ditt lärosäte och din utbildning.
3. Vad var det som lockade dig till att välja en utbildning inom teknikområdet?

Tema: Identitet (Självbild och värderingar)

1. Reflekterade du över könsskillnaden när du valde att söka till den tekniska utbildningen?
 - 1.1 Blev du någon gång ifrågasatt för ditt val av utbildning (vänner, familj, andra)? På vilket sätt?
2. Tror du att föreställningar om kön påverkar din självbild som kvinnlig student vid den tekniska utbildningen?
3. Tycker du att din institution erbjuder en välkomnande studiemiljö för alla studenter?
4. Har du känt dig tvungen att anpassa dig eller förändra vissa aspekter av din personlighet eller stil för att passa in i den tekniska miljön?
5. Upplever du att stöd från klasskamrater, vänner eller familj har varit avgörande för fortsatt motivation i dina studier?
6. Har du någon gång haft tankar på att byta utbildning eller att hoppa av utbildningen?
7. Tror du att känslan av tillhörighet och identitet är viktig för kvinnliga studenter generellt på din institution?

Tema: Struktur

1. Hur skulle du beskriva din upplevelse av jämställdhet på ditt lärosäte? - Samma möjligheter? Blivit behandlat likadant oavsett kön?
 - a) Har du erfarenhet av att studera vid fler än ett universitet? Om så är fallet, skulle du kunna dela med dig av eventuella skillnader du har upplevt mellan de olika lärosätena?
2. Har du personliga erfarenheter av utmaningar eller hinder relaterade till kön under din studietid?

- 2.1 Kan du dela med dig av en specifik situation där du känt dig påverkad av ditt kön i din utbildningsmiljö? Vad hände och hur påverkade det dig?
3. Finns det några specifika aktiviteter eller initiativ som du anser har bidragit till att främja jämställdhet och inkludering på din utbildningsinstitution?
- 3.1 Finns det några förändringar du skulle vilja se för att främja en mer jämställd och inkluderande miljö på din institution?

Tema: Attityder och könsroller

1. Vad tror du det beror på att tekniska utbildningar under en lång tid varit mansdominerade?
 - 1.1 Tror du att det har påverkat dig på något sätt?
2. Tror du att kvinnliga studenter använder särskilda strategier för att hantera förväntningar och stereotyper relaterade till deras kön i en mansdominerad utbildningsmiljö?
3. Har du märkt av några fördomar eller stereotyper om kvinnor inom teknik bland dina klasskamrater och lärare, eller mer generellt? I så fall, hur har det påverkat dig?
 - 3.1 Har du märkt att manliga studenter behandlar kvinnliga studenter annorlunda?
4. Har du någonsin känt dig osäker eller underrepresenterad i en grupp där du var den enda kvinnliga studenten?
 - 5.1 (Om ja) Kan du dela med dig av en upplevelse och hur du hanterade den?
 - 5.2 Har du någonsin upplevt att du blivit ifrågasatt eller tvivlad på i dina tekniska kunskaper eller förmågor på grund av ditt kön?
 - 5.3 Har du känt att manliga studenter inte lyssnar på dig eller tar det du säger på allvar?
 - 5.4 Har du känt att du behöver bevisa dig själv i sammanhang med manliga studenter?
 - 5.5 Har du känt att du behöver "prestera på en högre nivå" för att passa in?
5. Har du upplevt att du blivit behandlad annorlunda av professorer i jämförelse med manliga studenter?
6. Hur ser du på representationen av kvinnor i ledande positioner inom din institution? Hur tror du detta påverkar kulturen och miljön vid lärosätet?
 - 7.1 Kan du själv tänka dig att arbeta som lärare eller professor vid universitetet?
 - 7.2 Hur ser du på representationen av kvinnliga förebilder inom just teknikområdet, och har det varit viktigt för dig?

Avslut:

1. Står du till förfogande för eventuella kompletterande frågor i efterhand?
2. Finns det något mer du vill tillägga som vi inte har tagit upp?
3. Har du några frågor du vill ställa till oss?