



INSTITUTIONEN FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Varför intermittent fasta?

- En undersökning om individers upplevelser av intermittent fasta och kostintag

Linnéa Liljekvist
Philip Lindgren

Kandidatuppsats 15 hp

Program:	Hälsopromotionsprogrammet
Huvudområde:	Kostvetenskap
Termin:	vt 2024
Handledare:	Patrik Hansson
Examinator:	Daniel Arvidsson

Varför Intermittent fasta: En undersökning av individers upplevelser av intermittent fasta och kostintag

Kandidatuppsats 15 hp

Program: Hälsopromotionsprogrammet
Huvudområde: Kostvetenskap
Termin: vt 2024
Handledare: Patrik Hansson
Examinator: Daniel Arvidsson
Nyckelord: Intermittent fasta; kosthållning; måltidsordning; näringslära; Self-Determination Theory

Sammanfattning

- Syfte:** Studiens syfte är att undersöka individers upplevelser kring intermittent fasta (IF), hur deras kostintag ser ut och därefter se om de uppnår rekommendationerna enligt de Nordiska näringsrekommendationerna 2023.
- Metod:** En semistrukturerad enkätundersökning skickades ut i olika Facebookgrupper och forum. En 24-timmars intervju utfördes vars information lades ut i samband med enkäten för insamling av kvantitativ data. Åtta individer deltog i intervjuerna. Deduktiv ansats användes i studien som utgick från Self-Determination Theory (SDT).
- Resultat:** Utifrån Self-Determination Theory belystes olika upplevelser av deltagarna som ökad känsla av kontroll över sina matvanor och en förbättrad hälsomedvetenhet genom att följa intermittent fasta. Upplevelsen av samhörighet var mindre framträdande. Resultaten från studien indikerar att deltagarna hade svårt att uppnå näringsrekommendationerna för makronutrienterna samt järn och kostfiber. I enkätinsamlingen var det 41 respondenter och alla intervjudeltagare har besvarat den.
- Slutsats:** För framtida forskning rekommenderas en fortsatt utforskning av intermittent fastas långsiktiga effekter på både näringsstatus och psykologiskt välbefinnande för en mer individanpassad livsstilsförändring.

Förord

Vi vill inleda detta förord med att tacka alla deltagarna i denna studie. Deras tid och vilja att dela med sig av sina erfarenheter av intermitternt fasta och sitt kostintag. Utan dem hade studien inte kunnat utföras. Vi vill också tacka Patrik Hansson, vår handledare för det stöd vi har fått under arbetets gång.

Arbetsuppgift	Procent utfört av Linnéa/Philip
Planering av studien	50/50
Litteratursökning	50/50
Datainsamling	50/50
Analys	50/50
Skrivande	50/50
Layout	50/50

Innehållsförteckning

1. Introduktion	5
1.1 Syfte och frågeställningar	5
2. Bakgrund	6
2.1 Definition av intermittent fasta och hälsa	6
2.2 Fysiologiska effekter	6
2.3 Riskfaktorer	7
2.4 Kostråd samt energiintag	7
2.5 Måltidsordning	9
2.6 Övervikt och Obesitas	9
2.7 Self-Determination Theory	9
3. Metod	11
3.1 Design	11
3.2 Urval	11
3.3 Datainsamling	11
3.4 Databearbetning och analys	12
3.5 Forskningsetiska överväganden	13
4. Resultat	14
4.1 Intervjuer	14
4.2 Upplevelser från intermittent fasta	16
4.3 Öppna enkätfrågor	18
5. Diskussion	20
5.1 Metoddiskussion	20
5.2 Resultatdiskussion	21
6. Slutsats och implikationer	23
7. Referenser	24
8. Bilagor	30
Bilaga 1: Enkät	30
Bilaga 2: Intervjuguide	30
Bilaga 3: Informerat samtycke	30
Bilaga 4: Dietistnet - Intervjuperson 1	31
Bilaga 5: Dietistnet - Intervjuperson 2	31
Bilaga 6: Dietistnet - Intervjuperson 3	31
Bilaga 7: Dietistnet - Intervjuperson 4	31
Bilaga 8: Dietistnet - Intervjuperson 5	31
Bilaga 9: Dietistnet - Intervjuperson 6	31
Bilaga 10: Dietistnet - Intervjuperson 7	31
Bilaga 11: Dietistnet - Intervjuperson 8	31

1. Introduktion

Tillgången av energirik och ultraprocessad mat ökar i västvärlden som även är kopplat till överkonsumtion av energi samt minskad fysisk aktivitet. Detta härleder till övervikt och obesitas som i sin tur leder till den växande obesitas epidemin (WHO, 2024a). Den ökande prevalensen av övervikt och obesitas globalt ser inte ut att minska på lång sikt, och det akuta behovet av effektiva och hållbara interventionsstrategier behövs för att säkerställa god hälsa hos populationen (Abrahamsson m.fl., 2013; Folkhälsomyndigheten, 2023; Bjerre m.fl., 2021). Intermittent fasta har blivit alltmer populär som en metod för viktminskning och dess påstådda hälsofördelar. Denna metod, där individer avstår från att äta under bestämda tidsintervaller, har associerats med flera potentiella hälsofördelar som till exempel förbättrad metabol hälsa, lägre risk för kroniska sjukdomar och förbättrad insulinresistens (Lange m.fl., 2024). Intermittent fasta har olika strategier i form av tidsbegränsad fasta exempelvis 16:8 metoden, där individen fastar i 16 timmar och äter under en 8-timmars period, så kallad ätfönster eller varannandags fasta (Patterson & Sears, 2017). Trots en ökad popularitet kring intermittent fasta är forskningen begränsad när det gäller hur väl individer följer denna metod samt allmänna näringsrekommendationer. Även en bristfällig forskning kring hur dessa individers psykologiska välbefinnande påverkas, då tidigare forskning framhäver risker t.ex. näringsbrister och psykologiska påfrestningar som kan uppstå vid strikt fasta (Grajower & Horne, 2019). Att se om det finns en skillnad mellan könen och deras upplevelser kring intermittent fasta är intressant att studera då studier är bristande kring ämnet. Uppsatsen har en deduktiv ansats där utgångspunkten för det empiriska insamlandet är Self-Determination Theory för att analysera de psykologiska aspekterna av intermittent fasta, vilket speglar individens behov av autonomi, kompetens och samhörighet (Ryan & Deci, 2017).

I denna studie undersöks åtta utövare av intermittent fasta gentemot de nordiska näringsrekommendationerna 2023 kring energifördelningen av makronutrienterna, järnintag och kostfiberintag. Man tittar även från ett psykologiskt perspektiv med hjälp av SDT på utövare av intermittent fasta och deras upplevelse av fastan samt anledning till att man fastar.

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats är att undersöka om individer som utför intermittent fasta, 16:8-metoden, uppnår kostrekommendationerna genom att kolla på deras näringsintag och sedan jämföra med de nordiska näringsrekommendationerna 2023. Det ska även ge en inblick till varför man börjar fasta och deltagarnas upplevelser kring kosthållning kopplat till Self-Determination Theory (SDT).

Frågeställningarna som ska besvaras är:

- Uppnår deltagarna de existerande makronutrient-rekommendationerna, järn och kostfiber?
- Upplever individer som utövar intermittent fasta förbättrad kontroll, kunskap och samhörighet och finns det en skillnad mellan könen?
- Vad kan vara anledning till att man vill och fortsätter att utöva intermittent fasta?

2. Bakgrund

I bakgrunden inleds det med definition av intermittent fasta och hälsa som tillstånd. Därefter beskrivs fysiologiska effekter och riskfaktorer av att utföra intermittent fasta. Det övergår sedan till kostrekommendationer som finns och övergripande om måltidsordning. Efter det presenteras övervikt och obesitas samt hur intermittent fasta blivit en kosthållning för vikttnedgång. Slutligen beskrivs en översikt om Self-Determination Theory.

2.1 Definition av intermittent fasta och hälsa

Periodisk fasta som även kallas för intermittent fasta (IF) är en strategi där man avstår från livsmedel som är energigivande under en viss bestämd tid (Patterson & Sears, 2017). IF har ett fokus på tidpunkter för måltider och hur länge man fastar mellan måltiderna och det finns olika tillvägagångssätt för att utöva IF då det finns olika varianter (Patterson & Sears, 2017). En av de vanligaste varianterna är en tidsbegränsad daglig IF (eng. *time-restricted eating*, TRE även kallad eng. *time-restricted feeding*, TRF), som vanligtvis är 16:8-metoden. Man kan även variera sitt ätfönster som till exempel 20 timmar fasta och 4 timmar ätfönster. Det finns även 5:2-metoden, som innebär att man under två dagar i veckan begränsar sitt energiintag (EI) till cirka 500 kalorier för att sedan äta normal under resterande dagarna (Keenan m.fl., 2022).

I denna studie undersöks TRE som baseras på att man begränsar sitt ätfönster dagligen genom att avstå från energigivande mat och dryck för att sedan under sitt ätfönster konsumera samtliga måltider. De timmar då TRE utövas konsumeras endast kalorifria drycker såsom vatten, te eller kaffe (Varady m.fl., 2021). IF och dess olika tillvägagångssätt är ofta en strategi som används för viktminskning vid övervikt eller obesitas medan andra ser det som en livsstil (Stote m.fl., 2007). Enligt Livsmedelsverket (2023a) benämner 5:2-metoden som en bantningsdiet medan man inte lyfter upp metoder som TRE.

Världshälsoorganisationen (WHO) definierar hälsa som ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, och inte bara vid frånvaro av sjukdom eller svaghet (WHO, 2021). Hälsa behöver inte ses som ett konstant tillstånd, utan hälsa kan utvecklas och framförallt bidra för att förebygga sjukdom samt främja individens upplevelse av välbefinnande. WHO (u.å) benämner att välbefinnande är ett positivt tillstånd som upplevs av individer och är en del av det dagliga livet med en känsla av mening och syfte.

2.2 Fysiologiska effekter

För att säkert börja utforska de fysiologiska effekterna kring periodisk fasta har man till en början utfört tester på gnagare i labbmiljö, där man tydligt kunde se stora fysiologiska hälsofördelar. Enligt Chaix m.fl. (2014) studie där gnagare utsätts för TRE genom 8-9 timmars mattillgång såg man fördelar kring minskning av metabola sjukdomar hos redan överviktiga gnagare samt viktminskning utan kaloribegränsning. Att sedan gå över till studier på människor visade sig ha liknande resultat. De positiva fysiologiska effekterna kring TRE visar sig vara olika markörer som förbättrad metabol hälsa, viktminskning och fettförlust, minskad inflammation och förbättrad hjärthälsa (Wilkinson m.fl., 2020; Gabel m.fl., 2018; Ezzati m.fl., 2024; Sutton m.fl., 2018; de Cabo & Mattson, 2019).

TRE är en koststrategi som har visat sig i studier främja metabol hälsa såsom blodsockernivåer och insulinkänslighet. Dessa förbättringar kan minska risken för insulinresistens och därmed minska risken för typ 2-diabetes och övervikt som har en korrelans mellan varandra (Wilkinson m.fl., 2020; Pavlou m.fl., 2023). Insulinresistens innebär att effekten av insulinet i kroppen är sämre än vanligt och det påverkar blodsockret negativt vilket i sin tur kan leda till typ 2-diabetes som är kopplat till övervikt och obesitas (Gabel & Varady, 2022). Man ser även positiva effekter såsom viktminskning

och fettförlust genom förbättrad fettförbränning vid utövandet av intermitternt fasta (Gabel m.fl., 2018).

För att förstå blodsockernivå och dess funktion förklaras det genom att definiera blodsocker. Blodsocker, även känt som glukos, är den primära energikällan för kroppens celler som kommer huvudsakligen från maten vi äter (Craft & Gordon, 2019). När vi äter stiger blodsockernivåerna och kroppen frisätter insulin som hjälper kroppens celler att absorbera glukos från blodet för att använda det som energi eller lagra energin i form av glykogen. När blodsockernivåerna börjar sjunka, frisätts ett annat hormon, glukagon som signalerar till levern att bryta ned glykogen och frisätta glukos i blodomloppet för att hålla blodsockernivåerna stabila. Det finns en balans mellan insulin och glukagon som är avgörande för att hålla blodsockernivåerna inom en hälsosam intervall och det är vid till exempel en faktor som insulinresistens där balansen störs och kan leda till allvarliga hälsokomplikationer (Craft & Gordon, 2019). Genom intermitternt fasta och dess olika tillvägagångssätt kan man potentiellt hjälpa till att reglera blodsockernivåerna genom att förbättra kroppens insulinkänslighet och minska insulinresistensen, även när man begränsar tiden för när man äter kan man också minska antalet blodsockerhöjande måltider under dagen som i sin tur bidrar till att hålla blodsockernivåerna mer stabila (Antoni m.fl., 2017).

Under fasteperioden börjar insulinnivåerna sjunka på grund av minskad tillförsel av kolhydrater och kalorier samt förbränning av lagrad energi i form av glykogen. När glykogenlagren minskar sjunker även insulinbehovet eftersom mindre insulin behövs för att ta upp glukos från blodet. De minskade insulinnivåer kan ge de påstådda fysiologiska fördelarna vid utövandet av intermitternt fasta (Patterson & Sears, 2017; Soeters m.fl., 2009; Antoni m.fl., 2017; Lange m.fl., 2024).

2.3 Riskfaktorer

Intermitternt fasta kan anses vara kontroversiell även om det finns hälsofördelar. Det finns olika populationer som inte ska utföra denna typ av kosthållning. Dessa är underviktiga som är under normalintervallet för Body Mass Index (BMI) (<18,5), gravida, ammande och är under 18 år. För individer med vissa sjukdomar och tillstånd kan man fasta men bör ha medicinsk övervakning (John Hopkins Medicine, u.å).

Intermitternt fasta kan potentiellt öka risken för att få i sig för lite näring om det inte genomförs på ett välbalanserat sätt. Ofta förknippas intermitternt fasta med viktnedgång, vilket innebär ett begränsat kaloriintag som i sin tur skapar en risk att under vissa perioder kan det vara svårt att få i sig tillräckligt med näringsämnen som kan påverka kroppens funktioner såsom hormonella rubbningar och nedsatt immunförsvar (Sun m.fl., 2024; Lange m.fl., 2024). Detta gäller även individer som inte fastar men på grund av det korta ätfönstret som man har kan det bli komplicerat att få in en balanserad kost för att tillfredsställa kroppens funktioner. IF kan ge upphov till psykosomatiska besvär såsom hunger, förstoppning och huvudvärk (Grajower & Horne, 2019). Något att tänka på är även att vara försiktig när man bryter sin fasta. Att äta för stor portion eller för mycket för fort kan skapa magbesvär. Generellt är intermitternt fasta säkert där det är få som får biverkningar när det kommer till gastrointestinala och hormonella förändringar samt metabolismen (Varady m.fl. 2022). Allvarligare biverkningar är ovanliga men det finns exempelvis återuppfödningssyndrom (eng. *refeeding-syndrome*) vilket händer vid längre fasteperioder samt när man är undernärd.

2.4 Kostråd samt energiintag

Livsmedelsverket (2024a) har kostråd som baseras på de nordiska näringsrekommendationerna (NNR) 2012. Under 2023 släpptes uppdaterade rekommendationer och därmed håller Livsmedelsverket att uppdatera sina kostråd beroende på hur mycket som har förändrats (Livsmedelsverket, 2024a). Rekommendationerna kring generellt kostintag är att äta mer grönsaker, frukt och bär (Nordic Council of Ministers, 2023). Mer fisk och skaldjur ska intas men även nötter och frön. Livsmedelsverket rekommenderar även att man byter spannmål till fullkorn, matfetter till

fler-, enkel- och omättade fetter, men även magra mejeriprodukter. Något som det ska intas mindre av är rött kött och chark, salt, socker och alkohol ska undvikas.

Det finns även rekommendationer för intaget av makronäringsämnen, protein, fett och kolhydrater (Nordic Council of Ministers, 2023). För protein ska man få i sig 10-20 E%. Fett är rekommendationen 25-40 E% och kolhydrater 45-60 E% (inklusive fiber).

Kostfiber är avgörande för att upprätthålla en god mag-tarmhälsa, främja regelbunden tarmrörelse och stödja en hälsosam tarmflora (Abrahamsson m.fl., 2013; Livsmedelsverket, 2023b). Intar man fiberrika produkter ökar det mättnadskänslan vilket kan minska småätandet och göra det lättare att bibehålla sin vikt (Livsmedelsverket, 2023b). Något det även bidrar till är att hålla låg nivå av blodfett samt att blodsockernivåerna ökar långsamt. NNR 2023 har rekommendationer för vuxna mellan 25-35 gram per dag (Nordic Council of Ministers 2023; Livsmedelsverket 2023b). Däremot visade matvaneundersökningar Riksmaten vuxna 2010-11 enligt Livsmedelsverket (2023b) att genomsnittet av fiberintag hos vuxna endast låg på 20 gram vilket tyder på att fler behöver äta mer fiberrika livsmedel.

Att ha brist på järn är vanligast globalt sett av samtliga mineraler och vitaminer (Livsmedelsverket, 2024b). Järnbrist kan man få om man inte får i sig tillräckligt via maten. Kroppen hinner inte ersätta det kroppen förlorar genom menstruation hos fertila kvinnor eller andra blodförluster. Det är vanligt med järnbrist och även järnbristanemi hos fertila kvinnor som har menorrhagi (riklig menstruation) och gravida. Järnbristanemi orsakas när kroppens järndepåer töms vilket gör att man tillslut får blodbrist. Detta gör att det inte kan produceras hemoglobin (Livsmedelsverket, 2024b). De livsmedel som innehåller mycket järn är främst inälv- och blodmat. I kött, skaldjur och ägg finns det också järn och kollar man på vegetabiliska livsmedel finns mineralet i baljväxter, fullkornsprodukter, nötter och frön. Däremot innehåller dessa livsmedel icke-hemjärn vilket är en av de två typerna. Animaliska produkter innehåller hemjärn vilket är lättare för kroppen att ta upp medan upptaget av icke-hemjärn inte är lika effektivt. När det kommer till den dagliga rekommendationen skriver Livsmedelsverket (2024b) att för kvinnor mellan 18-50 ligger det på 15 milligram järn medan det för män över 18 ligger på 9 milligram. Kvinnor efter 51 behöver däremot endast få i sig 8 milligram.

I NRR 2012 gavs rekommendationerna att alkohol fick max utse 5 E% av det dagliga EI (Nordic Council of Ministers 2012). Däremot har denna rekommendation tagits bort i NNR 2023 och numera att man ska undvika alkoholintag (Nordic Council of Ministers 2023). EI för män och kvinnor varierar beroende på om de är aktiva (PAL 1,8) eller inaktiva (PAL 1,4). Enligt NNR 2023 ligger det rekommenderade EI för de olika könen:

Ålder 25-50 år

Aktiv Kvinna = 2438 kcal/d

Inaktiv Kvinna = 1912 kcal/d

Aktiv Man = 3035 kcal/d

Inaktiv Man = 2366 kcal/d

Ålder 51-70

Aktiv kvinna = 2223 kcal/d

Inaktiv kvinna = 1721 kcal/d

Aktiv man = 2772 kcal/d

Inaktiv man = 2151 kcal/d

För att ta fram kostdata kan man utföra olika kostundersökningsmetoder. Ett variant är 24-timmars intervjun som inte påverkar individens kostintag och ger detaljerade data (Berg m.fl., 2021). Det lägger även lite belastning på deltagaren till skillnad från en kostregistrering. Andra varianter som finns är exempelvis livsmedels-frekvensformulär och kosthistorisk intervju.

2.5 Måltidsordning

Livsmedelsverket (2017) har inte längre några rekommendationer eller råd om måltidsordningen som man tidigare haft då det vetenskapliga underlaget är svagt kring måltidernas fördelning och energifördelning över dagen. Det är något som tas upp i NNR2023 (Nordic Council of Ministers, 2023). Det finns inte tillräckligt med evidens för att ge dessa rekommendationer kring måltidsordningen. I relation till NNR 2004 (Nordic Council of Ministers, 2004, s.95) där man gav ut rekommendationen att ett intag av tre huvudmåltider (frukost, lunch och middag) och ett till tre mellanmål per dag bör konsumeras. Man hänvisade även att det kunde variera för den enskilde individen då det finns faktorer såsom sömn, genetik och ålder som kunde spela en viss roll. Energi i form av glykogen skapas genom att man äter kolhydrater och IF-metoderna visar sig inte ha ett lägre intag av kolhydrater utan det pekar just på att måltidsfrekvensen är betydande för kroppens förmåga att fördela och lagra energi (Soeters m.fl., 2009).

Frukost beskrivs ofta som det viktigaste målet om dagen och belyses som hälsofrämjande för viktkontroll samt en måltid för att bidra till att det dagliga intaget av näringsämnen (Gibney m.fl., 2018). Studien av King & Xiang (2021) visar att dagligt intag av frukost är associerat med lägre risk för hjärt- & kärlsjukdomar när man konsumerar mer än 25 g kostfiber per dag. För utövare av IF är frukost ett alternativ att skippa för att förlänga sin fasta och begränsa sitt ätfönster där målet ofta är viktninskning (Kobayashi m.fl., 2014).

2.6 Övervikt och Obesitas

Enligt WHO (2024b) lever var åttonde person i världen med obesitas och idag finns det en eskalerande global epidemi av övervikt och obesitas. Det är ohälsosamma levnadsvanor, låg fysisk aktivitet och matvanor som bidrar till denna utveckling (Folkhälsomyndigheten 2023c; 2024b). De faktorer som skulle kunna påverka matvanor är marknadsföring, tillgänglighet och pris, även om traditioner, sociala normer och socioekonomisk status har stort inflytande (Folkhälsomyndigheten, 2024b).

Övervikt och Obesitas är idag ett bekymmer för samhället på grund av de ökade riskerna för typ 2-diabetes, cancer och hjärt-kärlsjukdom och enligt Folkhälsomyndigheten (2023a; 2023b) ser man att ökningen av övervikt och obesitas inte kommer att avta utan fortsätta stiga, genom en prognostisering till 2030. Folkhälsomyndigheten (2024a; 2024b) menar att den årliga samhällskostnaden för obesitas beräknas vara 125 miljarder kronor år 2023 och man ser 14 000 dödsfall per år som är kopplat till vad vi äter.

Intermittent fasta har blivit en populär metod för viktninskning och även en potentiell strategi för att hantera övervikt och obesitas (Khedkar, 2020). En översikt av Sun m.fl. (2024) visar att IF kan ha fler fördelar av viktninskning än vad kontinuerlig energibegränsning har som till exempel minskning av fasteglukos, minskning av totalt kolesterol och minskning av fettmassa samtidigt som ökning av fettfri massa.

I dagens samhälle lever vi en miljö där energität och näringsfattig mat i kombination med stor tillgång och tillgänglighet till mat. Detta kan försvåra viktstabilitet samt försvåra viktnedgång hos människor då vi har en inbyggd mekanism för att skydda oss mot svält (Folkhälsomyndigheten, 2023b).

2.7 Self-Determination Theory

Denna studie har utgått från Self-Determination Theory (SDT) för att analysera individers upplevelser av intermittent fasta. De tre psykologiska behov som denna teori baseras på är: kompetens (eng. *competence*), autonomi (eng. *autonomy*) och samhörighet (eng. *relatedness*) (Ryan & Deci, 2017). Autonomi avser individens upplevelse av valfrihet och kontroll över sina handlingar och beslut. Känner individen att de har kontroll, upplever individen en starkare inre motivation och även en känsla av ökat välbefinnande. Kompetens ger individen en känsla av effektivitet och förmåga att

hantera utmaningar som i sin tur kan vara avgörande för att upprätthålla motivation och engagemang. Samhörighet handlar om individens behov att känna en tillhörighet med andra människor, positiva relationer är grundläggande för människors välbefinnande och motivation (Ryan & Deci, 2017; Verstuyf m.fl., 2012).

När man inom SDT benämner vilken typ av motivation som mycket möjligt är orsaken till utförandet av ett visst beteende är det dessa tre psykologiska behov som påverkar individens motivation. Ökning av inre motivation sker när individen uppnår alla tre behov då dessa behov samverkar för att främja en sund och hållbar motivation. Enligt SDT är inre motivation närvarande när individen känner sig autonomt motiverad, där deras beteende är i linje med sina egna värderingar, övertygelser och intressen. Vikten av att stödja individers autonomi, kompetens och samhörighet är betydande då när individer känner en tillhörighet, känsla av de är kompetenta att ta itu med utmaningar i livet för att uppnå sina mål, vilket slutligen ökar deras inre motivation i att engagera sig (Ryan & Deci, 2017, Verstuyf m.fl., 2012, Cook & Artino, 2016).

3. Metod

Här presenteras forskningsprocessen. Självaste designen av undersökningen och urval. Sedan beskrivs databearbetning och dataanalys samt forskningsetiska överväganden.

3.1 Design

Datainsamlingsmetoden som valdes var både kvalitativ och kvantitativ. Anledningen till detta var för att kunna samla in tillräckligt med data för att kunna analysera och sammanställa ett resultat. Enligt Kristensson (2014) är enkät en tidssmart och effektiv metod medan intervju ger en djupare förståelse vilket i denna studie är kring individers kostintag. Då en undersökning kring individers syn av IF och deras ätfönster blev dessa två metoder komplement till varandra för att kunna införskaffa nödvändig data för att besvara frågeställningar. Dessutom kan populationen som undersöks vara svår att nå ut till och speciellt att nå ut till tillräckligt många.

Att utföra en 24-timmarsintervju (eng. *24-hour:recall*) betyder att man intervjuar deltagarna om vad de har ätit de senaste 24 timmarna (Berg m.fl., 2021). Vad som är viktigt är att deltagarna kommer ihåg måltider och livsmedel föregående dygn men även portionsstorlek. Detta är viktigt för att få en korrekt information av individens kostintag. Då det kan vara lätt för medverkan att glömma vissa livsmedel har det kompletterats med femstegsmetoden (eng. *multiple pass method*). Metoden är indelad i fem steg där första är en snabb genomgång av mat och dryck som deltagaren får berätta utan att avbrytas (Kerr, m.fl., 2015). Det övergår sedan till frågor om livsmedel som lätt glöms bort visare till tid och tillfälle av matintaget. Fjärde steget handlar om genomgång av det detaljerade insamlandet av mat och dryck och portionsstorlek. Sista steget är en sammanfattning för att se om några livsmedel har glömts bort.

Uppsatsen har en deduktiv ansats där SDT har valt som teori. SDT används för att analysera deltagarnas svar från enkätundersökningen på frågorna om upplevelser av ökad kontroll, kunskap och samhörighet. Detta är tre grundpelare för SDT enligt Ryan & Deci (2017) och om man känner en kontroll, kunskap och en samhörighet ger den upphov till inre motivation vilket skulle kunna leda till att man börjar och/eller fortsätter att utöva IF.

3.2 Urval

För att kunna samla in data valdes deltagarna genom ett bekvämlighetsurval vilket betyder att man väljer ut personer från ett visst sammanhang (Kristensson 2014). I detta fall valdes individer från olika Facebookgrupper om intermittent fasta samt olika relevanta forum. Det blev tidseffektivt då populationen som skulle undersökas blev nådd och även en större grupp för att öka chanserna att få in tillräckligt med relevant data. Vad Kristensson (2014) nämner är att det inte är fel att ha ett bekvämlighetsurval då det kan vara lämpligt och även ger en tillgång till deltagare enkelt samt en strategi som är tidseffektiv. Detta var ett urval som användes till både enkäten och intervjuerna.

För att få delta behövde deltagarna vara minst 18 år gamla. Det enda inklusionskriteriet var att individerna utförde en form av intermittent fasta. Vid inlägg av enkäten skrevs även information för intervjuer där man hörde av sig till kontaktpuppgifterna. Exklusionskriterier var de som inte utövar en variant av intermittent fasta samt minderåriga. Inga bortfall i varken enkät-deltagare eller intervju-deltagare skedde.

3.3 Datainsamling

När enkäten och förberedelserna för 24-timmars intervju var färdig lades den ut i två av de största facebookgrupperna om periodisk fasta. Alla som utförde en form av IF fick besvara enkäten även om vårt fokus var på 16:8 metoden. I samma inlägg lades även information om intervjuerna. Vi båda

postade i grupperna, vilket medför att fyra inlägg lades ut, två i varje grupp. Philip lade ut information vecka 13, Linnéa vecka 14 och sedan en påminnelse i vecka 15. Under vecka 15 utvidgades sökfältet och man sökte efter personer som kunde svara på enkäten via flera populära forum. Totalt var svarstiden 3 veckor för både enkät och intervjuer.

De som var intresserade av intervjuer hörde av sig till kontaktuppgifterna som angavs. Intervjuerna bokades in olika dagar och utfördes både digitalt och på plats. Sex intervjuer utfördes digitalt varav 1 via telefon och resterande via Teams. Två av intervjuerna skedde på plats. En hos deltagarens arbetsplats och den andra på Pedagogen. Philip höll i tre intervjuer, Linnéa en intervju och tillsammans fyra stycken. Intervjuerna höll på mellan 20-50 min.

Till 24-timmars intervjun fick varje medverkare muntligt och även mailad information om samtycke (se bilaga 3). Anteckningar gjordes för att komma ihåg allt när informationen skulle föras in i ett näringsberäknade program, Dietist Net. Genom att föra in datan i detta program ger det en djupare förståelse på intaget av makronäringsämnen.

3.4 Databearbetning och analys

Databearbetning

En digital semistrukturerad enkät skapades via Microsoft Forms där 21 frågor utformades varav 13 av dessa var obligatoriska att besvara. Resterande var öppna frågor som krävde mer tid och därför blev dessa inte obligatoriska då de frågor som var obligatoriska redan samlade in relevant data. Det icke-obligatoriska skapades främst för att få en djupare och bättre förståelse men även som alternativ till 24-timmars intervjun. När frågorna var formulerade gjordes en pilottestning för att se ifall några frågor behövdes ändras, tas bort eller läggas till. Kristensson (2014) nämner att denna typ av studie inte är lika flexibel och därför kräver bra förberedelser då det inte går att justera enkäten när den är utskickad. Se bilaga 1 för enkätens frågor.

När det kom till intervjuerna som skulle utföras baserades 24-timmars intervjun på femstegsmetoden där en snabb genomgång av föregående dygns ätfönster gick igenom och som sedan går djupare in på mer specifika detaljer som exempelvis fettprocent, mängd och portionsstorlek men även livsmedel som lätt kan glömmas bort. Se bilaga 2 för intervjuguiden.

Dataanalys

När enkäten stängdes skulle respondenternas svar analyseras. Datat exporterades till IBM SPSS statistics (version 29, för Windows) (SPSS), vilket är ett program för analys av kvantitativ data. Sju frågor (fråga 6, 10, 12, 14, 18, 20 och 21) föll bort då dessa var öppna frågor som behövdes genomgå en analys för att se likheter och skillnader.

När datan var exporterad till SPSS justerades en del variabler för att kunna utföra icke-parametriska test. Ett Mann Whitney U-test ansågs vara lämpligast då intresset om det fanns en könsskillnad ställdes som hypoteser när det handlade om ökad samhörighet, kontroll och kunskap. Detta för att se om det var signifikant eller inte. Att utföra ett Mann Whitney U-test är passande när det handlar om två oberoende grupper som ska jämföras vid en ordinalskala (Lund & Lund, 2015; Ejlertsson, 2012). Det är heller inte beroende av normalfördelning samt att stickprovsstorlekarna är små.

I testet analyserades två grupper, kvinnor och män som kodades om efter kön (kod 1 = man, kod 2 = kvinna), vilket anser att en deltagare i enkäten som undersöks i Mann-Whitney u-testet inte kan förekomma i båda grupperna samtidigt (Lund & Lund, 2015). Sedan kodade man variabeln som skulle prövas gentemot kön och i detta fall var det kontroll, kunskap och samhörighet (kod 1 = ja, kod 2 = till viss del, kod 3 = vet inte, kod 4 = sällan, kod 5 = nej). Signifikansnivån som användes var 0,05. Det gjordes även deskriptiv statistik av olika stapeldiagram för att se andelen som besvarat de olika svarsalternativen i enkäten.

Av de sju frågorna som inte var obligatoriska var fem av dessa mer öppna där respondenten fick möjlighet att svara mer utförligt. Detta för att skapa en djupare förståelse. En fråga i taget genomgick en analys för att se likheter och skillnader av deltagarnas upplevelser och erfarenheter om deras vardag, kontroll, ökad hälsokunskap, samhörighet och kostvanor. Kategorier skapades för att kunna sätta etiketter på de svar som var liknande för varje fråga. Detta innehåll sammanfattades sedan vilket presenteras i resultatet och som exemplifieras med citat.

När det kom till intervjuerna hölls det åtta stycken. Av dessa var det två kvinnor och sex män. Efter att intervjuerna utfördes fördes all data in i ett program kallat Dietist Net vilket är ett näringsberäknade program. När detta var gjort analyserades makronäringsämnen och energiprocent (E%). Energiprocenten och dess fördelning är tagen från Dietist Nets beräkning. Utöver makronäringsämnen undersöktes intag av kostfiber och en överblick kring järntaget hos medverkande då det är vanligt med brist samt att de har en viktig funktion i kroppen. Alla som medverkade i intervjuer besvarade enkäten.

3.5 Forskningsetiska överväganden

Vad som förberedes för intervjuerna var ett samtycke som skickades till alla intervjudeltagarna och som vi även tog upp innan intervjuerna skedde. Information om studiens syfte nämns och hur datan kommer behandlas. Även att det är helt frivilligt att ställa upp och att man när som helst kan hoppa av och inte berätta anledning.

All datainsamling hanterades säkert där endast författarna till uppsatsen hade tillgång av den. Vid en godkänd uppsats kommer denna insamling raderas. Alla deltagare som intervjuades kommer även få utskickat uppsatsen för att kunna ta del av den studie de medverkade av.

Studien följde följande fyra centrala principer: nyttoprincipen, inte skada-principen, rättvisepincipen och autonomiprincipen (Kristensson, 2014). Dessa fyra principer har varit utgångspunkter kring utförandet av enkät och intervjuguide samt förfarandet med konfidentialitet och integritet gentemot deltagarna. Vid deltagandet av enkätstudie menar Kristensson (2014, s.86) att det är rimligt att anta att deltagarna har samtyckt till studien genom att de väljer att besvara enkäten. Enkäten var anonym vilket gör att den inte samlar in e-postadresser och inte går att spåra till vem som svarat vad. Även GU:s och IKI:s etiska riktlinjer har efterföljs.

4. Resultat

Resultatet redovisas genom att först presentera intervjupersonernas kostintag genom en 24-timmars intervju som jämförs med NNR 2023 energifördelning samt järn och kostfiber. Sedan redovisas deltagarnas upplevelse kring kontroll, kunskap och samhörighet, könsskillnader mellan upplevelserna, vad som fick de att börja med fasta samt om deltagarna upplevde sig hälsosammare på grund av utövandet av fasta. Slutligen presenteras en sammanfattning av likheter och skillnader från fem öppna frågorna från enkäten där deltagarna fick beskriva fritt hur det upplever fasta.

Totalt svarade 41 personer på enkäten. Dessa personer delades in i fyra olika ålderskategorier. Respondenternas demografiska översikt kan ses nedan i *tabell 1*.

Tabell 1: Demografisk översikt av deltagarna

Parameter	Stycken
Kön	
Kvinna	26
Man	15
Ålder	
18-30	6
31-42	16
43-55	13
55+	6
Civilstånd	
Singel	10
Förhållande	31
Utbildningsnivå	
Gymnasiet	9
Högskola/universitet	32

Av alla respondenterna i enkäten var det 70,7% som utförde 16:8. Resterande 29,3% utövade IF men med ett annat ätfönster, exempelvis 14:10 eller varianten *one meal a day* (OMAD).

4.1 Intervjuer

Totalt utfördes åtta intervjuer som alla förts in i näringsberäkningsprogrammet Dietist Net. Dessa intervjuer kommer att redogöras i ordningen som de utfördes. Samtliga intervjudeltagare är vuxna mellan 25-70 år som utövar TRE.

Sammanställning från intervjuer

Genom en sammanställning av alla intervjuer visar resultatet att ingen av deltagarna uppnådde alla rekommendationer som undersöktes. Majoriteten av deltagarna uppnådde en eller flera rekommendationer. Hela sju av åtta av intervjupersonerna hade en negativ energibalans. Att inte uppnå det dagliga intaget av kostfiber ser man också var ett mönster då ingen deltagare fick i sig 25-35 gram. Kollar man kön uppnår ingen av kvinnorna sitt järnintag medan två av männen uppnådde sin rekommendation. Nedanför sammanställs varje resultat av de åtta intervjuerna.

Intervju 1

Resultatet från intervju ett som var en aktiv kvinna, mellan 51-70 år, (se bilaga 4) uppnåddes rekommendationerna för kolhydrater (46,5 E%), fett (39,1 E%) och protein (14,4 E%). Kvinnan

ansågs vara aktiv, vilket gör att hon bör ha ett kaloriintag på 2223 kcal vilket gör att hennes EI på 2026,8 kcal tyder på en negativ EI. Järnintaget på 5,1 mg uppnår inte NRR(2023) rekommendation som ligger på 8 mg. När det kommer till kostfiber som låg på 21,6g ligger hon strax under rekommendationen på 25-35 g/dag.

Intervju 2

Kvinnan i intervju två (bilaga 4) uppnådde inte rekommendationen för kolhydrater med 2,5 E%. Fett var inom rekommendation, 31,8 E%, och för protein var hon över rekommendationen. Proteinintaget låg på 25,7 E% vilket är 5,7 E% över dagligt intag. Det totala EI låg på 2370,5 kcal vilket i jämförelse med rekommendationen för aktiva kvinnor mellan 25-50 år, tyder på att hon har en negativ EI. Både järn som låg på 6,9 mg och kostfiber på 19,2g ligger under det man bör få i sig per dag.

Intervju 3

Resultatet från intervjuperson tre som var en aktiv man 25-50 år visar att kolhydrater som låg på 50,8 E% var den enda makronutrienten som var inom rekommendationerna. Energi procenten för fett och protein hamnade på 16,6 E% samt 32,5 E% som inte var inom rekommendationerna. Järnintaget var 6,5 mg under dagen och detta är inte inom rekommendationen för järn. Kostfiber hamnade på 27,4g som var inom rekommendationen. Det totala energiintaget på 1681,8 kcal var under rekommendationen. Se bilaga 6.

Intervju 4

Intervjuperson fyra (bilaga 7) EI visar en energifördelning där protein, 21 E%, och fett, 42,7 E%, ligger över den dagliga fördelningen för dessa makronutrientier. Kolhydrater låg däremot under rekommendationen på 36,3 E%. Hans järnintag låg på 9,2 mg vilket är inom rekommendation men däremot uppnåddes det inte för kostfiber som låg på 16,9 g. Då han var inaktiv och mellan 25-50 år, bör hans kaloriintag vara 2364,57 kcal. EI för honom låg däremot på 1995,7 kcal vilket tyder på en negativ energibalans

Intervju 5

Intervjuperson fem håller rekommendationerna kring energifördelning för makronutrienterna fett, 37,8 E% och protein, 15,8 E%, kolhydraterna, 38,6 E% ligger under rekommendationerna. Det totala EI, 3180,1 kcal är över rekommendationerna för en inaktiv man 25-50 år. Järnintaget är 5,1 mg och uppnår inte rekommendationen samt alkohol, 7,8 E% och kostfiber 17,6g. Se bilaga 8.

Intervju 6

Intervjuperson sex var en aktiv man där hans totala kaloriintag låg på 472,6 kcal för hela dagen (se bilaga 9). Det visar på en stor negativ energibalans då rekommendationen på EI ligger på 2772 kcal då han är mellan 51-70 år. Ingen av makronutrienterna låg inom referensintervallet men däremot låg både fett och protein över rekommendationen, 50,1 E% samt 39,6 E%. Kollar man på kolhydraterna låg de på 10,3 E%. Kostfiber låg på 10,5 g vilket indikerar under rekommendationerna som ligger mellan 25-35 g/dag. Även järnintaget var lägre än det bör hos män då det låg på 6,8g.

Intervju 7

Resultatet av intervjuperson sju, som är mellan 25-50, visar att han är inom rekommendationerna för alla tre makronutrienterna (se bilaga 10). Kolhydrater låg på 50,4 E%, fett på 32 E% och protein på 16,9 E%. Hans totala EI låg på 3057 kcal vilket är nästintill en energibalans då rekommendationen som aktiv man ligger på 3035 kcal för aktiva män. Likt många andra intervjuer uppnåddes inte intaget av järn som låg på 8,2 mg. Kostfiber låg på hela 21,6 g vilket visar på under rekommendationen med 4,4g.

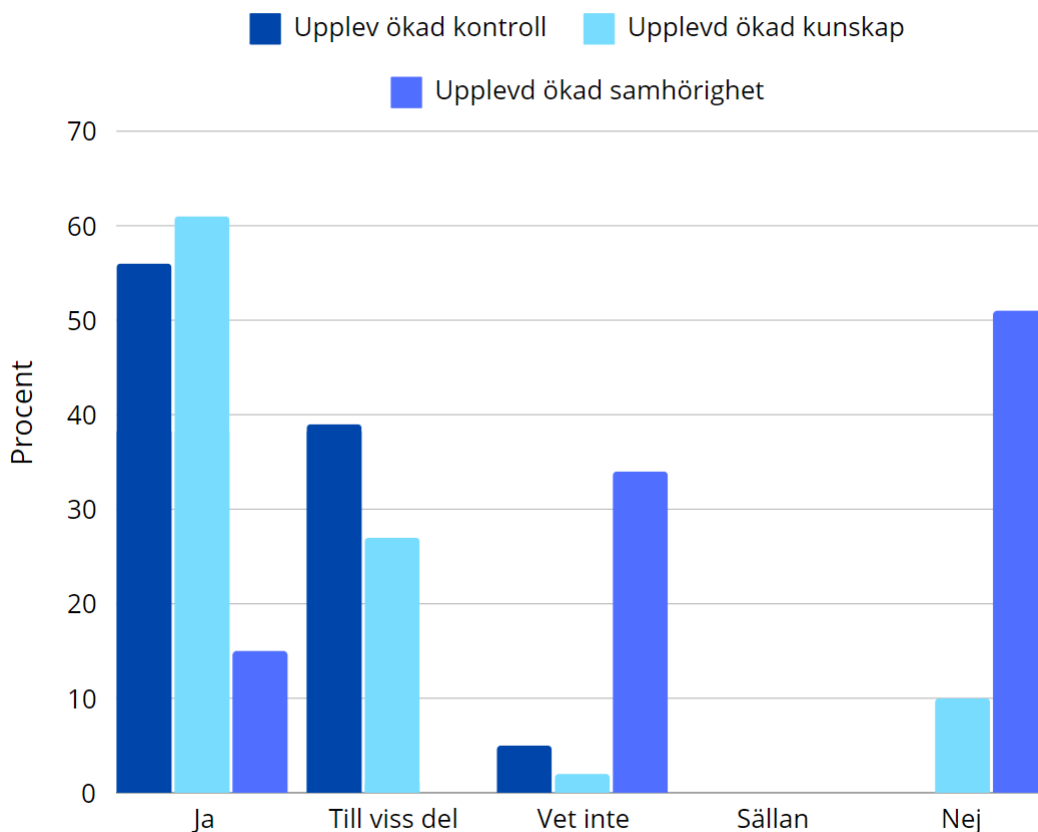
Intervju 8

Från intervju åtta tyder resultatet (se bilaga 11) att protein och fett, 67,6 E% samt 26,5 E% är över rekommendationerna. Fettet ligger på hela 27,6 E% över de rekommenderade 40 E%. Kolhydraterna låg på endast 5,9 E% vilket är väldigt lågt och likaså kostfiber som låg på 1,4g. Järnintaget låg däremot på hela 12,7 mg, vilket är över rekommendationen för män. Här var det även en negativ

energi balans då personen endast fick i sig 1021,8 kcal, till skillnad från rekommendationen för aktiv man mellan 25-50 år, som ligger på 3035 kcal.

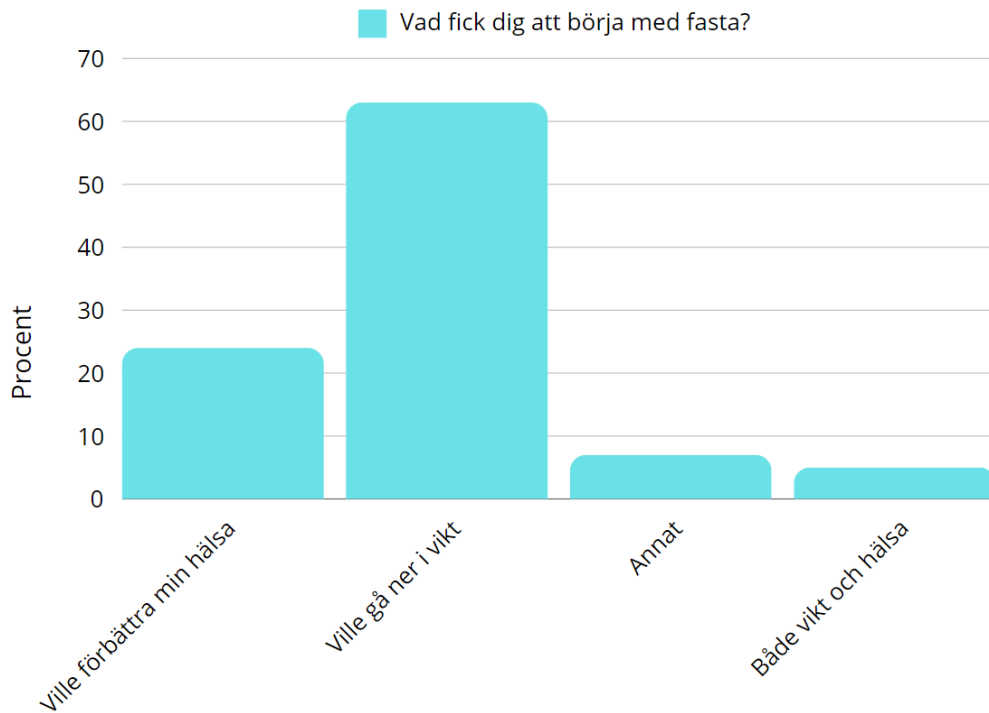
4.2 Upplevelser från intermitterant fasta

I figur 1 ser man hur många, i procent, som besvarat om de tre frågorna om upplevd ökad kontroll, kunskap och samhörighet. På frågan om respondenterna känner ökad kontroll genom fasta har 56% svarat *ja* medan 39% har svarat att de har *till viss del*. 5% svarade att de inte visste. Ingen av deltagarna besvarade frågan med *sällan* eller *nej*. Vad man också kan tyda är att andelen som svarade *ja* på frågan om deras kunskap har ökat sedan de började fasta var 61% medan 27% anser att deras kunskap ökat *till viss del*. Här var det även 5% som svarade *vet inte* och 7% som svarade att deras kunskap inte har ökat. Ingen av respondenterna svarade *sällan*. På frågan om respondenterna kände ökad samhörighet sedan de börjat fasta (figur 1) fanns det fyra svarsalternativ. Ingen av de 41 svarade *till viss del*. Lite över 51% svarade att de inte kände en större samhörighet medan 34% inte visste. Av de 41 respondenterna var det 15% som ansåg att de fått en bättre samhörighet.



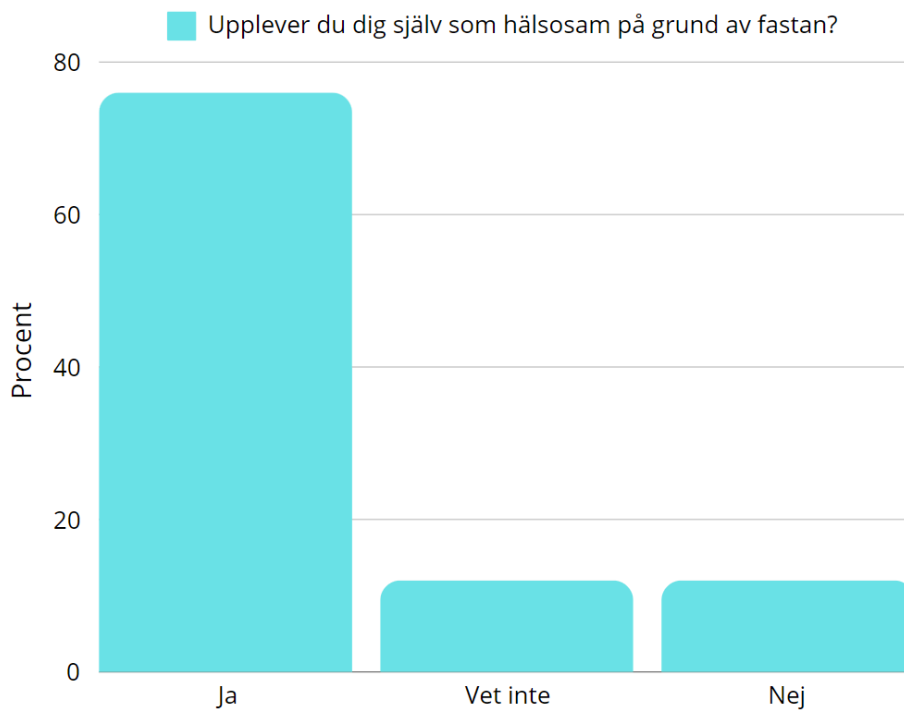
Figur 1. Stapeldiagram över ökad kontroll, kunskap och samhörighet över sin hälsa genom fasta (n=41).

Om vad som fick respondenterna att börja fasta (figur 4) svarade majoriteten att det var för att de ville gå ner i vikt. Över 63% började fasta för viktneidgång medan 24% började för att förbättra sin hälsa. 5% svarade att det var för både hälsa och vikt medan 7% svarade annat.



Figur 4. Stapeldiagram över vad fick deltagarna att börja med fasta. (n=41).

På frågan om man upplever sig själv som hälsosam (figur 5) svarade hela 76% ja. 12% svarade nej och samma procent svarade, vet inte. Ingen av respondenterna svarade till viss del.



Figur 5. Stapeldiagram över upplevelsen som hälsosam på grund av fastan (n=41).

Tre Mann-Whitney U-test med signifikansnivå på 0,05 utfördes för att undersöka om det fanns signifikanta skillnader mellan män och kvinnor i deras upplevelser kring kontroll, kön och

samhörighet. Vad man kunde tyda var att det inte fanns en signifikant skillnad hos de olika kön när det kommer till upplevelsen. På frågan om ökad kontroll var $p=0,546$, för ökad kunskap var $p=0,913$. Den tredje frågan om upplevd ökad samhörighet var $p=0,988$ kring ökad samhörighet.

4.3 Öppna enkätfrågor

I enkäten fanns det sju frågor som inte var obligatoriska varav fem stycken var mer öppna och skapade för att få en djupare förståelse. Dessa frågor presenteras i samma ordningsföljd som i enkäten (se bilaga 1). Det börjar med hur fasta har påverkat deras vardag som går över till hur deltagarens kontroll eventuellt har förstärkts, hur kunskap kring egen hälsa har ökat och vad som gör att man fortsätter med fasta. Sista frågan handlade om respondenternas kostvanor.

I fråga ett av dessa sju frågor besvarade 36 personer frågan om hur fasta har påverkat deras vardag. Av dessa respondenter var det fem som svarade att det inte påverkat mycket eller ingenting alls. Sammanställningen av de andra svaren visar att fastan har gett individerna mer energi och att man är piggare men även bättre kontroll över hungern då man är mindre hungrig och lärt känna sin kropp. Andra faktorer som det gett är att man har fått en ökad hälsa, både psykiskt, fysiskt och somatiskt men även förbättrad sömn. Två personer skrev att de fått mindre värk och därmed kunnat sluta med antiinflammatoriska läkemedel. Resterande svar som gavs var att det spar tid och kräver mindre planering vilket underlättar vardagen:

“Lärt känna min kropp mer” (Enkätrespondent 10)

“Mättare, mer stabilt blodsocker, bättre sömn, vikt nedgång” (Enkätrespondent 19)

Andra frågan handlar om att kontrollen över ens hälsa har ökat där 26 deltagare besvarat. Här handlade den ökade kontrollen att man kan reglera aptit och mättnadskänslan men även att allt inte kretsar kring mat vilket har medfört att deltagarna varken överäter eller att godsaker tar över på samma sätt som förr. Man har en tillit till kroppen. En deltagare nämnde att den förstärka kontrollen kom från att man inte är slav under mat och sovklockan. Andra nämner att det gett kontroll över vikt då man har medvetenhet om intaget under sitt ätffönster genom att det blir lättare att minska kaloriintaget. En respondent skrev dock att kontrollkänslan bottnar i att man har haft en ätstörning förut:

“Jaaa!! Allt handlar inte längre om mat, har kommit underfund med att mat nästan enbart är bränsle, klart det kan vara gott att äta nåt riktigt gott ibland men dessa dagar med godsaker får inte ta över som dom gjorde förut. Och att allt inte kretsar kring mat” (Enkätrespondent 2)

Den tredje frågan svarade 28 individer på och handlade om man fått ökad kunskap kring egen hälsa. Där var det tolv personer som skrev att man har fått en ökad förståelse till sin kropp. Andra skrev liknande svar men specificerade att det handlade om sundare förhållanden till mat, att man vet vad kroppen behöver och mår bra utav men även här likt föregående fråga, att man har en medvetenhet om intag och hur olika typer av mat påverkar en:

“Jag har t.ex lärt mig att vara hungrig är ofta "falskt alarm", för det kommer ofta när jag inte har något att göra, gör jag något annat än äta då så går det över.” (Enkätrespondent 38)

På frågan om vad som får en att fortsätta med intermitten fasta kom det in 34 svar. Det var varierande svar där det var en återkommande respons att anledningen till att fortsätta är den positiva känslan den medför. Andra var att det är praktiskt och en rutin medan andra nämner att de bibehåller sin vikt och långsam vikt nedgång. En del skriver att de fortsätter på grund av hälsovinsterna där vissa specificerar att vinsterna är att de upplever sig själv piggare, lugnare mage och kropp men även att de är starkare och får bättre fokus under arbetsdagen:

“Rutin, vana, kontroll över min kropp” (Enkätrespondent 10)

“Jag mår bättre, går ner i vikt och känner mig piggare. Min kroniska magkatarr har försvunnit nästan helt och min ledvärk är så gott som helt borta.” (Enkätrespondent 21)

Frågan om kostvanor gav en varierad respons men man kunde se vissa likheter. 28 besvarade denna fråga. Vad som var återkommande var att man inte åt frukost där en skrev att det är mer en vana än en hunger. Vad som också var vanligt är att man tar en vattenfasta frekvent i allt från en dag till flera dagar. Även en lågkolhydratskost (LCHF) verkade vara ett mönster där flera fokuserade på protein och fett samt mer grönsaker. En del åt även enligt ketodiet. En medverkare nämnde att hen druckit för mycket alkohol vilket fastan har hjälpt då ätfönstret även är ett fönster för dryck med kalorier. Ätfönstret varierade men majoriteten hade det mellan 12-20. En person nämnde att den utförde fasta med näringsstöd en gång i månaden medan en annan påpekade att de inte slaviskt följde en specifik diet utan i vissa fall unnade sig, enligt Livsmedelsverket, skräpmat ibland. Vissa hade inga begränsningar utan åt det de kände för medan andra nämnde att det skapade hetsätning vid ätfönstret:

“Skippar frukost, äter en nyttig lunch med grönsaker och en köttbit, en lite större middag med grönsaker, pasta och kött” (Enkätrespondent 30)

“Mitt ätfönster varierar mellan lunch kring 12-15 och sedan middag vid 18- tiden, ibland blir det endast middag. Jag undviker socker och bröd då jag lätt överäter det samt att det triggas igång mitt småätande...” (Enkätrespondent 22)

5. Diskussion

I detta avsnitt diskuteras metoden och resultatet. Valet av urval och datainsamling motiveras med styrkor och svagheter och även vilka metoder som kunnat öka trovärdigheten kring individernas kostintag. Även svårigheter under studiens process nämns och hur det bearbetades. En alternativ teori tas upp som avslut på metoddiskussionen som hade kunnat förklara respondenternas anledning till att de fortsätter utöva intermittent fasta. Sedan övergår det till resultatet där det diskuteras om kostintag och orsaker till att rekommendationer inte uppnås, men även kring konsekvenser. Sedan övergår det till hur SDT kan förklara varför man fortsätter utöva intermittent fasta. Det avslutas sedan med en diskussion kring enkätens öppna frågor kopplat till SDT.

5.1 Metoddiskussion

Valet av ett bekvämlighetsurval medför att det kan bli ett skevt resultat. Medvetenheten om att det hade kunnat ge ett resultat att generalisera vid val av annat urval fanns. Däremot med den begränsade tiden och möjligheten att uppnå målet att få in tillräckligt med relevant data blev denna variant av urval lämplig. Då populationen kan vara svår att nå ut till blev bekvämlighetsurvalet passande då enkäten och information om intervju kom ut till en stor grupp av individer som utförde och har intresse av intermittent fasta. Att inte ha ett slumpmässigt urval kan påverka representationen i urvalet. Att utföra en enkätstudie har risker av systematiska fel i respondenternas svar avseende deras uppmärksamhet och noggrannhet vilket gör att resultatet kan bli förvrängt.

Tanken med undersökningen var att kolla hos individer som utövar 16:8-metoden. Under datainsamlingen process insågs det att den insamlade datan inte var tillräckligt för att kunna analysera. Enkäten utvidgades och även intervjuer till individer som utförde en typ av intermittent fasta. Detta gjorde att vi fick in tillräckligt stor data. Vad vi även upptäckte efter enkäten stängdes hade varit att ha mer specifika frågor kring de kostråd som finns hos Livsmedelsverket samt NNR 2023. Frågor som "anser du att du får i dig 500 g frukt och grönt per dag?". Det hade gjort det enklare att dra slutsatser kring respondenternas kostvanor. Däremot är det svårt att veta hur ledande frågor man ska ha. Fråga 21 (se bilaga 1) fick deltagarna skriva kring deras kostvanor men det gav inte mycket insikt kring deras verkliga vanor. Intervjuerna gav däremot en bättre uppfattning kring hur en dag kan se ut hos de som utför intermitten fasta.

När det kommer till val av metod för kostregistrering hade det varit till en fördel om man utförde en 3-dagars kostanalys för att få ett resultat som var mer överförbart, trovärdigt samt djupare förståelse av kostintag hos utövare av intermittent fasta. Däremot skulle detta sätta mer krav på deltagarna och chansen att de skulle ställa upp samt få in tillräckligt med data hade varit lägre. Då tiden var begränsad ansågs det även att det inte fanns tillräckligt med tid att utföra denna typ av kostanalys trots att den hade gett en mer korrekt analys av respondenternas matintag. En 24-timmarsintervju ger en överblick på hur deltagarnas kostintag kan se ut och påverkar inte kostintaget. Denna variant återspeglar inte det riktiga kostintaget alltid då en dag inte ser densamma ut och det finns dagar där man inte följer sin normala kost. När vi fyllde i datan i Dietist Net var det vissa livsmedel som inte fanns. I dessa fall fick snarlika läggas in, vilket påverkar att resultatet inte stämmer överens med det faktiska intaget. Detta är något man bör ha i åtanke.

Reflekterar man över valet av metod kan det ha varit smidigare att välja antingen kvalitativ eller kvantitativ metod. Beslutet att ha både kvantitativ och kvalitativt har varit som ett komplement för varandra och bra för att besvara frågeställningarna och syftet i studien. Det var inte enkelt att få in tillräckligt med data via enkäten och även få tillräckligt djup information om kostintag vilket behövdes för att besvara om individer som utöver intermittent fasta uppnår kostrekommendationer för makronutrienterna samt järn och kostfiber. Detta är något man får genom en intervju. Det går även att ställa följdfrågor enkelt. Däremot kan man nå ut till fler och få en större datainsamling genom enkätundersökning.

I uppsatsen utövar en av författarna intermittent fasta, 16:8-metoden. Detta kan anses vara en sorts bias. Det påverkar däremot inte resultatet eller datainsamlingen i sig utan mer valen av litteratur som används och refereras och kan indirekt ge en mer subjektiv vinkel.

Det skulle ha varit av stort intresse att alternativt utgå från en annan alternativ teori, Locus of Control (LOC). LOC är en psykologisk teori som beskriver till vilken grad människor anser att de har kontroll över händelserna i sina liv. Enligt denna teori kan individer ha en intern eller extern LOC. Intern LOC innebär att individer känner att de har personlig kontroll över sina händelser i sina liv, en extern LOC innebär att de anser att deras liv styrs av yttre krafter eller andra människors handlingar (Rotter, 1990). Människor som väljer att ta kontroll över sina händelser i livet som till exempel utövar intermittent fasta för diverse skäl som viktminskning skulle kunna enligt LOC skapa en ökad intern LOC som skulle kunna öka känslan av sin egen självförmåga (*eng. Self-efficacy*)(Ross m.fl., 1983; Gruszka m.fl., 2022).

5.2 Resultatdiskussion

Kostintag

Resultaten från intervjuerna indikerade att många deltagare konsumerade antingen för lite eller för mycket kolhydrater i relation till NNR 2023. Detta kan delvis bero på svårigheten att integrera en balanserad kost inom ett begränsat ätfönster, samt en potentiell missuppfattning om kolhydraters roll i en hälsosam kost, vilket är vanligt när man utövar dieter som främjar lågkolhydratkost genom att uppnå viktminskning.

Utifrån intervjuerna tyder det på att många får i sig tillräckligt eller över rekommendationen av fett. Man hade kunnat se hur fördelningen av fett såg ut men det ansågs inte vara relevant för måltidsfördelningen då denna makronutrient benämns endast som fett. Däremot har NNR 2023 rekommendationer av både mättat-, flero- och enkelomättat fett (Nordic Council of Ministers, 2023).

Resultatet indikerade att många deltagare hade en negativ energibalans, vilket innebär att deras energiintag var lägre än vad som rekommenderas. Detta korreleras med att majoriteten av deltagarna även påbörjade fasta på grund av viktminskningsmål (se figur 4) och då krävs en negativ energibalans (Abrahamsson m.fl., 2013). Varady m.fl. (2022) nämner att TRE ger mild till måttlig viktnedgång under kortare perioder vilket blir uppnått tillsammans med kalori restriktion vilket man kan se från dataanalysen av enkäten (se figur 4) och intervjuer (se bilagor 4-6,8-11). En konsekvent negativ energibalans kan över tid leda till en oönskad viktminskning, förlust av muskelmassa och potentiellt negativa effekter på metabol hälsa (Grajower & Horne, 2019).

Järnintaget var särskilt lågt bland kvinnliga deltagare, vilket är bekymmersamt då järnbrist kan leda till anemi och relaterade symptom såsom trötthet, svaghet och nedsatt immunförsvar (Abrahamsson m.fl., 2013; Craft & Gordon, 2019). Kvinnor, särskilt de som är i fertil ålder, har ett högre järnbehov på grund av menstruationscykler och den låga förekomsten av järn understryker behovet av att utövare av intermittent fastat behöver noggrant planera sina måltider för att inkludera järnrika livsmedel eller överväga järntillskott (Abrahamsson m.fl., 2013).

En annan signifikant observation var bristen på kostfiberintag i relation till NNR 2023. Lågt fiberintag bland deltagarna kan delvis förklaras av ett minskat totalt kostintag under de begränsade ätfönstren, vilket gör det svårt att konsumera tillräckliga mängder fiberrika livsmedel. Något som skulle kunna förklara det här är att flertal av utövarna äter LCHF eller ketodiet där intaget av kolhydrater är minimalt. Mycket av fibrer finns bland annat i grönsaker, baljväxter samt pasta och ris av fullkorn (Livsmedelsverket, 2023b). Istället består kostintaget av en majoritet av protein och fett.

Self-determination theory

Studiens resultat (se figur 1) visade att deltagarna upplevde en ökad känsla av autonomi genom att de kunde kontrollera sitt ätfönster och matintag. Detta i sin tur stärker den inre motivationen enligt SDT, då individer som känner att de själva väljer och kontrollerar sina handlingar är mer benägna att

engagera sig i och bibehålla dessa beteenden. Inom intermittent fasta innebär detta att deltagarna inte bara följer en extern dietplan utan anpassar sin fasta till sina personliga livsstilar och preferenser vilket kan öka deras långsiktiga engagemang i sin egen hälsa.

Resultaten indikerade även att deltagarna kände en ökning i sin egen kompetens, specifikt i termer av förbättrad kunskap och färdigheter för att hantera sin hälsa och kost (se figur 1). Detta aspekt av SDT är kritiskt eftersom det reflekterar individens uppfattning om sin förmåga att uppnå önskade resultat genom egna handlingar. Sätter man det i ett intermittent fasta sammanhang kan detta relateras till bättre självreglering och mer effektiva strategier för att hantera hunger och näringsintag, vilket i sin tur bidrar till positiva hälsoreultat och en mer tillfredsställande faste-upplevelse (Ryan & Deci, 2017).

När det kom till frågan om samhörighet svarade majoriteten av respondenterna nej (se figur 1). Detta utmärktes då man skulle kunna anta att individerna som medverkat bör känna en sorts samhörighet i dessa grupper och forum. Det är genom dessa grupper och forum som man visar delaktighet och får ta del av andras upplevelser men även ställa frågor och få dem besvarade. Orsaken till att många kan ha besvarat frågan med nej kan vara att det hade behövts en bättre formulering vad man menar med samhörighet. En definition eller att man ger ett exempel som skulle ge en bättre uppfattning för respondenterna.

Sammanfattningsvis tyder resultatet från studien att intermittent fasta kan stödja inre motivation och välbefinnande genom att stärka upplevelserna av autonomi och kompetens, även om det finns utrymme för förbättring i hur behovet för samhörighet tillgodoses där vi även kunde varit tydligare med beskrivningen av samhörighet. Dessa fynd bidrar till en djupare förståelse av de psykologiska mekanismer bakom fasta och hoppas kunna erbjuda vägledning för att främja hälsa.

Analys av öppna frågor relaterat till SDT

Ett framträdande tema från enkätens öppna frågor var upplevelsen av ökad kontroll över matintag och en förbättrad förmåga till självreglering. Deltagare rapporterade att utövandet av IF hjälpte dem att bli mer medvetna om sina ätmönster och reducerade impulsiva ätbeteenden. Många deltagare uttryckte att genom IF hade man förvärvat ökad kunskap om sin egen kropp och hälsa. Detta ledde till mer genomtänkta val gällande mat och en ökad förmåga att navigera i hälsorelaterad information. Enligt SDT kan den ökade kunskapen stärka den inre motivationen och därmed främja ett mer hållbart hälsobeteende (Ryan & Deci, 2017).

Det rapporterades via enkäten positiva fysiska hälsoutfall som viktnedgång, förbättrad energi och matsmältning. Dessa fynd är i linje med den forskning som dokumenterar fysiologiska fördelar med intermittent fasta (Lange m.fl., 2024). Teoretiskt bekräftar svaren SDT:s antagande om vikten av att uppfylla psykologiska behov som kompetens och autonomi för att främja hälsobeteenden. Resultaten visar att det finns en potentiell inre motivation hos individer som utövar IF och med hjälp av till exempel hälsopromotörer skulle man kunna säkerställa en näringsrik kost.

Även om dessa positiva upplevelser ger en bra insikt om personer som utövar IF, bör man notera att IF inte är lämplig för alla individer samt att det säkerligen finns individer som har utövat IF och sedan avslutat på grund av personliga skäl och dessa individer är inte med i studien. Det hade varit till stort intresse att göra en undersökning kring varför man slutade med IF för att få ett annat perspektiv. Det finns även en potentiell utmaning att upprätthålla näringsintaget och risken för ett överdrivet fokus på kaloriintag snarare än matens kvalitet då majoriteten av IF utövare har som skäl att gå ner i vikt (se figur 4).

Sammanfattningsvis ger innehållsanalysen av deltagarnas öppna svar en värdefull insikt i hur IF upplevs och vilka effekter det har på individens hälsa och välbefinnande.

6. Slutsats och implikationer

Det behövs mer långvariga och detaljerade studier för att förstå de långsiktiga effekterna av intermittent fasta på både näringsupptaget under ätfönstret och det psykologiska välbefinnandet samt forskning som involverar specifika interventioner för att undersöka de psykologiska förändringar under fastan vilket skulle kunna ge djupare insikter i de mekanismer som förändrar beteenden.

Resultatet indikerar att deltagare som utövade intermittent fasta ofta inte uppnådde de nordiska näringsrekommendationerna kring makronutrient, järn och kostfibrer under sitt ätfönster, vilket kan ha långsiktiga konsekvenser för både fysisk och metabolisk hälsa. Detta belyser behovet av ytterligare vägledning och resurser för att hjälpa personer som utövar intermittent fasta att planera en näringsrik kost. Studien visar att intermittent fasta bidrar till ökad upplevd kontroll och kunskap om individens egna hälsa, vilket kan ha positiva effekter för en långsiktig hälsorelaterad beteendeförändring. Dock var samhörighet inte lika framträdande, vilket i sin tur betonar att intermittent fasta som en individuell erfarenhet snarare än ett kollektiv. Sammanställningen från enkäten tyder även på att det inte finns en skillnad mellan kunskap, kontroll och samhörighet hos de olika könen.

Genom skapandet av måltidsplaner säkerställer ett tillräckligt intag av essentiella näringsämnen inom ätfönstret. Inom hälsosektorn kan man överväga att inkludera riktlinjer och rekommendationer specifikt anpassade för fastande individer.

Sammanfattningsvis ger denna uppsats en grundlig inblick av intermittent fasta och dess olika effekter såsom fysiologiska, psykologiska och sociala välbefinnande. Genom att vidareutveckla förståelsen för hur utövandet av intermittent fasta påverkar individens näringsupptag och psykologiskt välbefinnande, kan framtida forskning och praktik inom kostvetenskap och hälsopromotion bättre stödja individer i att uppnå både hälsosammare och hållbara livsstilsförändringar.

7. Referenser

- Abrahamsson, L., Andersson, A & Nilsson, G. (Red.). (2013). *Näringslära för högskolan: Från grundläggande till avancerad nutrition*. Studentlitteratur.
- Antoni, R., Johnston, K. L., Collins, A. L., & Robertson, M. D. (2017). Effects of intermittent fasting on glucose and lipid metabolism. *Proceedings of the Nutrition Society*, 76(3), 361–368. <https://doi.org/10.1017/S0029665116002986>
- Berg, C., Ellegård, L., & Larsson, C. (2021). *Näringslära för högskolan*. Sjunde upplagan. Liber.
- Bjerre, Holm, L., Quist, J. S., Færch, K., & Hempler, N. F. (2021). *Watching, keeping and squeezing time to lose weight: Implications of time-restricted eating in daily life*. *Appetite*, 161, 105138–105138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105138>
- Chaix, A., Manoogian, E. N. C., Melkani, G. C., & Panda, S. (2019). Time-Restricted Eating to Prevent and Manage Chronic Metabolic Diseases. *Annual review of nutrition*, 39, 291–315. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-082018-124320>
- Chaix, A., Zarrinpar, A., Miu, P., & Panda, S. (2014). Time-Restricted Feeding Is a Preventative and Therapeutic Intervention against Diverse Nutritional Challenges. *Cell Metabolism*, 20(6), 991–1005. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2014.11.001>
- Craft, A. J., & Gordon, J. C. (2019). *Understanding Pathophysiology* (3e, Australia and New Zealand edition.). Elsevier.
- Cook, D., & Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), 997–1014. <https://doi.org/10.1111/medu.13074>
- De Cabo, R., & Mattson, M. P. (2019). Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease. *The New England Journal of Medicine*, 381(26), 2541–2551. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1905136>
- Ejlertsson, G. (2012). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur
- Ezzati, A., McLaren, C., Bohlman, C., Tamargo, J. A., Lin, Y., & Anton, S. D. (2024). Does time-restricted eating add benefits to calorie restriction? A systematic review. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 32(4), 640–654. <https://doi.org/10.1002/oby.23984>
- Folkhälsomyndigheten (2023a). Fysisk aktivitet och stillasittande. Hämtad 2024, 19 April från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/>

Folkhälsomyndigheten (2024a). Mat. Hämtad 2024, 19 April från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/mat/>

Folkhälsomyndigheten (2024b). Nationella mål föreslås för en hälsosam och hållbar livsmedelskonsumtion. Hämtad 2024, 6 Maj från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2024/februari/nationella-mal-foreslas-for-en-halsosam-och-hallbar-livsmedelskonsumtion/>

Folkhälsomyndigheten (2023b). Olika faktorer påverkar övervikt och fetma. Hämtad 2024, 22 April från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma/olika-faktorer-paverkar-overvikt-och-fetma/>

Folkhälsomyndigheten (2023c). Övervikt och fetma. Hämtad: 2024, 19 April från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma/>

Gabel, K., Hoddy, K. K., Haggerty, N., Song, J., Kroeger, C. M., Trepanowski, J. F., Panda, S., & Varady, K. A. (2018). Effects of 8-hour time restricted feeding on body weight and metabolic disease risk factors in obese adults: A pilot study. *Nutrition and healthy aging*, 4(4), 345–353. <https://doi.org/10.3233/NHA-170036>

Gabel, K., & Varady, K. A. (2022). Current research: effect of time restricted eating on weight and cardiometabolic health. *The Journal of Physiology*, 600(6), 1313–1326. <https://doi.org/10.1113/JP280542>

Gibney, M. J., Barr, S. I., Bellisle, F., Drewnowski, A., Fagt, S., Livingstone, B., Masset, G., Varela Moreiras, G., Moreno, L. A., Smith, J., Vieux, F., Thielecke, F., & Hopkins, S. (2018). Breakfast in Human Nutrition: The International Breakfast Research Initiative. *Nutrients*, 10(5), 559. <https://doi.org/10.3390/nu10050559>

Grajower, M. M., & Horne, B. D. (2019). Clinical Management of Intermittent Fasting in Patients with Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 11(4), 873. <https://doi.org/10.3390/nu11040873>

Gruszka, W., Owczarek, A. J., Glinianowicz, M., Bąk-Sosnowska, M., Chudek, J., & Olszanecka-Glinianowicz, M. (2022). Can Nutritional Status in Adults Be Influenced by Health Locus of Control? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15513. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315513>

- Johns Hopkins Medicine. (u.å.). *Intermittent fasting: What is it, and how does it work?*
Hämtad 2024-05-07 från
<https://www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention/intermittent-fasting-what-is-it-and-how-does-it-work>
- Keenan, S.J., Cooke, M. B., Hassan, E. B., Chen, W. S., Sullivan, J., Wu, S. X., El-Ansary, D., Imani, M., & Belski, R. (2022). Intermittent fasting and continuous energy restriction result in similar changes in body composition and muscle strength when combined with a 12 week resistance training program. *European Journal of Nutrition*, 61(4), 2183–2199. <https://doi.org/10.1007/s00394-022-02804-3>
- Kerr, D. A., Wright, J. L., Dhaliwal, S. S., & Boushey, C. J. (2015). Does an Adolescent's accuracy of recall improve with a second 24-h dietary recall? *Nutrients*, 7(5), 3557–3568. <https://doi.org/10.3390/nu7053557>
- Khedkar P. H. (2020). Intermittent fasting-The new lifestyle?. *Acta physiologica (Oxford, England)*, 229(4), e13518. <https://doi.org/10.1111/apha.13518>
- King, D. E., & Xiang, J. (2021). A Relationship Between Mortality and Eating Breakfast and Fiber. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*, 34(4), 678–687. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2021.04.210044>
- Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Natur och kultur
- Kobayashi, F., Ogata, H., Omi, N., Nagasaka, S., Yamaguchi, S., Hibi, M., & Tokuyama, K. (2014). Effect of breakfast skipping on diurnal variation of energy metabolism and blood glucose. *Obesity research & clinical practice*, 8(3), e201–e298. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2013.01.001>
- Lange, M. G., Coffey, A. A., Coleman, P. C., Barber, T. M., Van Rens, T., Oyeboode, O., Abbott, S., & Hanson, P. (2024). Metabolic changes with intermittent fasting. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 37(1), 256–269. <https://doi.org/10.1111/jhn.13253>
- Livsmedelsverket. (2023a). *Dieter*. Hämtad 2024-05-08 från
<https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/dieter-och-viktnedgang1/dieter>
- Livsmedelsverket. (2023b). *Fibrer*. Hämtad 2024-05-08 från
<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/fibrer>

- Livsmedelsverket. (2017). *Fråga oss*. Hämtad 2024-04-12 från <https://fragor.livsmedelsverket.se/org/livsmedelsverket/d/maltidsordning/>
- Livsmedelsverket. (2024b). *Järn*. Hämtad 2024-05-08 från <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/salt-och-mineraler1/jarn>
- Livsmedelsverket. (2024a). *Kostråden - hitta ditt sätt*. Hämtad 2024-04-05 från <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad/rad-om-bra-mat-hitta-ditt-satt>
- Lund, A. & Lund, M. (2015), Mann-Whitney U Test (enhanced guide/Full Tutorial) using SPSS Statistics, Statistical tutorials and software guides, s. 59-61 <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/mann-whitney-u-test-using-spss-statistics.php>
- Nordic Council of Ministers. (2004). *Nordic Nutrition Recommendations 2004: Integrating nutrition and physical activity*. Nordic Co-operation. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:701820/FULLTEXT01.pdf>
- Nordic Council of Ministers. (2012). *Nordic Nutrition Recommendations 2012: Integrating environmental aspects*. Nordic Co-operation. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:704251/FULLTEXT01.pdf>
- Nordic Council of Ministers. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023: Integrating environmental aspects*. Nordic Co-operation. <https://pub.norden.org/nord2023-003/nord2023-003.pdf>
- Ryan, R., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness* (1st ed.). Guilford Publications. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ross, M. W., Kalucy, R. S., & Morton, J. E. (1983). Locus of control in obesity: predictors of success in a jaw-wiring programme. *The British journal of medical psychology*, 56 (Pt 1), 49–56. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1983.tb01531>.
- Rotter, J. B. (1990). Internal Versus External Control of Reinforcement: A Case History of a Variable. *The American Psychologist*, 45(4), 489–493. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.4.489>
- Patterson, R. E., & Sears, D. D. (2017) Metabolic Effects of Intermittent Fasting. *Annual review of nutrition*, 2017, Vol.37 (1), p.371–393. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-071816-064634>

- Pavlou, V., Cienfuegos, S., Lin, S., Ezpeleta, M., Ready, K., Corapi, S., Wu, J., Lopez, J., Gabel, K., Tussing-Humphreys, L., Oddo, V. M., Alexandria, S. J., Sanchez, J., Unterman, T., Chow, L. S., Vidmar, A. P., & Varady, K. A. (2023). Effect of Time-Restricted Eating on Weight Loss in Adults with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 6(10), E2339337–e2339337. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.39337>
- Soeters, M. R., Lammers, N. M., & Dubbelhuis, P. F. (2009) Intermittent fasting does not affect whole-body glucose, lipid or protein metabolism. *The American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 90 (5), p.1244–1251. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.27327>
- Stote, K., Baer, D., Spears, K., Paul, D., Harris, G., Rumpler, W., . . . Mattson, M. (2007). Controlled trial of reduced meal frequency without caloric restriction in healthy, normal-weight, middle-aged adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85(4), 981-988. doi:10.1093/ajcn/85.4.981
- Sun, M.-L., Yao, W., Wang, X.-Y., Gao, S., Varady, K. A., Forslund, S. K., Zhang, M., Shi, Z.-Y., Cao, F., Zou, B.-J., Sun, M.-H., Liu, K.-X., Bao, Q., Xu, J., Qin, X., Xiao, Q., Wu, L., Zhao, Y.-H., Zhang, D.-Y., . . . Gong, T.-T. (2024). Intermittent fasting and health outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of randomised controlled trials. *EClinicalMedicine*, 70, 102519–102519. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102519>
- Sutton, E. F., Beyl, R., Early, K. S., Cefalu, W. T., Ravussin, E., & Peterson, C. M. (2018). Early Time-Restricted Feeding Improves Insulin Sensitivity, Blood Pressure, and Oxidative Stress Even without Weight Loss in Men with Prediabetes. *Cell metabolism*, 27(6), 1212–1221.e3. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.04.010>
- Varady, K. A., Cienfuegos, S., Ezpeleta, M., & Gabel, K. (2022). Clinical application of intermittent fasting for weight loss: progress and future directions. *Nature reviews. Endocrinology*, 18(5), 309–321. <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00638-x>
- Varady, K.A., Cienfuegos, S., Ezpeleta, M., & Gabel, K. (2021). Cardiometabolic Benefits of Intermittent Fasting. *Annual Review of Nutrition*, 41(1), 333–361. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-052020-041327>
- Verstuyf, J., Patrick, H., Vansteenkiste, M., & Teixeira, P. J. (2012). Motivational dynamics of eating regulation: A self-determination theory perspective. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 21–21. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-21>
- Wilkinson, M. J., Manoogian, E. N. C., Zadorian, A., Lo, H., Fakhouri, S., Shoghi, A., Wang, X., Fleischer, J. G., Navlakha, S., Panda, S., & Taub, P. R. (2020). Ten-Hour Time-Restricted Eating Reduces Weight, Blood Pressure, and Atherogenic Lipids in

Patients with Metabolic Syndrome. *Cell metabolism*, 31(1), 92–104.e5.
<https://doi.org/10.1016/j.cmet.2019.11.004>

World Health Organisation. (2024a). Controlling the global obesity epidemic Hämtad 2024-05-05 från:
<https://www.who.int/activities/controlling-the-global-obesity-epidemic>

World Health Organisation. (2021). Constitution. Hämtad 2024, 8 April från:
<https://www.who.int/about/accountability/governance/constitution>

World Health Organisation (2024b). Obesity and overweight. Hämtad 2024-04-15 från:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

World Health Organisation (u.å). Promotion well-being. Hämtad 2024-05-07 från:
<https://www.who.int/activities/promoting-well-being>

8. Bilagor

Bilaga 1: Enkät

https://drive.google.com/file/d/1uCFgciXUjUmCgJk_zUzI3dhCp9Deh-Rm/view?usp=sharing

Bilaga 2: Intervjuguide

Femstegsmetoden för kostintervju

1. **Snabbgenomgång: allt intervjupersonen åt under föregående dygn**
2. **Glömda matlistan: livsmedelsgrupper man kan glömma. Vad?**
3. **Tid och tillfälle: tidpunkter och händelser kring matintaget**
4. **Detaljerad genomgång: livsmedels sammansättning, antal portioner, mängd**
5. **Slutlig översikt, gå igenom rapporterat intag och fråga intervjupersonen om det stämmer**

Bilaga 3: Informerat samtycke

Förfrågan för att delta i studie

Vi arbetar just nu med vår kandidatuppsats om periodisk fasta och just 16:8-metoden. Vårt syfte med uppsatsen är att undersöka upplevelser kring fastan samt hur näringsupptaget ser ut under ätfönstret hos personer som utövar 16:8-metoden. Vi söker efter personer som är villiga att dela med sig av vad de äter under sitt ätfönster genom en så kallad 24-timmars recall-intervju som innebär att vi samlar in kostdata genom en intervju på cirka 15 till 30 minuter.

Vår studies resultat presenteras i en kandidatuppsats vid Göteborgs universitet som du har möjlighet till att ta del av om du vill. Vi kommer se till att ingen individ kommer att kunna identifieras och all information hålls konfidentiellt. Materialet kommer att raderas efter att uppsatsen är godkänd. Att delta i denna studie är frivilligt och du kan när som helst välja att avbryta din medverkan. Om du väljer att avbryta eller att du inte vill delta behöver du inte berätta för oss varför.

Vi som är ansvariga för uppsatsen är Philip Lindgren och Linnéa Liljekvist som läser hälsopromotionsprogrammet med inriktning kostvetenskap vid Göteborgs universitet. Handledaren för kandidatuppsatsen är Patrik Hansson, universitetslektor.

Har du frågor eller funderingar så hör gärna av dig till oss!

Kontaktuppgifter:

Philip Lindgren

Telefonnummer: 0761134781
Mailadress: guslinphc@student.gu.se

Linnéa Liljekvist
Telefonnummer: 0706737080
Mailadress: guslillir@student.gu.se

Samtycke till att delta i studien

Härmed samtycker jag till att delta i studien "Hur näringsupptaget ser ut under ätfönstret hos personer som utövar 16:8-metoden". Jag har fått muntlig och skriftlig information kring studiens utförande och fått möjlighet att ställa frågor. Jag samtycker till att uppgifter om mig behandlas på det sätt som beskrivs i informationen jag har mottagit.

Vi som tar emot samtycke: Philip Lindgren & Linnéa Liljekvist

Bilaga 4: Dietistnet - Intervjuperson 1

<https://drive.google.com/file/d/1GwvNO7qZm604SVmS0axgpYDulmTOs0oY/view?usp=sharing>

Bilaga 5: Dietistnet - Intervjuperson 2

https://drive.google.com/file/d/1K2eyrH5ClSj4kH6jqy_HwYlti4pTbDoG/view?usp=sharing

Bilaga 6: Dietistnet - Intervjuperson 3

https://drive.google.com/file/d/1I4fAmohk_cOph059UTecF5Qdu2nj-HcM/view?usp=sharing

Bilaga 7: Dietistnet - Intervjuperson 4

<https://drive.google.com/file/d/1q-A64jaHACjIn8uDNu9wTZ6tXQxgRZ2w/view?usp=sharing>

Bilaga 8: Dietistnet - Intervjuperson 5

<https://drive.google.com/file/d/1CjWntWsgoQEhnCKz0F9gEB4K6gZnDjoN/view?usp=sharing>

Bilaga 9: Dietistnet - Intervjuperson 6

<https://drive.google.com/file/d/1WXh1CZk5aYdM0hLsYUQgT4i-orpjHT79/view?usp=sharing>

Bilaga 10: Dietistnet - Intervjuperson 7

<https://drive.google.com/file/d/1XngupfRNlvA101NxGzRLZbVTEEx087ZRI/view?usp=sharing>

Bilaga 11: Dietistnet - Intervjuperson 8

https://drive.google.com/file/d/1Eog_TDGV3w6JRjXksoTHr-w37CMVijFr/view?usp=sharing