

Samband mellan fysisk träning och sjuktal bland IT-Enhet och Bussbolag tjänstemän respektive busschaufförer

Faramarz Norouzi
Leg. läkare
Specialist i Allmänmedicin
Verksam i Norvia Kliniken samt Previa

Handledare
Allan Toomingas
Docent, Institutet för Miljömedicin IMM,
Karolinska Institutet

Projektarbete vid Uppsala Universitets företagsläkarutbildning
2012-2013

Ett stort tack till alla som har bidragit till produktion av denna Artikel:
Docent Allan Toomingas, Annja Karlsson Pouya Norouzian, Rosita Norouzi,
och alla från de anonyma: Bussbolaget, IT-enheten samt Previa Solna.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sida 3 SAMMANFATTNING

Sida 4-5 INLEDNING

Sida 6 UNDERSÖKT GRUPP & SYFTE

Sida 7 METOD: DATASAMLING & DATANALYS

Sida 8-21 RESULTAT:

- Figur 1: Svarsfrekvens och Tabell 1: Könsfördelning
- Figur 2+3+ tabell 2: Utbildningsnivå
- Figur 4+5: Hur tränar man i Bussbolaget? På jobbet & utanför
- Figur 6+7: Hur tränar man i IT-Enheten? På jobbet & utanför
- Figur 8+9: Motionsformer hos IT-Enheten respektive Bussbolaget
- Figur 10+11: Hur ofta, hur många som tränar, båda bolagen i en och samma figur
- Figur 12+13: Utbildning & träning
- Figur 14+15: Civilstånd & träning
- Figur 16+17: Smärtområden & Påverkan av krämpor
- Figur 18: Antal sjukdagar per år
- Figur 19: Har träning förbättrat din ork?
- Figur 20+21: Samband mellan sjuktal & åldersgrupp
- Figur 22+23: Samband mellan sjuktal & utbildningsnivå
- Figur 24+25+26: Samband mellan sjukdagar & träning
- Figur 27: Uppskattning av arbetsförmågan

Sida 22 SLUTSATSER

Sida 23-25 DISKUSSION

Sida 26 LITTERATUR REFERENSER

Sida 27-29 Appendix: Enkäten.

1 Sammanfattning:

Samband mellan fysisk träning och sjuktal bland IT-Enhet och Bussbolag
Tjänstemän respektive busschaufförer.

Författare: Faramarz Norouzi. Handledare: Allan Toomingas.

Projektarbete vid Uppsala universitets företagsläkarutbildning 2012/13.

Bakgrund: Sjukskrivning pga. Muskel/skelett besvär förekommer hos många anslutna bolag till Previa. Vissa bolag bygger träningshallar i anslutning till arbetsplatsen i hälsofrämjande syfte. Det är oklart i vilken grad de lokalerna används och vilken effekt den har på hälsan. **Syftet** med studien är att i enkätform kartlägga vilket samband som föreligger mellan fysiskt träning och sjuktal hos anställda med olika arbetsinnehåll. Studien skall belysa också om det finns samband mellan utbildningsnivå, familjeförhållande och träningsfrekvens. Vilka muskelsjukdomar förekommer hos anställda och i vilken omfattning är de sjuka/sjukskrivna? I vilken omfattning använder de anställda den befintliga träningshallen? Förekommer träning utanför arbetsplatsen och i vilken omfattning? Vilken typ av träning utförs mest? Hur ofta eller hur länge? Hur stort är sjuktalet? Resultatet kan ge en bättre uppfattning av undersökta bolag och till mer hälsofrämjande insatser. I denna studie används ordet sjuktal, sjukskrivningsfrekvens samt sjukdagar som samma begrepp.

Metod & undersökt grupp: Två helt olika företag, en IT-Enhet med 52 tjänstemän och ett Bussbolag med 40 bussförare, i enkät form deltog i studien. Av juridiska skäl har man valt att inte uppge deras korrekta namn.

Arbetsledaren hos bussbolaget bad 100 busschaufförer svara på enkäten, varav 40 st. lämnade svar. Arbetsledaren hos IT-Enheten bad 72 tjänstemän svara på enkäten, varav 52 st. lämnade svar. Svarsfrekvensen från IT-Enheten var 70 % och från Bussbolaget 40 %. Bortfallet på enstaka frågor är lågt ca 3-4 %.

Resultat: Studien visar att både tjänstemän och busschaufförer har svår muskel/skelett besvär och de passar bra till studien. Trots olika arbetsinnehåll finns det **likheter** vad gäller sjuktal, träningsfrekvens, användandet av befintlig träningslokal. En stor del av både tjänstemän och busschaufförer klagar över smärta i övre kroppshalvan. Smärtor i nacke, skuldror och axlar är överrepresenterade hos båda bolagen. 31 % av tjänstemän och 42 % av busschaufförer klagar över nackvärk. Trots fina och kostnadsfria möjligheter, tränar få individer på arbetsplatsen! Majoritet av de som tränar, föredrar träning utanför arbetsplatsen. Studien visar att det föreligger ett samband mellan utbildningsnivå och sjuktal: De med lägsta utbildningsnivå sjukskriver sig mest av alla. De med högre utbildningsnivå sjukskriver sig väldigt få dagar. Grupper som tränar förekommer inte i gruppen "sjuka" eller väldigt sällan. De som inte tränar förekommer oftare i gruppen "sjuka". Uppemot 35 % av de svarande i studien har en negativ inställning till träning. Till och med 10 % av de svarande tycker att träning inte har förbättrat deras ork.

Studieresultatet visar att träning samt högre utbildning sänker bolagets sjukskrivningsfrekvens, men den visar också att *de befintliga träningslokalerna inte används optimalt*. Bolagen måste förändra personalens attityd för att nå bättre utnyttjande av träningslokalerna. Man behöver bearbeta de anställdas negativa inställning till träning. **Uppmuntran till träning** i olika former kan vara positiv. Obligatoriska friskvårdstimmar (halvtimmar) kan vara en sådan åtgärd.

2 Inledning

Sjukskrivning pga. muskel/skelett besvär förekommer hos många anslutna bolag till Previa. Det är en huvudvärk för många företagsläkare, hur ska man hantera den frekventa förekomsten av sjukskrivningar pga. värk hos de anställda. Läkarna erbjuder sjukgymnastik för att motverka muskelvärk och symptomet försvinner för tillfället. Symptomet återkommer dock i en annan eller samma muskel på nytt. För att motverka det återkommande problemet, uppmuntrar vi våra patienter till regelbunden motion/träning utöver våra behandlingar. Det är känt att träning förbättrar den fysiska funktionen och förbättrar den psykiska hälsan. Däremot är det oklart om våra klienter lyssnar på våra råd, och det är ännu mer oklart om de som tränar blir mindre sjuka på sin arbetsplats. Vissa av våra anslutna bolag bygger träningshallar i anslutning till arbetsplatsen i hälsofrämjande syfte, men det finns inte någon direkt statistik om hur anläggningarna används i praktiken. Det är oklart om arbetsgivarna uppmuntrar de anställda till regelbunden träning på arbetsplatsen och det är oklart i vilken omfattning lokalerna används, samt vilken effekt den har på hälsan. Kan man förvänta sig av de anställda att lyfta vikter på gymmet när de redan har lyft 5-10 ton varor under ett arbetspass. Kan man förvänta sig av en busschaufför som kommer hem sent till sin familj att besöka gymmet, efter ett långt arbetspass? Hur skall en tjänstman trots små barn hemma, hinna besöka ett gym? Resultatet blir för många att väljer ett otränat liv.

Samband mellan träning och hälsa: Tidigare studier styrker den goda effekten av träning på hälsan. Bradley Hatfield, professor i kinesologi och idrottspsykologi vid "University of Maryland" och kollegan Spalding gjorde en studie [1], där 45 ungdomar(18-30 år), icke rökare med normala blodtryck fördelades i olika grupper: konditionsträning(KT), styrketräning(ST), och icke-träning(IT)s-grupper. Grupperna studerades under 6 veckor för att se huruvida konditionsträning påverkar deras systoliska(SBT), diastoliska blodtryck(DBT), hjärtfrekvens(HF) samt hjärtsyre konsumtion(RPP) under vila, psykisk stress samt återhämtningstiden. Syremätningen (VO₂max) ökade klart för KT-gruppen(från 32,1 till 38,4 ml.). En mindre ökning även för ST-gruppen(från 30,5 till 33,8). men obetydligt för IT-gruppen(från 32,5 till 32,9). Hjärtfrekvensen, hjärtsyrekonsumtionen(RPP) och återhämtningstiden var lägre under psykisk stress för KT-gruppen än de andra grupperna. Denna studie visar att konditionsträning sänker hjärtaktivitetsnivåerna under psykisk stress och förkortar återhämtningstiden hos unga friska grupper. Den goda effekten på hälsan har en skyddande roll mot bl.a. kranskärslssjukdomar om man behåller tränings beteendet tidigt under hela sin livslängd.

I en artikel från Washington post, 19 maj 2013[2] läser vi om Arthur Kramer, professor i neurovetenskap, Illinois universitet, USA samt hans forskarkollegor. Deras forskarlag har under många år och i många olika studier utrett sambandet mellan träning och hälsa. Deras studier bl.a. den senaste[3] visar att träning ökar hjärnparenkymet och förbättrar minnen och hjärnkapaciteten. A. Kramer säger att hans senaste studie tyder på att konditionsträning har potential att återställa normala åldersrelaterade förminskningar i vissa hjärnstrukturer. Han tillägger "Bara några veckors träning för möss och råttor kommer att förbättra deras inlärning och minne för de uppgifter som används för att testa dessa funktioner. Vi har ingen anledning att tro att det skulle vara annorlunda för människor". I hans studie undersökte man äldre individer i syfte för att se effekten av träning på hjärnvolym. Hälften av de äldre deltog i konditionsgruppen, den andra hälften av de äldre deltog i stretching icke konditions kontrollgrupp. Man utförde MR hjärna på samtliga deltagare. Deras resultat visar en hjärnvolymskillnad på hela 3 % mellan de som har tränat och de som inte har tränat efter 6 månader: Resultat tyder på en stark biologisk grund för konditionens roll för att behålla, stärka hälsan och kognitiva funktionen hos vuxna; och det är känt: "mer hjärna mer minne".

Deras forskning visar att konditionsträning skapar nya nervceller i hippocampus, den del av hjärnan som ansvarar för vissa aspekter av minnet. Enligt honom visar djurstudier ett starkt samband mellan motion och ett skarpare minne.

Luxemburgdeklarationen: Den s.k. Luxemburgdeklarationen som det europeiska nätverket för Hälsofrämjande arbetsplatser har antagit, beskriver en hälsofrämjande arbetsplats som en gemensam satsning av arbetsgivare, arbetstagare och samhället för att förbättra hälsan och välbefinnandet för människor i arbetslivet. En del av hälsofrämjande arbete syftar till att stimulera människor att välja goda levnadsvanor.

De **hälsofrämjande insatser** på arbetsplatsen kan kategoriseras i följande termer: förbättra arbetsorganisationen, förbättra arbetsmiljön, förbättra välbefinnandet, uppmuntra till sunda kostvanor, öka medvetenheten om tobaksfrågan, främja psykisk hälsa, främja motion och fysisk aktivitet och kontroll av hälsan.

Syftet med denna studie är att undersöka effekten av bolagens insatser för att främja hälsa på arbetsplatser, vilka har beskrivits i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Med insatser menas alla typer av program för att främja hälsan på arbetsplatsen. Arbetsgivaren vill ha helst en grupp av friska anställda som aldrig sjukskriver sig.

Det är bevisat att hälsofrämjade insatser lönar sig: Gävle kommun har sänkt sjukskrivningsdagarna med 39 procent på fem år. Särskilda **träningsarbetsplatser** är en av nycklarna. Nu får kommunen dryga 17 miljoner kronor billigare försäkringspremie. Totalt får Gävleborgs kommuner och landstinget sänkta försäkringskostnader med 76 miljoner kronor på grund av lägre sjukfrånvaro [4]. Det finns dock en felkälla i ovanstående argument: Lars-Gunnar Engström, som skrivit en doktorsavhandling om sjukfrånvaro och arbetsmiljö vill inte förringa betydelsen av rehabilitering. Han tror att den största orsaken till de minskade sjukskrivningarna finns att söka i hårdare regler i sjukförsäkringssystemet.[5]

I denna studie försöker vi kartlägga i enkätform vilket samband som föreligger mellan fysiskt träning och sjuktal hos anställda med olika arbetsinnehåll.

Att få bolag att delta i studien visade sig dock vara mycket svårt. En hypotes för denna tvekan skulle kunna vara oro för resultatet och dess eventuella konsekvenser, t.ex. reaktion från fackets sida med påföljande påtryckningar för mer friskvårdsresurser (pengar, bättre lokal etc.).

För studiens syfte valdes de bolag som hade rehabiliteringsproblem pga. muskel/skelett besvär. I denna studie var fokuset inte på mentala sjukdomar utan kroppsliga besvär. Två helt olika företag, en IT-Enhet med 52 tjänstemän och ett Bussbolag med 40 bussförare, i enkätform deltog i studien. IT-Enheten tillhör en distributions företag med 255 anställda men endast IT-Enheten deltog i studien. På arbetsplatsen finns idag 175 anställda och ca 80 externa konsulter, totalt 255 personer. Endast en enhet med 72 anställda involverades i studien. Kontoret ligger i Solna. Samtliga jobbar i kontorsmiljö framför dator. Bussbolaget har 241 anställda men endast 40 enkät av 100 besvarades, vilket är en låg svarsfrekvens.

Båda bolagen har eget gym hall, den som finns hos IT-Enheten är mer modern. IT-Enheten har även egen simbassäng utöver gym hall.

3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Studien skall nu undersöka om det finns något samband mellan sjuktal och regelbundna träningar. Finns det samband mellan utbildning/familjeförhållande och träningsfrekvens. Förbättrar träning hälsan och därmed sjuktalet? Kan man med hälsofrämjande insatser i form av oftare träning minska sjuktalet?

Vilken utbildningsnivå förekommer hos respektive bolag? Se figur 2+3+ tabell nr 2.

Hur tränar man i respektive bolag? Se figur 4+5 +6+7

Vilka motionsformer förekommer, hur ofta och hur länge? Se figur 8+9+10+11

Vilken relation föreligger mellan utbildning och träning? Se figur 12+13

Vilken relation föreligger mellan civilstånd och träning? Se figur 14+15

Var i kroppen har de anställda mest smärtor? Se figur 16+17

Vad är sjuktalet hos båda bolagen? Se figur 18

Vilken relation föreligger mellan sjuktal och åldersgrupp? Se figur 20+21

Vilken relation föreligger mellan sjuktal och utbildningsnivå? Se figur 22+23.

Vilken relation föreligger mellan träning och sjuktal? Se figur 24+25+26

Hur upplever de anställda sin ork & arbetsförmåga? Se figur 19+27

I vilken omfattning använder de anställda det befintliga gymmet/simhallen? Förekommer träning utanför arbetet?

Föreligger något samband mellan träning, ork och sjuktal hos de anställda?

4 UNDERSÖKT GRUPP

Vi kunde involvera två bolag med olika arbetsinnehåll i studien.

Dels ett Bussbolag med ca 241 bussförare, dels ett IT-Enhet från ett distributionsbolag med ca 255 anställda.

Från Bussbolaget deltog 100 slumpmässigt valda busschaufförer, varav 40 st. fyllde i enkäten. Arbetsledaren hos bussbolaget lade 100 enkäter på fikarummet och uppmanade busschaufförerna att svara på enkäten, 40 st. lämnade enkäten ifylld.

Från IT-Enheten deltog alla 72 tjänstemännen. Arbetsledaren hos IT-Enheten sände information per mejl till alla anställda på IT-Enheten, varav 52 st. lämnade enkäten ifylld.

Vid Bussbolaget kör de anställda bussar i olika storlekar, skiftarbete förekommer också. Bussarna är av olika märken och årsmodeller vilket medför lättnader och svårigheter vid brukandet. Anställda föredrar vissa märken mot andra då körningsförmågan samt bekvämligheten skiljer sig åt en hel del. Personalen drabbas av muskuloskelettala smärtor. Även våld mot personal samt trafikolyckor förekommer med bestående men.

Vid IT-Enheten utreds endast tjänstemän med administrativa arbeten som huvudsysselsättning. Inget skiftarbete förekom! Personalen är en blandning av fast anställda samt konsulter. De har hög och sänkbara bord. Nyligen har IT-Enheten gjort en egen enkäts undersökning och utredningen visar högt nivå av stressrelaterade symptom.

I hälsofrämjande syfte har man investerat i träningslokaler. Hos Bussbolaget har de anställda fri tillgång till ett lokalt gym, i anslutning till Bussdepån. Hos IT-Enheten har man utöver gymmet även tillgång till ett modernt och fräsch simhall.

Många anställda använder gymmet/simhallen, men det är oklart i vilken omfattning resursen används. Trots förebyggande insatser från Bussbolaget drabbas bussförare av muskuloskelettala sjukdomar som huvudorsak till sjukskrivningarna. Hos IT-Enheten är sjukskrivningsfrekvensen lägre.

5 Metod & Datainsamling:

Kvantitativ baserat på enkätsvar från deltagarna.

Datainsamling skedde via enkäter som bearbetats av undertecknad. Enkäterna är delvis baserade på befintliga enkäter (**Work Index Ability**)[6] men har modifierats för studiens syfte. Work Ability Index (WAI) är ett instrument som används framförallt för att utvärdera individers arbetsförmåga.

5.1 Hälsoenkäten:

Den bearbetade enkäten består av 15 frågor. Enkäterna är på tre sidor och på lätt svenska. Enkäten syns i helhet i appendix, sida 27-29. Frågorna har ofta tre-fyra svarsalternativ. På en kroppsfigur får de anställda markera var problem/smärtor förekommer. Närmare precisering kräver inte enkäten.

För att höja svarsfrekvens, uppmanas deltagarna svara anonymt utan namn och personnummer dock med födelsedatum.

Nedan syns exempel på frågan i enkäten som berör sjukalet:

Hur många dagar under de senaste 12 månaderna har du sammanlagt varit borta från arbetet på grund av egen sjukdom?

☐ Inga dagar ☐ 1–7 dagar ☐ 8–24 dagar ☐ 25–99 dagar ☐ 100–365

Nedan syns frågan i enkäten som berör träning utanför arbetet:

Hur länge tränar du utanför arbetsplatsen per tillfälle:

☐ 0 -30 minuter. ☐ 30 minuter -1 timma ☐ 1-2 timmar eller mer.

Svarsfrekvensen bedömdes vara god från IT-Enheten då 70 % av alla deltagare fyllde i enkäten men det var låg från Bussbolaget då endast 40 % besvarade på enkäten.

5.2 Dataanalys:

Enkäten delades ut i början av mars 2013 och samtliga svar var tillgängliga i mitten av mars, för analys. Sammanställningen av statistiken bearbetades med statistikprogrammet "The **R** project for statistical computing". "**R**" eller "excel R" är ett "open source program" som man hittar på www.r-project.org.

Svar på frågorna redovisades dels som singel data(ex: kön, ålder, utbildningsnivå, familjeförhållande), dels som korstabellerade vs sjukalet, arbetsförmågan, smärtorna, träningsformer/frekvensen på jobbet och utanför jobbet.

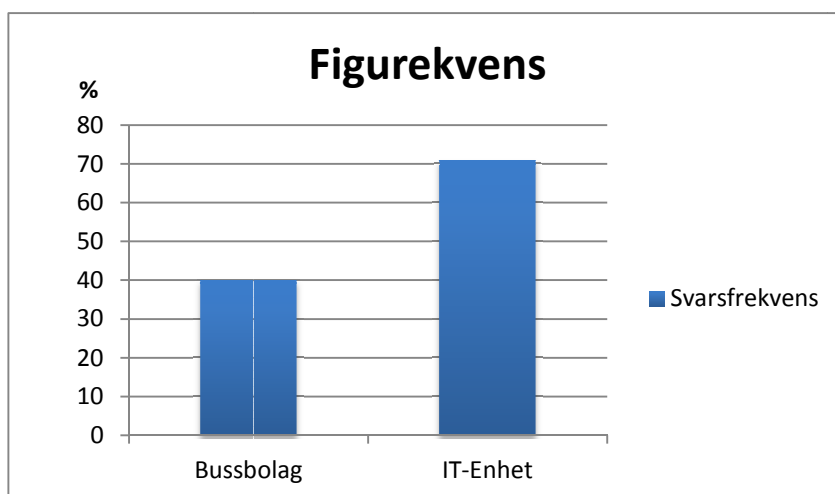
I statistikprogrammet **R** kunde man mäta olika statistik mot en annan statistik.

Mäta utfall på en variabel givet ett annat karaktärsdrag för individen. Till exempel " ålder och sjukdagar" ihop eller "träning och sjukdagar" ihop för att därigenom dra en slutsats.

Studieresultatet kommer att redovisas i båda bolagens interna tidskrifter samt på nätet. Resultat kommer att vara tillgängliga för samtliga deltagare och annan personal.

6 Resultat:

Figur 1: Svarsfrekvens



Felkälla: Figur 1: Endast 40 % från Bussbolaget besvarade på enkäten.

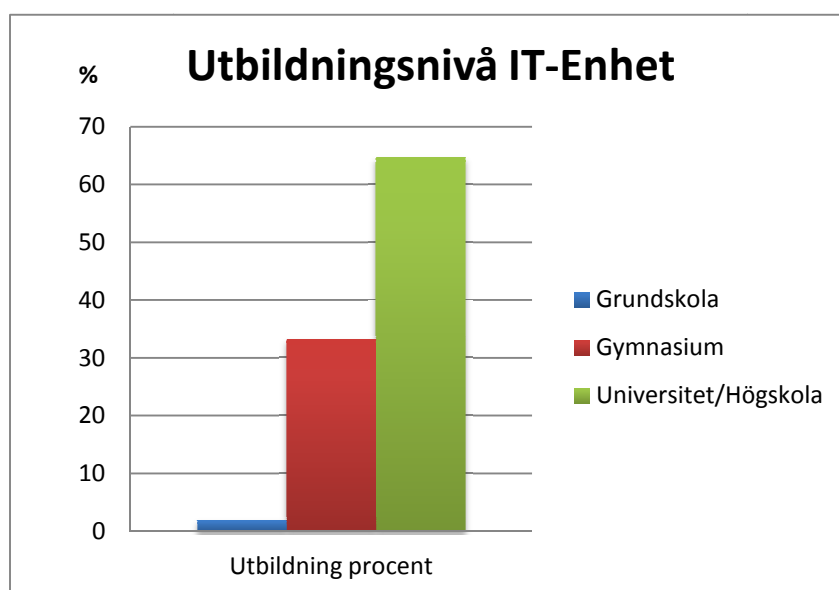
Tabell 1: Könsfördelning

Kolumn1	Bussbolag	IT-Enhet	Totalt
Andel kvinnor i procent	2,5	50,98	29,67
Andel män i procent	92,5	47,06	67,03
Andel som icke angav kön	5	1,96	3,30

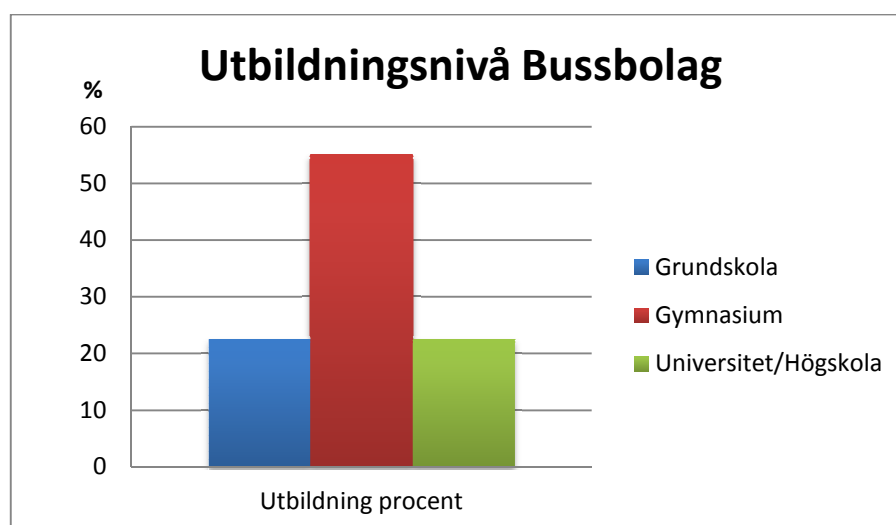
6.1: Könsfördelning hos varje bolag

IT-Enheten: ca 50 % av varje kön. Bussbolaget: 92,5% är män. **Felkälla:** Det är bara en kvinna som besvarat enkäten på Bussbolaget. Det avspeglar inte könsfördelningen på arbetsplatsen hos bussbolaget då undertecknat har träffat en hel del kvinnliga busschaufförer hos bussbolaget.

Figur 2: Utbildningsnivå, IT-Enheten



Figur 3: Utbildningsnivå, Bussbolaget

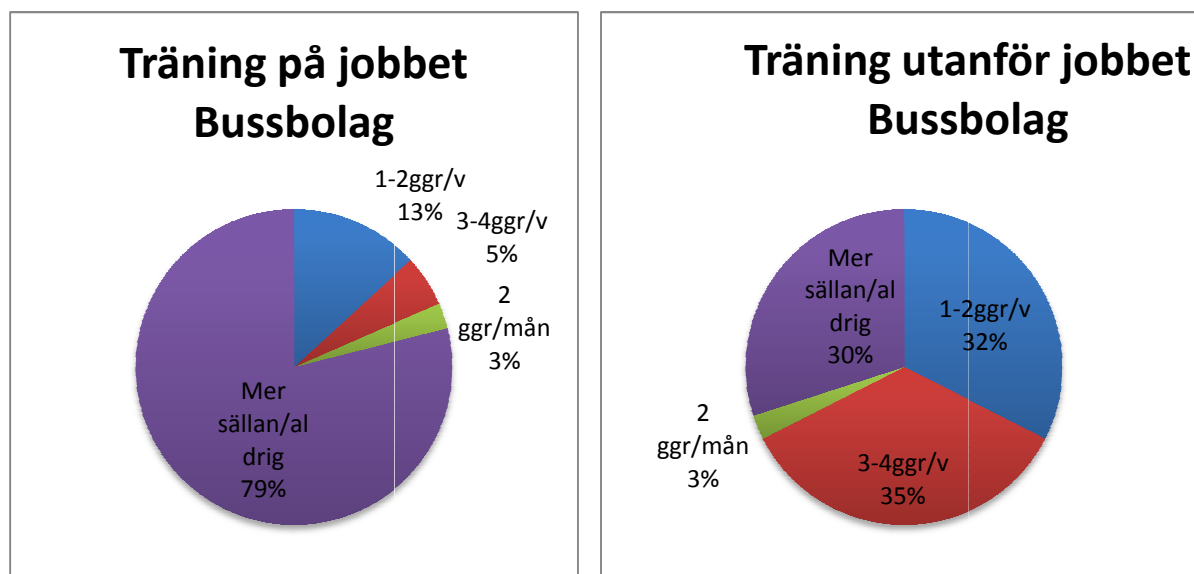


Tabell 2:

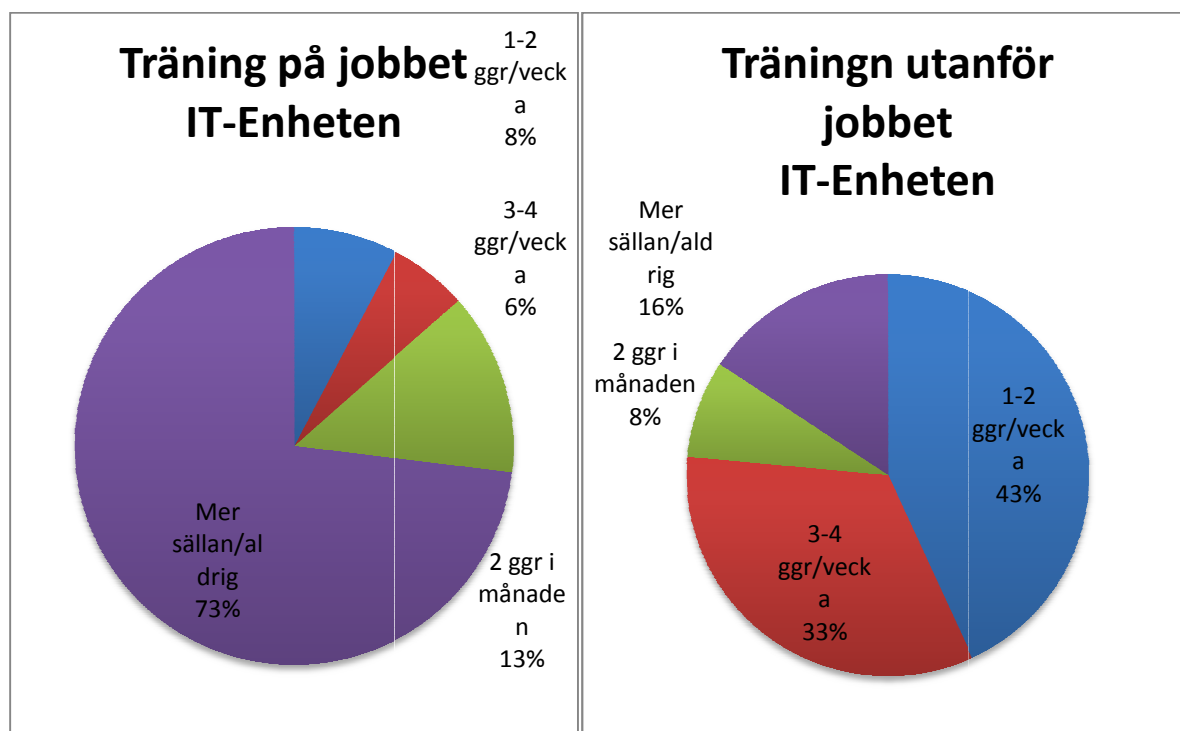
Utbildningsnivå	Universitet s utbildning	Gymnasium utbildning	Grundskola
IT-Enhet	63 %	32 %	1-2 %
Bussbolag	21 %	55 %	21 %

OBS: Av busschaufförerna har 21 % akademisk utbildning!

Figur 4+5: Hur tränar man i Bussbolaget? På jobbet & utanför



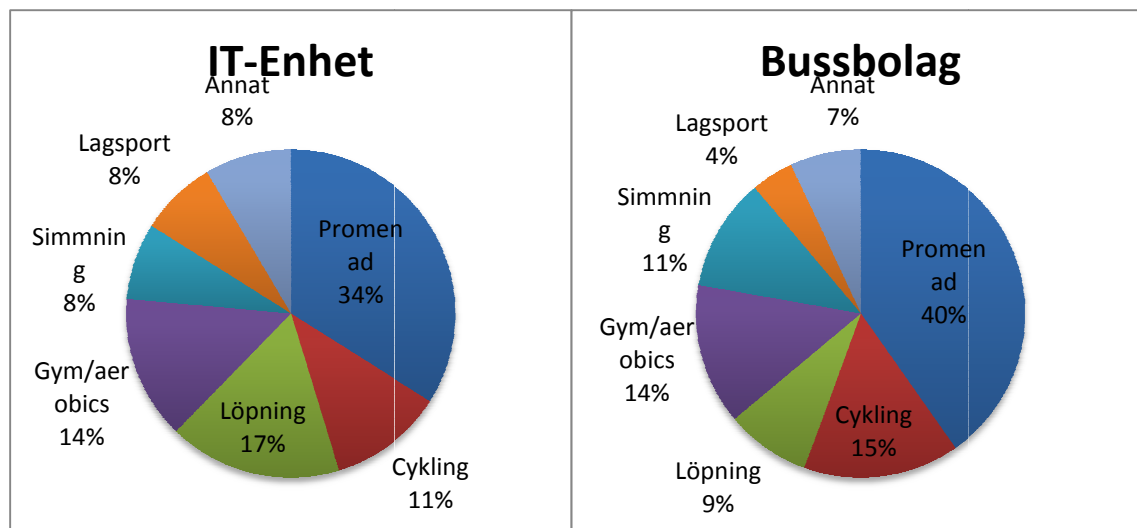
Figur 6+7: Hur tränar man i IT-Enheten? På jobbet & utanför



6.2 Träning på jobbet och utanför jobbet: Figur 4+5+6+7: Väldigt få individer tränar på arbetsplatsen trots fina och kostnadsfria möjligheter! Hos IT-Enheten har 73 % svarat sällan/aldrig tränar på jobbet, hos Bussbolaget är siffran ännu högre, 79 %. De 20-25 % som tränar på arbetsplatsen tränar från 2 till 4 gånger/vecka hos båda bolagen. Vår statistik angående träning fördelades mellan ”på jobbet” och ”utanför jobbet”. Av de besvarade var det bara 3 personer som tränar mer på jobbet än utanför. **Felkälla:** Vissa har misstolkat frågan och svarat hur mycket de tränar totalt men när man lägger ihop det så blir det dubbelt så mycket jämfört med vad de menat. När man lägger ihop de två variablerna ser det ut som om

folk tränar upp till 6-8 gånger i veckan, och de olika alternativen överlappar varandra. Vi har valt att **utreda sambandet mellan träning och sjuktal endast utanför jobbet**. Anledningen till att undersöka träning utanför jobbet är då den största delen av individerna väljer att träna utanför respektive arbetsplats.

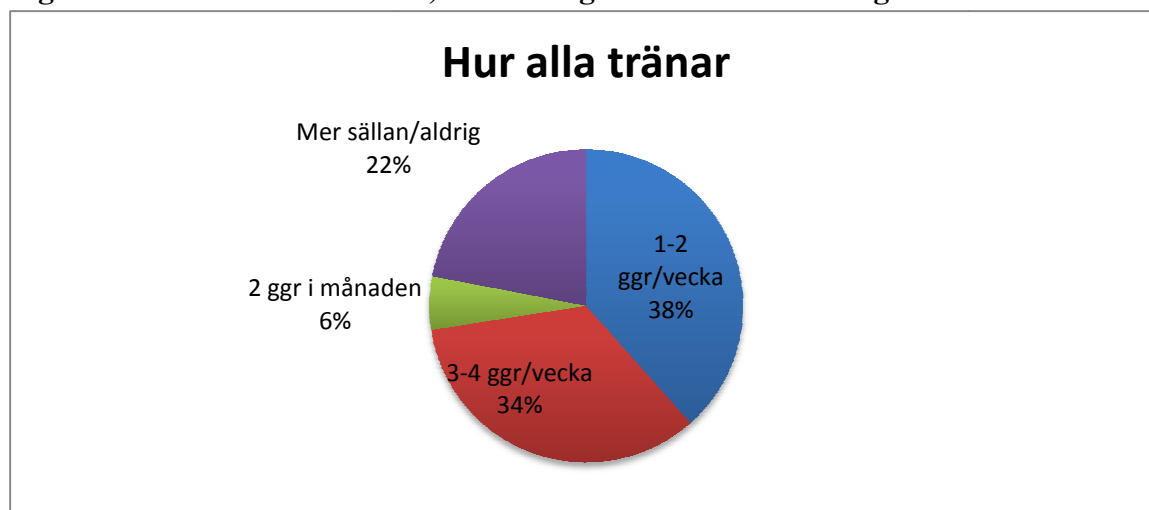
Figur 8+9: Motionsformer hos IT-Enhet & Bussbolag



6.3: Figur 8+9: Motionsformer hos IT-Enhet & Bussbolag

Fördelning mellan träningsformer hos var och ett av bolagen. Ca 40 % hos båda bolagen uppger promenad som enda träningsform. Resterande 60 % tränar en blandning av simning, cykling och gym. **Felkälla:** Här har vi tittat på antal utövare av varje motionsform vilket innebär att vissa individer förekommer flera ggr i Figuren. Det har förekommit svar i enkäten där ingen motion nämns alls.

Figur 10: Hur ofta tränar man, båda bolagen i en och samma figur



Figur 10: Fördelning mellan träningsfrekvensen generellt hos båda bolagen i en och samma figur (Endast de som har besvarat just på den frågan.).

Figur 11: Hur många som tränar, båda bolagen i en och samma figur



Figur 11: Även "promenad" räknas i gruppen "Tränar" vilken bidrar till större procent på den blåa gruppen(Tränade gruppen).

6.4 Förklaring till kommande figurer:

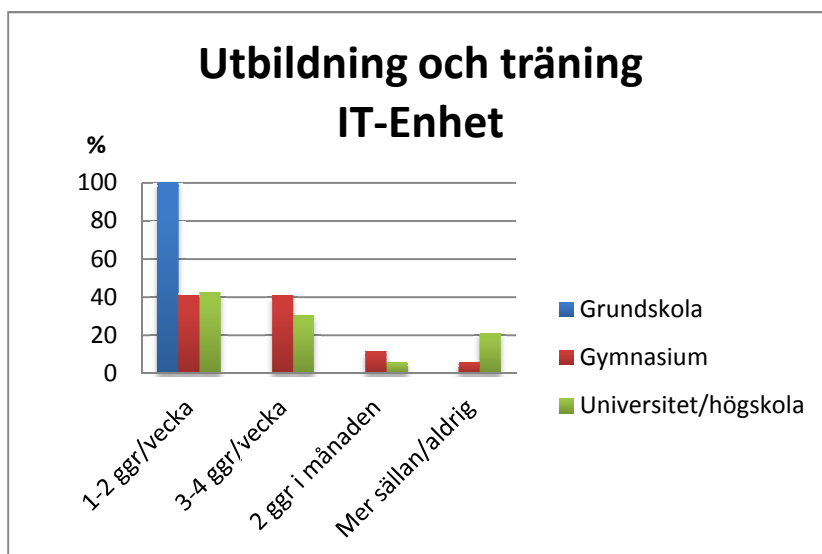
I kommande figurer har vi använt singel statistik sammankopplad till aktuell fråga i enkäten:

Krav: för att urskilja staplarna sinsemellan måste figurena observeras i färg.

Varje aktuell fråga har minst fyra olika svarsalternativ. Se appendix.

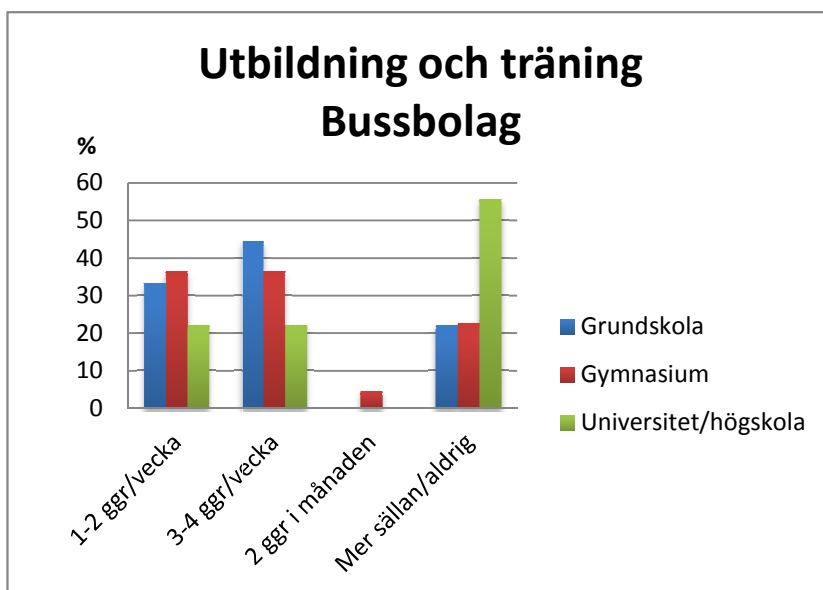
T.ex. *utbildningsnivå* sammankopplat till *träningsfrekvens*. X-axel är uppbyggd baserat på svars alternativ som finns i enkäten. Se appendix.

Figur 12: Utbildning & träning, IT-Enhet



Exempel: Figur 12: De med gymnasial utbildningsnivå (röda färgen): 40 % tränar 1-2 ggr/v, 41 % tränar 3-4 ggr/v, 13 % tränar 2 ggr/månad och 6 % tränar mer sällan/aldrig. Resterande utbildningsnivåer är uppdelade på samma sätt.

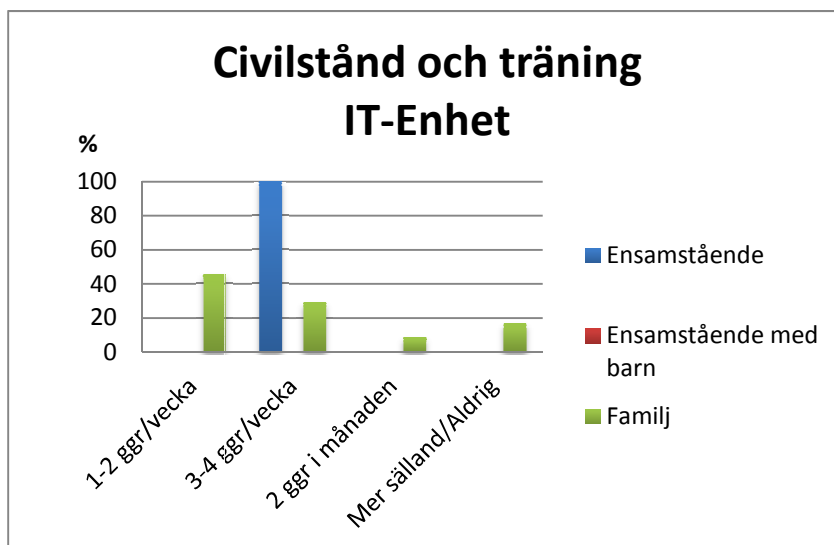
Figur 13: Utbildning & träning, Bussbolag



6.5 Samband mellan Utbildningsnivå och träning: Figur 12+13: visar att de med lägre utbildningsnivå tränar mer än de med akademisk utbildningsnivå hos båda bolagen. De som tränar med låg frekvens (1-2 ggr/vecka) är högre i antal hos IT-Enheten än de som tränar på Bussbolaget. Men däremot de som tränar oftare (3-4 ggr/vecka) förekommer mer hos IT-Enheten än Bussbolaget. Individerna tränar oftare och längre hos Bussbolaget.

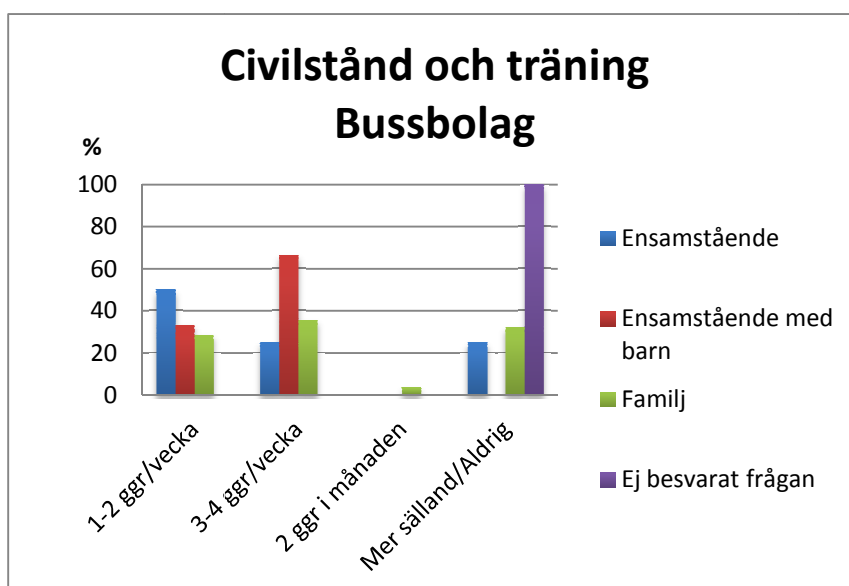
Figur 14: Civilstånd & träning, IT-Enhet

Bussbolag: 70 % av besvarade har familj. IT-Enhet: 92 % av besvarade har familj.



Figur 14: Ensamstående tjänsteman tränar oftare. De med familjer tränar något mindre frekvent.

Figur 15: Civilstånd & träning, Bussbolag

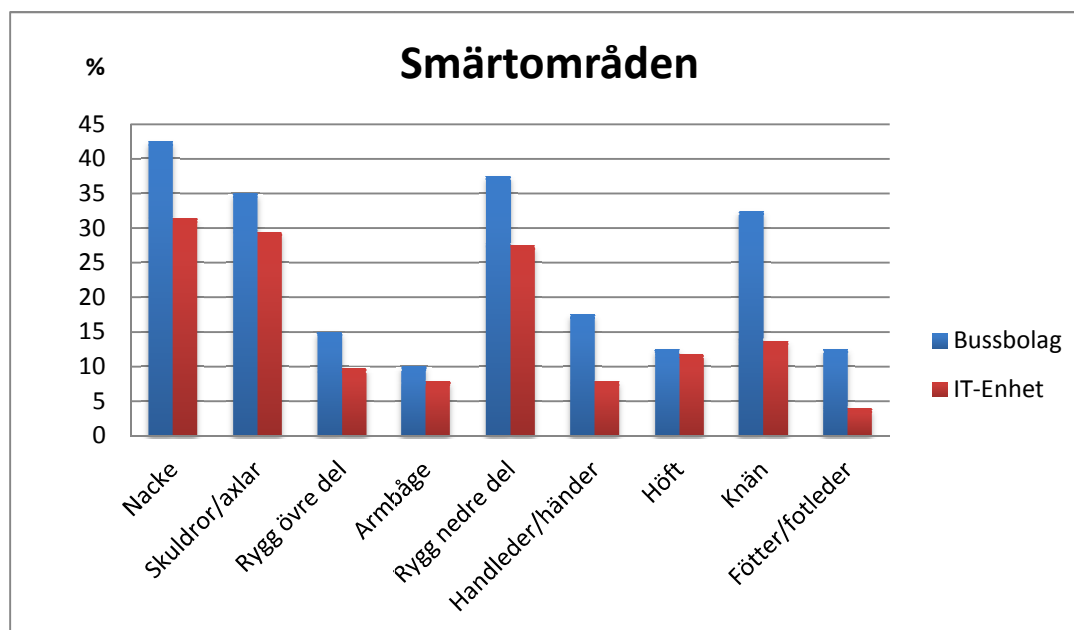


Fråga 12 i enkäten: (se Appendix): Figur 15: **Hur många gånger i veckan tränar du utanför arbetsplatsen:**

X-axel är uppbyggd baserat på svars alternativ som finns i enkäten. Det finns fyra olika träningskategorier. Se appendixet. Svaret sammankopplades till civilståndets statistik. Exempel: Ensamstående (blåfärgen): 50 % tränar 1-2 ggr/v, 25 % tränar 3-4 ggr i veckan och 25 % tränar mer sällan/aldrig. Resterande civilstånd är uppdelade på samma sätt.

Felkälla: Många busschaufförer har valt att inte besvara på frågan (lila färgen).

Figur 16: Smärtområden



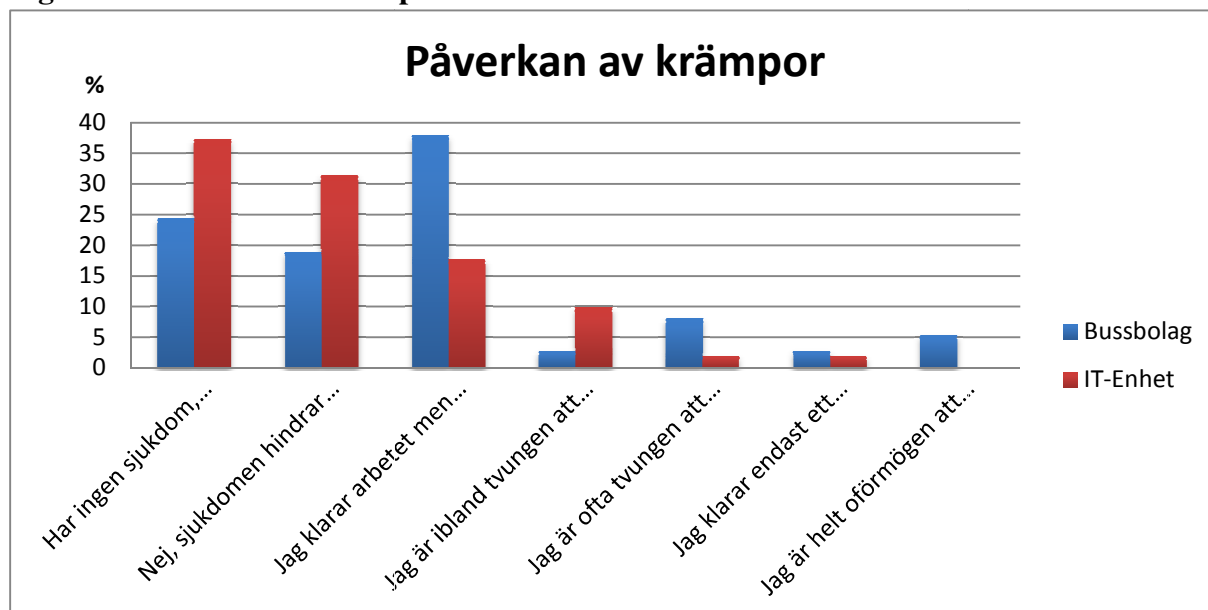
6.5 Smärtområden: Figur 16: fråga 8 i enkäten, se appendix. Vi har bett deltagarna rita och markera i en figur vilka ställen på kroppen de har smärtor. Frågan var hur stor procentuell del av de anställda som känner smärta i dessa områden. Vissa anställda har såklart kryssat i fler områden.

Således en stor del av både tjänstemännen och busschaufförerna klagar över smärta i övre kroppshalvan. Smärtor i nacke, skuldror och axlar är överrepresenterade hos båda bolagen. 31 % av tjänstemännen och 42 % av busschaufförer klagar över nackvärk.

Även smärtor i ryggens nedre del är förekommande hos både yrkesgrupperna, dock oftare hos busschaufförer. 35 % mot 25 %.

Knäsmärtor är däremot högst förekommande hos busschaufförer. 33 % hos busschaufförerna jämfört med 13 % hos tjänstemännen. Även fötter och fotledsmärtor är mer förekommande hos busschaufförerna, ca 3 gånger mer (12,5 % mot 4 %).

Figur 17: Påverkan av krämpor



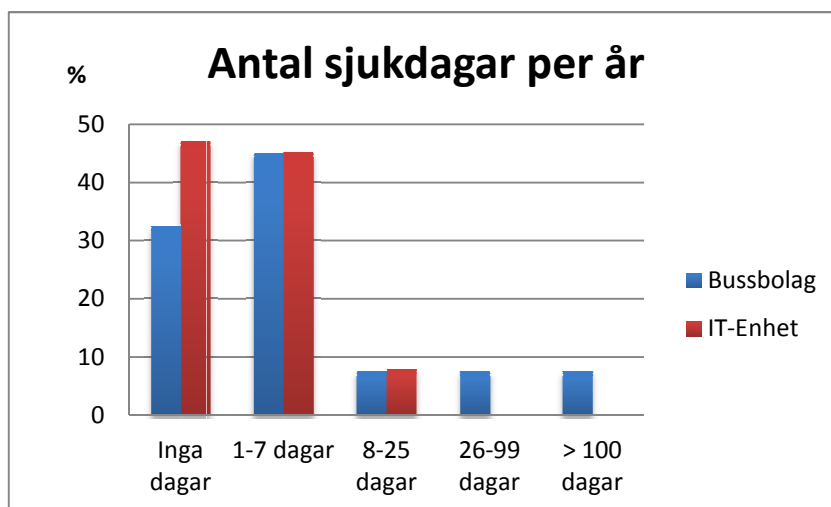
Figur 17: Fråga 9 i enkäten. Se appendix.

Hindras eller besväras du i ditt nuvarande arbete av de sjukdomar, skador eller besvär som du angivit i föregående fråga?

- ☐ Har ingen sjukdom, skada eller besvär
- ☐ Nej, sjukdomen hindrar inte alls i mitt arbete
- ☐ Jag klarar arbetet men får besvär
- ☐ Jag är *ibland* tvungen att minska på arbetstakten eller ändra arbetssätt
- ☐ Jag är *ofta* tvungen att minska på arbetstakten eller ändra arbetssätt
- ☐ Jag klarar endast ett deltidarbete
- ☐ Jag är helt oförmögen att arbeta

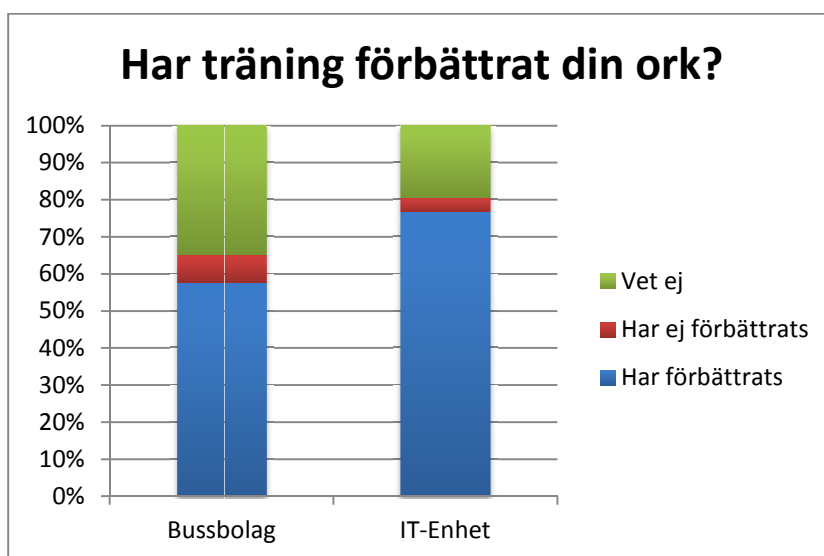
6.6 Skador pga. Arbete: Figur 17: Vi har frågat deltagarna om deras sjukdomar/förhinder pga. arbetet. Resultatet avslöjar att tjänstemännen har mindre sjukdomar/förhinder än busschaufförer pga. arbetet. Av tjänstemännen uppger 37 % att de inte har några besvär överhuvudtaget. Denna siffra är lägre hos busschaufförer: 24 %. Av busschaufförerna uppger 5 % att de inte har någon arbetsförmåga. **Felkälla:** Denna siffra finns inte hos tjänstmän. Heltidssjukskrivna på IT-Enheten kan ha missat att delta i studien.

Figur 18: Antal sjukdagar per år



6.7 Antal sjukdagar: Figur 18: Fråga 3 i enkäten. Se appendix. Sjukdagar på högst 25 dagar/år är likadana mellan båda bolagen men längre sjukdagar mer än 25 förekommer endast hos Bussbolaget och inte hos IT-Enheten. Andelen sjukdagar som överstiger 25 per år förekommer endast hos Bussbolaget. Andelen individer som är sjukskrivna 1-25 dagar per år ligger på samma nivå mellan de båda företagen, däremot är andelen individer som inte innehar någon sjukdag per år ca 15 procentenheter högre bland tjänstemännen på IT-Enheten.

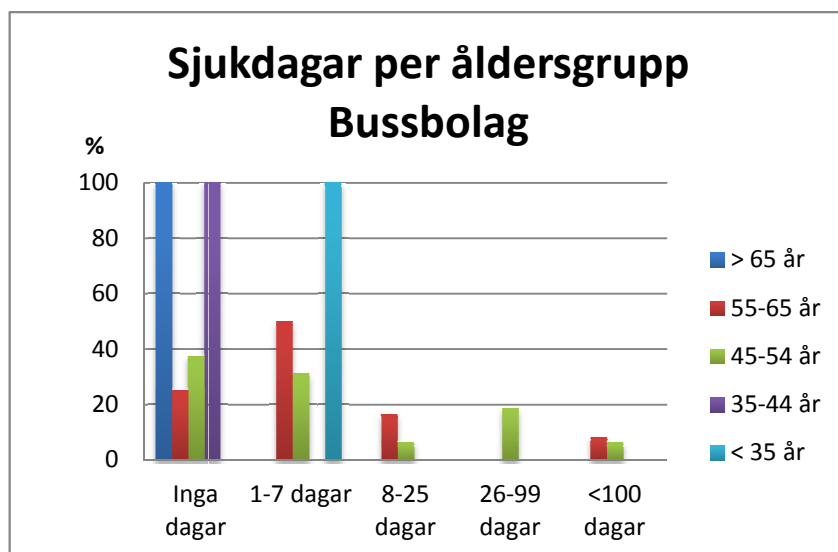
Figur 19: Har träning förbättrat din ork?



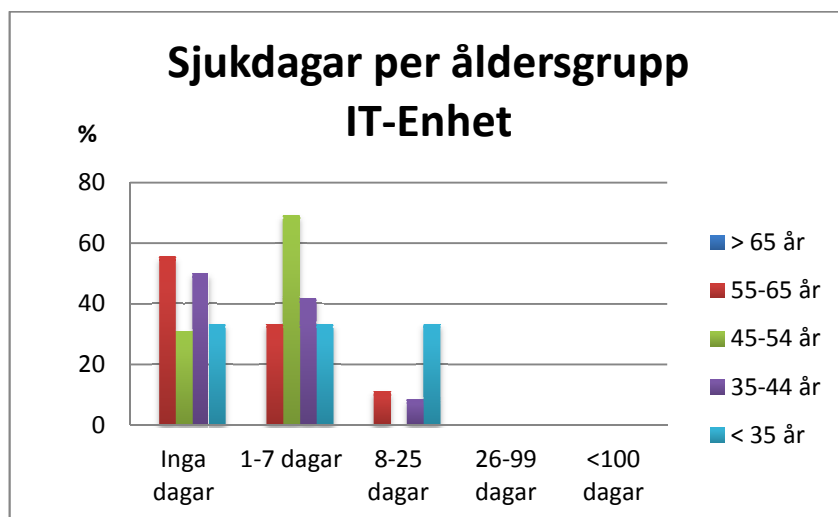
6.8 Träning & ork: Figur 19: fråga 15 i enkäten, se appendix. **Upplever du att träning förbättrar din arbetsförmåga(ork)?** Majoritet hos båda bolagen uppger en positiv svar, men det förekommer så gott som 35 % hos Bussbolaget och 20 % hos IT-Enheten som inte vet om träning förbättrar deras ork eller inte!

Till och med 10 % hos Bussbolaget och 5 % hos IT-Enheten uppger att träning inte har förbättrat deras ork!

Figur 20: Sjukdagar per åldersgrupp, Bussbolag



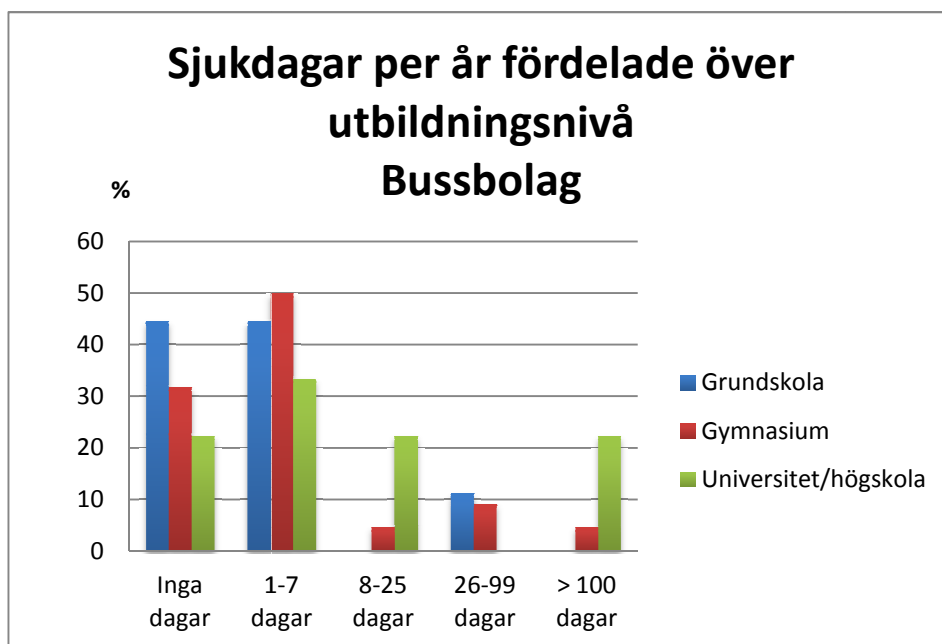
Figur 21: Sjukdagar per åldersgrupp, IT-Enhet



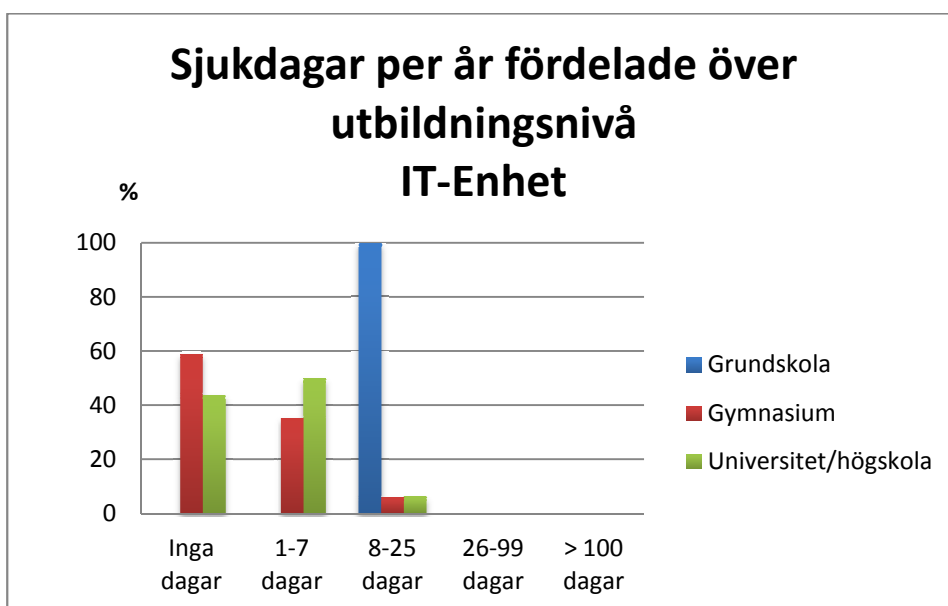
6.9 Samband mellan sjukdagar per åldersgrupp:

Figur 20+21: Åldersgruppen 45-54 är överrepresenterade hos båda bolagen. Inga pensionärer arbetar på IT-Enheten men de pensionärer som arbetar på Bussbolaget sjukskriver sig inte alls! Även busschaufförer som är under 35 år sjukskriver sig inte alls! **Felkälla:** Det går inte vara säkra på att det är representativ för alla i de ålderskategorierna då urvalet är litet och enstaka individer i den åldern besvarade frågan. De under 35 år som sjukskriver sig 1-7 dagar, är 3 personer.

Figur 22: Sjukdagar per år, fördelat på utbildningsnivå, Bussbolag



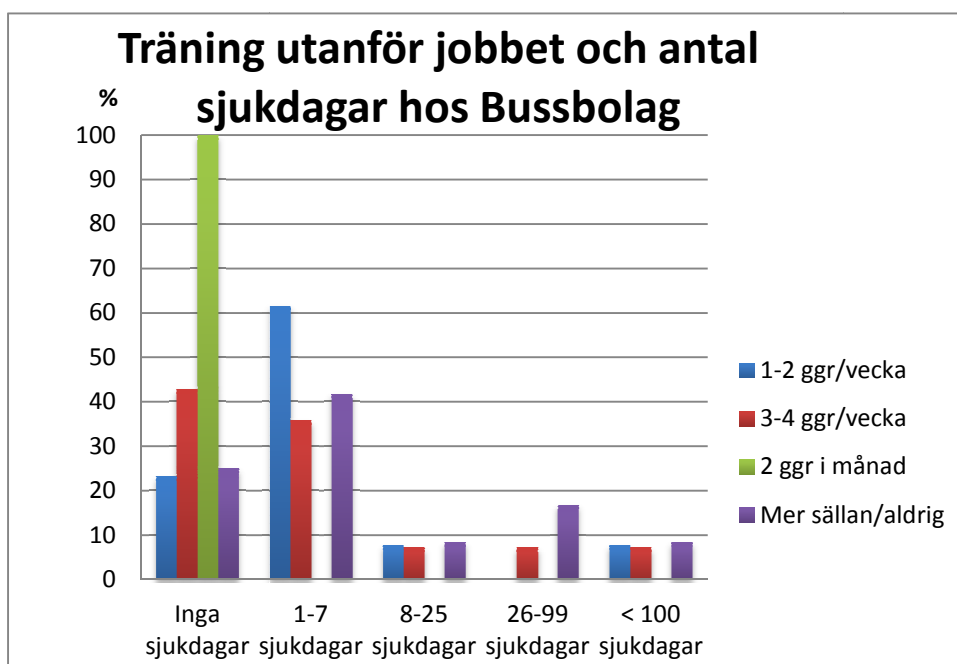
Figur 23: Sjukdagar per år, fördelat på utbildningsnivå, IT-Enhet



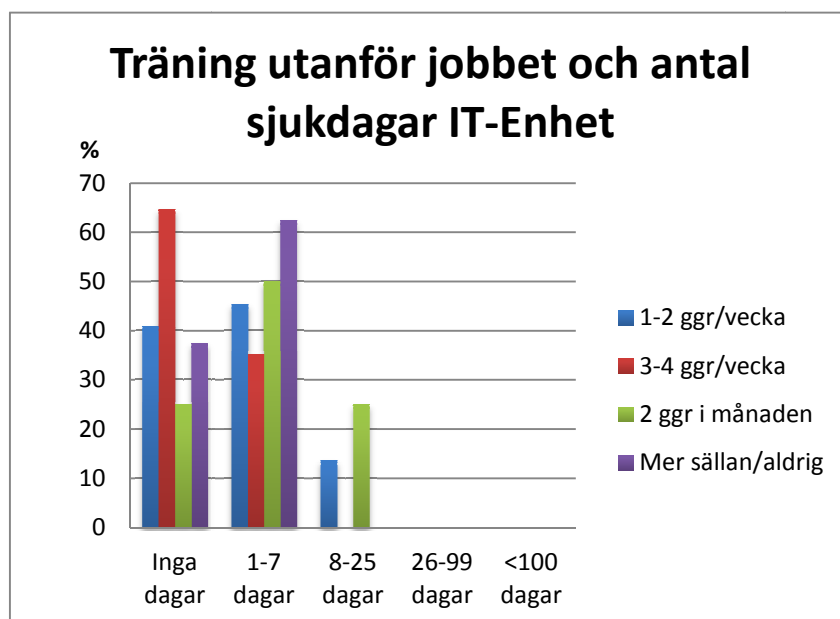
6.10 Samband mellan utbildningsnivå och sjukdagar: Figur 22+23 visar sambandet mellan utbildningsnivå och sjuktal.

Bussbolaget: Busschaufförer: Ju högre utbildningsnivå desto mindre sjukskrivningar.
IT-Enheten: De med lägre utbildningsnivå sjukskriver sig oftare än de med högre utbildning.
Hos IT-Enheten förekommer det inga sjukskrivningar över 25 dagar/år. För busschaufförer är siffran annorlunda, där långtidssjukskrivningar är frekventare.

Figur 24: Träning utanför arbetet & sjukdagar, Bussbolag

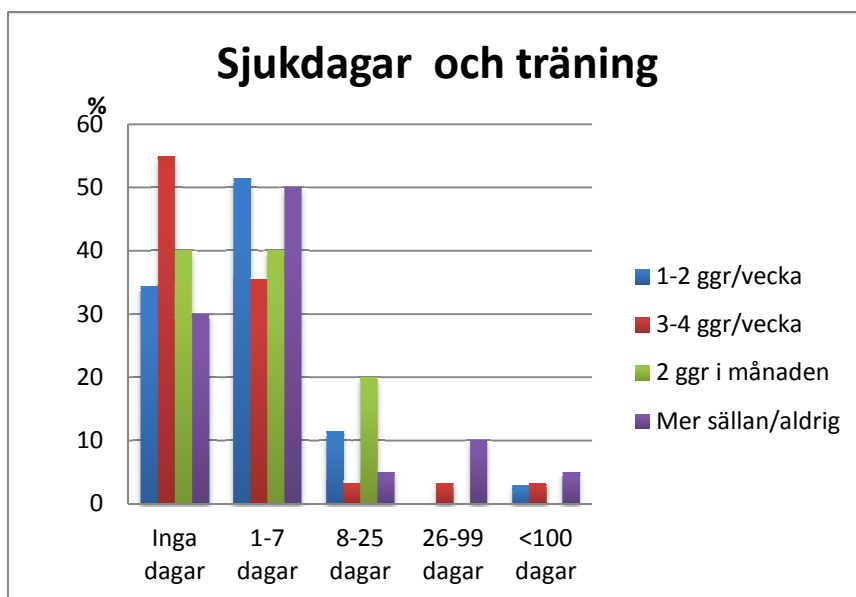


Figur 25: Träning utanför arbetet & sjukdagar, IT-Enhet



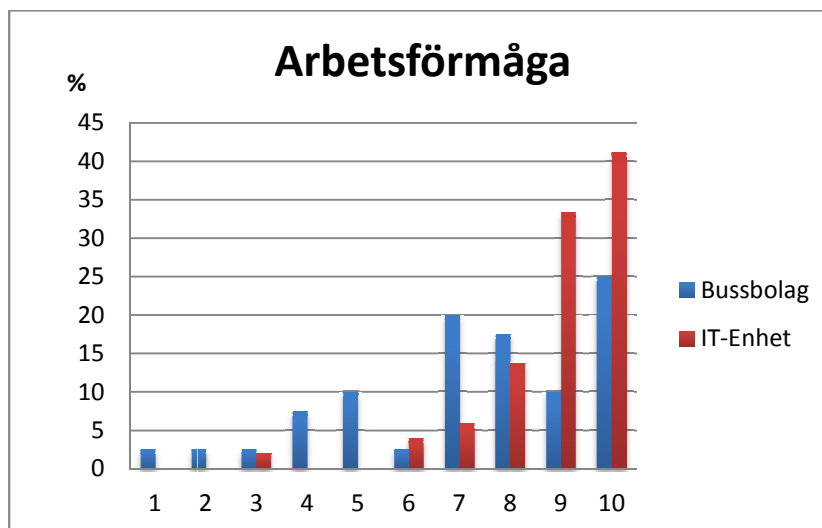
6.11 Samband mellan träning och sjukdagar: Figur 24+25 visar att det finns ett samband mellan sjukdagar och träningsfrekvensen hos båda bolagen. Staplarna är allt högre ju närmare Y-axeln man kommer. Närmare Y-axeln av figuren ligger de som inte har sjukdagar eller mindre än 7 sjukdagar under året. Staplarna är allt högre för träning i detta område oavsett träningsfrekvensen, 2-4ggr/v eller 2 ggr/månad är mer representerad. Hos IT-Enheten är tätheten ännu större. Hos IT-Enheten förekommer sjukskrivningar mindre än 7 dagar även hos de som tränar (i olika omfattning).

Figur 26: Träning & sjukdagar: båda bolag i en och samma figur



6.12 Figur 26: **Samband mellan träning och sjukdagar, i en och samma figur:** Till sist har vi även lagt ihop påverkan av träning på sjuktal när vi körde båda bolagen ihop: **Felkälla:** kan vara missvisande då typen som utförs är olika. Den sista Figuren ger oss bara ett medelvärde mellan dessa två helt olika kategorier. Dessutom är andelen från IT-Enheten större vilket gör att medelvärdet är positivt viktat (de ser bättre ut än vad det är). Således kan man diskutera figuren bäst utifrån de två olika företagen.

Figur 27: Uppskattning av arbetsförmågan



6.13 Figur 27: **Arbetsförmåga:** fråga 7 i enkäten, se appendix. Hur uppskattar man sin arbetsförmåga(ork)på en 10 gradig skala där 1 är sämst och 10 är bäst. Av tjänstemännen inom IT-Enheten bedömer 80 % att de har en ork på topp eller närmare toppnivå:(8-10). Den siffran är endast 52 % hos busschaufförer. Snittet på arbetsförmågan är ett snäpp bättre hos tjänstemännen. Av busschaufförer upplever 25 % att de har mycket låg arbetsförmåga eller inte alls i förhållande till deras tjänst (grad 1-5). Den siffran förekommer inte hos tjänstmän eller är obefintligt.

7 SLUTSATSER

Studien visar:

1. Att både tjänstemän och busschaufförer hade svåra besvär och de passade bra till studien.
2. Att de med lägre utbildningsnivåer tränar mer än de med akademiska utbildningsnivåer hos båda bolagen.
3. Det föreligger ett samband mellan utbildningsnivå och sjuktal:
 - Bussbolaget: Ju högre utbildningsnivå mindre sjukdagar.
 - IT-Enheten: De med lägsta utbildningsnivåer sjukskriver sig mest av alla. De med högre utbildningsnivåer sjukskriver sig väldigt få dagar.
4. Det förekommer så gott som 35 % hos Bussbolaget och 20 % hos IT-Enheten som inte vet om träning förbättrar orken!
5. Till och med 10 % hos Bussbolaget och 5 % hos IT-Enheten uppger att träning inte har förbättrat deras ork!
6. En stor del av både tjänstemän och busschaufförer klagar över smärta i övre kroppshalvan. Smärtor i nacke, skuldror och axlar är överrepresenterade hos båda bolagen. Förekomst av nackvärk: tjänstemännen 31 % och busschaufförer 42 %.
7. Avändandet av bolagets träningssal: Slutsats: Väldigt få individer tränar på jobbet trots fina och kostnadsfria möjligheter!
8. De 20-25 % som tränar på jobbet tränar från 2 till 4 gånger/vecka hos båda bolagen.
9. Statistiken visar att det finns ett samband mellan sjuktalet och träningsfrekvensen hos båda bolagen: Grupper som tränar oftare förekommer mindre i gruppen sjuka. De som inte alls tränar, förekommer oftare i gruppen sjuka.

Studieresultatet visar att träning samt högre utbildning sänker bolagets sjukdagar, men den visar också att *de befintliga träningslokalerna inte används optimalt*. Bolagen måste förändra personalens attityd för att nå bättre utnyttjande av träningslokalerna. Man behöver bearbeta de anställdas negativa inställning till träning. **Uppmuntran till träning** i olika former kan vara positiv. Obligatoriska friskvårdstimmar (halvtimmar) kan vara en sådan åtgärd.

B. Angelöw kallar det ”friskare arbetsplatser”. Hos allt fler aktörer som arbetar med arbetsmiljöfrågor finns ett växande intresse för att öka kunskapen om de faktorer som främjar hälsa istället för att enbart fokusera på riskfaktorer för ohälsa [7].

Således hälsofrämjande arbete, det som vi kallar friskfaktorer lönar sig.

8 Diskussion

Är träning bra för hälsan?

Sannolikt **Ja** för de flesta men **Nej** för många. Uppemot 35 % av de svarande i studien vet inte om träning är bra för hälsan eller inte. Till och med 10 % av de svarande tycker att träning har ej förbättrats deras ork! Läger man ihop det blir summan hela 45 %. Således närmare hälften av alla deltagare har en ganska negativ inställning till träning, vilket är ganska häpnadsväckande siffra. Kanske deras motiv är baserat på detta:

Marsvin springer stup i kvarten och de springer fort, Livslängd i bästa fall 3 år.



Jättesköldpaddor rör sig knappt, Livslängd hela **350** år!

Jämförelsen går rakt i hjärtat på de som är tveksamma till motion.

Redan som nyanställd företagsläkare blir vi lärda hur viktigt det är med hälsofrämjande arbete. Kärnan till detta blir uppmuntran till frekvent träning hos anställda. Media precis som vi uppmanar folk till rörelse. Ger denna effekt?

Med det studieresultatet jag har fått blir det i bästa fall 60 % av de svarande som tränar i någon omfattning. Det har förekommit svar i enkäten där ingen motion nämns alls. Vad är de för grupp? Antingen vissa som struntat i att svara på motionsform, eller helt enkelt inte rör sig överhuvudtaget.

Inte alla men säkert många som inte vet om träningens effekt på hälsa och på sjuktal. Att de inte vet, kan helt enkelt bero på att de inte har provat att träna! Studien visar att träning förekommer mindre hos de med akademisk utbildning. Sannolikt har man med akademisk utbildning andra fritidsintressen vilka kan vara ett hinder för mer träning. Den mindre frekventa träningen kan också bero på familjeförhållanden och tidsbrist. I studien ser vi att

utbildningsnivå spelar roll i sjuktalet vilket stämmer överens med folkhälsorapporten från 2005, där skillnaderna i sjuklighet för människor med olika utbildningsbakgrund var stor, (8). Grundläggande forskning har även gjorts av Marmot i Whitehallstudierna (9).

I studien framkommer att det inte finns någon större skillnad mellan busschaufförer och tjänstemän vad gäller muskel/skelett smärtor, bl. a nacksmärta vilken är en stor hälsoproblem generellt. Tillsammans med ryggsmärta är nacksmärta ett av de vanligaste muskuloskelettala problemen i den arbetande befolkningen. Enligt R.Fejers studie kommer 50 % någon gång under sin livstid att drabbas av nacksmärta [10].

I denna studie framkommer att långtids sjukskrivningar hos busschaufförer vanligt förekommande, vilket inte är så fallet hos tjänstemän. Anställda på Bussbolaget får oftare skador och besvär vilket förhindrar de från arbetet mer än tjänstemännen inom IT-Enheten. Busschaufförer blir ofta tvungna att minska på arbetstakten eller ändra arbetssättet för att klara vardagen. Busschaufförerna belastar knä och fotleden ständigt med sjukdomar som följd. Busschaufförer utsätts för otrevligheter från vissa resenärer. Även våld förekommer med bestående men. Trafikolyckor är en annan orsak. Enligt Arbetsmiljöverkets officiella statistik är arbetsorsakade besvär vanligt förekommande i Sverige, 23 % av förvärvsarbetande kvinnor och 17 % av förvärvsarbetande män har uppgivit denna typ av besvär. Det är främst fysisk (arbetsställningar och tung fysisk manuell hantering) samt psykisk belastning inkl. stress som ligger bakom besvären [11].

Den mest tråkiga statistiken i studien handlar om användandet av bolagets träningshall. De flesta som tränar föredrar att träna **utanför** arbetsplatsen. I denna punkt finns det ingen skillnad mellan Bussbolaget och IT-Enheten. Om orsaken kan man endast spekulera. I enkäten hade vi inte planerat detta i förväg för att fråga om orsaken. Slutsats: Väldigt få individer tränar på arbetsplatsen trots fina och kostnadsfria möjligheter! Om arbetsgivarna tror på träning och dess effekt på sjuktalet måste någonting göras åt den negativa inställningen som ca 50 % av de anställda har mot träning. Obligatoriska friskvårdstimmar eller liknande uppmuntran kan vara ett förslag.

Som skolelev har man en naturlig rörelse men sedan avtar det och vid vuxen ålder är det upp till var och en hur mycket man rör på sig. Folk tränar i olika syften. Att hålla kroppen i form är mest frekventa svar man hör. Att hålla kroppen i form kan betyda olika saker för olika individer: vissa vill ha en plattare mage, vissa vill gå ner i vikt för att bli av med de extra kilon som belastar.

Som läkare kan jag gott påstå, tvärt emot vad många tror, att träning är helt meningslös **om** syftet med träningen är endast viktnedgång. Det som styr vikten är inte **rörelsen** utan snarare vad man stoppar i sig! Många viktsreducerande program fungerar faktiskt många gånger bättre i viktreducerande syfte än lite löpbandsträning under veckan

Varför går jag inte ner i vikt fast än jag tränar? Frågar min patient.

Förklaringen är att många inte vet och de överskattar hur mycket kalorier som måste förbrännas för att bli av med extra energin. . Det dagliga kaloribehovet beror på ålder, kön, vikt, längd och viktigast av allt **rörelsemönstret**: En ung man med normal vikt och lätt arbete (+motion) har en daglig kalori behov på 2200 kcal och samma man med hårt kroppsarbete(+ kondition) har ett dagligt behov på över 3500 kcal. För att bli av med en bulle med 350 kalorier krävs minst 1 timma snabbt promenad! Gör vi det? För att bli av med 4000 kcal som

vissa intar dagligen måste man LEVA med **Amish folket** och gå lika långt som de: 15 kilometer dagligen vardagar och ännu längre på helgerna!

Det som vi syftar med träning och motion är dess hälsoeffekter. Många studier från bl.a. från B. D. Hatfield [1] och även F. Kramer [3] som nämndes i inledningen belyser det starka sambandet mellan träning och en bättre hälsa hos unga respektive äldre. Studier som belyser sådana samband är otaliga: ex: "Träning & Leukemi", "Träning & minne hos skolbarn", "Träning & benbrott", etc. Denna studie belyser att sjuktalet är lägre hos grupper som tränar, även om träningen är endast promenad. Sjukdomar har också en skrämmande effekt på de som har någon plikt känsla för sin hälsa och därmed träning.

Givetvis en kombination av ett bra blodtryck, ett fint kolesterol värde samt en bra vikt är avgörande för en bättre hälsa. Mår hjärtat bra, mår hjärnan också bra.

Således en bättre hälsa kräver regelbunden träning.

Med tanke på det som diskuterades, syftet med träning, är inte skönhet eller plattare mage utan en **bättre hälsa**, vilken skyddar mot sjukdomar och enligt studien minskar sjukfrånvaron. Motion är viktigare för hälsan än vad vågen visar för vikt. Det är bättre att vara mullig och vältränad än smal och otränad.

Folkhälsorapporten har visat att det finns många i länet som inte rör på sig, vilket stämmer överens med denna studie. Nu ordinerar allt oftare motion på recept. I fjol skrevs husläkarmottagningarna ut 28310 recept på motion och psykiatri skrev ut 1749 recept. Totalt har antalet motion på recept ökat från 3000 till 31000 på fem år. Enligt Friskis & Svettis är allt fler som motionerar på recept.

Budskapet till våra kollegor är att den vita rockens makt är stor, inte bara för behandling av sjukdomar utan även **uppmuntran** till regelrätt motion och det blir särskild tydligt när det skrivits ut på recept.

Budskapet till anställda blir som vi brukar tipsa patienterna vid läkarbesöket: Daglig motion är nyckeln till bättre hälsa och utöver det: **Mikromotion vid återkommande tillfällen under dagen:**

Minst 2 minuter var trettionde minut skall du röra på dig om du sitter still på din stol. Är du busschaufför utför mikromotioner när du har parkerat bussen. Stanna inte kvar i busstolen, rör på dig, du kan gå minst 10 varv runt bussen! Sitter du framför tv, rör på dig under pauserna.

Vilken träning är bäst **egentligen** om man frågar doktorn?

"Den träning som blir av."

Således blir våra uppgifter inte endast att förebygga utan även **uppmuntra** patienterna till kondition och träning vilken bevarar och förbättrar hälsan.

9 Referenser:

1. Aerobic exercise training and cardiovascular reactivity to psychological stress in young normotensive men and women. Psychophysiology.
Hatfield, B. D. & Spalding, T.W., Lyon, L.A., Steel, D.H.
2. Studies show exercise may help seniors stave off mental decline.
Washington post, May 19, 2013. LORI ARATANI.
3. Neurobiological markers of exercise-related brain plasticity in older adults.
Arthur Kramer & others. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2947936/>
4. <http://arbetarbladet.se/nyheter/gavle/1.1243643-traningsarbetsplatser-sankte-sjuktaalen>
5. Sickness Absence in Sweden : Its relation to Work, Health and Social Insurance Factors. <http://www.avhandlingar.se/avhandling/48b0f7b01d/>
6. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. *AFM-indexet: en metod att bedöma och uppfölja arbetsförmågan*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 1998.
7. Angelöw B (2002). *Friskare arbetsplatser*. Lund, Studentlitteratur.
8. Pålsson M. *Vad är det som orsakar hög sjukfrånvaro?* Magisteruppsats Södertörns högskola vt. 2006.
9. Marmot M. *Statussyndromet: hur vår sociala position påverkar hälsan och livslängden*. Stockholm: Natur och Kultur; 2006.
10. Fejer R, Kyvik KO, Hartvigsen J. The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of the literature. *Eur spine J* 2006;15:834-48.
Arbetsmiljöverkets officiella statistik; Arbetsorsakade besvär. Arbetsmiljöverket; 2010.
11. Arbetsmiljöverkets officiella statistik; Arbetsorsakade besvär. Arbetsmiljöverket; 2010.

Appendix: Enkäten finns i kommande sidorna: 27-29

En blankett om " Träning och Hälsa ".

Svara genom att "bocka i " / " ringa runt " det rätta alternativet. Tack!

Uppge här ditt födelsedatum(inte personnummer) 19...../...../.....

1- Du är ☐ kvinna ☐ man

2- Vilken utbildning har du?

- ☐ Grundskola. ☐ Mellanstadiet.
☐ Gymnasiet. ☐ Universitet./ Högskola.

3- Bor du: ☐ Ensam ☐ Ensam med barn ☐ Familj

4- Är du för tillfället sjukskriven? ☐ ja ☐ nej

5- Om du är sjukskriven, välj procent (%)satsen och hur länge:

- ☐ 25%skriv hur länge..... ☐ 50%skriv hur länge.....
☐ 75% skriv hur länge..... ☐ 100%skriv hur länge.....

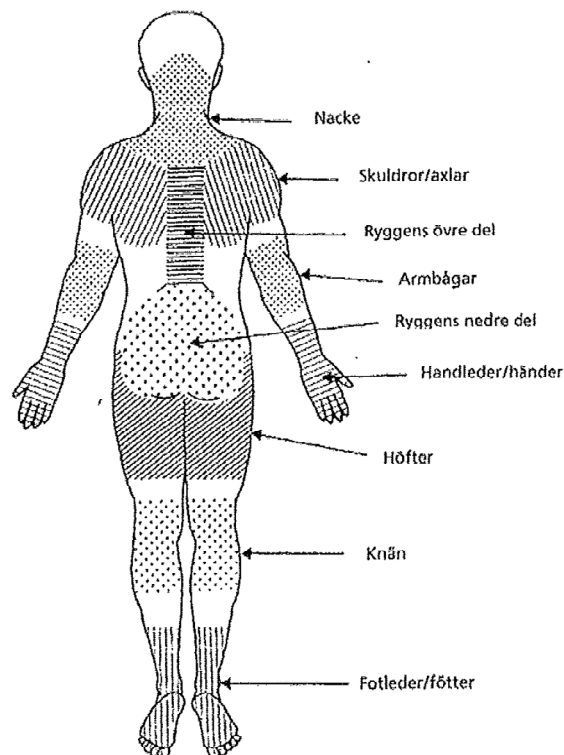
6- Hur många dagar under de senaste 12 månaderna har du sammanlagt varit borta från arbetet på grund av egen sjukdom (sjukskrivning, vård, behandling eller undersökning)?

- ☐ Inga dagar ☐ 1–7 dagar ☐ 8–24 dagar ☐ 25–99 dagar ☐ 100–365 dagar

7- Uppge här med en siffra hur du bedömer din arbetsförmåga (ork) idag:

Mycket dålig...1....2....3.....4....5....6....7....8....9....10...Mycket Bra.

8 - Markera i bilden nedan vilken kroppsregion du har besvär. Har du inga besvär, markera ingenting



9-Hindras eller besväras du i ditt nuvarande arbete av de sjukdomar, skador eller besvär som du angivit i föregående fråga?

- ☐ Har ingen sjukdom, skada eller besvär
- ☐ Nej, sjukdomen hindrar inte alls i mitt arbete
- ☐ Jag klarar arbetet men får besvär
- ☐ Jag är *ibland* tvungen att minska på arbetstakten eller ändra arbetssätt
- ☐ Jag är *ofta* tvungen att minska på arbetstakten eller ändra arbetssätt
- ☐ Jag klarar endast ett deltidsarbete
- ☐ Jag är helt oförmögen att arbeta

10- Vilken typ av motion ägnar du dig oftast åt?

Flera svarsalternativ kan väljas.

- ☐ Promenader
- ☐ Cykling
- ☐ Löpning
- ☐ Gym/aerobics utanför arbetsplatsen
- ☐ Simning
- ☐ Lagsporter: Tennis, Fotboll eller liknande
- ☐ Om annat, specificera.....

11- Hur länge tränar du utanför arbetsplatsen per tillfälle:

- ☐ 0 -30 minuter. ☐ 30 minuter -1 timma ☐ 1-2 timmar eller mer.

12- Hur många gånger i veckan tränar du utanför arbetsplatsen:

- ☐ 1-2 gånger/vecka
- ☐ 3-4 gånger/vecka
- ☐ 2 gånger/manad
- ☐ mer sällan/aldrig

13- Hur ofta har du använt gymmet på arbetsplatsen senaste året:

- ☐ 1-2 gånger/vecka
- ☐ 3-4 gånger/ vecka
- ☐ 2 gånger/ manad
- ☐ mer sällan/aldrig

14- Hur länge tränar du på gymmet på arbetsplatsen:

- ☐ 0 -30 minuter ☐ 30 minuter -1 timma ☐ 1-2 timmar

15- Upplever du att träningen förbättrar din arbetsförmåga (ork) i ditt arbete?

- ☐ ja ☐ nej ☐ vet ej