



Gymnasieleven och IT

Vad gör eleven med sina digitala enheter?

*En enkätundersökning genomförd vid två
gymnasieskolor i Falun*

Jan Svärdhagen
Utvecklingsledare
NGL-centrum
Högskolan Dalarna
jsv@du.se
0707779324

FÖRORD

Utvecklingen har gått fort, för bara någon generation sedan var det unikt att ha en bärbar mobil, idag är mobiltelefonen alltid med, oavsett om det gäller skola, arbete, fest eller fritid. Att kunna bli nådd och interagera med andra via sociala appar såsom Snapchat, Instagram eller Facebook är en självklarhet. Samhällets strukturer bygger på digital kommunikation där allt från att deklarerat till att rösta på favoriten under melodifestivalen sker via digitala enheter. För vår unga generation är detta inget underligt eller märkligt, det är en del av vardagen.

I denna utveckling påverkas också skolan. Alla elever har idag med sig en eller flera digitala enheter för att kunna hålla kontakt med omvärlden men också för att kunna förkovra sig i sin studier. Att vara utan dessa enheter är i det närmsta otänkbart och mycket av undervisningen sker idag med stöd av digitalt material. Samhället förändras, skolan förändras och i det förändras också vuxna, ungdomar och barn.

Under en längre tid har det diskuterats hur våra uppkopplade liv påverkar oss. Ofta har debatten handlar om de eventuella problem som uppstår i och med det digitala livet. Debatten inom grundskolan har fokuserat på frågan om att använda eller förbjuda mobiltelefonen i skolan medan det för äldre elever har varit en fråga om huruvida de digitala enheterna leder till stress eller distraktion. Sällan kommer de positiva effekterna av att nyttja digitala enheter upp i media även om det finns ett flertal rapporter och studier som stödjer detta. Frågan handlar inte längre om huruvida digitala verktyg skall finnas i skolan, de är här för att stanna och under årens lopp kommer dessa att förändras både till funktion och utseende. Trenden med sk. wearables (accessoarer som armband och klockor intimt sammankopplade med smarta telefoner) kommer troligtvis att växa i takt med att tekniken både blir bättre och billigare. Detta kommer att påverka människors vardag på nya sätt.

Sommaren 2016 kommer att gå till historien där tusentals individer (barn till vuxna) helt plötsligt lämnade sina hem och tog långa promenader och cykelturer för att fånga Pokémons i det populära Augmented Reality-spelet Pokémon Go. Det digitala spelet flyttade ut på gator och torg och detta blev startskottet för en helt ny form av interaktion människor emellan. Människors vardag påverkas av IT, vi kan dock aldrig förutse hur.

Undersökningen

Under mars månad 2016 genomfördes en enkätundersökning vid två gymnasieskolor i Falun, Mikael Elias Gymnasiet samt PlusGymnasiet. Enkäten gick ut till samtliga elever och besvarades av 144 elever vilket motsvarar en svarsfrekvens på 52% (274 elever totalt vid skolorna). Mikael Elias Gymnasium är en högskoleförberedande skola medan PlusGymnasiet har både högskoleförberedande och -yrkesförberedande utbildningar.

Undersökningen omfattade ett antal frågor med fokus på nyttjande av sociala medier, distraktion under studier, sömnsvårigheter samt IT som pedagogiskt verktyg i skolan. I undersökningen fick respondenterna besvara enkäten som låg länkad i det studie administrativa systemet för eleverna. Då denna sida inte alltid besöks av eleverna kan flera missat informationen om enkäten. Enkäten låg ute för att kunna besvaras av eleverna under mars månads. För den som vill ta del av samtliga svar samt fritextsvar, se https://drive.google.com/file/d/0B_7pKfYOITEMSjVLQkZ2eVVjYXM/view?usp=sharing

Digitaliseringen i skolan

Av undersökningen framgick det att samtliga respondenter har en smart telefon vilket stämmer väl överens med andra undersökningar som genomförts i Sverige¹. Allt fler skolor köper in datorer eller läs/lärplattor till sina elever och mobilen blir allt mer integrerad i lektionerna för att kunna arbeta kollaborativt och interagera med eleverna. Skolverket förslår i sitt förslag på strategi för skolans digitalisering som gäller för gymnasieskola, gymnasiesärskola och skolväsendet för vuxna att alla elever utvecklar en adekvat digital kompetens och att digitaliseringens möjligheter tas tillvara så att de digitala verktygen och resurserna bidrar till att resultaten förbättras och verksamheten effektiviseras². Likaså finns det ett förslag till nationell strategi för digitaliseringen av skolväsendet avseende förskolan, förskoleklassen, fritidshemmet samt den obligatoriska skolan som även den trycker på högre grad av digitalisering i skolan³.

Detta är en naturlig utveckling då vårt samhälle präglas av digitaliseringen inom alla områden, däremot är det ännu oklart huruvida IT i skolan ökar förståelsen eller effektiviserar arbetet i skolan. Flera studier visar på att det finns dåligt stöd för detta, däremot kan IT i skolan bidra till att variera undervisningen samt leda till ökad motivation⁴. Särskilt viktigt är IT för de elever som har särskilda behov, här har det framgått att det finns många positiva erfarenheter av att nyttja IT i skolan för att kunna individanpassa undervisningen.

Samtidigt signaleras det om att elever kan känna sig stressade och distraherade av att alltid vara tillgänglig och online. Digitaliseringen har medfört att vi ha en ny situation i skolorna där varje elev jämt kan bli nådd oavsett var eleven befinner sig. Det är inte ovanligt att elever får uppemot tio meddelanden under en lektion och trots att eleven kanske inte ser på meddelandet kan själva notifikationen distrahera. Forskning vid Florida State University har visat att det räcker att man noterar att ett meddelande har kommit (antingen via syn, hörsel eller känsel) för att bli distraherad. Studien "[The Attentional Cost of Receiving a Cell Phone](#)

¹ I den årliga rapporten Svenskarna och Internet (<http://www.soi2015.se/sammanfattning/>) framgick det att 97% av befolkningen har en mobiltelefon. Det är oklart hur många av dessa som har en smartphone.

²http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FBlob%2Fpdf3647.pdf%3Fk%3D3647

³http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FBlob%2Fpdf3621.pdf%3Fk%3D3621

⁴<http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/didaktik/tema-laromedel/pa-vilket-satt-forandrar-it-v-erktyg-undervisningen-1.181725>

Notification som publicerades i *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. visade också att just det att man inte vet vad meddelandet handlar om eller vem det är ifrån gör att tankarna gärna vandrar kring dessa frågor, och det bästa sättet att få svar på dem är klart att kontrollera mobilen. Om man däremot visste vem det kom ifrån så blev man mindre distraherad.

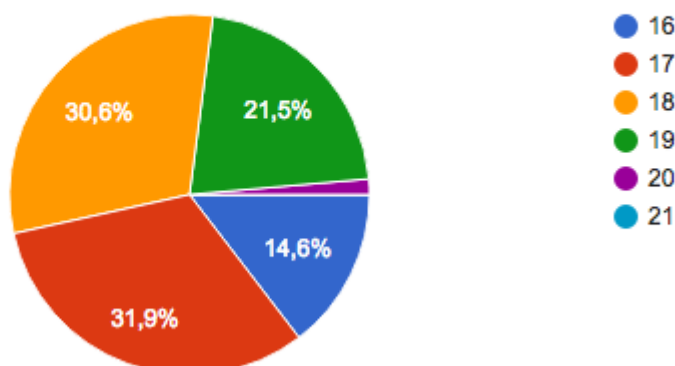
Flera studier har funnit samband mellan ungas växande användning av digitala verktyg distraktion som uppstår pga digitala enheter. Kuznekoff, Munz & Titsworth⁵ (2015) undersökte studenten mobiltelefonanvändning i klassrummet och fann att interaktioner gällande textmeddelanden hos elever där interaktionerna inte handlade om själva lektionsinnehållet medförde att resultaten för dessa elever blev sämre . Beland & Murphy⁶ (2015) undersökte 91 skolor i England där mer än 90% av tonåringarna äger mobiltelefoner. Studien fann att 6,41% av eleverna fick högre resultat i skolor där mobiltelefoner förbjöds. Forskarna drog slutsatsen att mobiltelefoner "kan ha en negativ inverkan på produktiviteten på grund av distraktion."

Givetvis måste dessa resultat granskas noggrant och frågan är om tekniken fortfarande är "ny" i skolan och att lärare och elever med åren kommer att ha ett mer normaliserat förhållande till de digitala enheterna än idag?

Vad svarade eleverna?

Eleverna som besvarade enkäten var främst kvinnor (86.1%) och 65.3% av respondenterna studerade vid Plusgymnasiet. Båda gymnasierna har en hög majoritet kvinnor som studerar vid skolorna vilket speglar den höga svarsfrekvensen hos kvinnor i studien. Dryga 60% av de som svarare var i åldern 17-18 år (se bild nedan)

Bakgrundsfakta (144 svar)



⁵ <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03634523.2015.1038727>

⁶ <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1350.pdf>

Bild 1: Åldrar över de som svarade

På frågan om vilken mobiltelefon eleverna har så svarade samtliga (100%) att de har en smartphone, dvs en mobil med touchskärm. Åtta elever svarade också att de använder sig av två stycken mobiler dagligen. I och med att skolorna förser eleverna med antingen barbara datorer eller lärplattor så är nyttjandet av enheter högt i skolorna. Drygt 26% har en läsplatta av eleverna, de andra har barbara datorer.

Det är stor spridning över hur mycket pengar eleverna lägger ned på sina mobila enheter per månad. En tredjedel av elever lägger mellan 0-100 kronor i månaden medan lite drygt var tionde elev lägger ned mellan 501-600 kronor i månaden på sina digitala enheter. Två av respondenterna anger att de lägger ned mer än 1000 kronor i månaden. (se graf nedan) Vi kan utgå från att hur mycket man lägger ned är beroende på i vilken grad man på egen hand får ansvara för sitt eget abonnemang (alternativt inköp av hårdvara) så kostnaderna per elev ligger troligtvis högre än angett belopp men det är någon annan som betalar denna kostnad.

Hur mycket pengar per månad lägger du i snitt ned på dina digitala enheter? (144 svar)

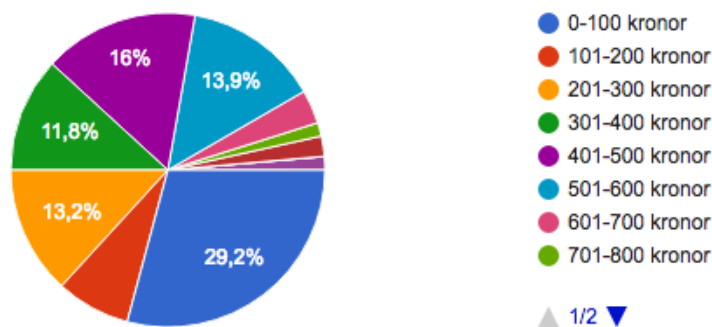


Bild 2: Medel som läggs ned på mobiltelefon per månad.

Användning av digitala enheter under studietid och fritid

Under rubriken "*Användning av digitala enheter under studietid och fritid*" frågades det om hur eleverna nyttjar sina digitala enheter under lektionstid och fritid och hur mycket tid som lades ned på sociala medier mm via sina enheter.

Det framgår här att man använder sig av flera enheter under lektionstid men mobiltelefonen nyttjas mest frekvent.

Vilken/vilka enheter nyttjar du under schemalagda aktiviteter/lektioner/labbar?

(144 svar)

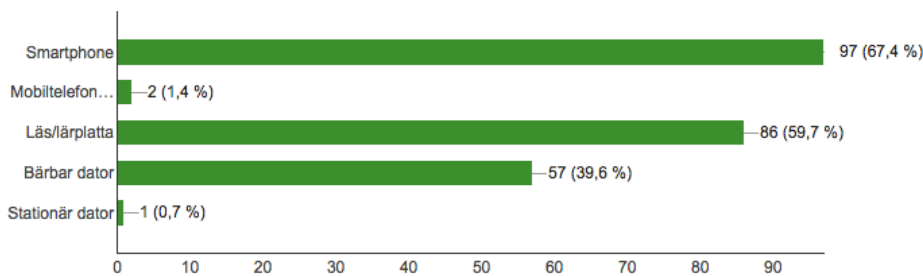


Bild 3: Vilka enheter som nyttjas mest frekvent under lektionstid

Orsaken till att mobilen nyttjas mest trots att de har datorer/läsplattor som skolan försett dem med är att de inte alltid har med sig dessa enheter, däremot är alltid mobiltelefonen med och då nyttjas den istället för skolans tillhandahållna enheter.

På frågan om vad eleverna ägnar mest tid när de nyttjar sina digitala enheter under en vardag framgår det att det är personliga ärenden som främst tiden ägnas åt:

Under en typisk vardag, använder du din mobil/smartphone mest för studier eller personliga ärenden?

(144 svar)

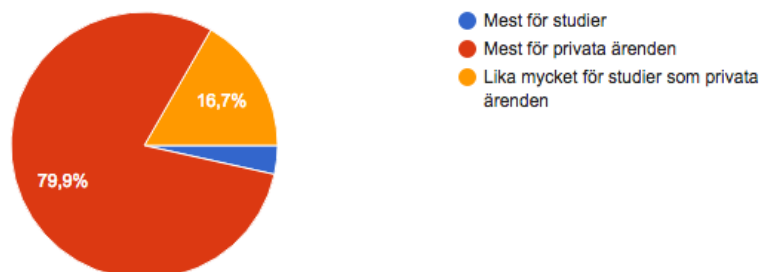


Bild 4: Vad nyttjas mobilen till under vardagen

Det är endast fem elever (3.5%) som nyttjar sina digitala enheter till studier framför personliga ärenden. Utifrån detta är det relevant att fråga hur ofta eleverna under lektionstid nyttjar sina digitala enheter för annat än lektionsrelaterade aktiviteter. Av de svar som inkom så svara åtta elever att de kan surfa, tweeta, sända meddelanden mm fler än 30 gånger per lektion medan 11.8% (17 st) aldrig nyttjar sina enheter till icke-lektionsrelaterade ärenden under lektionstid.

På frågan om vilka de största nackdelarna är att nyttja sina digitala enheter i klassrummet för annat än vad lektionen handlar om så svarar hela 80% (116 st) att denna aktivitet leder till koncentrationssvårigheter. De medger också att dessa aktiviteter leder till att andra distraheras av denna verksamhet och att det finns en överhängande risk för att man tappar intresset för ämnet (44.4%).

Vilka är de TRE största nackdelarna med att nyttja digitala enheter i klassrummet när man sysslar med annat än det lektionen handlar om?

(144 svar)

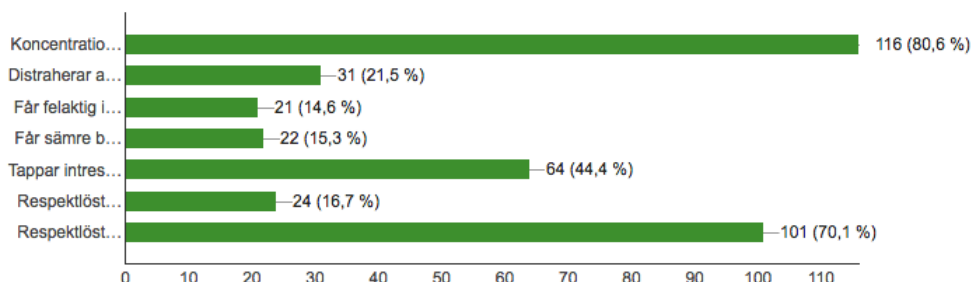


Bild 5: Nackdelar med mobiler under lektionstid

Värt att notera är också att eleverna i hög omfattning känner att denna konkurrerande verksamhet är respektlös gentemot lärarande, hela 70% menar detta. Utöver nackdelarna med att nyttja enheterna för annat än skolarbete så finns det även fördelar. Här är det främsta argumentet att det att kunna vara nåbar för andra som vill nå eleven ifråga. 26% menar att det är bra att ha med sig enheterna för att kunna underhålla sig själv medan 55% anser att enheterna fyller ett värde i att kunna vara nåbar ifall något akut skulle uppstå. 17 eleverna jobbar istället för att vara närvarande mentalt under lektionen.

På frågan om hur mycket tid eleverna lägger ned på användning av sina mobiltelefoner för studier under skoltid anger en fjärdedel att använder den mindre än 30 minuter per dag. Nästan lika många lägger ned mindre än en timme per dag för studier via mobiltelefonen. Här måste dock understrykas att detta inte säger något om hur mycket tid de lägger ned för skolarbete via sina andra enheter (datorer/läsplattor).

Under en typisk vardag, hur mycket tid lägger du ned på användning av din mobil/smartphone för studier?

(144 svar)

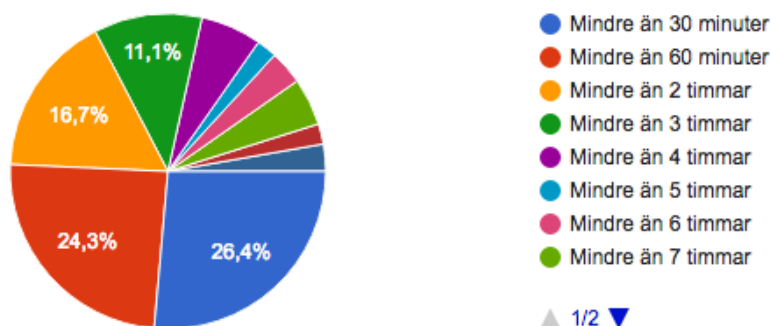


Bild 6: Nyttjande av mobiltelefon för studier

Under schemalagda aktiviteter så nyttja eleverna sina enheter till främst att ta anteckningar och söka efter information. Det är även så att många elever och klasser har skapat sociala

mötesplatser på t.ex. Facebook där de lägger ut lektionsrelaterad information om t.ex. ändringar i schemat eller uppgifter. Dessa miljöer har dock inte lärarna tillgång till.

Vad gör du med dina enheter under schemalagda aktiviteter? (144 svar)

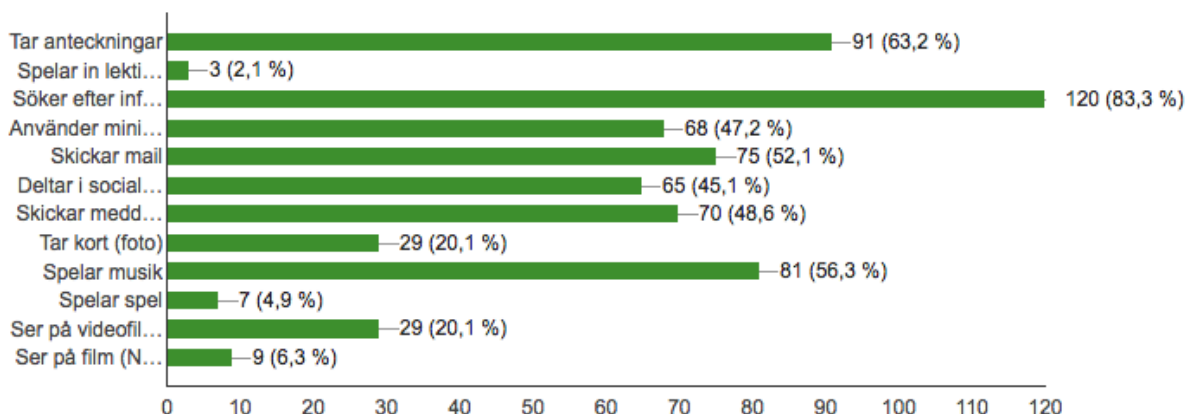


Bild 7: Vad gör eleven med sina enheter under lektionstid?

Dock kan det faktum att 45% under lektionerna deltar i sociala medier förklaras med att de diskuterar frågor under lektionen eller delger varandra information. Detta kallas att ha en "back channel" där ett samtal pågår samtidigt som ett samtal kan pågå muntligt i klassrummet. Vi ser även att miniräknaren används flitigt men nu i digitalt format. 47.2% anger att de nyttjar räknaren på datorn eller mobilen under lektionstid. När det handlar om att ta kort/foton så handlar det primärt om att fota av anteckningar eller annat som rör studierna.

En fråga handlade om IT bidrar till ökad koncentration i skolan. På denna fråga angav nästan 37% att IT kunde bidra till medan ca 22% menade att det inte innebar någon ökad koncentration med att nyttja IT i skolan.

Anser du att IT (datorer/mobiltelefoner/läsplattor) bidrar till ökad koncentration i skolan?

(144 svar)

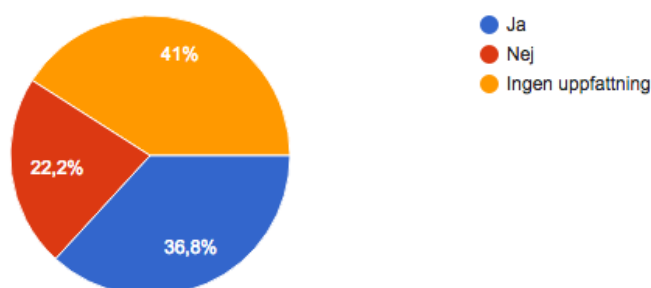


Bild 8: Ökad koncentration med digital enhet

Några fritextsvar är intressant att lyfta fram i anslutning till denna frågeställning:

Både ja och nej. Man blir lätt störd av egna apparater. Men när lärare nyttjar dessa ökar koncentrationen enligt mig.

Visst förenklar det t.ex. inhämtningen av information, men för koncentrationen på t.ex. lektionstid är det för mig mycket negativt.

Både ja och nej. Kan göra skolarbetet roligare på många sätt pga fler möjligheter, men kan också vara distraherande på ett negativt sätt

Jag vet inte om jag, personligen, blir mer koncentrerad tack vare IT men jag tror ändå att jag skulle bli lättare uttråkad om jag bara fick sitta och skriva i anteckningsböcker och läsa studiematerial i form av fysiska böcker

Det förefaller som att eleverna är medvetna om distraktionsproblematiken vad gäller IT samtidigt som det även finns flera fördelar att arbeta med IT i skolan.

Fritiden

Det är uppenbart att digitala enheter tar en hel del uppmärksamhet och tid från ungdomar idag. Över 17% av respondenterna svarade att de lägger ned mer än åtta timmar per dag framför skärmen vilket också var den tidsmängd som flest elever angav som tidsalternativ. 9 elever angav att de spenderar mindre än 60 minuter framför skärmen. Det går inte att säga generellt hur mycket tid som ungdomarna spenderar och det är nog också svårt att uppskatta hur mycket en i realiteten nyttjar sina enheter per dag.

Under en typisk vardag, hur mycket tid lägger du ned på användning av din mobil/smartphone för fritidssysselsättning?

(144 svar)

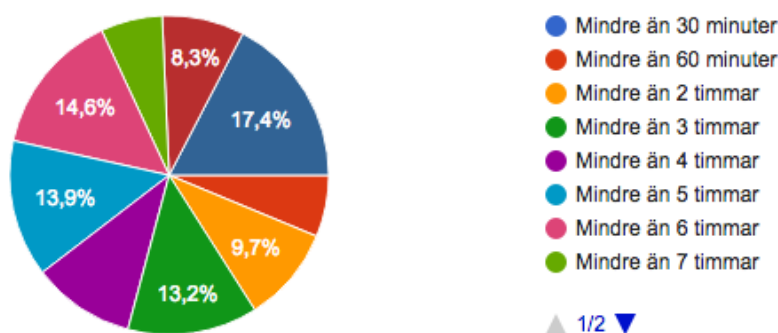


Bild 9: Hur mycket tid lägger elever ned på sina mobiltelefoner per dag?

Mobiltelefonen finns med dygnet runt och på frågan om vad respondenterna gör med sina mobiler när det är dags att sova så anger över 50% att de låter den vara aktiv. Knappt 37% sätter den på "stör ej läge" och endast knappt 3% väljer att inte ha mobilen i sovrummet. Många anger i fritextsvaren att orsaken till varför man inte sätter den på stör ej läge är att

man är orolig för att mobilen inte skall väcka dem på morgonen. Detta innebär även att en del elever känner sig stressade över att vara uppkopplad även under tiden eleven sover. Några fritextsvar vittnar om detta.

För mig har det tyvärr blivit ett stressmoment att veta att jag ständigt är uppkopplad då jag sover, vilket gör det svårt för mig att sova. Dock behöver jag fortfarande ha den påslagen för att larmet ska ringa på morgon. Därför använder jag flygplansläge under natten.

Att telefonen finns med dygnet runt ser vi i följande kommentar: *Antingen ligger den i sängen precis vid huvudet, sängbordet och ibland somnar jag till och med, med telefonen i handen. Telefonen väcker mig på morgonen med ett alarm.*

Hela 56% väljer mobilen vara på aktivt läge under natten som framgår av bilden nedan:

Vad gör du med din mobil när det är dags att sova? (144 svar)

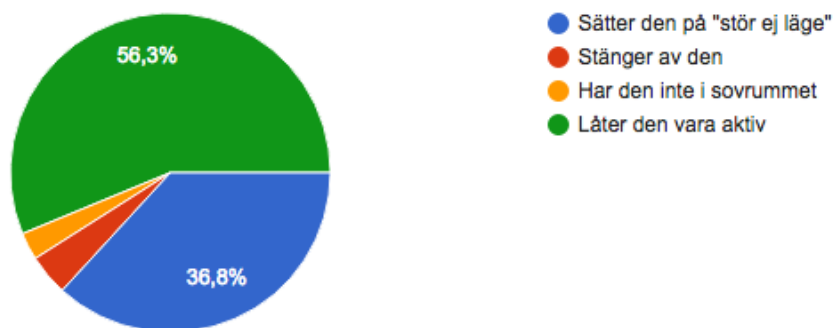


Bild 10: Hur hanterar eleven mobilen under natten?

Det framgår även att sömnproblem kan uppstå pga mobiltelefonen där grafen nedan visar att för ca 15% händer det ofta att elever inte kan sova på grund av mobilen. Dryga 50% menar att det händer någon enstaka gång.

Har du haft/har svårt att sova pga mobiltelefonen? (144 svar)

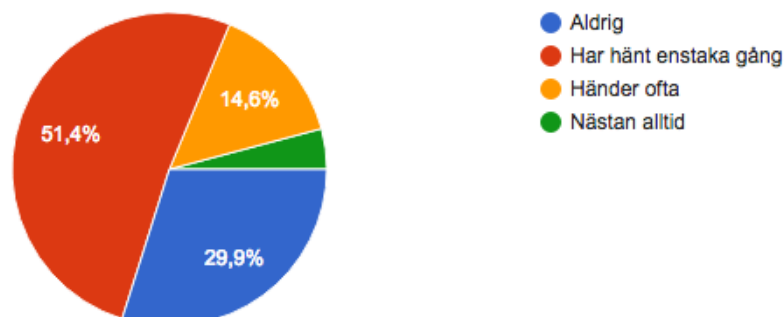


Bild 11: Sömnproblem pga mobilen?

Nu är det osäkert om det är mobiltelefonen orsakar sömnsvärigheterna men enligt de svar som inkommit så uppfattar tydligen flera att mobilen är ett störande moment under natten. Det kan också vara så att just möjligheten till att få svar på frågor eller kanske undersöka något inför morgondagen blir lättare då mobilen ger dessa svar, en elev skriver i ett fritextsvar följande: *Om jag kommer på en fundering eller idé så händer det att jag tar upp den och googlar/söker.*

En del elever känner sig också stressade över att vara online jämt. Tre av respondenterna är alltid stressade över detta medan hälften av svarande aldrig känner sig stressade. (se bild nedan)

Känner du dig stressad över att vara online jämt? (144 svar)

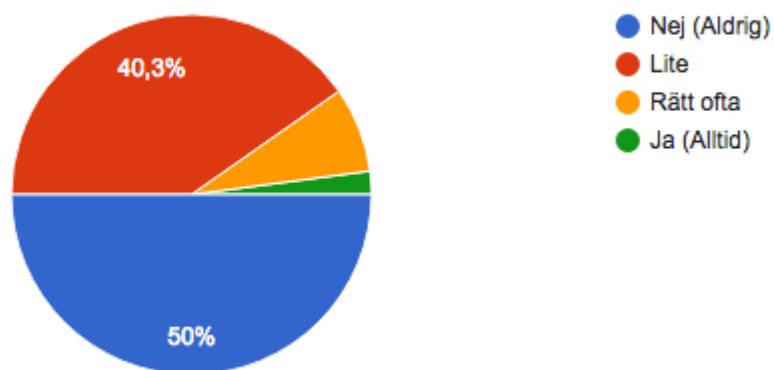


Bild 12: Frågan om eleven känner sig stressad över att vara online

Digitala enheter som pedagogisk verktyg

Den sista delen i enkäten handlade om huruvida digitala enheter nyttjades i undervisningen och om dessa gav pedagogiska möjligheter. Detta är en fråga som är svår för eleverna att svara på då de kanske inte alltid ser de pedagogiska poängerna med att nyttja en enhet. Ändå är det av vikt att ställa dessa frågor till eleverna för att se om de har reflekterat över enheterna funktion i skolan. 43% av eleverna menade att IT nyttjades mycket under lektionstid medan endast knappt 10% ansåg att de nyttjades för lite.

Anser du att din skola nyttjar de pedagogiska möjligheter som en digital enhet kan medföra?

(144 svar)

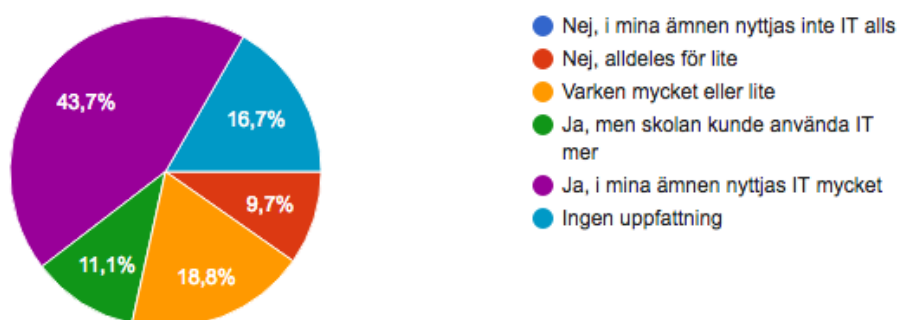


Bild 13: Digitala enheter som pedagogiskt verktyg.

En av eleverna skriver följande:

Helt ärligt ser jag inte att användandet av smartphones har jättemånga fördelar under lektionstid. Jag tror att det för många istället är en ytterligare sak som drar fokus från lärandet. Möjligtvis är det nödvändigt för minisäknare och musik. Men sökandet av information tror jag att de flesta hellre gör på dator/surfplatta (vilket vi ska ha med oss till lektionerna).

Här finns en tveksamhet kring mobiltelefonens värde under lektionstid. En oro för att uppmärksamheten minskar ligger bakom denna oro.

Vidare så uppfattar fler än 60% av eleverna att lärarna kunskapsnivå vad gäller hur man nyttjar IT i skolan är antingen varken hög eller låg till rätt hög. 14% av eleverna anser att kunskapsnivån är mycket hög hos pedagogerna. Detta får betecknas som rätt goda omdömen gällande pedagogernas kompetensnivå inom IT vilket ofta ifrågasätts inom skolan.

Sammanfattning

Undersökningen visar på att digitala enheter och kanske främst mobiltelefonen både kan vara ett pedagogiskt verktyg men likaså också ett störande moment inom skolan. Det framgår att eleverna i denna undersökning ägnar mycket tid för sina digitala enheter, däremot bör det understrykas att underlaget är relativt litet för att kunna dra slutsatser huruvida digitala enheter är till stöd eller distraherar elever i skolan. Det är inte enkelt att dra slutsatser utifrån underlaget som inkommit. Frågan handlar heller inte om digitala enheter skall finnas i skolan, det är något som vi i ett digitaliserat samhälle måste räkna med och förhålla oss till. På frågan om digitala enheter är bra eller dåliga så handlar det om både ock, för en del har digitala enheter ett stort värde för studierna medan andra kan bli distraherade. Detta är dock inget nytt, det har alltid funnits distraktionsmoment inom skolan och frågan är

kanske varför många väljer att nyttja sina digitala enheter till annat än skolrelaterade områden under lektionstid? Här finns även goda skäl till att lärarkårer funderar över hur dessa enheter kan nyttjas till pedagogiska syften samt när de inte skall utnyttjas. Det kan också finnas skäl till att mentorer och skolläda för kontinuerliga samtal med eleverna om stress och distraktion, inte för att sätta regler utan snarare diskutera hur användare omedvetet kan påverkas av digitala enheter. Viktigt i detta är att skolläda tar del av den forskning som finns inom området för att inkludera denna aspekt i utvecklingssamtal och pedagogisk utveckling.

Att ungdomar sover dåligt kan bero på flera orsaker, mobilen kan vara en sådan men det är en alldeles för enkel slutsats att påstå att mobilen är den primära orsaken. Samtidigt så är det möjligt att mobilen kan bidra till sömnsvårigheter då det sociala flödet pågår dygnet runt, har användaren heller inte stängt av notifikationerna för natten så kommer flera av dessa att störas i sin sömn. Fler än 56% anger att de inte stänger av sin mobil eller sätter den på "stör ej-läge", dock kan det vara så att de som svarat detta väljer att lägga mobilen någon annanstans än i sovrummet under natten.

Diskussion

Att mobilen finns med dygnet runt i alla situationer är inte underligt. Här har både unga och vuxna sina liv, sina uppgifter för att komma åt olika tjänster och dagliga verktyg för att se ta reda på t.ex. väder, information, resensioner, minneslistor, minräknare, navigering, radio, musik mm mm. Mobilen är ett viktigt verktyg för i stort sett alla situationer, så även studier där faktakoll, anteckningar, digital kurslitteratur, foto, minräknare, kollaborativt skrivande mm är viktigt för att kunna delta i studier. Frågan handlar alltså inte om att förbjuda digitala enheter i skolan, däremot om att ha en genomgripande pedagogisk plan för hur dessa skall nyttjas, när de skall nyttjas och för vilka syften. Vi ser t.ex. att skall man arbeta med dagsaktuella ämnen så måste digitala enheter nyttjas för att få den senaste information. Det finns även data som visualiserar och förklarar komplexa sammanhang på helt nya sätt med stöd av IT som aldrig annars skulle kunna beskrivas i böcker eller ens på film⁷.

Världen har blivit mer komplex och i denna värld måste vi tillsammans med elever i skolan arbeta med att få en bättre informationskompetens. Det innebär att kunna avgöra när, var och hur IT skall nyttjas i undervisningen, att bli mer källkritisk men samtidigt för att kunna lyfta fram förmågor och kunskaper med stöd av IT. Med en komplex värld så blir givetvis också skolan komplex. Det är inget alternativ att cementera traditionella metoder för dessa byggde just på en värld som inte var lika tillgänglig, transparent och omedelbar. Det är även här som vuxenvärlden gärna vill berätta för unga att den skola de gick i var mycket bättre än dagens skola, samtidigt så måste vi komma ihåg att den skolan inte finns längre och det ska den heller inte göra. Denna nostalgiska skola och värld som nu upphöjs hade sina problem, sina distraktioner men kanske viktigast...var inte på långa vägar lika komplex som idag. Vi bör också komma ihåg att vi bara är i början av en digital utveckling där morgondagen är än mer höjd i dunkel än aldrig tidigare.

⁷ Exempel på detta är t.ex. Arms Globe <http://armsglobe.chromeexperiments.com/> och Global Rich list <http://www.globalrichlist.com/>

IT i skolan kanske inte främst handlar om att försöka göra allt digitalt till pedagogiska verktyg, IT i skolan handlar istället om att de digitala enheterna måste kunna finnas med i verksamheten då skolan inte kan stå utanför samhället. Att i skolan kunna förhålla sig till IT och samtidigt inse att det krävs grundläggande ämneskunskaper för att effektivt kunna nyttja IT är kanske skolans största utmaning.