Funktionsnedsättningar och pedagogiska konsekvenser

Beskrivningarna nedan ger exempel på de pedagogiska konsekvenser en funktionsnedsättning kan få, vilka behov som kan uppstå och vad som kan underlätta lärandet för elever med funktionsnedsättning. Här visar vi på den komplexitet som finns när det gäller koppling mellan behov av tillgängliga läromedel och det utbud som finns.

Här följer en kort sammanfattande beskrivning av målgrupper och deras behov. Beskrivningarna är en del av arbetet som gjordes i samband med Översyn av tillgången till tillgängliga läromedel från förskola till högskola - mtm.

Vad är en funktionsnedsättning?

En funktionsnedsättning innebär att en person har nedsatt förmåga att fungera fysiskt, kognitivt eller intellektuellt. Den kan vara i olika grad och påverka livet olika mycket. Funktionsnedsättningen kan vara medfödd eller uppkomma efter till exempel en sjukdom eller olycka.

Lärmiljö och funktionsnedsättning

För elever med funktionsnedsättning är lärmiljön och lärsituationen av avgörande betydelse. Olika aspekter av detta har olika betydelse beroende på vilken funktionsnedsättning eleven har. Det handlar om den fysiska miljön, om konsekvenser av funktionsnedsättning för lärande, om socialt samspel och om valet av pedagogiska strategier.

Variationer och komplexitet

Det finns stora variationer inom alla funktionsnedsättningar och det är vanligt att man har flera funktionsnedsättningar i kombination, vilket skapar ytterligare komplexitet.

Rörelsenedsättning

Rörelsenedsättning kan omfatta allt från en del av kroppen till hela kroppen och kan vara med eller utan en hjärnpåverkan. Detta innebär att rörelsenedsättningen kan ha från ingen påverkan till mycket omfattande påverkan på inlärningen.

Synnedsättning

Synnedsättning kan vara allt från lindrig till svår eller blindhet. Man kan också ha cerebral synnedsättning (CVI), vilket då ger perceptionssvårigheter, det vill säga svårigheter att tolka synintryck, vilket leder till svårigheter med avståndsbedömning, ansiktsigenkänning och att orientera sig.

Hörselnedsättning

En hörselnedsättning kan vara lindrig, måttlig eller grav och omfatta ett eller båda öronen. Alltifrån att det kan vara svårt att bedöma varifrån ljudet kommer, höra vissa frekvenser, särskilja ljud, till att inte uppfatta något ljud alls.

Dövblindhet

Dövblindhet är en kombinerad syn- och hörselnedsättning. Förutsättningarna varierar utifrån om man föds dövblind eller blir tidigt dövblind, föds med hörselnedsättning och förlorar synen senare eller om man föds med synnedsättning och förlorar hörseln senare.

Intellektuell funktionsnedsättning (IF)

Intellektuell funktionsnedsättning kan vara lindrig, medelsvår, svår eller mycket svår och är ofta kombinerad med någon ytterligare funktionsnedsättning som syn- eller hörselnedsättning.

Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar (NPF)
Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, NPF, är ett samlingsnamn för olika tillstånd som påverkar hur hjärnan och nervsystemet fungerar och hanterar information.
Det inkluderar tillstånd som adhd, autism och språkstörning, dyslexi, dyskalkyli, motoriska problem samt tics och Tourettes syndrom. Det är vanligt med kombinationer av NPF-diagnoser.

Adhd
Adhd innebär uppmärksamhetsproblem, överaktivitet och impulsivitet. Det yttrar sig på olika sätt beroende på vilket av symtomen som dominerar. Det finns också stora skillnader mellan könen.

Autismspektrumtillstånd
Inom autismspektrumtillstånd finns skillnader beroende på ålder, kön, allmän begåvningsnivå och språklig förmåga. Det är vanligt att samtidigt ha en utvecklingsstörning, medicinsk eller psykiatrisk problematik. Autism kan också förekomma hos normalbegåvade personer.

Språkstörning
Språkstörning, det vill säga svårigheter att producera och förstå talat språk, varierar mellan olika individer, från situation till situation och ändrar ofta karaktär under barnets utveckling. Som en följd av sina språkliga svårigheter uppvisar många även olika grader av läs- och skrivsvårigheter.

Läs- och skrivsvårigheter
Läs- och skrivsvårigheter är en övergripande term som innefattar alla som har svårigheter att läsa och skriva oavsett orsak. En orsak kan vara dyslexi, som är en specifik nedsättning i vissa språkliga funktioner.

Språk och kommunikation
Det är vanligt att en funktionsnedsättning leder till försenad eller avvikande språkutveckling. Det kan ha olika orsaker. Hos elever med språkstörning eller läs- och skrivsvårigheter är det ett primärt symtom. Hos elever med rörelsenedsättning kan det bero på motoriska svårigheter då den samordning som krävs för att tala är påverkad och talet blir både otydligt och långsamt. Hos andra kan kopplingen mellan funktionsnedsättningen och språkutvecklingen se ut på andra sätt.

Olika faktorer kan påverka språkutvecklingen och kommunikationen bland annat begreppsförståelse, arbetsminnet, ordförrådet och det sociala samspelet.

Begreppsförståelse
Förståelsen för flera begrepp utvecklas i tidig ålder och då spelar bland annat motoriken en central roll för barnets utveckling. Ett exempel är barn som har en rörelsenedsättning och inte har fått uppleva över, under eller på med sin egen kropp. Då påverkas förståelsen för olika lägesbegrepp. Även ett barn med svår synnedsättning kan ha utmaningar med att exempelvis härma, imitera i leken och interagera med sin omgivning.

Arbetsminnet
Minnet behövs för den språkliga informationsbearbetningen och därmed påverkas också förmågan till inlärning. Ibland är arbetsminnet överbelastat, vilket försvårar inlärningen.

Exempelvis när en elev med hörselnedsättning behöver anstränga sig mycket för att höra vad som sägs eller när en elev med dyslexi jobbar med att avkoda text. I båda fallen kan det bli svårt att hålla innehållet i minnet.

Ordförråd
Efter några år i skolan förväntas en elev läsa för att lära. Om läsningen inte fungerar påverkas många skolämnen. En konsekvens av liten mängd läsning blir ett begränsat ordförråd, vilket i sin tur påverkar läsförståelse och begreppsutveckling.

Kommunikation och socialt samspel
En fungerande kommunikation är en förutsättning för lärande och delaktighet. Hos många med funktionsnedsättning kan det av olika anledningar (fysiskt, kognitivt eller intellektuellt) vara en utmaning att tolka och förstå. Det kan handla om att man inte hör eller ser, men även att funktionsnedsättningen, som adhd, autism eller IF, i sig kan innebära svårigheter eller begränsningar när det gäller förmågan till socialt samspel och ömsesidig kommunikation.

Samspel och samtal mellan personer ställer krav på att kunna tolka mimik, röst och kroppsspråk för att förstå motpartens avsikter och reaktioner. Ibland handlar det om förmågan att förstå de grundläggande stegen för kommunikativt samspel och turtagning.

Teckenspråk
För en del personer är tillgången till teckenspråk en förutsättning för kommunikation. Andra lär sig det som ett andra språk. För de som använder språket har det stor betydelse för identitet och kulturell tillhörighet. Det svenska teckenspråket har en ställning motsvarande de nationella minoritetsspråken i Språklagen.

Alternativa kommunikationssätt
Alternativa kommunikationssätt är viktigt för många. Den som på grund av motoriska svårigheter har svårt att uttrycka sig via talet, eller den som kognitivt eller intellektuellt har svårt med förståelsen av talat språk kan använda bilder, gester, tecken och symboler som stöd eller ibland som alternativ till talat språk.

Döva elever och elever med hörselnedsättning kommunicerar ofta med svenskt teckenspråk. Många behöver på grund av sin funktionsnedsättning ges möjlighet att utveckla färdigheter för kommunikation och lärande. Elever med svår synnedsättning behöver till exempel tidigt lära sig punktskrift för att kunna läsa och skriva.

Verktyg för lärandet
Verktyg som kompenserar och ger avlastning är till stor nytta för många. Då avkodning av text tar mycket energi och minneskapacitet för elever med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi behöver de kompensera genom att lyssna till texten och använda olika lärverktyg, som ordprediktions- och stavningsprogram.

Då minnet är påverkat eller om funktionsnedsättningen påverkar koncentrationen kan planeringsverktyg som kalender, påminnelser, checklistor och liknande ha stor betydelse och vara en hjälp att organisera sin tillvaro, planera och strukturera. Exempelvis för elever med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi, IF, språkstörning och adhd.

Elever som har svåra eller kombinationer av funktionsnedsättningar är i behov av flexibla och individanpassade verktyg och hjälpmedel som presenterar innehåll på ett begripligt sätt.

Användning av tillgängliga läromedel

När barn, elever eller studerande med funktionsnedsättning har tillgång till läromedel som har de egenskaper som behövs finns det ytterligare saker som måste fungera för att läromedlet ska vara tillgängligt fullt ut.

Om det är ett digitalt läromedel måste den tekniska infrastrukturen fungera. Utrustning måste passa elevens behov och trådlös uppkoppling måste fungera när det krävs. Samverkande program som stavningsstöd måste fungera ihop med läromedlet, både tekniskt och på ett begripligt sätt. Detta gäller även för annan utrustning, som alternativ till tangentbord eller mus, de måste fungera utan tekniska och praktiska problem.

Detta är några få exempel på alla de delar som kan krävas för att studiesituationen ska fungera fullt ut.

Det är skolans ansvar att lärsituationen fungerar och det kräver ett strukturerat samarbete mellan skolledning, pedagog, stödpersoner, tekniker, habiliteringar med flera. En förutsättning för detta samarbete är en god kompetens kring tillgängliga läromedel och funktionsnedsättning.

Läromedel

Eftersom det finns stora variationer inom alla funktionsnedsättningar och det ofta förekommer kombinationer av olika funktionsnedsättningar kan man inte hitta en generell lösning för att tillgängliggöra läromedel.

Vissa egenskaper i läromedel kan underlätta lärandet för flera grupper - men ofta på olika sätt.

Variationer inom funktionsnedsättningar

Det är stor skillnad på vilken typ av läromedel som kan passa för en elev med lindrig eller svår IF. Lättlästa texter och uppgifter med långsamt ökande svårighetsgrad kan underlätta för en elev med lindrig IF. Det kan vara bra att kunna lyssna på läromedlet eller titta på undervisande och beskrivande film. För en elev som har svår IF är det konkreta viktigt och då behövs ett fysiskt läromedel som går att känna på och bläddra i och ofta även symbolstöd.

Detsamma gäller elever med rörelsenedsättning. För en elev med lindrig rörelsenedsättning kan ett digitalt läromedel som erbjuder alternativa styrsätt räcka. Om rörelsenedsättningen är mer omfattande och kanske kombinerad med någon ytterligare funktionsnedsättning kan behovet av anpassningar vara än större. Eleven kan också ha behov av att lyssna på texter och göra individuella inställningar i det digitala läromedlet. Möjlighet att koppla på alternativa verktyg som personlig talsyntes, rättstavningsprogram, ordprediktion eller mer avancerade alternativa styrsätt. Lättlästa texter underlättar ofta och en del behöver kommunicera med hjälp av bilder eller symboler.

En elev med lindrig synnedsättning kan använda förstoringsverktyg och individuella inställningar om läromedlet är digitalt. Elever med svår synnedsättning eller blindhet behöver använda punktskrift och kunna lyssna på texter. Det kan vara viktigt att ha möjligheten att använda känseln med hjälp av taktila bilder eller 3D-utskrifter. Här behövs också pedagogiska anpassningar av uppgifter som är visuella – exempelvis tabeller och diagram.

För elever med hörselnedsättning är, som för alla andra, lärmiljön avgörande. Bland annat behöver eleverna kunna använda hörteknik. Döva elever behöver en teckenspråkig lärmiljö

och läromedel på teckenspråk. Textad film är nödvändigt för både döva elever och elever med hörselnedsättning.

Egenskaper som passar för många elever

Många elever har behov av att kunna lyssna på text. De som till exempel har en synnedsättning eller läs- och skrivsvårigheter får på så sätt möjlighet att ta till sig text. Digitala läromedel med möjligheter att göra individuella inställningar har många elever behov av. Det kan handla om att kunna förstora och välja bakgrundsfärg i läromedel vilket är viktigt för elever med synnedsättning, dölja viss information för att undvika alltför många intryck för exempelvis elever med autism, adhd eller IF. Det kan vara möjligheten att välja textning i filmer eller reglera ljud för elever med hörselnedsättning. Möjligheten att välja textstorlek, typsnitt, färger på text och understrykning samt att kunna reglera hastigheter i övningar kan underlätta för elever med läs- och skrivsvårigheter eller språkstörning. För elever med rörelsenedsättning som har svårt att koordinera sina rörelser är det viktigt att kunna koppla alternativa styrsätt till datorn.

Lättlästa texter kan underlätta för många men på olika sätt. För elever med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi kan lättlästa texter vara till hjälp vid läsinlärning men också förenkla för elever i yngre åldrar att ta till sig innehållet i ett läromedel. När eleverna ska ta in större textmängder är det viktigt att kunna kompensera genom att lyssna på text. Elever med språkstörning har också nytta av lättlästa texter, men här är det viktigt att svårtolkade och främmande ord finns med i texterna och förklaras med kontextuellt stöd och kompletterande illustrationer för att ordförrådsutvecklingen inte ska avstanna. Eleverna behöver få tillgång till den terminologi som används inom olika ämnen och inte bara erbjudas texter med redan väl kända ord och begrepp. Hos läromedel med lättlästa texter för elever med IF behöver språk, innehåll och bilder vara anpassade för elevens ålder och kognitiva förutsättningar.

För många grupper är det viktigt att läromedel har en ren och avskalad layout för att slippa distraherande moment, till exempel elever med adhd, autism och IF. Men också för elever med språkstörning och läs- och skrivsvårigheter/dyslexi erbjuder en tydlig layout vila, då man redan använder mycket energi och fokus till att tolka, förstå och genomföra olika uppgifter.