

FoUU-enheten

Psykiatri, habilitering och hjälpmedel

FoU-PM 4/2023

Dikteringsstrategier för Tal till text

Elever med dyslexi delar med sig av sina
erfarenheter

Enhet och verksamhetsområde:	Skånes kompetenscentrum för elever med dyslexi och dyskalkyli (SKED) Habilitering barn och ungdomar Psykiatri, habilitering och hjälpmedel, Region Skåne.
Projektansvariga chefer:	Enhetschef Cecilia Sjöbeck
Projektets medarbetare:	Sara Ljungberg, leg logoped sara.ljungberg@skane.se
Stöd vid FoUU-enheten:	Stine Thorsted, fil dr, hälso- och sjukvårdsstrateg Kirstine.thorsted@skane.se
Projekttitel:	Tal till text för elever med dyslexi
Syfte:	Syftet är att undersöka vilka dikteringsstrategier eleverna själva har för att få Tal till text att fungera så bra som möjligt.
Metod:	Metoden är intervjuer baserade på en strukturerad intervjuguide
Output:	Output är råd kring dikteringsstrategier från erfarna användare av Tal till text som kan förmedlas till elever med dyslexi.
Utgivning:	Maj 2023

1. Bakgrund

Traditionellt sett skrivs text med en penna på papper eller med hjälp av tangentbord på dator. De senare åren har ännu ett sätt att producera text varit möjligt på datorer, surfplattor och telefoner. Detta nya sätt innebär att den tekniska enheten omvandlar talat språk till text. Denna funktion kallas – beroende på vilken smart teknisk utrustning som används - Taligenkänning, Röstinmataren eller Tal till text. Det senare begreppet är det som används i föreliggande arbete.

Genom att funktionen idag finns inbyggd i teknik som flertalet använder sig av i vardagen kan funktionen anses som mycket tillgänglig. Det är en valmöjlighet för alla användare om de vill skriva med fingrarna på tangentbordet eller via Tal till text. Den inbyggda funktionen är inte tänkt som ett hjälpmedel för personer med någon form av funktionsnedsättning utan ytterligare ett sätt för alla i samhället att producera skriven text beroende på vad man tycker är smidigast för stunden. Tekniken har stor potential för att underlätta skrivande för elever med dyslexi.

För alla elever krävs undervisning och övning för att producera sammanhängande text. För elever med dyslexi är den tekniska delen av skrivande särskilt svårt då funktionsnedsättningen starkt påverkar stavningsförmågan. Dyslexi påverkar många gånger även ordmobiliseringsförmågan negativt vilket medför att eleven har svårare att hitta i sitt ordförråd oavsett om denne uttrycker sig i tal eller skrift. Wengelin och Nilholm (2013) har utifrån Flowers och Hayes (1980) teori om kognitiva processer i skrivande analyserat skrivprocessen hos elever med dyslexi. Enligt teorin bygger skrivandet på kognitiva processer som sammantaget bildar förmågan att producera en sammanhängande och fyllig text. Wengelin och Nilholm (2013) delar upp skrivprocessen i tre delar – planering, produktion och redigering av text. Delprocesser delar på samma resurs av kognitiv kapacitet. Om en del i processen tar större utrymme kommer det bli mindre över för de andra delarna. Att stava rätt och att snabbt hitta rätt ord är något som vanligtvis blir viktigt under producerandet av text och till viss del även vid redigeringen av text. För elever med dyslexi tar ofta stavningen och ordmobiliseringen över och tränger undan de andra bitarna (Wengelin & Nilholm, 2013). Många elever med dyslexi oroar sig över den stora mängden stavfel som deras texter riskerar att innehålla. Även med rättstavningsprogram kan flera stavfel finnas kvar i texterna. Denna oro medför att eleverna kämpar med ständiga omskrivningar för att hitta rätt stavning, letar mer lättstavade synonymer samt skriver om ord och meningar. På så sätt tränger stavningen och ordmobiliseringen ut de andra delarna i skrivhantverket och gör att meningsbyggnad och språkligt innehåll påverkas. Även Swärd och Karlsson (2017) har analyserat kognitiva processer i skrivandet och de delar upp skrivprocessen i fyra faser i stället för tre, då redigeringsfasen är uppdelad i en bearbetningsfas och en fas för slutrevidering.

För att motverka att några få delar i skrivprocessen tränger ut de andra och därmed frigöra kognitiv kapacitet till innehållet i texten rekommenderas ofta att dela in skrivandet i de tidigare nämnda tre faser som motsvarar skrivprocessens delar – planering, produktion och redigering av texten (Wengelin & Nilholm, 2013). I första faser läggs enligt denna modell stor vikt vid att planera texten och tänka igenom genre, upplägg, innehållet i stora drag och utifrån vem den tänkta läsaren är. Därefter tillåts språket flöda och skribenten kan sätta ord på sina tankar i produktionsfasen utifrån den strukturerade planeringen som gjorts. Mot slutet av skrivprocessen är det dags att läsa igenom vad som skrivits och tid läggs vid redigering av texten. Då jämförs texten med den tänkta planeringen och skribenten avgör om det fattas beskrivningar och resonemang samt om formuleringar och stavning blivit rätt.

Att använda Tal till text underlättar den tekniska delen av skrivandet, det vill säga stavningen, som dyslexin först och främst påverkar i skrivandet och gör därmed att eleven kan rikta sin

energi åt texternas språkliga innehåll (Wengelin, föreläsning 2022). På så sätt är det troligt att användandet av Tal till text underlättar inlärning av skrivande även över tid och att användandet på sikt även ger bättre språkligt innehåll i texterna. Wengelin (2022) kommer fram till att elever behöver undervisning och träning både vad gäller innehållet i texterna och vad gäller verktyget Tal till text så att eleven kan utveckla goda och effektiva dikteringsstrategier.

Kraft m.fl. (2019) jämför i sina studier texter som elever med stavningssvårigheter producerat med tangentbord, muntligen genom att en annan människa skriver vad eleven säger och med Tal till text. Texterna som är producerade med Tal till text har färre stavfel än de texter som är producerade med tangentbord men skiljer sig i övrigt inte från de andra texterna vad gäller parametrarna textlängd, hur många olika ord som texterna innehåller eller hur många informationsbärande ord som texterna innehåller. Det innebär att funktionen Tal till text kan användas av elever med stavningssvårigheter för att underlätta skrivprocessen. De ser också att verktyget inte ger bra texter av sig självt utan att det krävs mycket träning för att kunna använda det för att skriva på ett effektivt sätt. Eleven behöver bygga hållbara skrivstrategier för ett gott språkligt innehåll och goda dikteringsstrategier parallellt.

Ett sätt att stötta elever språkligt i skrivande är att tillhandahålla skrivmallar. Enligt Hajer och Meestringa (2020) är en skrivmall en översiktlig struktur över genren som ibland även innehåller inledningar till meningar eller frågor att svara på som sätter i gång elevernas textproduktion. De menar att skrivmallar är utmärkta verktyg när elever ska tänka och sätta ord på sina tankar i en given genre. Om skrivmallar blir särskilt värdefulla när elever använder Tal till text är utforskat då detta sätt att producera text är relativt nytt. Däremot finns det på flera håll i litteraturen beskrivet att skrivmallar och ökad struktur i textskrivande frigör resurser för att fokusera mer på texternas innehåll (Bruce, 2020; Örtenberg, 2020).

Erfarenhet från SKED:s verksamhet visar att familjer och lärare, som arbetar med elever som har dyslexi, uttrycker ett stort intresse för att använda funktionen Tal till text. För en del elever med dyslexi kan man se att Tal till text är en bra hjälp. Andra elever har provat att använda Tal till text men tycker att det är svårt att använda i skolarbete. Några ger upp och återgår till att använda tangentbordet för att producera text. För att hjälpa elever som inte riktigt får en god nytta av Tal till text i skolarbetet behövs mer kunskap om fungerande dikteringsstrategier. Därför undersöks i detta arbete hur elever som upplever sig ha nytta av funktionen gör i praktiken och vilka strategier de har för att verktyget ska fungera så bra som möjligt. Resultatet av denna undersökning kan bidra till kunskapen om hur SKED kan utforma bra stöd till elever med dyslexi och deras nätverk i de fall man har svårt att producera texter med Tal till text. Ambitionen är att lyfta fram vad elever själva tycker är viktiga komponenter för att lyckas med Tal till text som verktyg i sitt skrivande.

2. Syfte

Syftet är att beskriva vilka dikteringsstrategier eleverna själva har för att få Tal till text att fungera så bra som möjligt.

3. Metod

Studien bygger på strukturerade intervjuer med elever som använder Tal till text i vardagen. Frågorna utgick från teorin om producerande av text och intervjuerna har tematiserats utifrån grundbegreppen "planering", "produktion" och "redigering". Frågornas karaktär varierar mellan öppna och slutna för att frågorna bäst ska kunna fånga det som undersöks. Öppna frågor har använts för att få ungdomarna att tänka fritt kring frågeställningar. Deltagarna har nåtts via Dyslexiförbundet, Nätverk dyslexi och språkstörning Skåne och via SKED:s rådgivningsverksamhet.

Fem elever intervjuades. Samtliga elever var diagnostiserade med dyslexi. Fyra deltagare var under utbildning i grundskolan med en spridning från årskurs 4 till årskurs 9. En deltagare hade under innevarande år avslutat sin gymnasieutbildning och börjat arbeta. Intervjuerna genomfördes i perioden mellan 2022-10-31 och 2023-01-04.

Svaren har sammanfattats och illustrativa citat har valts ut.

4. Resultat och diskussion

Svaren nedan beskriver i vilka situationer eleverna använder Tal till text, hur de använder Tal till text i skrivandets tre faser och vad de gör för att verktyget ska fungera så bra som möjligt.

4.1 Användning

Funktionen Tal till text används av alla eleverna vid långa texter och texter som tar lång tid att skriva. Några elever använder också funktionen vid korta texter och när de skriver prov. Fyra av deltagarna använder även Tal till text i privata sammanhang, eller kommer att använda det i privata sammanhang, som när de skriver SMS och chattar privat.

4.2 Planering

Intervjupersonerna uppger att de alla planerar sina texter till viss del. De flesta planerar noggrant innan de börjar skriva och någon planerar mest i stora drag. Alla deltagarna uppger också att de har nytta av skrivmallar vid planeringen och att de får skrivmallar från skolan. Vilken typ av skrivmallar som eleverna i intervjuerna föredrar varierar något. En del vill bara ha rubriker och andra är hjälpta av frågor och starter på meningar. Eventuellt kan detta bero på vilken typ av skrivmallar man är van vid från skolarbete. Någon framhåller att skrivmallarna inte får vara allt för styrande.

Tre av eleverna ser att det är särskilt viktigt med en god planering om textinmatningen ska fungera bra. De menar att det annars är svårt för verktyget att uppfatta rätt och att det i så fall blir fler tveord (till exempel "ehm", "alltså", "vad var det nu") i texten. Detta ger då onödigt mycket att redigera i efterhand vilket de gärna vill slippa. En elev förklarar fördelarna med planering på detta vis:

Ja, man måste ha en bättre planering för man måste vara tydlig och bestämd i rösten. Jag tycker om att planera vissa saker: Rubrik, personer och vad som ska hända. Sen låter jag det flyta på.

En elev har inte tänkt på fördelen med planering.

4.3 Producerande av text

Alla eleverna som intervjuas tycker att talhastigheteten gör skillnad när de använder Tal till text. De menar att de inte får tala alltför långsamt men att det inte heller blir bra att tala alltför snabbt. "Man måste tala snabbt men ändå långsamt". En elev menar att det är viktigt att tala snabbt och att detta underlättas av en god planering. På frågan när i dikteringen de behöver vara särskilt tydliga uppger intervju eleverna att det kan vara vid krångliga ord, namn, årtal, annat språk, långa ord eller när de rättar fel i texten.

Eleverna tycker inte det är relevant att tänka hur många ord de ska diktera innan de tar en paus för att låta verktyget skriva. De föredrar mer låta verktyget skriva färdigt efter avslutad mening. Det är snarare så att eleverna pausar för att formulera sig och för att själva tänka på

nästa mening än för att låta verktyget skriva färdigt. En elev tycker inte att man behöver pausa så mycket utan dikterar ungefär en tredjedels sida i taget och pausar sedan.

Eleverna i intervjun tycker att det är besvärligt att verktyget skriver tvekord om man råkar säga dem högt, men de har knep för att undvika att det händer. Det vanligast förekommande verkar vara att de stänger av funktionen medan de tänker eller tänker tvekorden i stället för att säga dem högt. En elev framhåller också att det är viktigt att tala starkt och tydligt med sammanhängande flyt för att undvika tvekord. "Jag stänger av Tal till text när jag tänker. Då blir det inga tvekljud".

4.4 Redigering

En central fråga kring redigering handlar om huruvida redigeringsarbetet blir påverkat av att eleverna använder Tal till text, om det blir mer eller mindre att redigera. Här resonerar eleverna kring längden på texterna. Kärnan i resonemangen tycks vara att texterna blir längre när de använder Tal till text och i och med detta blir det också mer att redigera. En kort text som är skriven med tangentbordet ger mindre redigering men anses ändå vara sämre för att den är alltför kort.

Det blir mer. Det blir mer arbete med att ta bort tvekord. Ibland skriver den helt fel och jag får ta bort allt. Det är en dator så den förstår inte alltid vad jag vill skriva. Det är viktigt att det blir just mina ord. Men datorn blir bättre på att förstå min röst om man använder den mycket.

Vad som också syns i en del svar är att eleverna märker att Tal till text blir bättre och bättre ju mer man använder den. En del elever uttrycker det som att datorn lär sig deras röst eller att datorn blir bättre.

Det är intressant att höra hur eleverna resonerar kring redigeringsarbetet. Vad som är slående är att de många gånger lägger felskrivningarna på sitt verktyg och inte på sig själva, det vill säga att datorn/surfplattan skrivit fel och att de behöver hjälpa lärverktyget att skriva rätt. Det kan upplevas som stärkande då de ser sig själva som aktiva i att utvärdera och hjälpa verktyget att skriva rätt i stället för att själva bli utvärderade och tillrättavisade av verktygets stavningsfunktion. Om det är en ändelse eller ett kortare ord gör de flesta eleverna ändringar med tangentbordet men mer än ett ord och svårstavad ord redigerar de flesta med Tal till text.

Jag redigerar ändelser för hand. Svåra ord som choklad och avokado redigerar jag med Tal till text.

En elev redigerar helt med tangentbordet. Fyra av fem svarar att de läser igenom sin text med talsyntesen när de redigerar. En elev berättar även att det är bra att använda olika röster på talsyntesen för att lättare uppmärksamma olika fel i texten.

4.5 Övrigt

Den sista frågan är en öppen fråga där eleverna får tänka igenom om det är något mer som är viktigt att tänka på för att Tal till text ska fungera så bra som möjligt. Eftersom frågan inte är styrande blir svaren också väldigt olika varandra. Trots detta kan ändå tre teman på svar urskiljas. Några svar handlar om att det är ett annorlunda sätt att tänka när de skriver som eleverna måste lära sig, några svar är snarare tips om tekniken och ytterligare några svar behandlar ljudmiljön som tenderar att vara en viktig faktor. Vad gäller tankesättet att producera skriftspråk muntligt menar eleverna är en tankevända att ta sig igenom.

Du behöver komma över spärren att du pratar med en burk. Låtsas att det är en människa!

Ställ in mindsettet på att du skriver med munnen.

Eleverna väljer också att dela med sig av råd kring tekniken. Råden handlar om att kontinuerligt se till att datorn skriver det du tänkte att den skulle göra. Råden handlar också om hur de kan kombinera att skriva med munnen, det vill säga med Tal till text, och med tangentbordet. Ett råd behandlar upplevelsen av att även verktyget blir bättre på att förstå sin användare ju mer det används. Funktionen Tal till text ses inte endast som en passiv skrivfunktion utan förefaller anpassa sig till exempel till användarens röst och språkbruk.

Kolla så att datorn har förstått vad du sa.

Man behöver kolla så att Tal till text är inställt på rätt språk.

Man behöver vänta in datorn så att den hinner med. Ibland är det punkter på skärmen och då tänker datorn.

Man måste säga "punkt" när man vill att det ska vara det. Nytt stycke gör jag med fingrarna.

Använd Tal till text mycket för att det ska fungera bra. Datorn lär sig hur jag skriver. Det är bra att skriva lite varje dag för att datorn ska lära sig.

En faktor som flera elever ser som viktig är ljudmiljön. Att det är någorlunda tyst och lugnt runt den som skriver kan vara viktigt av flera anledningar. Det eleverna tar upp här är framför allt att det ska vara tyst och avskilt för att verktyget ska höra bra och med hänsyn till resten av klassen. För att Tal till text ska "höra" bra rekommenderas också att använda headset och att tala starkare.

Det underlättar om det är tyst runt omkring.

Det är bra att använda headset så att datorn hör.

Bäst är att sitta i enskilt rum så att klassen inte hör när man skriver.

Om du använder headset kan andra småprata runt omkring. Det går bra med lite småmummel.

Man behöver tala lite starkare.

Ett sista råd på vägen ges av en elev kring att slappna av och tro på sig själv och sitt skrivande. Detta perspektiv ska inte underskattas. Ett gott akademiskt självförtroende och en tilltro till sitt skrivande kan ha stor betydelse oavsett på vilket sätt eleven matar in sin text. Kanske är detta särskilt viktigt för elever som tidigare haft motgångar i sitt skrivande.

Bara du tar det lugnt och vet vad du ska säga så löser det sig.

Resultaten styrker teorier om att elever behöver öva både på det språkliga innehållet i texterna och på sina dikteringsstrategier. Eleverna framhåller att det är viktigt att öva på att använda verktyget både för att de själva ska lära sig att använda sitt verktyg och för att verktyget ska lära sig sin användare. Eleverna förefaller också tycka att både planering och redigering är viktiga delar i deras skrivstrategier. Detta är möjligen särskilt viktigt för elever som använder Tal till text.

Intervjusvaren tyder på att verktyget även påverkar elevernas akademiska självförtroende positivt i skrivandet såtillvida att texterna blir längre och bättre samt att eventuella felskrivningar redigeras utan att ha en nedslående effekt på eleverna.

Vad som är viktigt att ha med sig i studier kring Tal till text är att verktyget ständigt utvecklas och förbättras med den tekniska utvecklingen. Kommande versioner kommer alltid vara bättre och mer användarvänliga än de versioner som dessa intervjuade elever känner till.

5. Slutsatser

Eleverna har svarat med stor insikt om sina dikteringsstrategier. Att träna sitt skrivande och att reflektera över strategier förefaller vara viktiga komponenter för att lyckas med sitt verktyg.

Resultaten i studien kommer från användarna själva och speglar deras upplevelser. Dessa svar kommer kunna stödja arbetet på SKED med att ge råd till andra elever i att använda skrivverktyget Tal till text. Resultaten i undersökningen kommer SKED använda i:

- Föreläsningsarbete för elever, föräldrar och lärare.
- Rådgivningsverksamhet kring enskilda elever och deras nätverk.
- Nätverksträff för pedagoger i Nätverk dyslexi och språkstörning Skåne (NDSS) för att belysa vikten av lärarnas kunskap och uppmuntran kring Tal till text.
- Diskussioner med Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) för eventuell gemensam insats kring att höja lärares kunskap kring Tal till text och på vilket sätt skolorna kan använda Tal till text i undervisningen.
- Arrangerande av större föreläsningar med externa forskare med ytterligare kompetens på området.

Genom att utgå från användarnas svar bidrar barn och ungdomar själva till att utveckla och förbättra metoder inom området dyslexi för specialistmottagning SKED som finns inom Habiliteringen. På så vis står ungdomarnas röst i centrum i enlighet med Region Skånes handlingsplan för barnets rättigheter 2022 – 2024.

Referenser

- Bruce, B. (2020). *Från sårbarhet till hållbarhet i lärande och undervisning*. Studentlitteratur.
- Flowers, L., & Hayes, J. R. (1980). The Dynamic of Composing: Making plans and Juggling Constraints. I: L. W Gregg & E. R. Steinberg (red.), *Cognitive Processes in Writing* (s. 31-50). Lawrence Erlbaum Associates.
- Hajer, M., & Meestringa, T. (2020). *Språkinriktad undervisning*. Studentlitteratur.
- Kraft, S., Thurffjell, F., Rack, J., & Wengelin, Å. (2019). Lexikala analyser av muntlig, tangentbordsskriven och dikterad text producerad av barn med stavningssvårigheter. *Nordic Journal of Literacy Research*, 5(3), 102–122.
- Region Skånes handlingsplan för barnets rättigheter 2022 – 2024.
- Swärd, A-K., & Karlsson, A. (2017). *Ett skrivutvecklande arbetssätt*. Studentlitteratur.
- Wengelin, Å., & Nilholm, C. (2013). *Att ha eller sakna verktyg*. Studentlitteratur.
- Örtenberg, U. (2020). *Tid för skrivutveckling*. Studentlitteratur.