



Forskningsbaserat stöd för att hantera onlineundervisning i samband med Coronapandemin

2020-03-18 JONAS LINDEROTH

Här sammanställs resultat och erfarenheter från forskning om onlineundervisning. Urvalskriteriet som används är forskningens relevans i den uppkomna situationen samt möjligheten att omsätta den till konkreta tumregler som kan hjälpa lärare när de ställer om sin undervisning. Det innebär att i en del fall används även forskning genomförd i högre utbildning vilken bedömts vara relevant i situationen. I sammanställningen används begreppet "elever" konsekvent, även om det i en del fall handlar om forskning på "studenter".

Notera att det inte handlar om en systematisk forskningsöversikt i traditionell bemärkelse utan en målinriktad avsökning som produceras i relation till dagsaktuellt läge. Det innebär att kvalitetssäkringen sker kontinuerligt och listan revideras fortlöpande. Forskare och andra som har kunskap om granskad forskning är välkomna med förslag. Se rutan på sista sidan. Ange då referensen

och beskriv kortfattat på svenska hur du menar att den forskning du hänvisar till hjälper lärare i den uppkomna situationen.

Pedagogiska strategier

Interaktion och återkoppling

Onlineundervisning handlar inte enbart om att tillgängliggöra ett pedagogiskt innehåll på nätet. Forskningen pekar på att det krävs strukturer för interaktion och återkoppling. Det är viktigt att den återkoppling som lärare ger sina elever är tydlig och meningsfull för eleverna. Det också mycket viktigt att återkopplingen inte dröjer för länge.

Källor: 2, 3, 6, 7

Kommentar: Överväg färre och mindre omfattande uppgifter som det går att ge snabb återkoppling på.

Enkla lektionsupplägg

Det är viktigt att lektionsdesignen är enkel och tydlig för eleverna. Fjärrundervisning där elever och lärare skall vara uppkopplade samtidigt utgör här en större utmaning. Forskningen visar att mer komplicerad teknik lätt blir en distraktion för elever och just fjärrundervisning är känsligt för störningar på grund av faktorer som mikrofonproblem, uppkopplingshastighet och dylikt. När fjärrundervisning används föreslås det att lektionsplaneringen kommuniceras till eleverna. Det är också ett dokumenterat problem att elever kan uppleva undervisningsfilmer som för långa och osmidiga.

Källor: 4, 9

Kommentar: Överväg att arbeta efter principen "less is more", var medveten om att fjärrundervisning är extra känsligt för distraktioner och ha en reservplan. Den som jobbar med video bör överväga att ha flera kortare filmer än få långa.

Uppgiftsdesign

När uppgifter enbart kommuniceras till elever online kan de ha svårt att tolka instruktioner. Det föreslås att lärare bör vara extra tydliga och att de bör ge exempel på hur de vill att lösningar på uppgifter bör se ut. Det handlar om tydlighet avseende uppgiftens tidsramar men också vilken teknik som krävs för att genomföra uppgiften. Vidare rekommenderas det att eleverna får viss valfrihet avseende uppgifterna, exempelvis genom att erbjuda några alternativa teman eller sätt att lösa uppgiften. På så vis kan elevers olika förutsättningar bemötas, motivation upprätthållas och det finns alternativ om tekniken krånglar.

Källor: 2, 3, 6, 7, 9

Kommentar: Överväg att ge instruktioner till uppgifter både skriftligt och visuellt. Ge tydliga exempel på vad som förväntas och var tydlig med bedömningskriterier. Erbjud alternativa sätt att lösa uppgifter på.

Metakommunikation om undervisningen

Forskningen visar att elever som studerar online kan ha problem med den självreglering som undervisningsformen förutsätter. De kan sakna studieteknik för självstudier, prokrastinerar lätt och kan uppleva ett motstånd mot att be om hjälp, särskilt i publika forum. Forskning som listar goda exempel av onlineundervisning menar att det är viktigt att aktivt stödja elevernas planering.

Källor: 2, 3, 6, 7, 8, 9

Kommentar: Informera eleverna om de svårigheter självstudier kan innebära. Hjälプ dem med tidsplanering så att de får en rimlig studietakt och kan undvika 'flaskhalsar'.

Strategier avseende kommunikation

Lärarens närvaro och språk

Vid onlineundervisning finns det risker för att läraren upplevs som en bakgrundsfigur eleven inte har kontakt med. Forskning pekar på att det är centralt att läraren känns närvarande för eleverna – deltar i diskussioner, svarar på frågor och syns i undervisningen. Eleverna behöver bli regelbundet uppdaterade kring sin undervisningsvardag. Det har också påpekats att det är viktigt att kommunikationen kring undervisningen har ett gott språkbruk.

Källor: 2, 3, 6, 9

Kommentar: Ha en kontinuerlig kontakt med eleverna (chat, videokonferens, telefon etc.) helst med möjlighet till dialog i enkla system som eleverna kan använda. Använd ett informellt och korrekt språk i kommunikationen.

Gemenskap

Elever som undervisas på distans kan känna sig isolerade och ensamma. Forskningslitteraturen kring goda exempel betonar vikten av att bryta denna isolering. Strategier som använts handlar

om att skapa social kommunikation som inte direkt berör skolarbete. Det kan vara att organisera roliga aktiviteter online och undersöka möjligheter med att använda sociala medier.

Källor: 2, 6

Kommentar: Undersök möjligheten att tillvarata befintliga kommunikationskanaler som eleverna redan använder, sociala medier, spel etc. Skapa rutiner under skoldagen och försök mötas regelbundet i mindre grupper genom tillgängliga kanaler.

Moderera kommunikation

Enligt forskningen är det viktigt att läraren observerar och modererar elevernas kommunikation i olika kanaler. En strategi för detta är att upprätta en uppförandekod som läraren kan hänvisa till vid dåligt beteende. Det är också viktigt att kunna identifiera "tysta" elever och adressera dem med olika åtgärder. Forskningen pekar även på att fusk vid olika bedömningsgrundande moment kan motverkas av det finns en uttalad policy mot fusk som eleverna aktivt förbinder sig att följa.

Källor: 3, 5

Kommentar: Skolan bör tydligt och medvetet kommunicera som ett föredöme avseende ton i onlinekommunikation. Om det finns kan det vara bra att ha en överenskommelse mot fusk som eleverna i någon form får acceptera att följa.

Strategier för organisering och planering

Flexibilitet och struktur

Framgångsrik distansundervisning utmärks av att lärare har en balans mellan struktur och flexibilitet. Det är önskvärt att ha tydliga ramar för arbetet, men samtidigt viktigt att lärare kan vara flexibla när det behövs. Detta kan innebära att snabbt

kunna byta teknik eller kommunikationskanaler när problem uppkommer.

Källor: 2, 3

Kommentar: Lärare bör ha reservplaner för sina undervisningsupplägg och givet den uppkomna situationen vara beredda på flexibilitet avseende det digitala verktyget Skolledare bör ge lärare förutsättningar för problemlösning och mandat att självständigt ta initiativ vid problem.

Nätverk kring undervisningen

För att få bästa möjliga förutsättningar för distansundervisning menar forskningen att det är bra med ett starkt nätverk kring undervisningen. Det handlar om att kommunicera supportfunktioner till eleverna så de vet var och hur de kan få hjälp med tekniken. Forskningen har även visat på betydelsen av att elever kan få stöd i sin närmiljö vid distansundervisning.

Källor: 1, 3, 6

Kommentar: Informera elever om tekniskt stöd. Uppmuntra elever att ta hjälp av varandra vid tekniska problem. Överväg att informera föräldrar om vikten av deras stöd när eleverna undervisas på distans.

Bidra till mer forskning

Om du har tips på annan forskning som kan vara relevant, skicka det gärna till oss via formuläret du hittar på denna länk:

<https://www.skolahemma.se/forskningsbaserat-stod-for-att-hantera-onlineundervisning-i-samband-med-coronapandemin/>

Litteraturlista

1. Barbour, M., Archambault, L., & Dipietro, M. (2013). K-12 online distance education: Issues and frameworks. *American Journal of Distance Education*, 27(1), 1-3.
2. DiPietro, M., Ferdig, R., Black, E., & Presto, M. (2010). Best practices in teaching K-12 online: Lessons learned from Michigan Virtual School Teachers. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(3), 10-35.
3. Ferding, R., Cavanaugh, C., Dipietro, M., Black, E.W., & Dawson, K. (2009). Virtual schooling standards and best practices for teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 17(4), 479-503.
4. Hastie, M., Chen, N-S., Kuo, Y-H. (2007). Instructional design for best practice in the synchronous cyber classroom. *Educational Technology & Society*, 10(4), 281-294.
5. Hsieh, Y. H., & Tsai, C. C. (2012). The effect of moderator's facilitative strategies on online synchronous discussions. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1708-1716.
6. Kerr, S. (2011). Tips, tools, and techniques for teaching in the online high school classroom. *TechTrends*, 55(1), 28-31.
7. LaPrade, K., Marks, A., Gilpatrick, M., Smith, D., Beazley, J. (2011). Walking through online classrooms: A study in best practices. *Review of Higher Education & Self-Learning*, 3(9), 24-30.
8. Neroni, J., Meijs, C., Gijssels, H. J. M., Kirschner, P. A., & de Groot, R. H. M. (2019). Learning strategies and academic performance in distance education. *Learning and Individual Differences*, 73, 1-7.
9. Rasheed, R., Kamsin, A., & Abdullah, N. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, 144.