

Ingegerd Ericsson
Lärarytutbildningen
Malmö högskola

Motorisk utveckling i Bunkefloprojektet

Bakgrund

Ett lokalt utvecklingsarbete, kallat **MUGI - Motorisk Utveckling som Grund för Inläring** (Ericsson, 1985-87) startade i Lund i början av 1980-talet. I samverkan med skolans närliggande förskolor fick alla 6-åringar från tre förskolor regelbunden motorisk träning, 60 min per vecka, i skolans gymnastiksal under ledning av idrotts- och förskolelärare. Förskolans personal hade däremellan rörelseträning med barnen, med utgångspunkt från de barn, som observerats vara i behov av extra motorisk stimulering. Intresserade föräldrar informerades om lämpliga lekövningar och kunde på så vis stimulera barnets motoriska utveckling i hemmet och på fritiden någon stund varje dag. När barnen började skolan ett år senare fick de barn, som behövde extra motorisk stimulering erbjudande om specialundervisning i motorik i liten grupp, 60 min per vecka.

En utvärdering av **MUGI-projektet** visade att extra motorisk stimulering och träning i förskolan gav positiva effekter för barns grovmotorik, finmotorik, perception och förmåga att minnas detaljer (Ericsson & Lindström, 1987).

Studien **Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer** prövar tre hypoteser:

1. Barns grovmotorik förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.
2. Barns koncentrationsförmåga förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.
3. Barns skolprestationer i svenska och matematik förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.

Metod

Skolans alla elever i tre årskurser följs i denna studie till och med vårterminen i åk 3. Eleverna ingår i två interventionsgrupper (grupp 1 och 2) och en jämförelsegrupp (grupp 3). De båda interventionsgrupperna 1 och 2 har schemalagd idrottsundervisning och fysisk aktivitet fem lektioner per vecka och dessutom vid behov ytterligare en extra lektion motorisk träning per vecka. Jämförelsegruppen har endast skolans ordinarie idrottsundervisning två lektioner per vecka. Vid projektstart höstterminen 1999 motsvarades grupp 1 av tre klasser i åk 1, grupp 2 av fyra klasser i åk 2 och grupp 3 av fem klasser i åk 3. Totalt omfattas 251 elever av studien.

Datainsamlingen startade vårterminen 1999 och har pågått under tre läsår. Bunkefloprojektet och interventionen med utökad fysisk aktivitet påbörjades i grupp 1 och 2 höstterminen 1999 och extra motorisk träning i dessa grupper startade direkt efter motorikobservationerna.

- * Specialpedagogerna dokumenterar varje elevs läsutveckling i åk 1 och 2 i läsutvecklingsscheman (Lus).
- * Resultat från nationella prov i svenska och matematik samlas in under vårterminen i åk 2.
- * I åk 3 ges ett ordkedje- och lästest.
- * Motorikobservationer med MUGI observationsschema (Ericsson, 1998) som underlag genomförs vid projektstart, i åk 2 och i åk 3.
- * Connors frågeformulär (Connors, 1999) om elevernas koncentrationsförmåga besvaras av lärarna varje år och av föräldrarna vid projektstart samt i åk 3.
- * Eleverna svarar på frågor om självförtroende mm i åk 3.

Preliminära resultat

Resultaten från genomförda motorikobservationer bekräftar studiens första hypotes att barns grovmotorik förbättras med ökad fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan. Redan efter ett år är det ganska stora skillnader mellan interventions- och jämförelsegrupp. I åk 3 är skillnaderna mycket stora och allra störst i balansförmåga/bilateral koordination.

Motoriken har förbättrats för både pojkar och flickor och skillnader mellan dem har minskat med utökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan. I jämförelsegruppen, som endast haft skolans ordinarie idrottsundervisning två lektioner per vecka, har skillnader mellan flickors och pojkars motoriska förmåga ökat från åk 2 till 3. Men i interventionsgrupperna finns det inga mätbara skillnader mellan pojkar och flickor i åk 3, varken i balansförmåga/bilateral koordination eller öga-handkoordination. Av pojkarna har då 90% och av flickorna 94% god motorik. Motsvarande siffror för jämförelsegruppen är 46 respektive 83%.

Bakgrundsfaktorer såsom en positiv inställning till att vara med i Bunkefloprojektet, hos elever och deras föräldrar, kan ha stimulerat eleverna i interventionsgrupperna till att vara mer fysiskt aktiva även på fritiden, vilket kan ha påverkat deras motoriska utveckling. Men den enda skillnaden mellan interventionsgrupper och jämförelsegrupp vad gäller deras skolundervisning har varit den utökade fysiska aktiviteten och den extra motorikträningen. Interventionen har alltså medfört de positiva effekter för eleverna i interventionsgrupperna som resultaten i denna studie visar, när det gäller motorik enligt MUGI observations-schema.

Resultaten tyder på att ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning har stor betydelse för elever med små och stora motoriska brister, men även för elever med lätta och stora koncentrationssvårigheter när det gäller deras motoriska utveckling. I de båda interventionsgrupperna förbättrade elever med koncentrationssvårigheter sin motorik under projektets gång, medan motoriken för elever med motsvarande svårigheter i jämförelsegruppen inte förbättrades nämnvärt.

I jämförelsegruppen, som haft skolans ordinarie idrottsundervisning, fanns inga mätbara skillnader vid för- och eftertest hos elever med små och stora motoriska brister, vilket tyder på att motoriska brister inte går över av sig själv, och att skolans två idrottslektioner inte är tillräckligt för att stimulera dessa elevers motoriska utveckling. Resultaten stämmer väl överens med andra studier (Cratty, 1997; SEF, 2000), som bekräftar att utan någon form av åtgärd kommer många barn med motoriska brister att ha kvar dessa långt upp i åldrarna.

Studien har inte slumpmässigt urval, dvs. urvalet är i strikt mening inte ett representativt urval. Men eftersom ingångsvärden för motorik och koncentrationsförmåga visar god överensstämmelse med andra undersökningar får resultaten ändå anses kunna ge kunskap om hur andra liknande populationer skulle tänkas bli påverkade av en liknande intervention. Fler kontrollerade studier behövs dock för att kunna dra generella slutsatser om effekter av utökad fysiska aktivitet och extra motorisk träning i skolan.

Mer information om forskningsresultat kring motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer presenteras under kommande utbildningsdagar, se www.bunkeflomodellen.com och www.go.to/Mugi

Referenser

- Conners, C. K. (1999). *Clinical use of rating scales in diagnosis and treatment of attention-deficit disorder*. In A. Morgan: The pediatric clinics of North America, vol. 46, (5), 857-869.
- Cratty, B. (1997). *Coordination Problems Among Learning Disabled Children*. In B. Cratty & R. Goldman (Eds.): Learning Disabilities. Contemporary Viewpoints. Amsterdam: Harwood Academic Publishers.
- Ericsson, E. & Lindström, E. (1987). *Uppföljning och utvärdering av MUGI-projektet*. Lunds universitet, Institutionen för tillämpad psykologi.
- Ericsson, I. (1985-1987). *Lokal skolutveckling i Lund: MUGI Motorisk Utveckling som Grund för Inläring*. Lund: Skolkansliet i Lund, rapport 1-4.
- Ericsson, I. (1998). *Pedagogik och motorik – Motorikobservationer av 204 skolbarn*. Malmö: Lärarhögskolan i Malmö, Institutionen för pedagogik och specialmetodik.
- SEF Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. (2000). *Fysisk aktivitet og helse, anbefalinger*. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, rapport nr 2.