

*”Sinnena inte bara ljuger,
de jäklas också”*

Fragile-X Syndrome och Sensory Integration Theory

Föreläsning på sommarläger 2010 föreningen Fragile-X

Tom Storfors

Tom Storfors

1

FÖRELÄSNINGENS INNEHÅLL

1. Kort historik för sensorisk integration
2. Teoretisk grund för sensorisk integration
3. Kännetecknen för FXS
4. Kännetecknen för SID, SMD och Dyspraxi
5. Kännetecknen för hypersensitiva och hyposensitiva
6. Pedagogiska strategier
7. Att läsa, förstå och hjälpa barnen

Tom Storfors

2

1. KORT HISTORIK SENSORISK INTEGRATION

Tom Storfors

3

1. KORT HISTORIK SENSORISK INTEGRATION

Text hämtad från SSIA:s hemsida 2009-08-05

Jean Ayres

Arbetsterapeuten Jean Ayres arbetade på 1950-talet med barn och vuxna med neurologiska handikapp av olika slag. Genom sitt arbete insåg hon vilka praktiska konsekvenser som en bristande sensorisk integrering kan få. Hennes intresse fokuserades på barn med perceptuellt-motoriska problem, inlärningssvårigheter och beteendeproblem. Hon ansåg att man kan hitta förklaringen till vissa barns svårigheter genom ökad kunskap och förståelse av hur hjärnan bearbetar och samordnar information från de olika sinnessystemen. Med utgångspunkt från egna kliniska erfarenheter, omfattande neurofysiologiska och neuropsykologiska studier, samt egen forskning, har hon formulerat sina teorier om "Sensory Integration" (SI).

Tom Storfors

4

1. KORT HISTORIK SENSORISK INTEGRATION

Text hämtad från SSIA:s hemsida 2009-08-05

Jean Ayres

Arbetssterapeuten Jean Ayres arbetade på 1950-talet med barn och vuxna med neurologiska handikapp av olika slag. Genom sitt arbete insåg hon vilka praktiska konsekvenser som en bristande sensorisk integrering kan få. Hennes intresse fokuserades på barn med perceptuellt-motoriska problem, inlärningssvårigheter och beteendeproblem. Hon ansåg att man kan hitta förklaringen till vissa barns svårigheter genom ökad kunskap och förståelse av hur hjärnan bearbetar och samordnar information från de olika sinnessystemen. Med utgångspunkt från egna kliniska erfarenheter, omfattande neurofysiologiska och neuropsykologiska studier, samt egen forskning, har hon formulerat sina teorier om "Sensory Integration" (SI).

2. TEORETISK GRUND SENSORISK INTEGRATION

TEORETISK GRUND SENSORISK INTEGRATION

DEN TEORETISKA GRUNDEN TILL "SENSORY INTEGRATION" BYGGER PÅ ANTAGANDEN OM ATT VÅRA SINNESORGAN STÄNDIGT FÅR MYCKET DETALJERAD INFORMATION BÅDE FRÅN DEN EGNA KROPPEN OCH FRÅN OMGIVNINGEN

Sensorisk integration är förmågan hos centrala nervsystemet att organisera två eller flera sinnesintryck så att informationen kan omsättas på ett meningsfullt sätt perceptuellt, motoriskt, inlärnings- och beteendemässigt.

**Text hämtad
från SSIA:s
hemsida
2009-08-05**

"Om alla sinnesintryck som kommer in i centrala nervsystemet tilläts bombardera de högre funktionerna i hjärnan skulle individen ha mycket svårt att fungera effektivt. Det är hjärnans uppgift att sila, organisera och integrera en enorm mängd sensorisk integration så att den kan användas för utvecklingen och utförandet av hjärnans funktioner." (Ayres 1972 sid 25, fritt översatt)

Tom Storfors

7

TEORETISK GRUND SENSORISK INTEGRATION

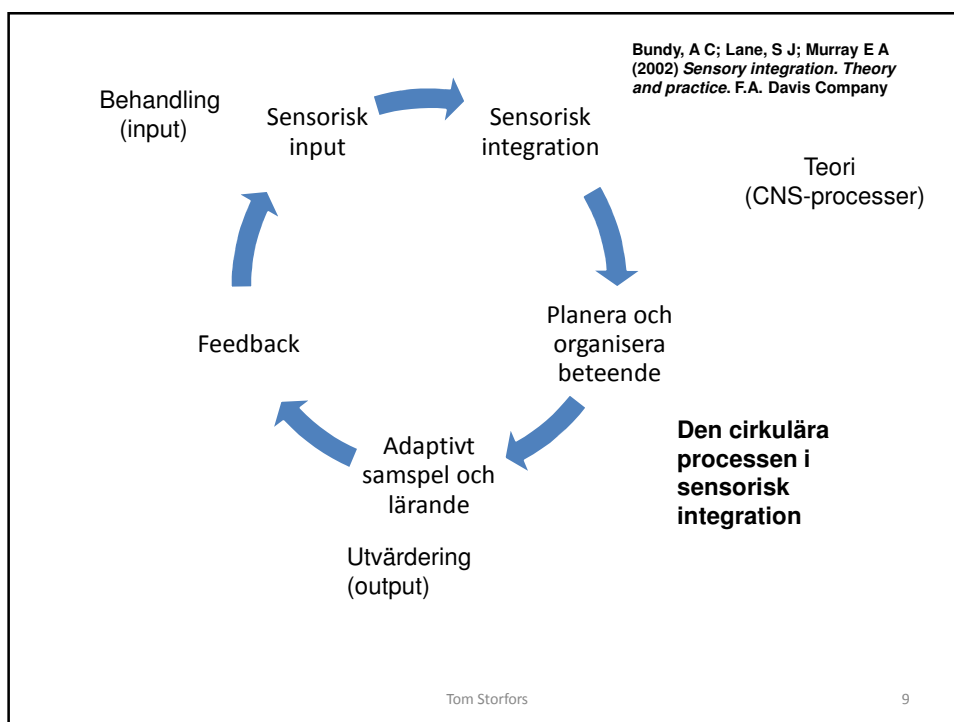
Text hämtad från SSIA:s hemsida 2009-08-05

För att uppfatta sensoriska stimuli på ett meningsfullt sätt, krävs ett väl fungerande samspel mellan olika sinnen. Jean Ayres betonade hur viktiga taktila (ytlig känsel), proprioceptiva (djup känsel i leder och muskler) och vestibulära (rörelse och balans)sinnesintryck är för att många perceptuella och motoriska färdigheter skall kunna utvecklas på ett adekvat sätt. Det som händer vid bristande sensorisk integrering är enligt Jean Ayres:

"Hjärnan förmår inte bearbeta och organisera flödet av sensoriska impulser på ett sätt som ger individen korrekt information om sig själv eller omvärlden. När hjärnan inte bearbetar sinnesintrycken på ett bra sätt, brukar den heller inte kunna styra beteendet på ett effektivt sätt. Utan god sensorisk integration försvåras inläringen och individen känner sig olustig och har svårt att klara vanliga krav och påfrestningar." (Ayres 1979 sid 51, fritt översatt)

Tom Storfors

8



Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Sensory Integration Theory - SIT

Teorin har tre viktiga kännetecken:

1. Lärande beror på förmågan att ta in och processa sinnesintryck från rörelse och miljön och att använda det för att planera och organisera beteendet.
1. Individer som har minskad förmåga att processa sinnesintryck har också svårigheter att producera lämpliga handlingar, som i sin tur kan påverka lärande och beteende.
2. Förhöjda sinnesintryck, som del av meningsfull aktivitet ger avkastning i adaptivt samspel, förbättrar möjligheten att processa sinnesintryck och därigenom befrämjas lärande och beteende.

Tom Storfors

11

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Sensory Integration Theory - SIT

Teorin utgår från 5 viktiga antaganden:

1. Det centrala nervsystemet (CNS) är plastiskt.
2. Den sensoriska integrationen utvecklas
3. Hjärnan fungerar som en integrerad helhet.
4. Adaptivt samspel är viktigt för den sensoriska integrationen.
5. Människan har en inre drivkraft att utveckla den sensoriska integrationen genom att delta i sensomotoriska aktiviteter.

Tom Storfors

12

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Sensoriska System

Somatoriskt sensoriskt system:

1. Taktill diskrimination – känsel, tryck
2. Proprioceptiva – kroppens rörelse och position.
3. Smärta, temperatur

Somatoriska sinnesintryck har stark påverkan.

Vestibulära systemet:

1. Balans
2. Rumsposition
3. Gravitation

Visuella systemet:

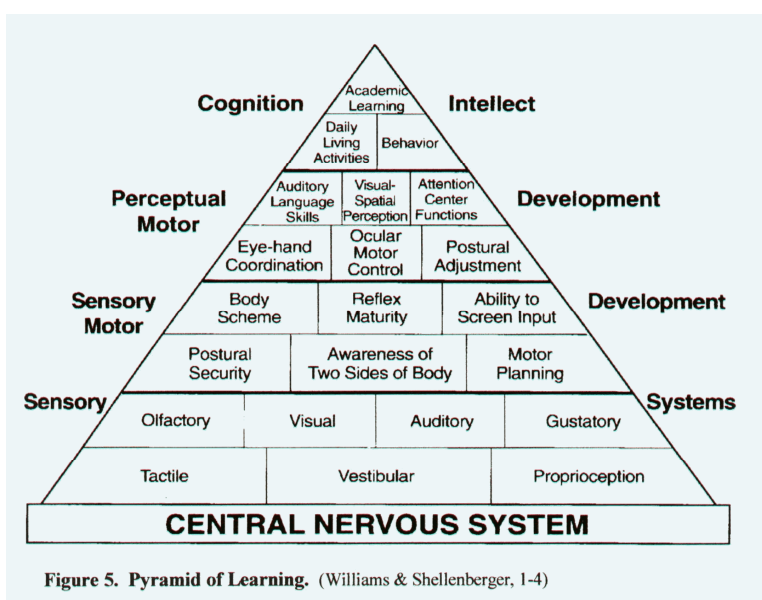
1. Sinnesintryck via synen

Auditiva systemet

1. Sinnesintryck via hörsel

Tom Storfors

13



<http://home.comcast.net/~momtofive/Image13.gif>

Tom Storfors

14

3. KÄNNETECKEN FÖR FXS

Tom Storfors

15

Hyperarusal

Torsdagen 18 oktober 2007 8.30-17.00, Kungliga myntkabinettet, hörsalen
Slottsbacken 6 Föreläsare: Tracey Stackhouse och Sarah Scharfeneker (S & S)

Kännetecken för fragile-x

Hyperarousal – ett tydligt kännetecken

Ett starkt kännetecken för personer med FXS är att de är oroliga och ängsliga. Denna ängslan kan lätt slå över till en hyperarousal om de utsätts av till exempel starka sinnesintryck. Hyperarousal förknippat med sinnesöverkänslighet (sensory over-responsiveness) är kärnsvarigheter för barn och vuxna med FXS. Reaktionen på sensoriskt stimuli kan sträcka sig från försiktigt undvikande och vägrande till svåra aggressionsutbrott.

I Psykologilexikonet förklarar man arousal/aktivering och RAS på följande sätt: "Tillstånd i organismen som karakteriseras av antingen (a) anspänd uppmärksamhet, ökad vakenhet och vaksamhet eller (b) känslomässig upphetsning eller (c) båda i kombination. Den känslomässiga upphetsningen blockerar den kognitiva funktionen." Denna hyperaktivering sker i RAS. "RAS, det retikulära aktiveringssystemet svarar för vakenhet och allmän aktivering så kallad arousal. RAS är ett nättliknande system av nerver i hjärnstammen. När sinnesorganen utsätts för stimuli, speciellt oväntade, ovanliga eller omväxlande, reglerar det retikulära systemet graden av uppmärksamhet, vaksamhet och aktivitet i hjärnan."

Tom Storfors

16

Kognitiva kännetecken

Torsdagen 18 oktober 2007 8.30-17.00, Kungliga myntkabinettet, hörsalen
Slottsbacken 6 Föreläsare: Tracey Stackhouse och Sarah Scharfeneker (S & S)

Kognitiva kännetecken

- mental funktionsnedsättning, från mindre kognitiva svårigheter i t.ex. matematik till grav utvecklingsstörning.
- från mindre uppmärksamhetsstörningar/koncentrationssvårigheter till hyperaktivitet.
- Hyperarousal. Det kännetecken som är tydligast för FXS som påverkar språk, uppmärksamhet och social situationer. Manifesteras genom hela livet. Att hantera överspändheten är centralt i ALLA lärandesituationer och i utveckling generellt. Det är viktigt att jobba förebyggande för att undvika hyperarousal. Det gäller att få barn och vuxna med FXS att själva kunna kontrollera detta.
- överkänslig för sinnesintryck. De sensoriska systemen är inte bara medel för att uppfatta omvärlden, utan är också viktig för att upprätthålla vakenhetsgraden, skapandet av kroppsuppfattningen och för styra motoriska rörelser
- oro/ängslan
- dyspraxi. Svårigheter med motorik och att planera och utföra motoriska rörelser

Tom Storfors

17

Kännetecknande beteende

Torsdagen 18 oktober 2007 8.30-17.00, Kungliga myntkabinettet, hörsalen
Slottsbacken 6 Föreläsare: Tracey Stackhouse och Sarah Scharfeneker (S & S)

Beteendekarakteristika

- Autismliknande beteende. Men S&S betonade att det är stor skillnad FXS och autism.
- Impulsivitet. Blyghet. Oro/ängslan. Dålig ögonkontakt. Repeterande tal. Handklappande och handfladdrande.
- Socialt engagerad. Gärna passivt men uppfattar "allt".

Tom Storfors

18

4. KÄNNETECKEN FÖR SID OCH SMD OCH DYSPRAXI

Tom Storfors

19

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Sensory Integration Dysfunction – SID

Definition:

Svårigheter med att processa sinnesintryck i CNS, speciellt vestibulära, taktila eller proprioceptiva, vilket manifesteras med dålig praxis eller dålig modulering eller båda.

Fyra huvudtyper av dysfunktioner:

1. Praxisstörningar – dyspraxi och apraxi
2. Sensorisk modulering – sensorisk modulering och "arousal" dvs vakenhetsgraden.
3. Visuella-spatiala förmågor
4. Störningar i centrala auditiva processer.

**BARNEN
HAMNAR LÄTT I
HYPERAROUSAL**

Tom Storfors

20

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Sensory Modulation Dysfunction – SMD

Definition: Svårigheter för CNS att reglera sin egen aktivitet.

Fyra huvudtyper av dysfunktioner:

1. Sensorisk och taktil försvagning.
2. Gravitationsöverkänslighet
3. Negativ respons på rörelse.
4. Underkänslig respons på sinnesintryck.

BARNEN
HAMNAR LÄTT I
HYPERAROUSAL

Tom Storfors

21

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Dyspraxi:

Definition: Ett utvecklingstillstånd i vilken förmågan att planera ovan motoriska uppgifter är försämrad.

Tre karakteristiska huvudtyper:

1. **Generell dyspraxi**, som kännetecknas av dysfunktion i diskrimination av somatosensoriska och vestibulära input med problem i motorisk planering och sekvensiering.
2. **Somatisk dyspraxi**, kännetecknas av minskad taktil diskrimination och problem med motorisk planering som manifesteras i svårigheter med att härma gester och utföra olika motoriska uppgifter.
3. **Bilateral integration och sekvensdysfunktion**, som primärt kännetecknas av brist på integrering i vestibulära, proprioceptiva och visuella systemet, vilket märks i "timing", motorisk koordination och utförande och fullföljande av tänkt handlingssekvens.

BARNEN
HAMNAR LÄTT I
HYPERAROUSAL

Tom Storfors

22

5. KÄNNETECKEN FÖR HYPERSENSITIVA OCH HYPOSENSITIVA

Tom Storfors

23

Sinnesintryck som
härstammar från
stimulering av huden.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Det taktila systemet

Det hypersensitiva barnet som uppvisar intolerans för beröring kan:

- reagera negativt och känslösamt för lätt beröring och då uppvisa ångest, fientlighet, aggressivitet, skräckfullhet vid uppställning och när någon närmar sig eller berör utom synhåll.
- föredra hårda kramar, överreagera på smärta, klaga på kläder, täcken eller gosedjur.
- vägra bära strumpor eller skor.
- ogilla att tvätta sig i ansikte och hår, ogilla bad "för varmt, för kallt", ogilla att klippa naglarna, ogilla att borsta eller klippa hår, ogilla tandborstning.
- undvika att gå barfota, framför allt byta underlag från t. ex. vatten till sand.
- undvika kladdiga aktiviteter som fingermåla, "dega" och klistra och skynda sig att tvätta händerna.

Tom Storfors

24

Sinnesintryck som härstammar från stimulering av huden.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A (2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Det taktila systemet

*Det **hyposensitiva** barnet som uppvisar ökad tolerans för beröring kan:*

- göra illa andra barn utan att förstå den smärta de andra upplever.
- inte inse att han/hon har tappat någonting.
- uppvisa liten reaktion på smärta från skrapsår och blåmärken.
- verka omedveten om beröring om den inte är mycket intensiv.
- verka som om hans/hennes händer är obekanta/främmande
- inte identifiera vilken kroppsdel som berörs utan att samtidigt titta.
- mörkrädd
- inte utföra finmotoriska rörelser som att knäppa knappar eller dra igen blytlås.
- ha svårt att varsebli/känna fysikaliska egenskaper som form, struktur, storlek och temperatur.

Tom Storfors

25

Sinnesintryck som härstammar från rörelse, leder och muskler, framför allt från rörelsemotstånd.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A (2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Det proprioceptiva systemet

*Det **hypersensitiva** barnet som uppvisar låg medvetenhet om sin kropp kan:*

- verka som om han/hon inte vet var kroppsdelarna är och hur dom relaterar till varandra.
- ha svårt att orientera armar och händer, ben och fötter när han/hon ska klä på sig.
- dra sig undan rörelseerfarenheter för att undvika sinnesintryck.
- undvika att belasta leder när han/hon står, puttar eller hoppar.
- klaga när de lyfter tunga saker.

Tom Storfors

26

Sinnesintryck som härstammar från rörelse, leder och muskler, framför allt från rörelsemotstånd.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A (2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Det proprioceptiva systemet

*Det **hyposensitiva** barnet som uppvisar låg medvetenhet om sin kropp kan:*

- avsiktligt stöta sig på grejer och söka tillfällen till att hoppa och krocka.
- stampa eller släpa sin fötter när han/hon går.
- slå med en pinne på vägg eller staket när han/hon går.
- skrubba sin hand på bord, bita eller suga på fingrar, eller spräcka knogarna.
- njuta av att bli hårt inlindad i täcke vid sängdags.
- konstant tugga på saker som tröjärm, pennor eller leksaker.
- trycka hårt vid skrivande.
- hantera saker kraftfullt och då och då ha sönder dom.

Tom Storfors

27

Sinnesintryck som härstammar från den vestibulära mekanismen i innerörat som inträffar genom rörelse och huvudposition, bidrar till kroppshållning och stabilt visuellt fält.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A (2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Det vestibulära systemet

*Det **hypersensitiva** barnet som uppvisar intolerans för rörelse kan:*

- ogilla att gunga, snurra och åka rutschkana.
- vara försiktig, röra sig långsamt, vara stillasittande, tveksam för att ta risker.
- verka viljestark och samarbetsvillig.
- vara väldigt obekväma i hissar, lätt bli illamående när de åker i bil, båt, cykel etc.
- konstant kräva stöd från pålitlig vuxen.
- lätt bli illamående och kräkas vid rörelseupplevelser.
- förlora balansen och verka klumpig.
- Missförstå ordens betydelse i relation till rörelse eller plats.

Tom Storfors

28

Sinnesintryck som härstammar från den vestibulära mekanismen i innerörat som inträffar genom rörelse och huvudposition, bidrar till kroppshållning och stabilt visuellt fält.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A (2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Det vestibulära systemet

*Det **hyposensitiva** barnet som uppvisar ökad tolerans för rörelse kan:*

- känna ett behov att röra sig konstant för att kunna fungera. Kan ha svårt att sitta still eller stanna på en plats.
- upprepat och kraftfullt skaka sitt huvud, gunga fram och tillbaka, och hoppa upp och ner.
- kräva intensiva rörelseupplevelser som att studsa i möbler eller "springa runt sitt huvud".
- vara en "thrill-seeker" på lekplats och tivoli.
- inte bli yr efter snabbt snurrande.
- njuta av att gunga väldigt högt och/eller väldigt länge.
- gilla trampoliner och studs mattor mer än andra barn.

Tom Storfors

29

Sinnesintryck som härstammar från den vestibulära mekanismen i innerörat som inträffar genom rörelse och huvudposition, bidrar till kroppshållning och stabilt visuellt fält.

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A (2002) *Sensory integration. Theory and practice*. F.A. Davis Company

Det vestibulära systemet

*Det **gravitationskänsliga** barnet som uppvisar osäkerhet kan:*

- känna stor rädsla för att falla även då det inte finns någon verklig risk. Denna skräck erfars som ett primalt hot.
- vara rädd för höjder, även ganska låga upphöjda ytor. Barnet kan undvika att gå ned för trottoarkanter eller från nedersta trappsteget.
- bli oroligt när fötterna lämnar marken, som om den minsta rörelse kan slunga ut han/hon i rymden.
- vara rädd för att gå i rulltrappor.
- känna sig hotad när huvudet är upp och ned eller lutar åt något håll (t.ex när man tvättar håret över ett handfat).

Tom Storfors

30

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Det auditiva systemet

Det hypersensitiva barnet som uppvisar intolerans för auditivt stimuli kan:

- uppvisa överkänslighet för vardagliga ljud.
- uppvisa starka emotionella utbrott vid starka ljud som till exempel barnskrik, alarm eller om barn hamrar med leksaker.
- bli väldigt upprörda vid ljuden från dammsugare, diskmaskin eller hårtork.
- täcka över sina öron ofta och springa iväg från ljudkällan.
- skrika eller prata högt för att tävla med det obehagliga ljudet.
- misslyckas med att lyssna eller vara uppmärksam när någon talar till han/hon.
- svårt att fullfölja eller förstå instruktioner.
- verka vara fundersam om var ljudet kommer ifrån.

Tom Storfors

31

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Det auditiva systemet

Det hyposensitiva barnet som uppvisar ökad tolerans för auditivt stimuli kan:

- njuta av att vistas i högljudda miljöer med mycket folk.
- gilla att göra höga oljud, skrika eller tjuta.
- gilla att prata omåttligt/överdrivet.
- gilla att sjunga eller dansa till musik.

Tom Storfors

32

Bundy, A C; Lane, S J; Murray E A
(2002) *Sensory integration. Theory
and practice*. F.A. Davis Company

Det visuella systemet

Det hypersensitiva barnet som uppvisar intolerans för visuellt stimuli kan:

- vara överkänsligt för ljus.
- lätt bli distraherat av visuella stimuli.
- tenderar att vända sig bort vid ögonkontakt.
- vill ofta ha solglasögon och/eller keps.
- skyddar/täcka över sin ögon ofta.
- vara lättskrämt.

Det hyposensitiva barnet som uppvisar ökad tolerans för visuellt stimuli kan:

- leta efter saker som rör sig och har blinkande lampor.

6. PEDAGOGISKA STRATEGIER

INCIDENTAL LEARNING

Sandra Kerka Trends and Issues Alert no 18

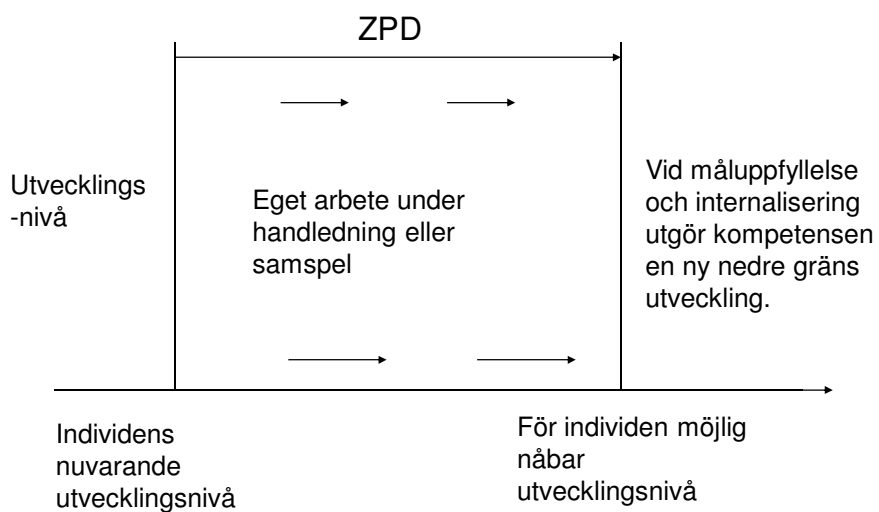
INCIDENTAL LEARNERS

Sidolärande eller informellt lärande är oavsiktligt eller planerat lärande som är ett resultat av andra aktiviteter. Det inträffar på många sätt; genom observation, repetition, härmning, socialt samspel och problemlösande; från implicit lärande i klassrum eller på arbetsplats; genom att se och tala med andra; från misstag, antaganden, övertygelser; eller från att anpassa sig till situationer. Detta naturliga sätt att lära sig kännetecknas av det mest effektiva i formellt och avsiktligt lärande: det är situerat, kontextuellt och socialt.

Tom Storfors

35

Den proximala utvecklingszonen



Tom Storfors

36

Pedagogiska strategier

Torsdagen 18 oktober 2007 8.30-17.00, Kungliga myntkabinettet, hörsalen
Slottsbacken 6 Föreläsare: Tracey Stackhouse och Sarah Scharfeneker (S & S)

S & S talade om tre pedagogiska strategier. Dessa strategier bygger på att man särskilt tar hänsyn till sinnesöverkänsligheten och hyperarousal.

INCIDENTAL
LEARNERS

Sensoriskt baserade strategier

- *Sensorisk diet* är en strategi skapad för uppnå och upprätthålla lämplig vakenhetsgrad (arousal) genom hela dagen. Det gäller bland annat att hålla koll på vilka sinnesintryck som drabbar barnet och hur starka dessa är. För att hålla lämplig vakenhetsgrad är det viktigt med vissa sensoriska input-aktiviteter. De viktiga är beröring, tryck, stimulering av djupa muskel- och ledsinnet, rörelse, oral taktilt, andning och rytmisk ljud input.
- *Rutiner för förflyttningar*. Det är viktigt att undersöka vilka sinnesintryck som barn med FXS utsätts för när de förflyttar sig mellan olika miljöer, till exempel från klassrummet matsalen.
- *Familjens livsstil*, samspelstil, anpassningar av uppgifter och aktiviteter samt miljöanpassningar. Det viktiga är att ta hänsyn till sinnesimpulser som påverkar barn och vuxna med FXS så att de inte hamnar i hyperaktivering.

Tom Storfors

37

Pedagogiska strategier

Torsdagen 18 oktober 2007 8.30-17.00, Kungliga myntkabinettet, hörsalen
Slottsbacken 6 Föreläsare: Tracey Stackhouse och Sarah Scharfeneker (S & S)

S & S talade om tre pedagogiska strategier. Dessa strategier bygger på att man särskilt tar hänsyn till sinnesöverkänsligheten och hyperarousal.

Rutinbaserade strategier

-Här är det viktigt med visuellt stöd, till exempel i schemat.

Talbaserade strategier

- Använd tyst och rytmisk röst
- Minimera det verbala.
- Använd gärna video för modellinlärning, eftersom de har lätt för att lära sig visuellt och duktiga på att härma verbalt. S & S beskrev till exempel hur de spelade in en video om toalettbesök.
- Sidodialoger. De uppfattar hellre i smyg än vid direkt dialog.
- Använd kompisar som de kan härma och lära sig av.
- Använd socialt stöd för att ändra beteende som tidigare lett till hyperarousal.

INCIDENTAL
LEARNERS

Tom Storfors

38

7. ATT LÄSA, FÖRSTÅ OCH HJÄLPA BARNEN

Tom Storfors

39

Att läsa, förstå och hjälpa barnen

Om vi förstår SIT kan vi läsa våra barn, förstå varför de gör som de gör och hitta strategier för att hjälpa dem.

Läsa och förstå:

- Barnen är ständigt utsatta för sinnesintryck, vilket gör att de lätt hamnar i "hyperarousal".

- Vid "hyperarousal" får barnen sina typiska beteenden. Det är deras sätt att försöka återfå balans, harmoni och kontroll.

- Håll koll på hur mycket och hur starka sinnesintryck de utsätts för – sensory diet.

- Tänk på att sinnesintryck som inte påverkar oss kan barnen uppleva som väldigt starka, framför allt det som påverkar taktilt, vestibulärt och proprioceptivt.

"Sinnena inte bara ljuger, de jäklas också"

"Barnens sinnen hänger i luften, barnen behöver grundas och komma in i sin egen kropp."

Tom Storfors

40

Att läsa, förstå och hjälpa barnen

Om vi förstår SIT kan vi läsa våra barn, förstå varför de gör som de gör och hitta strategier för att hjälpa dem.

Hjälpa:

-Gemensamt för de flesta strategier är att de handlar om att påverka de taktila, de vestibulära och de proprioceptiva systemen.

- Genom att påverka de taktila, de vestibulära och de proprioceptiva systemen

a kan de övriga sinnen grundas och barnen kommer in i sin egna kroppar

b stabiliseras barnen och undviker hyperarousal

c kan de faktiskt prestera/utföra bättre.

"Sinnena inte bara ljuger, de jäklas också"

"Barnens sinnen hänger i luften, barnen behöver grundas och komma in i sin egna kroppar."

"Sinnena inte bara ljuger, de jäklas också"

Fragile-X Syndrome och Sensory Integration Theory

Föreläsning på sommarläger 2010 föreningen Fragile-X

Tom Storfors