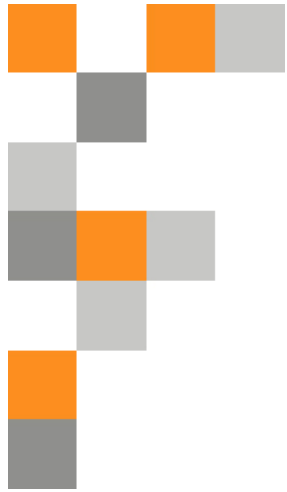


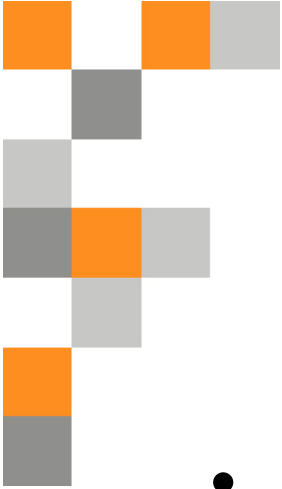
Tutkivana normaalikoulun lehtorina koettua

Tutkimuskoulusymposium 2009
Heikki Kontturi



Agenda

- Oma tausta
- Mistä lähdin liikkeelle?
 - Omaa, tarjottua vai tarjoutunutta tutkimaan
- Mitä matka toi tullessaan?
 - Uutta tietoa
 - Uusia kokemuksia
 - Uutta näkemystä
 - Uusia ongelmia
- Mihin matka päättyy?
 - 100m juoksu vai maraton?



SCAMO - Studying and Scaffolding Motivation and self-regulated learning among elementary school students

- Funded by Academy of Finland
- SCAMO aims to analyze students' motivation regulation when studying in classroom contexts, and investigate opportunities to scaffold motivation regulation with a computer-based regulation tool (gStudy) and teacher support





Background

- Studying effectively by self-regulating learning is itself a skill powered by will
- The rapidly changing world challenges the learners skills for learning and self-regulation → There are huge variety in self-regulation skills
- A lot of research has been done in the area of SRL → Contextually linked research is needed to analyse the nature of effective classroom management strategies.





Scamon mukana tuli

- Yhteistyö Norssin ja LET:n välille
- Tutkimusryhmä



8 Weeks

4th graders (age 9-10)

"Condition of life for human"

The screenshot shows a software application window titled "Kit:ihmisen elinehdot - Tactics:Jaksosuunnitelma". The interface includes a menu bar (File, Edit, Format, View, Tools, Window, Help), a toolbar with icons for Catalog, Links, C Map, Linker, Search, Results, Chat, Tactics, Back, and Ahead, and a main workspace. The workspace displays a concept map with nodes for "vesi", "valo", "lämpö", "elytys", "miten lämmitetään lälo", and "elinehdot". Below the workspace, there is a "Kits" list on the left and a "Tactics" list on the right. The main content area shows a detailed diagram titled "IHMISEN ELINEHDOT" (Human Conditions) centered around a globe. The diagram is divided into several sections, each with a title and a list of questions:

- Yhteenveto ja bedon tekeminen**
 - Mitä voin oppia muilta?
 - Mitä muut voivat oppia minulta?
- Siventyminen jakson aiheisiin**
 - Mikä miinus kiinnostaa erityisesti?
 - Miten yhdistän asioita ja sovelaan aiemmin oppimaani?
 - Miten otan vastuuta omasta oppimisestän?
- Alhaiseen tutustuminen**
 - Mitä sedan jo aiheesta?
 - Mitä haluan oppia?
- PERHE, YSTÄVÄT, TYÖ, OPISKELU, VAPAA-AIKA**
- TURVALLISUUS, IHMISSOKEUDET**
- RAVINTO**
 - Mistä ruokaa tulee?
 - Miten ravinto vaikuttaa terveyteen?
- VESI**
 - Miten saamme puhdasta vettä?
 - Minne jätevedet menevät?
- ILMA**
 - Miksi puhdas ilma on tärkeää ihmiselle?
 - Mitä tarkoittaa "maapallon keuhkot"?
- PERUSTEIDEN TARKKAILU**
 - Miten opin parhaiten uutta setoa?
 - Miten jäsenen uutta setoa?
- LÄMPÖ**
 - Miksi ihminen tarvitsee lämpöä?
 - Miten ihminen pysyy lämpimänä?
- VALO**
 - Mitä valo merkitsee ihmiselle?
 - Miten valoa tuotetaan?



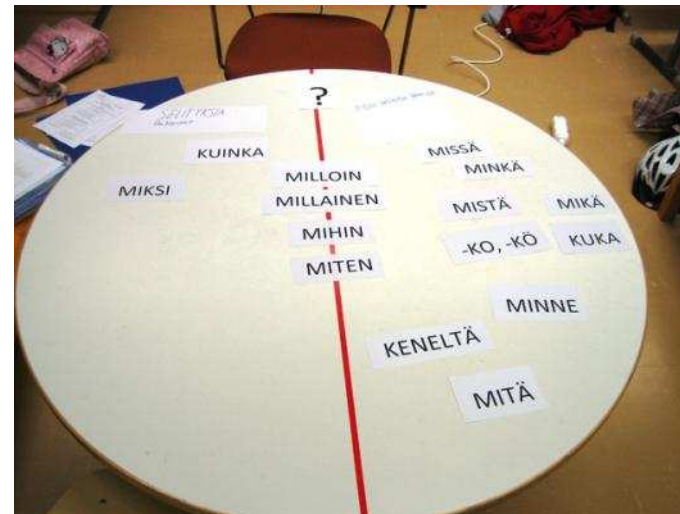
	VAIHE 1	VAIHE 2	VAIHEET 3-5	VAIHE 6	VAIHE 7
ITSE-SÄÄTELY	SRL Forethought Commitment	SRL Planning Activation	SRL Monitoring Controlling	SRL Monitoring Controlling	SRL Reflection Reaction
TAVOITTEET JA TOTEUTUS	<p><u>Kontekstin luominen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppimis-ympäristön mieleenpalauttaminen: gStudy:n muistelu tunti - Aiheeseen tutustuminen: Aiheesta keskustelu, jutteleminen, omien kokemusten kertominen yms. > Opiskeltavan aiheen merkitykselliseksi tekeminen > Oppilaiden sitouttaminen 	<p><u>Tietoperustan varmistaminen</u></p> <p>Aikaisemman tiedon aktivointi: (opettajan ”johdanto”), MIELLEKARTTA siitä, mitä asioita aiheesta tietää yms.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppimisjakson eri vaiheiden hahmottaminen: Opettaja esittelee jakson suunnitelman > Tavoitteiden asettaminen? 	<p><u>Perustiedon hankkiminen</u></p> <p>Yksilötyöskentely aiheen tärkeimmistä teemoista</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettajan ”alustukset” - Aiheen työstäminen kitissä strukturoidusti (kysymyksiin vastaaminen, omien kysymysten tekeminen yms.) > motivaation tukeminen > kognitiivisten strategioiden käyttö oppimisen tukena > SRL ”harjoittelu” 	<p><u>Ymmärryksen syventäminen</u></p> <p>Yksilö- ja ryhmätyöskentelyä aiheen alateemoista</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aiheen työstäminen kitissä (yksilötyöskentely), tiedon jakaminen teemaryhmässä (ryhmätyöskentely) > motivaation tukeminen > kognitiivisten strategioiden käyttö oppimisen tukena > SRL > tiedon jakaminen 	<p><u>Yhteenveto ja jaettu asiantuntijuus</u></p> <p>tms.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ryhmätöiden esitys - Miellekartan teko koko aihealueesta yms.
YMPÄRISTÖ	<p>gStudy Muistelutunnit</p>	<p>gStudy</p> <ul style="list-style-type: none"> -Miellekartta aikaisemman tiedon pohjalta -”Taktiikkakirjastossa” suunnitelma työskentelyn etenemisestä 	<p>gStudy –Oma kit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kitti/kitit aiheen perusteemoista - alleviivaus, muistiinpanot, miellekartta yms. 	<p>gStudy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kittien/muistiinpanojen jakaminen 	<p>gStudy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ryhmätöyt? - Miellekartta

Classroom activities...



Discussing

Asking

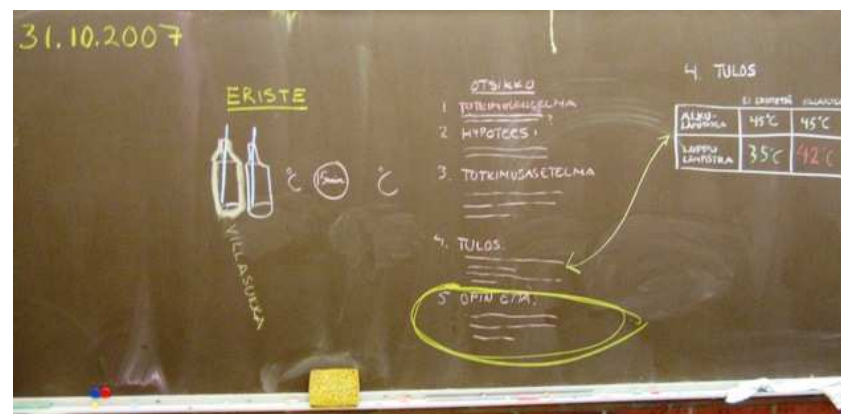


Classroom activities...



Observing

Reporting



Classroom activities...



Individually

In groups

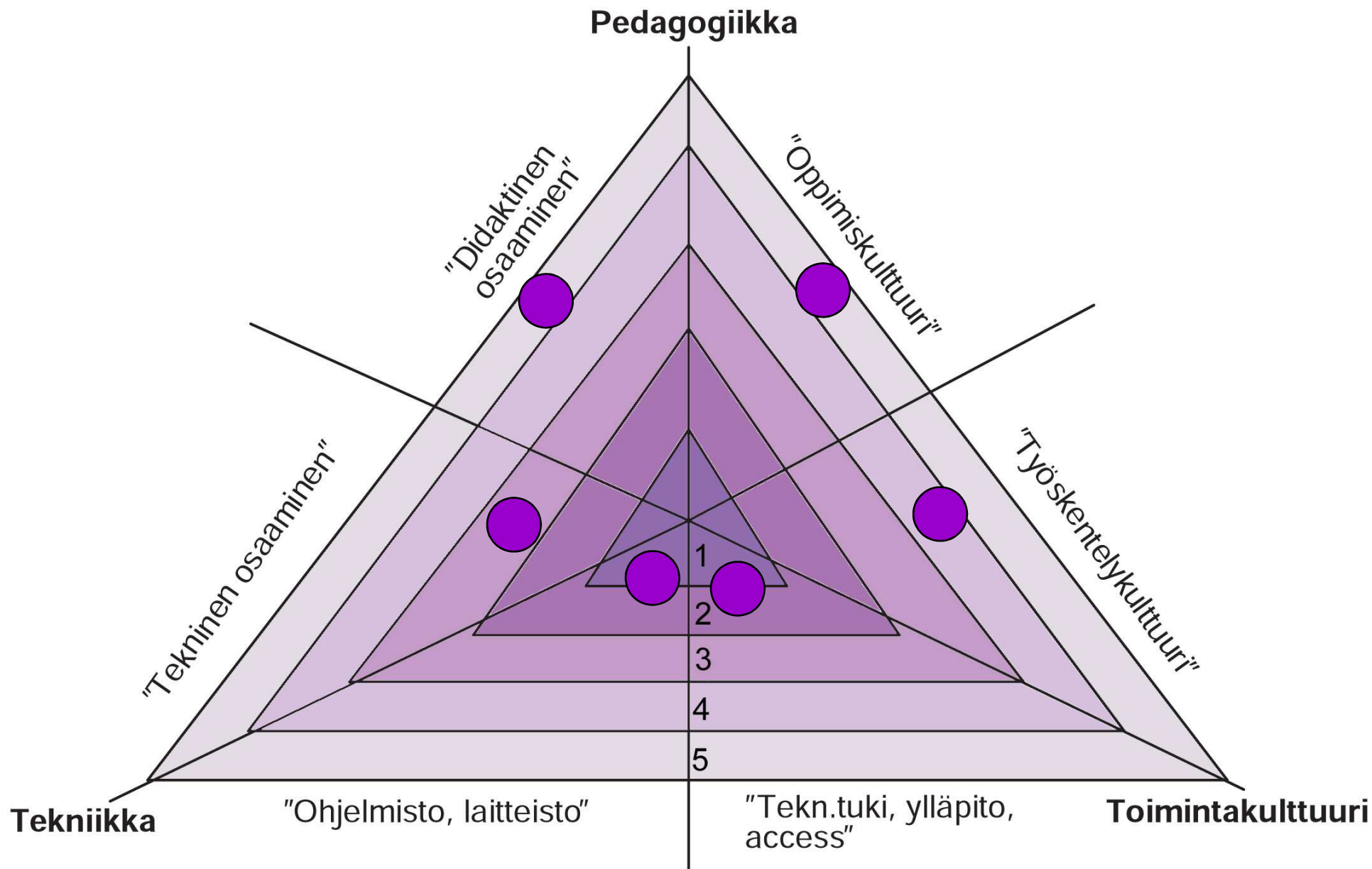


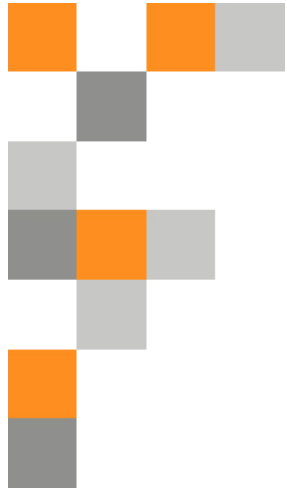
Gathering data...



video
field notes
sheets
log data (gStudy)
interviews







Self-Regulated Learning Process in Science Project – Students' and Teacher's perspectives

Heikki Kontturi, Sanna Järvelä*, Hanna Järvenoja* &
Jonna Malmberg*

University of Oulu
Oulu Teacher Training School

* Dept. of Educational Science and Teacher Education,





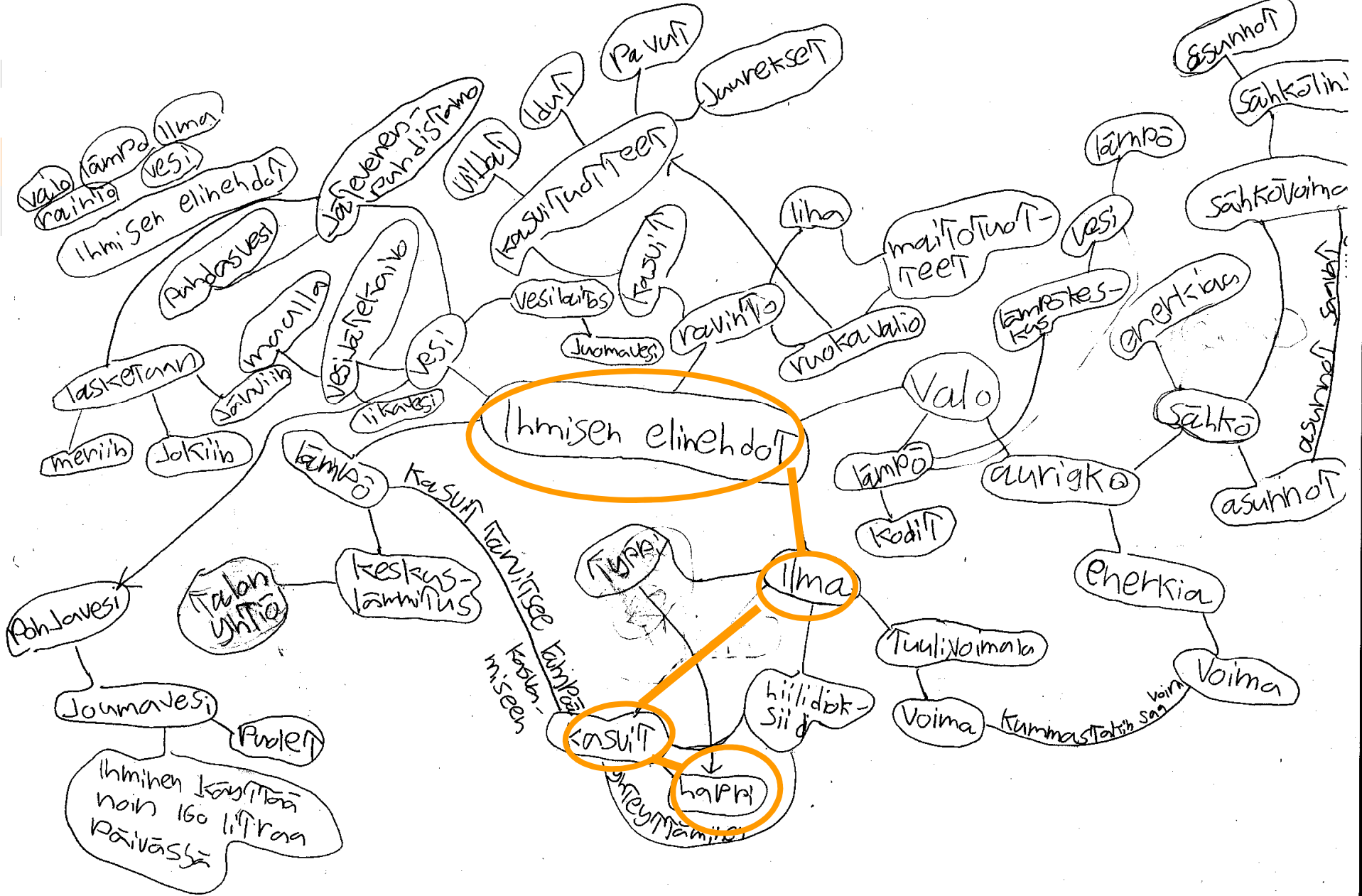
Stimulated-recall interview

- conducted by the teacher-researcher

”Please expound your mind-map and explain especially what information sources there are behind each word.”



Stimulated-recall interview

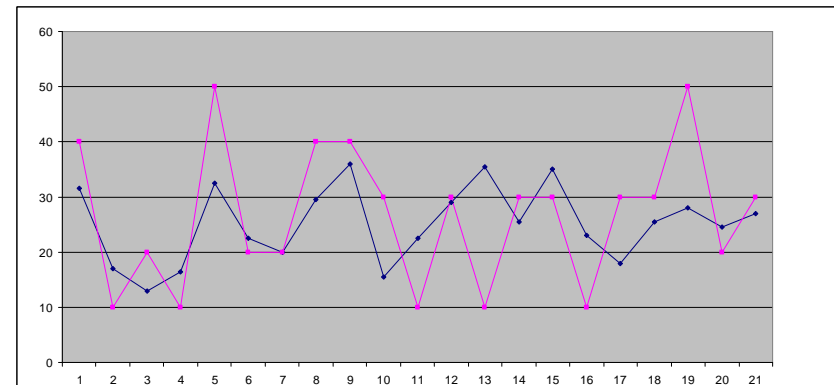


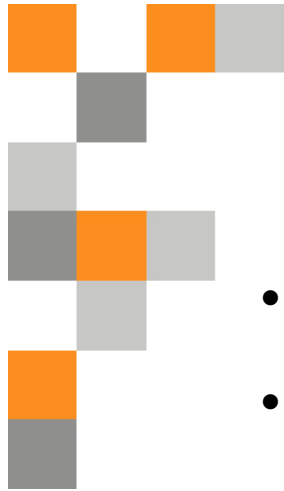


Stimulated-recall interview - analysis

- metacognitive awareness of the use of the information resources
- Learning outcomes from the final test (points from the test max.40)
 - linked together

Value	Sources
10	1-4
20	5-7
30	8-10
40	11-14
50	15->



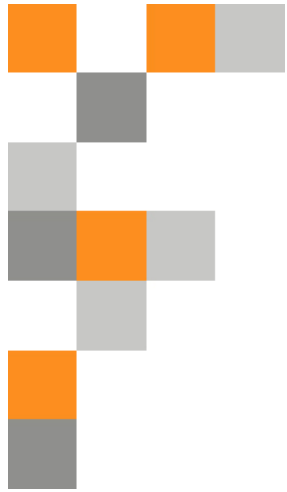


Semi-structured interview

- Made by one of the SCAMO researchers
- Data was first categorized according to the four phases of SRL
 - goal setting
 - planning
 - performance
 - appraisal.
- On going process is to divide categories into more detailed data driven categories to find out qualitative differences in students' genuine explanations of why and how these phases emerge in real classroom situations.

Reason to learn	Example of student's explanation
Success in test	"Why do you think it's important to understand?" "Because if it is important and it will be asked in the test."
Understanding for helping	"Why learning is important to you?" "Then you now as a grown up what does it mean and you are able to answer if somebody asks about it."
Understanding for life	"Why do you say that you want to learn?" "Because those are important to learn. You need those in life anyway."





Yhteenvetoa ja yleistystä

- Jatkuva tutkimusyhteistyö on välttämätöntä ajan hermolla pysymiseksi
- Tutkimuskoulut tarvitsevat sekä sisäisiä että koulujen välisiä tutkimusryhmiä tukemaan tutkijalehtoreita
- Matka on ultramaraton – jaksaa olla Lasse Viren!
- Miten järjestelmä voisi turvata tutkijalehtorin aseman ja jaksamisen?

