INVOLVERING AF STUDERENDE I KVALITATIVE FORSKNINGSPROJEKTER

ET IKKE SÆRLIGT VIDENSKABELIGT OPLÆG

TID TIL REFLEKSION OG DISKUSSION OM HVORDAN VI KREERER MERE TID TIL OS SELV

LARS DOMINO ØSTERGAARD, LEKTOR, PH.D., AALBORG UNIVERSITET

AALBORG UNIVERSITET

Intro

- Travl hverdag
  - på universiteter såvel som på UC'er og andre steder
- Mange krav lige meget hvor man er ansat

AALBORG UNIVERSITET

Kan vi bruge studerendes arbejde i projekterne som en arbejdsressource – i relation til såvel forskning- som udviklingsprojekter??

Universitetsansatte

- Semesterprojekter (AAU, RUC)
- Bachelor- og kandidatprojekter

Ansatte på professionshøjskoler/ UC'er

- Praktikperioder
- Afsluttende bachelor-projekter

AALBORG UNIVERSITET

Hvad kan de opnå – med hjælpe?

Dialogisk undervisning

Et indblik i den kommunikative anvendelse i idrætsundervisningen i gymnasieskolen

Gert Ørsted
Sport Science, Aalborg Universitet
Lars Domino Østergaard
Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, Aalborg Universitet

Publicerad på Internet, www.idrottsforum.org/oersted_ostergaard140912,
(ISSN 1652–7224), 2014-09-12

November 14, 2017 · 0 Comments

Digitalt medieret makkerfeedback: En undersøgelse af deltagerstyre idrætsundervisning støttet a digitale teknologier

Syftet med Steffen Søndergaards och L
Domino Østergaards studie var att und
hur kamratfeedback kombinerat med
videofeedback påverkar elevers aktiv
mang och bidrar till ökat fok
kniska färdigheter so

The Creative Soccer Platform:

New Strategies for Stimulating Creativity in Organized Youth Soccer Practice

Ludvig Johan Torp Rasmussen
Lars Domino Østergaard

Creativity plays a crucial part in both individual and societal development (Kakarelle, 2009), and many organizations take advantage of creative problem-solving as a main tool in the formation of new knowledge and innovation (Puccio & Cobra, 2011). Individuals who work in an environment that supports original thoughts and actions are generally more likely to be creative than individuals in environments that discourage such things (Baer & Kaufmann, 2005). As matters stand, athletes' creativity may be limited if leaders and coaches do not appreciate new ideas,

International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 2014, 24, 645-655
http://dx.doi.org/10.1123/ijsnem.2013-0130

INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORT NUTRITION AND EXERCISE METABOLISM
www.IJSNEM-Journal.com
ORIGINAL RESEARCH

Improved Marathon Performance by In-Race Nutritional Strategy Intervention

Ernst Albin Hansen, Anders Emanuelsen, Robert Mørkegaard Gertsen, and Simon Schøler Raadahl Sørensen

It was tested whether a marathon was completed faster by applying a scientifically based rather than a freely chosen nutritional strategy. Furthermore, gastrointestinal symptoms were evaluated. Nonelite runners performed a 10 km time trial 7 weeks before Copenhagen Marathon 2013 for estimation of running ability. Based on the time, runners were divided into two similar groups that eventually should perform the marathon by applying the two nutritional strategies. Matched pairs design was applied. Before the marathon, runners were paired based on their prerace running ability. Runners applying the freely chosen nutritional strategy ($n = 14$; 33.6 ± 9.6 years; 1.83 ± 0.09 m; 77.4 ± 10.6 kg; 45:40 ± 4:32 min for 10 km) could freely choose their in-race intake. Runners applying the scientifically based nutritional strategy ($n = 14$; 41.9 ± 7.6 years; 1.79 ± 0.11 m; 74.6 ± 14.5 kg; 45:44 ± 4:37 min) were targeting a combined in-race intake of energy gels and water, where the total intake amounted to approximately 0.750 L water, 60 g maltodextrin and glucose, 0.06 g sodium, and 0.09 g caffeine per hr. Gastrointestinal symptoms were assessed by a self-administered postrace questionnaire. Marathon time was 3:49:26 ± 0:25:05 and 3:38:31 ± 0:24:54 hr for runners applying the freely chosen and the scientifically bas respectively ($p = .010$, effect size=-0.43). Certain runners experienced diverse rious gastroin symptoms were low and not different between groups ($p >$). In conclus 10:55 min, corresponding to 4.7%, er by applyi thermore, average es of gastr

Eur J Appl Physiol (2013) 113:175–182
DOI 10.1007/s00421-012-2425-6

ORIGINAL ARTICLE

Gender effects on the coordination of subdivisions of the trapezius muscle during a repetitive box-folding task

Thorbjørn I. Johansen · Afshin Samani · David M. Antle · Julie N. Côté · Pascal Madeleine

Received: 23 June 2011 / Accepted: 8 May 2012 / Published online: 26 May 2012

Abstract This study aimed at investigating gender differences in the coordination of the subdivisions of the trapezius muscle during a repetitive box-folding movement task. Twenty-two healthy volunteers (11 males and 11 females) performed the repetitive box-folding task for 3 min. During the task, perceived exertion and surface electromyographic (EMG) signals from the upper, middle, and lower trapezius subdivisions were recorded. Absolute underlined that females adopted a different motor strategy than males did during a dynamic repetitive task. Such differences within and among muscle subdivisions may not be a favourable trait and could partly contribute to the higher prevalence of musculoskeletal disorders reported in females.

Keywords

Artikel (nr. i litteraturlisten)	Semester som de studerende var på mens de deltog i projektet	Overordnet forskningstema	Type af studie	Overordnet formål	Vigtigste fund
(6)	9.-10.	Motorisk kontrol og kønsforskelle	Laboratorie-undersøgelse	At undersøge aktiveringen af trapezmuskler under ensidigt gentaget arbejde hos raske mænd og kvinder	Kvinder udfører ensidigt gentaget arbejde med en større relativ muskelbelastning og større muskelsammenhobling end mænd
(4)	9.-10.	Ernæring og præstation i langdistanceløb	Feltstudie. Randomiseret intervention	At teste om et maratonløb kunne gennemføres hurtigere med en videnskabelig ernæringsstrategi under løbet, i forhold til en selvvalgt strategi	Det var ca. 11 min. hurtigere at løbe et maratonløb med en videnskabelig ernæringsstrategi under løbet, i forhold til en selvvalgt strategi
(8)	5.-6. samt 9.-10.	Idrætsmedicinsk, ergonomisk intervention blandt fodboldspillere	Randomiseret kontrolleret studie (RCT)	At undersøge effekter af stødabsorberende indlægssåler hos unge fodboldspillere i forbindelse med skift fra naturgræs til kunstgræs	Efter tre ugers brug havde spillere som anvendte stødabsorberende indlægssåler færre smerter og højere smertetærskler i fødder, ben og ryg
(3)	9.-10.	Motorisk kontrol af gang under anvendelse af mobiltelefon	Oversigts-artikel	At redegøre for spatio-temporale effekter på gangbevægelsen af at taste på en mobiltelefon under gang	Sammenlignet med almindelig gang medfører tastning på en mobiltelefon under gang i en lavere ganghastighed, større gangvariabilitet, mindre skridtlængde og bredere skridt
(5)	9.	Motorisk kontrol af transitionen fra gang til løb	Laboratorie-undersøgelse	At undersøge hvorfor mennesket skifter fra gang til løb når hastigheden øges	Transitionen fra gang til løb kan være påvirket af adfærdsmæssige attraktorer i form af selvvalgte skridtfrekvenser under gang og løb
(9)	10.	Motorisk kontrol af, og adfærd under, rytmisk stereotyp bevægelse (i dette tilfælde: finger-tapping)	Laboratorie-undersøgelse	At undersøge om fænomenet *repeated bout rate enhancement* under finger-tapping medfører ændringer i den producerede kraft og vertikale bevægelse af fingeren	Den hurtigere tapping under *repeated bout rate enhancement* var ledsaget af reduceret vertikal bevægelse af fingeren og samtidig uændret kraftproduktion

Hvorfor det? (Hansen et al, 2017; Willison & O'Regan, 2007)

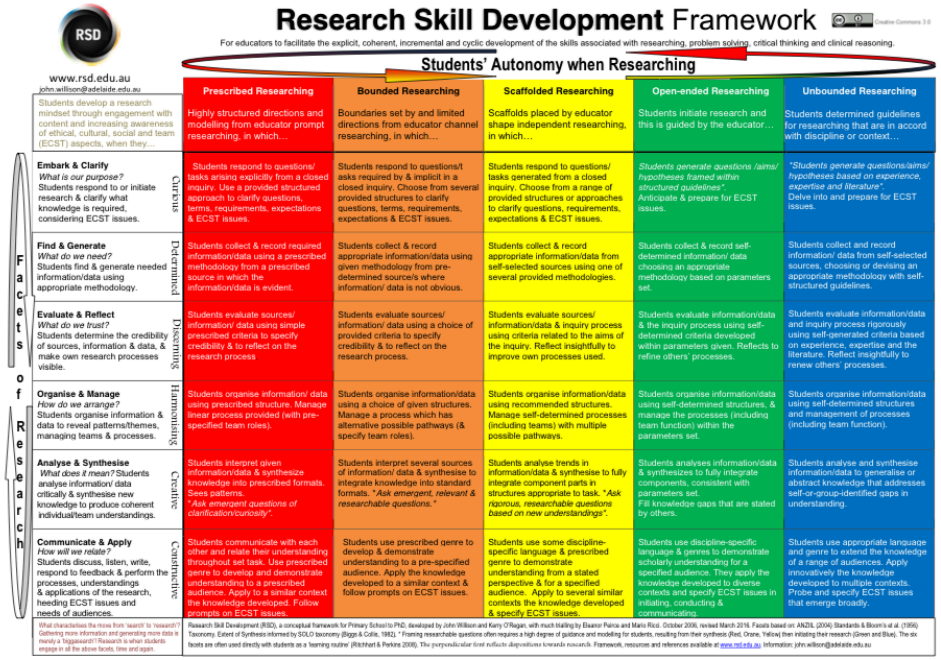
- Projektarbejde er meget lig forskningsprocessen
  - Handler om engagement og nysgerighed
- Autencitet, relevans og ejerskab bliver i høj grad nærværende
- Det er en 'gulerod' for de studerende

➔ Research Skill Development Framwork
  - Studerendes 'skills'/ autonomi vs stadier i forskningsprocessen

(The Boyer Commission, 1998)

I am neither especially clever nor especially gifted. I am only very, very curious.

– Albert Einstein



AALBORG UNIVERSITET

Fordele (Hansen et al, 2017; Willison & O'Regan, 2007)

For os som forskere/ undervisere

- Får mere tid til andre ting
- Får lettere adgang til en større mængde data
  - Forøget mulighed for at publicere – forskning såvel som udvikling/ formidling
- Bliver tvunget til at være eksplicitte
  - Mht. formidling – hvad er det vi ønsker de studerende skal fokusere på?
  - Mht. forventninger – hvad forventer vi?

➔ Vi bliver bedre til at vejlede

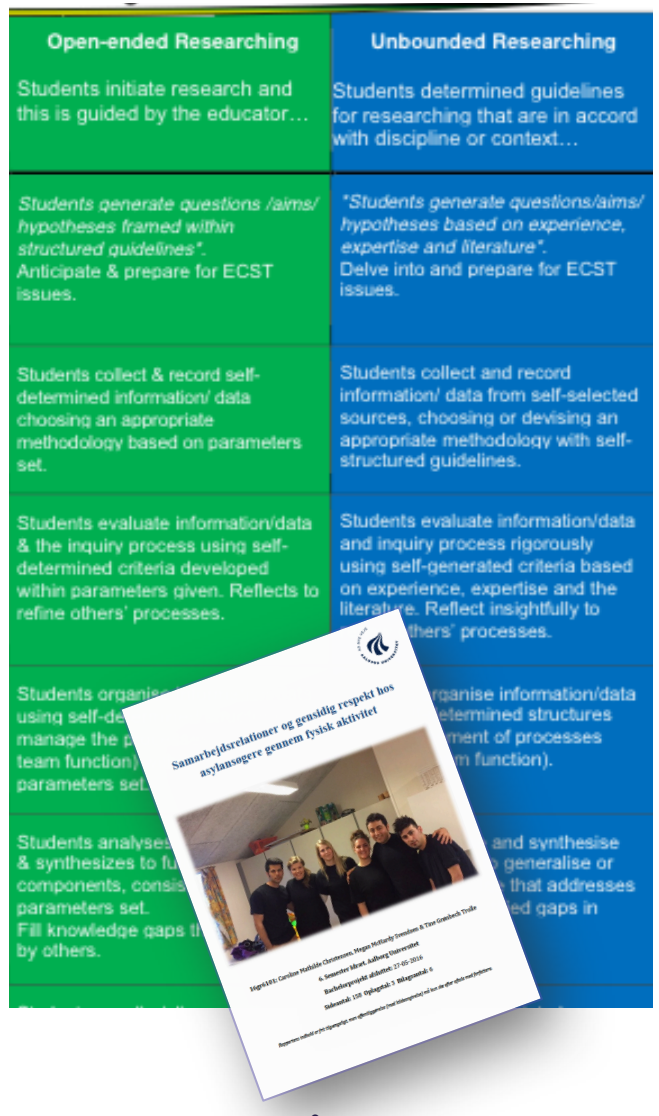
Fordele (Hansen et al, 2017; Willison & O'Regan, 2007)

For dem som studerende

- Noget på CV'et ➔ Deres Ph.D. chancer forsøges og tiden reduceres (Bauer & Bennett, 2003)
- Udvikler færdigheder på et højt kvalificerede niveau
  - Får udviklet både generelle kognitive og personlige egenskaber og færdigheder
  - Udvikling af både proces og produkt-færdigheder
- Forøget engagement
  - 'Joy', 'Wonderful', bedre forståelse, dybere læring, akademisk tilfredsstillelse

Udfordringer

- Krav til **projektet**
  - Autencitet, relevans, bidrag til eksisterende viden
  - Skal have et klart formål/ en klar problemstilling
- For **os som forskere/ undervisere**
  - Det tager tid at kvalificere de studerende
  - At vi vejleder mere end vi underviser
  - Kan være vanskeligt at højne udbyttet
    - Kræver veludviklede færdigheder
  - Deres eller vores forskning? Et spørgsmål om engagement og udbytte af data.
- For **dem som studerende**
  - Mangler 'næsen for nyheder'
    - Er de vidende nok?
  - Nysgerrighed og proces fremfor produkt og slutmål
    - Er de kritiske nok?
  - Arbejder meget instrumentalistisk
    - Er de fleksible nok?
  - Har de tid nok??

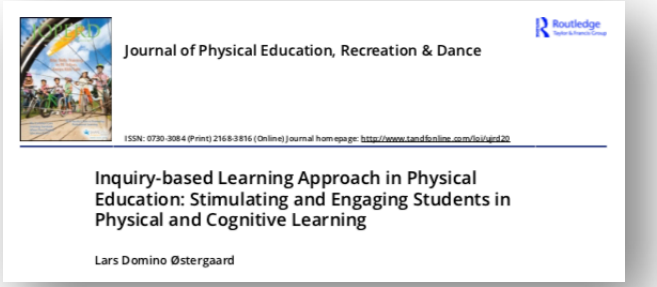


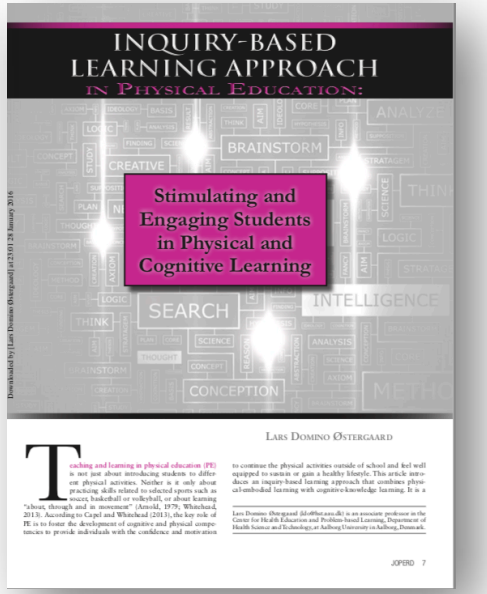
➔ Det er hårdt arbejde BÅDE for de studerende og for vejleder

TO EKSEMPLER PÅ INVOLVERING AF STUDERENDE

AALBORG UNIVERSITET

Eks på involvering #1
Eksisterende forskning i nye rammer





- Undersøgelsesbaseret idrætsundervisning
  - Udført på UCN i samarbejde med Poul Ravn Stidsen
  - Et af slutspørgsmålene er, om det kan lade sig gøre at gennemføre et forløb i folkeskolen.
- 4. semesterprojektmodul, idrætsuddannelsen, AAU:
  - ”Formidling, læring og didaktik i idræt” → seks ugers intervention på en folkeskole
  - Overtalelse → Ejerskab
  - Indblik i UBL og Fælles Mål i 6. klasse
  - Min rolle: *MEGET* engageret vejleder
  - **Dataindsamling**: **Udfordring**:
    - Videooptagelser — 40+ elever i to sale
    - Interview — informanter på 11-12 år
      Observationer og
      interview udført af 4. sem stud/ manglende erfaring
    - Billeder
    - Feltnoter

AALBORG UNIVERSITET

Eks på involvering #1
Eksisterende forskning i nye rammer

Billeder fjernet pga. pladsmangel

Eks på involvering #2
Supplerende data til igangværende forskningsprojekt

- Hvilke former for fysisk aktivitet forekommer i elevers skoletid?
- Indtil videre:
  - Skole 1/ Aalborg Øst
  - Skole 2/ Aalborg Vest

- Fokus på elevers aktivitet i den almindelige skolehverdag
  - To bachelorprojekter, et specialeprojekt
- Interventionsprojekter: Anvendes af de forskellige former for aktiviteter
  - 8. semester projekt, et specialeprojekt

2017 SHAPE America National Convention and Expo, Boston, MA

An F denotes Fellow status in SHAPE America as of December 2016.

Tuesday, March 14, 2017

8:00 a.m.–10:00 a.m

Oral Session: Teaching and Learning–Training Opportunities

Research abstracts related to teaching and learning. Each abstract will be delivered by the presenting author for 12–15 minutes with a Q&A to follow.

Enhancing Sporting Behavior in Sport Education Through an Intervention Program
Benjamin M. Schwamberger and Matthew D. Curtner-Smith, Minnesota State University–Mankato (schwamy_32@yahoo.com)

The Influence of Pedagogical Content Knowledge on the Throwing Performance
Seung Ho Chang, San Jose State University; Phillip Ward[F], and Jordan Gershuny, The Ohio State University (seungho.chang@sjsu.edu)

A Taxonomy of Physical Activities in School
Lars Domino Oestergaard, Aalborg University (ldo@hst.aau.dk)

[illegible] Fitness Knowledge With [illegible] High

El-Sherif, Salem State University; and Neutzling, Bridgewater State University (agallo@salemstate.edu)

Changes of State Physical Education [illegible] Professional Development Requirements 2006–20[illegible]
Jeffrey Allan Colburn, Rulan Shangguan, Xiaofen Keating[F], University of Texas (Austin) (jkcolburn@gmail.com)

A Comparison of Content Trained and Experienced Teachers' Teaching Practices
Insook Kim[F], Kent State University; and [illegible] Ko[F], East Carolina University (ikim2@kent.edu)

Designing Badminton Course to Improve [illegible] Knowledge of Preservice Teachers
Erhan Devrilmez and Mustafa Levent İnce, [illegible] East Technical University (erhandevrilmez@gmail.com)

Demographic Characteristics of Physical Education Teacher Education Faculty
Kim C. Graber[F] and Chad M. Killian, University of Illinois at Urbana-Champaign; Jesse [illegible] University of North Dakota; and Amelia Woods[F], University of Illinois at Urbana-Champaign (kgraber@illinois.edu)

Mandatory teacher-organized physical activity	Physical education	Counts/min > 3200 MVPA MET 3-6+
	Other mandatory physical activity	Counts/min > 3200 MVPA MET 3-6+
Mandatory teacher-organized movement-orientated activity in lessons	Relevant to the taught subject	Counts/ min 100-5500 LMPA MET 0-6
	Supportive for the taught subject	Counts/ min 100-5500 LMPA MET 0-6
	No relevance for the taught subject	Counts/ min 100-5500 LMPA MET 0-6
Voluntarily organized physical activity	Recess	Counts/ min 0→ Sedentary to vigorous PA MET 0-6+

Eks på involvering #2
Supplerende data til igangværende forskningsprojekt

- Min rolle
  - Mit oplæg → deres projekt; med eller uden intervention
  - Disk af former for fysisk aktivitet
  - Min 'gevinst'
    - Supplerende optagelser til det jeg allerede havde
      måske endog mere autentiske
    - Elevkommentarer til de forskellige former for fysisk aktivitet, jeg har identificeret
- Udfordringer
  - Optager, redigere, klipper ...
  - Periodevise optagelser
  - Inadækvate interviews
    - Pålidelighed og gyldighed som parameter??

Spørgsmål

- Erfaringer fra andre?
- Hvordan sikre vi os at data er pålidelige og troværdige?
- Etik i at bruge ikke-forskeruddannede til selvstændigt at indsamle data!
- Hvad med videnskabelig redelighed?
- Hvor meget styring kan/ skal de studerende have i processen?
- Tjener vi det ind på gyngerne som vi har mistet på karrusellerne?
  ... eller er det skønt spildt arbejde??

???

???

???

???

???

???

???

Referencer

- Bauer, K., & Bennett, J. (2003). Alumni perceptions used to assess undergraduate research experience. *The Journal of Higher Education, 74*(2), 210-230.
- Hansen, E. A., Voigt, M, Kristiansen, M., Emanuelsen, A. & Madeleine, P (2017). Idrætsstuderendes deltagelse i problembaserede forskningsprojekter ved Aalborg Universitet. Dansk Sportsmedicin, 4, 2017
- The Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University. (1998). *Reinventing undergraduate education: A blueprint for America's research universities.* Stony Brook: New York. Retrieved September 29, 2005, from http://naples.cc.sunysb.edu/Pres/boyer.nsf/
- Willison, J., & O'Regan, K. (2007). Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers. Higher Education Research & Development, 26(4), 393-409.

Tak for jeres deltagelse

AALBORG UNIVERSITET