

No. B 2017:1

Första året som sjuksköterska

Kartläggning av utveckling av socialiseringsvariabler för nya sjuksköterskor som deltagit i introduktionsåret KUÅ på Akademiska sjukhuset i Uppsala med start hösten 2015

Elin Frögéli
Ann Rudman
Jim Kaarnavuo
Petter Gustavsson



**Karolinska
Institutet**

1 Innehållsförteckning

1	Innehållsförteckning.....	3
2	Sammanfattning	6
3	Introduktion	7
3.1	Kliniskt utvecklingsår	7
3.2	Utvärdering.....	7
3.2.1	Organizational socialization.....	7
4	Metod.....	9
4.1	Studiedesign	9
4.2	Deltagare och rekrytering	9
4.3	Datainsamling	9
4.4	Mätinstrument	9
4.5	Analys.....	10
4.6	Etik	10
5	Resultat.....	11
5.1	Antecedenter	11
5.1.1	Arbetsbelastning.....	11
5.1.2	Omvårdnads kvalitet	12
5.1.3	Patientsäkerhet.....	13
5.1.4	Personalbemanning	14
5.2	Processer.....	15
5.2.1	Kompetens.....	15
5.2.2	Social tillhörighet/inkludering	16
5.2.3	Rollklarhet	16
5.3	Utfall.....	17
5.3.1	Arbetsstillfredsställelse.....	17

Innehållsförteckning

5.3.2	Intention att lämna yrket	18
5.3.3	Tilltro till professionella färdigheter.....	19
5.3.4	Stress	20
5.3.5	Energi	21
5.3.6	Ångest.....	22
6	Diskussion.....	24
6.1	Antecedenter	24
6.2	Processer	24
6.3	Utfall	24
6.4	Metoddiskussion.....	25
7	Reflektioner kring att implementera och genomföra KUÅ1	26
8	Referenser	28

Innehållsförteckning

2 Sammanfattning

Föreliggande rapport är sammanställd av Petter Gustavssons forskargrupp på Karolinska Institutet för Kliniskt Träningscenter (KTC), Akademiska sjukhuset, Uppsala. I rapporten presenteras tvärsnittsdata över 10 månader som samlats in av forskargruppen för att studera den första omgången av det introduktionsprogram för nya sjuksköterskor som hösten 2015 lanserades och genomfördes av KTC i Uppsala Län. Alla sjuksköterskor som deltog i introduktionsåret bjöds in att delta i studien. Data som presenteras baseras på en modell av socialisering för nya professionella där man tittar på de faktorer som bidrar till att en individ etableras i sin nya professionella roll (antecedenter), de processer som påverkar i vilken grad professionella framgångsrikt etablerar sig i sin yrkesroll och utfall av detsamma.

I korthet kan det konstateras att de deltagande nya sjuksköterskorna rapporterade att de ganska ofta till ibland upplevde sig var kompetenta, inkluderade i den sociala gruppen och medvetna om vad som förväntas av dem inom ramen för den professionella rollen. De uppgav vidare att de ganska ofta kände sig tillfreds med sitt arbete. Denna upplevelse sjönk emellertid under det första året i yrket. Tankar om att lämna yrket var dock inte särskilt närvarande hos deltagarna under studieperioden. De upplevde att arbetsbelastningen på den egna avdelningen var lagom till något för hög under det första verksamhetsåret och att personalbemanningen inte motsvarade avdelningens behov. Omvårdnads kvaliteten ansågs vara någorlunda till bra, och patientsäkerheten ansågs vara godtagbar.

Genomgående är det svårt att se några stora förändringar över tid. Detta kan möjligen vara ett uttryck för att de flesta av sjuksköterskorna som ingått i introduktionsåret hade arbetat under minst tre månader innan programmet (och undersökningen). Å andra sidan kan förändring över tid här ha varit svår att belägga då mer avancerade longitudinella analyser av hur individer förändrats över tid inte ännu har genomförts.

Denna rapport syftar till att kartlägga utvecklingen av socialiseringsprocessen under det första verksamhetsåret utifrån variabler som visat sig betydelsefulla i tidigare studier. Då studien inte inkluderade en kontrollgrupp som inte deltagit i introduktionsprogrammet har inga jämförande analyser kunnat göras och detta betyder att effekten av att delta i introduktionsprogrammet ej kan redovisas. En sådan effektutvärdering skulle vara önskvärd för att förstå vad i programmet som fungerade bra och mindre bra och inhämta nödvändig information för att kunna utveckla och förbättra programmet. Kommande analyser avser att ytterligare belysa sambanden mellan socialiseringsmodellens olika delar samt utifrån mer longitudinella modellering belysa individuell utveckling över tid.

Rapportens sista kapitel presenterar en reflektion kring implementeringen av det Kliniska utvecklingsåret. Texten är skriven av Jim Kaarnavuo, gruppchef på KTC, Akademiska sjukhuset, Region Uppsala.

3 Introduktion

Introduktionsprogram för nya sjuksköterskor lyfts fram som ett sätt att minska de höga nivåer av avhopp från yrket som förekommer i gruppen [1]. Internationellt har sådana program visat sig främja nya sjuksköterskors arbetstillfredsställelse, kompetens, sociala tillhörighet samt antalet sjuksköterskor som valt att stanna i yrket [2-5].

3.1 Kliniskt utvecklingsår

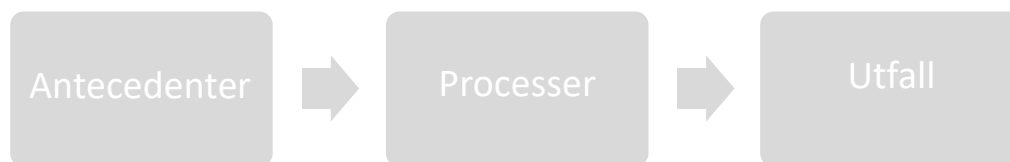
Hösten 2015 startade den första omgången av ett introduktionsprogram för nya sjuksköterskor i Uppsala Läns Landsting som kom att kallas för ett Kliniskt utvecklingsår (KUÅ). Ansvariga för utveckling och genomförande av programmet var Kliniskt Träningscentrum (KTC) på Akademiska sjukhuset i Uppsala. Programmet var tillgängligt för samtliga nyanställda sjuksköterskor i länet. Programmet omfattade 20% av en hel tjänst och bestod av två heldagar med aktiviteter varannan vecka. Aktiviteterna på programmet inkluderade föreläsningar på olika teman, klinisk färdighetsträning på KTC samt reflektionsseminarier.

3.2 Utvärdering

Utvärdering är en viktig process i utveckling och implementering av nya program [6]. För att undersöka värdet i programmet KUÅ önskade KTC en extern utvärdering. Föreliggande rapport presenterar resultaten av den utvärderingen. Det teoretiska ramverket *organizational socialization* låg till grund för utvecklandet av ett batteri av självskattningsformulär för att undersöka etableringen i den nya yrkesrollen för deltagarna i programmet KUÅ [7-9].

3.2.1 Organizational socialization

Organizational socialization kallas ett teoretiskt ramverk som behandlar individers etablering i nya yrkesroller [7]. Specifikt handlar det om ”processen genom vilken individer tillgodogör sig kunskap, färdigheter, attityder, och beteenden som krävs för att erövra en ny [professionell] roll” [7, p. 3].¹ Forskning inom fältet undersöker vilka faktorer som bidrar till etablering av nya professionella (så kallade antecedenter till socialisering), processer genom vilka etableringen kommer till stånd, samt utfall av densamma. Figur 1 illustrerar modellens övergripande principer. Nedan behandlas teorin bakom de olika delarna i modellen i mer detalj.



Figur 1. Modell för *organizational socialization*.

¹ “the process through which individuals acquire the knowledge, skills, attitudes, and behaviors required to adapt to a new [professional] role” [7, p. 3]

Introduktion

3.2.1.1 *Antecedenter*

Antecedenter för socialisering handlar om de faktorer som bidrar till att en individ etableras i sin nya professionella roll. Exempel på antecedenter är orienterings- och introduktionsprogram. Orientering förekommer som regel under den första veckan i det nya jobbet och innebär att den nyanställda informeras om arbetet man ska utföra, presenteras för kollegor och informeras om organisationen. Introduktionsprogram eller tränings/trainee program sträcker sig som regel över en något längre tid och är en av de vanligast studerade antecedenterna inom socialiseringslitteraturen. Introduktionsprogram varierar vad gäller längd, intensitet och struktur (t.ex., generellt eller individanpassat, sekventiellt/strukturerat eller slumpmässigt). Fokus ligger ofta på att lära ut de färdigheter som individen behöver för att kunna utföra de uppgifter som ingår i yrkesrollen.

Till antecedenter räknas som regel också naturen på det arbete som ska utföras samt den kontext som det ska utföras inom (det vill säga olika typer av arbetsmiljövariabler). Exempel på sådana variabler är graden av autonomi som den nyanställda förväntas tillika tillåts uppvisa samt variationen i det arbete som ska utföras. Slutligen behandlas även så kallade agenter för socialisering som antecedenter. Till agenter hör såväl formellt utsedda mentorer och handledare som kollegor som informellt bidrar till att underlätta den nyanställdas etablering i den professionella rollen.

3.2.1.2 *Processer*

Socialiseringsprocesser syftar till de processer genom vilka individen kommer på plats i sin nya roll. I så kallade meta-analyser (studier över studier) har det visat sig att de viktigaste processerna handlar om kompetens och social tillhörighet samt rollklarhet [7, 10]. Kompetensupplevelsen handlar om i vilken utsträckning individen upplever sig själv vara kompetent för de uppgifter som ingår i rollen och effektiv i utförandet av uppgifterna. Social tillhörighet handlar om i vilken utsträckning individen upplever sig vara inkluderad i den eller de team eller arbetsgrupper som kommer med den nya anställningen. Rollklarhet handlar slutligen om individens kunskap om vad som förväntas inom ramen för den nya rollen samt vilka mandat en har i sin yrkesroll att utöva inflytande över sin situation [11]. Enligt teorin antas de ovan nämnda antecedenterna bidra till att den nyanställdas upplevelse av kompetens, social tillhörighet och rollklarhet ökar, vilket i sin tur resulterar i att individen etableras i sin nya yrkesroll. Denna etablering mäts genom en rad utfall.

3.2.1.3 *Utfall*

Utfall av socialisering syftar till indikatorer på att individen har etablerats i sin nya yrkesroll på ett önskvärt sätt. Typiska utfall inom socialiseringslitteraturen är prestation, arbetstillfredsställelse och organisationsengagemang (Eng: *organizational commitment*). Huruvida individen väljer att stanna kvar i yrket (Eng: *retention*) eller väljer att lämna yrket (Eng: *turnover*) har också studerats som viktiga utfall av socialiseringsprocessen [11]. På senare år har även stress inkluderats i analyser med den variabeln är fortfarande understuderad i detta sammanhang [12, 13].

4 Metod

4.1 Studiedesign

Föreliggande rapport syftar till att beskriva en kartläggning av nya sjuksköterskors etablering i yrket under deltagande i programmet KUÅ. Då studien inte är en experimentell design där utvecklingen hos en grupp som deltar i KUÅ ställs mot densamma hos en grupp som inte deltar i KUÅ fungerar denna utvärdering inte som en prövning av effekten av programmet.

4.2 Deltagare och rekrytering

De 82 nya sjuksköterskor som skulle delta i den första omgången av KUÅ på Akademiska sjukhuset med start hösten 2015 bjöds in att delta i studien. Rekrytering till studien genomfördes av representanter för forskargruppen (Elin Frögéli och Ann Rudman) på KTC Akademiska sjukhuset. Deltagarna informerades om studien muntligen såväl som i text. De programdeltagare som önskade delta i studien anmälde sig genom en digital portal som de nådde via sina smarta telefoner. Ett informerat samtycke krävdes för deltagande i studien. Sextiofem (65) av deltagarna i programmet valde att även delta i studien.

4.3 Datainsamling

Data samlades in med hjälp av en digital enkättjänst (Artologik). En gång per månad vid totalt 10 tillfällen från september 2015 till juni 2016 skickades ett e-postmeddelande till deltagarna i studien. Meddelandet innehöll en länk via vilken deltagarna kunde svara på enkätens frågor. En vecka efter att varje enkät skickats ut skickades ett nytt e-postmeddelande för att påminna om enkäten. Detta meddelande skickades endast till de deltagare som ännu inte hade besvarat enkäten.

Varje enkät innehöll ett knappt 30-tal frågor och kunde besvaras på 10-20 minuter. Deltagarna valde själva vilken e-postadress de önskade få enkäten skickad till då de registrerade sitt deltagande i studien. Det rekommenderades att registrera en adress som var kopplad till en privat smart mobiltelefon då enkäten var anpassad för att lätt kunna besvaras via mobilen. Syftet med detta var göra det så lätt som möjligt för deltagarna att besvara enkäten. Det var emellertid möjligt att besvara enkäten via en dator för den som så önskade.

För att möjliggöra analyser av utveckling över tid var enkäterna individkopplade. För att säkerställa deltagarnas anonymitet i studien möjliggjordes denna koppling genom att varje deltagare registrerades individuellt i enkätssystemet med hjälp av en numerisk kod. Endast den forskare som ansvarade för datainsamlingen har haft tillgång till kodnyckeln. Endast forskargruppen har haft tillgång till data. Alla analyser har genomförts på avidentifierad data.

4.4 Mätinstrument

Utifrån socialiseringsmodellen som beskrivits i stycke 3.2.1.1-3.2.1.3 ovan byggdes ett batteri av frågeformulär för studien. Tabell 1 nedan redovisar de formulär som ingick i studiens månadsvisa enkäter. I tabellen redovisas även reliabilitetsmättet Chronbachs alpha (α) för respektive skala från baslinjemätningen.

Den enkät som skickades ut i december månad 2015 innehöll ett par extra frågor kring deltagarnas upplevelse av att delta i programmet. Syftet med dessa frågor var att informera

Metod

en halvtidsutvärdering av programmet. Resultaten av dessa frågor finns presenterade i en separat rapport [14].

Tabell 1. Översikt över studiens variabler

Variabel enligt socialiseringsmodellen	Referens	Svarsskala	Chronbach's α (mätning oktober 2015)	MIIC (mätning oktober 2015)
<i>Antecedenter</i>				
Arbetsbelastning	[15]	1-5	*	*
Omvårdnads kvalitet		1-4	*	*
Patientsäkerhet		1-5	*	*
Personalbemanning		Ja/Nej	*	*
<i>Processer</i>				
Kompetens (som process)	[16]	1-5	.616	.455
Social tillhörighet	[16]	1-5	.645	.514
Rollklarhet	[17]	1-5	.765	.521
<i>Utfall</i>				
Arbetsstillfredsställelse	[18]	1-5	.862	.677
Intention att lämna yrket	[15]	1-5	.858	.718
Tilltro till professionella färdigheter	[19]	1-7	.872	.411
Stress	[20]	1-6	.912	.635
Energi	[20]	1-6	.670	.25
Ångest	[21]	1-6	.754	.508

*Endast en fråga

4.5 Analys

Föreliggande rapport presenterar tvärsnittsdata (medelvärden och standardavvikelser) för de olika variablerna från de tio datainsamlingar som ingick i studien. För att inte överbelasta deltagarna inkluderades inte alla skattningsformulär i alla tio enkäter. I resultatredovisningen i kapitel 4 nedan framgår när skattningsformulären inkluderades respektive exkluderades.

4.6 Etik

Projektet genomfördes med etisk godkännande från Etikprövningsnämnden på Karolinska Institutet (diarienummer 2014/1531-31/5).

5 Resultat

Nedan presenteras resultaten av undersökningen. Modellen för organizational socialization används för att ordna presentationen. För de respektive skalorna redovisas följande uppgifter:

I figurer

- 25e percentilen: 25 % av alla respondenter gav en skattning som ligger under detta värde.
- Medelvärde: Medelvärdet är respondenternas genomsnittliga skattning på de olika skalorna.
- 75e percentilen: 75 % av alla respondenter gav en skattning som ligger under detta värde. Omvänt kan denna redovisning tolkas som att 25 % av alla respondenter gav en skattning som ligger över detta värde.

I tabeller

- Enkätmånad: Vilka månader de olika skalorna inkluderats i enkäter. Alla skalor ingick i de enkäter som gick ut under perioden oktober 2015-maj 2016. Några av skalorna ingick även i den första (september 2015) och sista (juni 2016) enkäten.
- Antal svarande: Antal svarande vid varje enkättillfälle
- Min: Det lägsta värde som rapporterats av någon deltagare
- Max: Det högsta värde som rapporterats av någon deltagare
- Medelvärde: Medelvärdet är respondenternas genomsnittliga skattning på de olika skalorna.
- Standardavvikelse: Den genomsnittliga avvikelsen från medelvärdet.

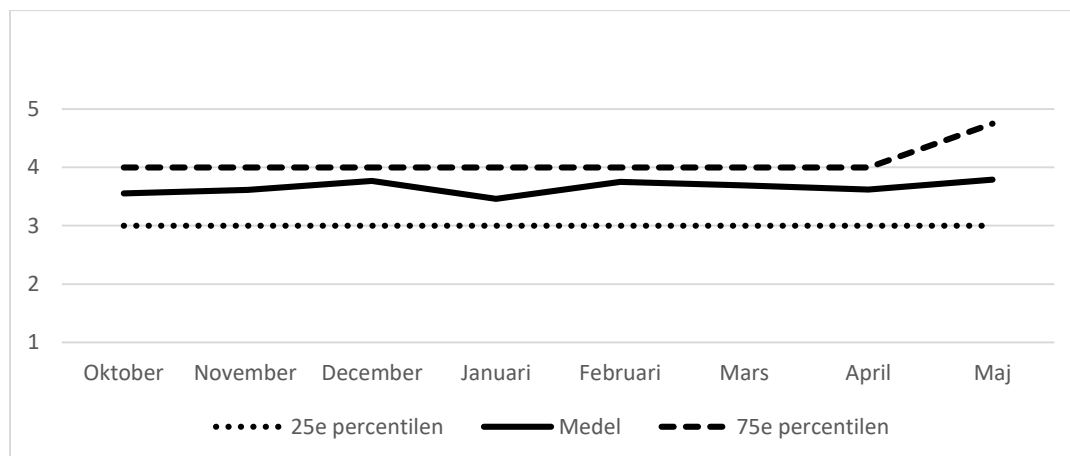
5.1 Antecedenter

Resultaten på fyra typer av antecedenter redovisas nedan. Specifikt behandlas deltagarnas arbetsmiljö genom variabler relaterade till arbetsbelastning, omvårdnads kvalitet, patientsäkerhet och personalbemanning.

5.1.1 Arbetsbelastning

Frågan ”Hur har arbetsbelastningen varit under den senaste veckan” besvarades med en svarsskala med fem skalsteg där 5 = Alldeles för hög och 1 = Alldeles för låg. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 2 nedan.

Resultat



Figur 2. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för variabeln Arbetsbelastning.

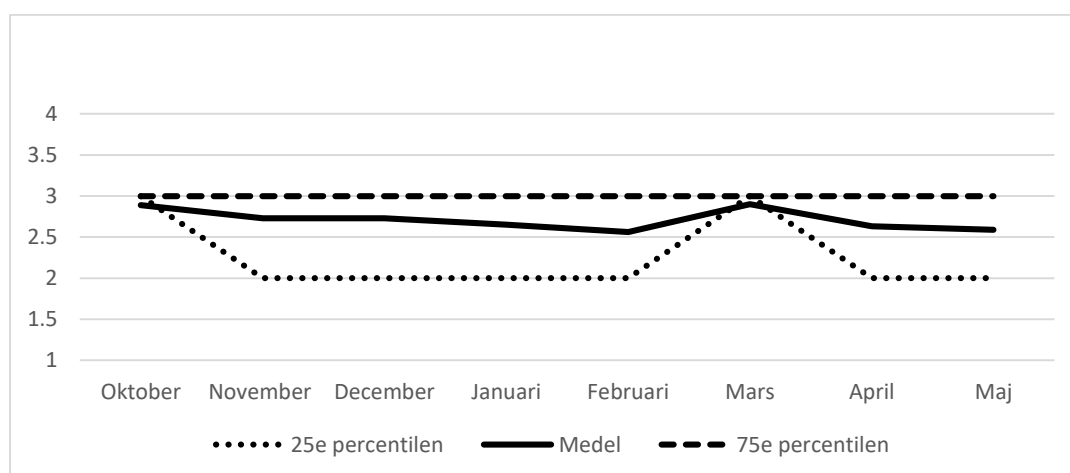
Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Arbetsbelastning redovisas i Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Arbetsbelastning

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse
Oktober	56	1	5	3.55	0.83
November	52	2	5	3.62	0.75
December	39	2	5	3.77	0.84
Januari	24	1	4	3.46	0.72
Februari	32	2	5	3.75	0.80
Mars	26	3	5	3.69	0.74
April	21	2	5	3.62	0.74
Maj	24	2	5	3.79	0.93

5.1.2 Omvårdnadskvalitet

Frågan ”På det hela taget, hur skulle du beskriva omvårdnadskvaliteten på din avdelning/enhet” besvarades med en svarsskala med fyra skalsteg där 4 = Utmärkt och 1 = Dålig. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 3 nedan.



Figur 3. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för variabeln Omvårdnadskvalitet.

Resultat

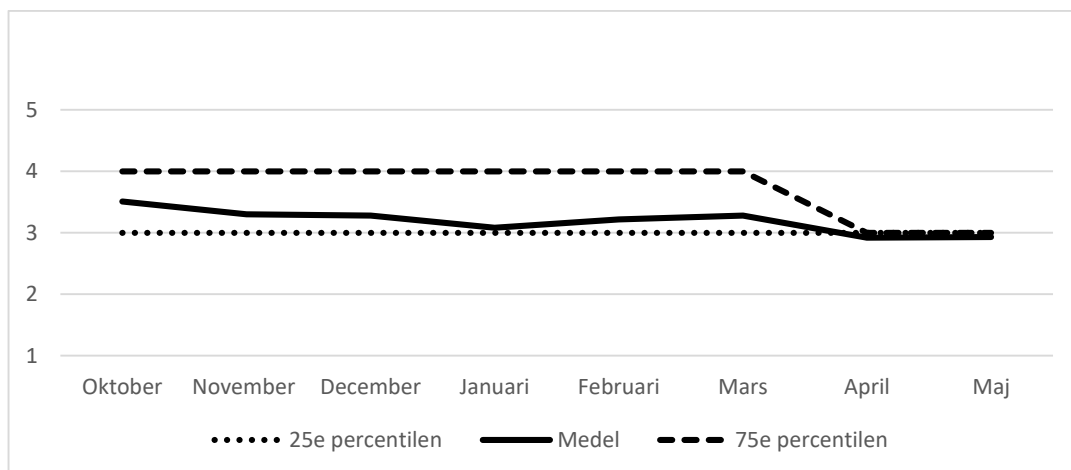
Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Omvårdnadskvalitet redovisas i Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Omvårdnadskvalitet

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
Oktober	56	2	4	2.89	0.53
November	56	1	4	2.73	0.56
December	40	1	4	2.73	0.60
Januari	26	1	4	2.65	0.75
Februari	32	1	4	2.56	0.62
Mars	29	1	4	2.90	0.62
April	24	1	3	2.63	0.65
Maj	27	2	4	2.59	0.57

5.1.3 Patientsäkerhet

Frågan ” Hur skulle du betygsätta patientsäkerheten på din avdelning/enhet” besvarades med en svarsskala med 5 skalsteg där 5 = Utmärkt och 1 = Underkänd. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 4 nedan.



Figur 4. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för variabeln Patientsäkerhet.

Resultat

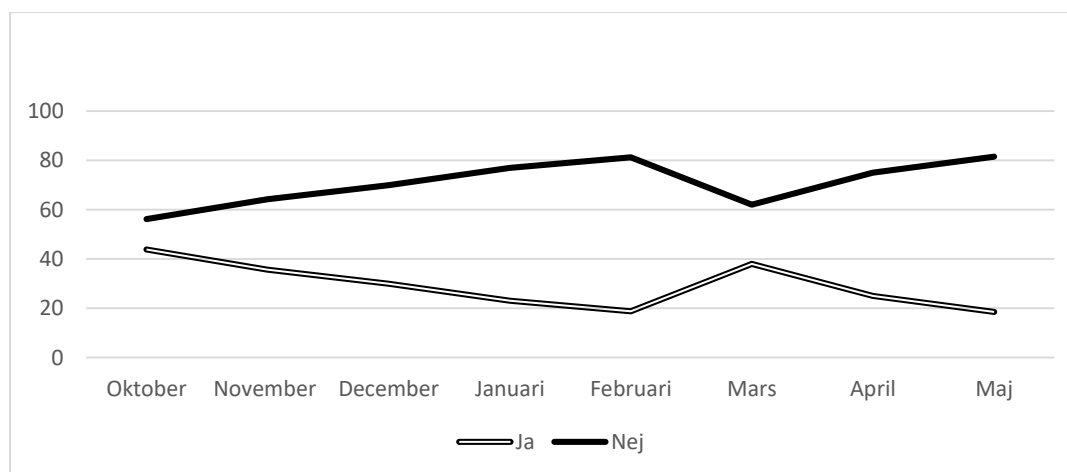
Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Patientsäkerhet redovisas i Tabell 4 nedan.

Tabell 4. Patientsäkerhet

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
Oktober	57	2	5	3.51	0.63
November	56	1	4	3.30	0.60
December	40	1	5	3.28	0.75
Januari	26	1	4	3.08	0.80
Februari	32	1	5	3.22	0.75
Mars	29	1	4	3.28	0.75
April	24	1	4	2.92	0.83
Maj	27	2	4	2.93	0.62

5.1.4 Personalbemanning

Frågan ”Anser du att personalbemanningen på din arbetsplats motsvarar patienternas faktiska behov av vård” besvarades med Ja eller Nej. Den procentuella andelen som uppgett respektive svar vid de olika tidpunkterna redovisas i Figur 5 och Tabell 5 nedan.



Figur 5. Procentuell andel som svarat ”Ja” respektive ”Nej” på frågan vid studiens olika enkättilfällen.

Tabell 5. Personalbemanning

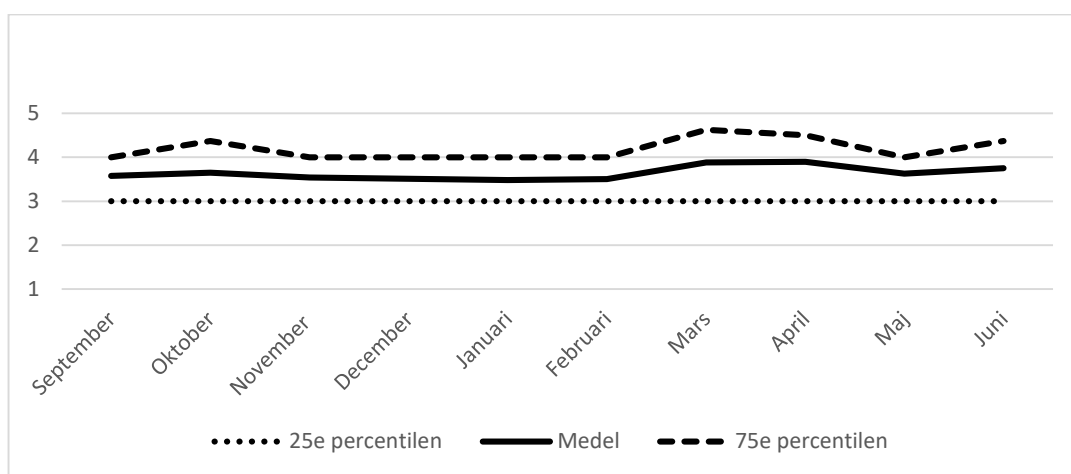
Enkätmånad	Antal svarande	Ja (%)	Nej (%)
Oktober	57	43.86	56.14
November	56	35.71	64.29
December	40	30.00	70.00
Januari	26	23.08	76.92
Februari	32	18.75	81.25
Mars	29	37.93	62.07
April	24	25.00	75.00
Maj	27	18.52	81.48

5.2 Processer

Resultaten för de tre socialiseringsprocesserna kompetens, social tillhörighet/inkludering och rollklarhet presenteras nedan. De tre processerna mättes alla vid studiens samtliga tio enkätstillfällen från september 2015 till juni 2016.

5.2.1 Kompetens

Kompetensupplevelse som process mättes med två frågor där den ena löd ”Jag har känt att jag inte har lyckats med mina arbetsuppgifter”. Respondenterna ombads betänka sina upplevelser under den senaste veckans arbete då de svarade på frågan. Svarsskalan hade fem skalsteg där 5 = Mycket sällan eller aldrig och 1 = Mycket ofta eller alltid. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 7 nedan.



Figur 7. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för variabeln Kompetens som processvariabel.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för Kompetens som processvariabel redovisas i Tabell 7 nedan.

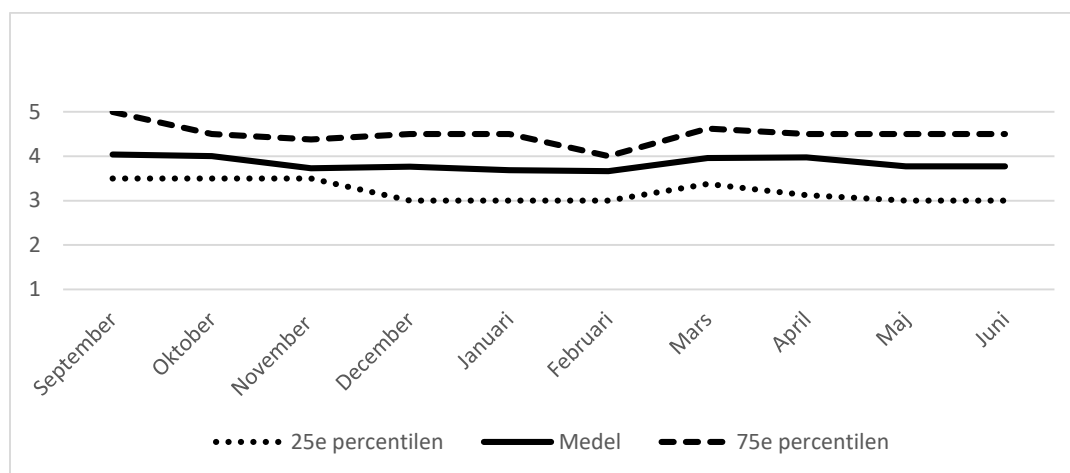
Tabell 7. Kompetens som processvariabel

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	2.00	5.00	3.57	0.73
Oktober	56	2.00	5.00	3.65	0.79
November	52	2.00	5.00	3.54	0.75
December	38	2.00	5.00	3.51	0.79
Januari	24	2.50	5.00	3.48	0.84
Februari	31	2.00	5.00	3.50	0.84
Mars	26	2.00	5.00	3.88	0.85
April	20	2.50	5.00	3.90	0.79
Maj	24	2.50	5.00	3.63	0.76
Juni	24	2.00	5.00	3.75	0.77

Resultat

5.2.2 Social tillhörighet/inkludering

Social tillhörighet mättes med två frågor där den ena löd ”Jag har känt mig ensam när jag har jobbat med vissa i personalen”. Respondenterna ombads betänka sina upplevelser under den senaste veckans arbete då de svarade på frågan. Svarsskalan hade fem skalsteg där 5 = Mycket sällan eller aldrig och 1 = Mycket ofta eller alltid. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 8 nedan.



Figur 8. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för variabeln Social tillhörighet/inkludering.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Social tillhörighet/inkludering redovisas i Tabell 8 nedan.

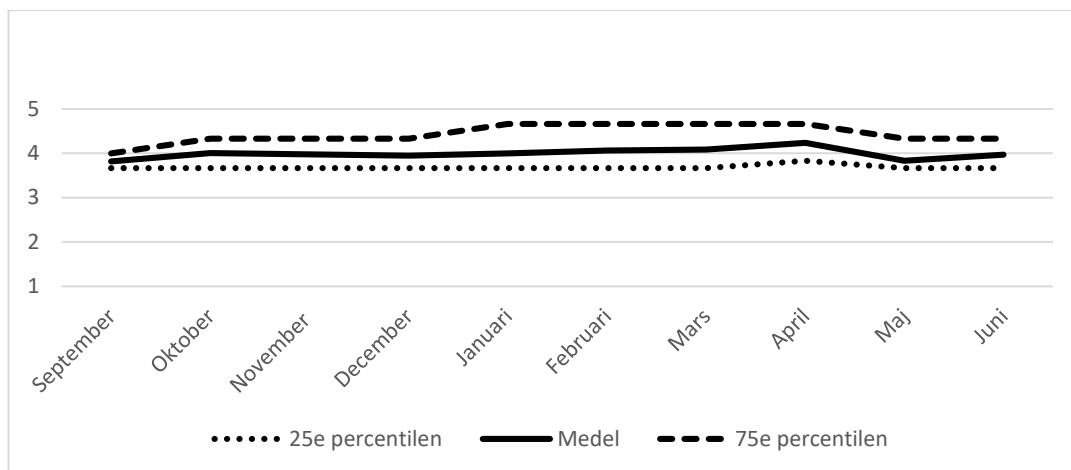
Tabell 8. Social tillhörighet/inkludering

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	1.50	5.00	4.04	0.85
Oktober	56	2.00	5.00	4.00	0.80
November	52	1.50	5.00	3.73	0.85
December	38	1.50	5.00	3.76	0.84
Januari	24	2.50	5.00	3.69	0.87
Februari	31	2.00	5.00	3.66	0.73
Mars	26	1.00	5.00	3.96	1.04
April	20	2.00	5.00	3.98	0.87
Maj	24	2.00	5.00	3.77	0.97
Juni	24	2.00	5.00	3.77	0.93

5.2.3 Rollklarhet

Rollklarhet mättes med tre frågor där den första löd ”Under den senaste veckan, hur ofta har du upplevt att det finns klart definierade mål för ditt arbete?”. Frågorna besvarades med en femgradig svarsskala där 5 = Mycket ofta eller alltid och 1 = Mycket sällan eller aldrig. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 9 nedan.

Resultat



Figur 9. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för variabeln Rollklarhet.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Rollklarhet redovisas i Tabell 9 nedan.

Tabell 9. Rollklarhet

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	2.00	5.00	3.82	0.65
Oktober	57	2.67	5.00	4.01	0.57
November	55	2.67	5.00	3.98	0.51
December	40	2.67	5.00	3.95	0.57
Januari	25	2.67	5.00	4.00	0.63
Februari	31	2.67	5.00	4.06	0.55
Mars	27	2.67	5.00	4.09	0.64
April	21	3.33	5.00	4.24	0.46
Maj	26	1.00	5.00	3.83	0.83
Juni	24	2.67	5.00	3.97	0.62

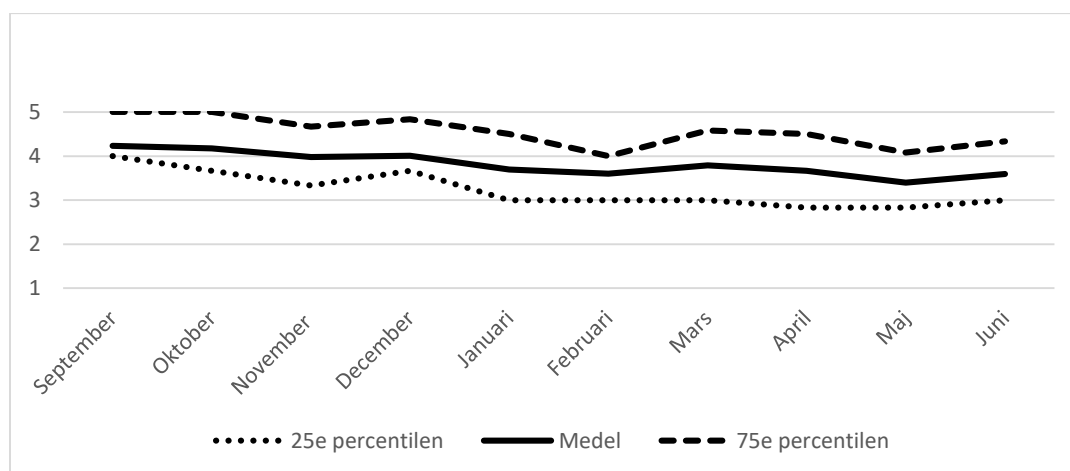
5.3 Utfall

I likhet med den klassiska socialiseringsmodellen inkluderades utfallen arbetstillfredsställelse, intention att lämna yrket och tilltro till professionella färdigheter i studien. Dessa variabler mättes vid samtliga enkättilfällen och redovisas först nedan. Som ett tillägg till den klassiska socialiseringsmodellen inkluderade studien även utfall som relaterade till deltagarnas upplevelse av stress, energi och ångest.

5.3.1 Arbetstillfredsställelse

Arbetstillfredsställelse mättes med tre frågor där den första löd ”Jag känner att jag trivs på mitt arbete.” Respondenterna ombads skatta hur ofta de överensstämde med uttalandet i frågan. Frågorna besvarades med en femgradig svarsskala där 5 = Mycket ofta eller alltid och 1 = Mycket sällan eller aldrig. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 10 nedan.

Resultat



Figur 10. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för utfallsvariabeln Arbetsstillfredsställelse.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Arbetsstillfredsställelse redovisas i Tabell 10 nedan.

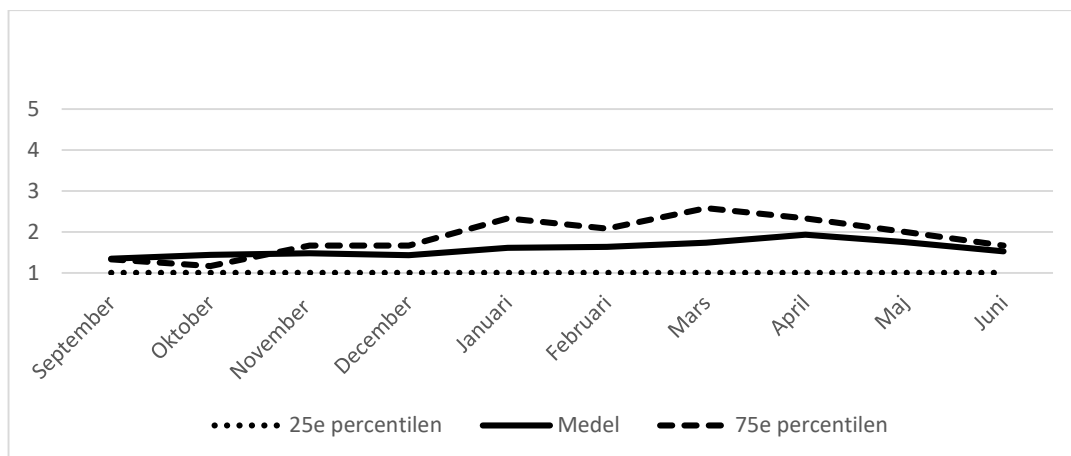
Tabell 10. Arbetsstillfredsställelse

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	2.33	5.00	4.23	0.70
Oktober	54	2.67	5.00	4.17	0.65
November	55	1.33	5.00	3.98	0.79
December	37	1.67	5.00	4.01	0.78
Januari	25	1.00	5.00	3.69	1.04
Februari	30	2.00	5.00	3.60	0.87
Mars	28	2.33	5.00	3.79	0.83
April	21	1.33	5.00	3.67	1.11
Maj	26	1.00	5.00	3.40	1.04
Juni	28	1.00	5.00	3.60	0.95

5.3.2 Intention att lämna yrket

Intention att lämna yrket mättes med tre frågor där den första löd ”Jag tänker ofta på att byta yrke”. Respondenterna ombads skatta sin överrensstämmelse med påståendet på en femgradig skala där 5 = Stämmer helt och 1 = Stämmer inte alls. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 11 nedan.

Resultat



Figur 11. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för utfallsvariabeln Intention att lämna yrket.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för variabeln Intention att lämna yrket redovisas i Tabell 11 nedan.

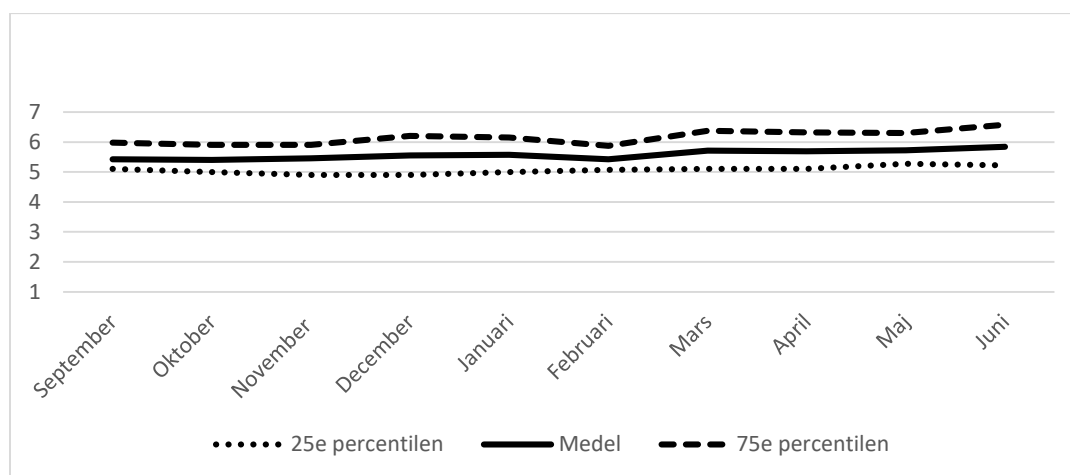
Tabell 11. Intention att lämna yrket

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	1.00	5.00	1.34	0.61
Oktober	54	1.00	4.67	1.44	0.79
November	55	1.00	4.00	1.48	0.67
December	37	1.00	2.67	1.43	0.51
Januari	25	1.00	4.00	1.61	0.82
Februari	30	1.00	3.33	1.63	0.79
Mars	28	1.00	4.33	1.74	0.84
April	21	1.00	5.00	1.94	1.16
Maj	27	1.00	4.00	1.75	0.91
Juni	28	1.00	3.33	1.52	0.69

5.3.3 Tilltro till professionella färdigheter

Tilltro till professionella färdigheter mättes med 11 frågor där respondenterna skattade i vilken utsträckning de upplevde att de klarade olika rollspecifika moment (t.ex. ”Leda och fördela arbetet i en grupp av undersköterskor och/eller biträden”). Frågorna besvarades på en skala med sju skalsteg där 7 = Det är jag helt säker på att jag klarar och 1 = Det är jag helt säker på att jag inte klarar. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 12 nedan.

Resultat



Figur 12. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för Tilltro till professionella färdigheter.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för Tilltro till professionella färdigheter redovisas i Tabell 12 nedan.

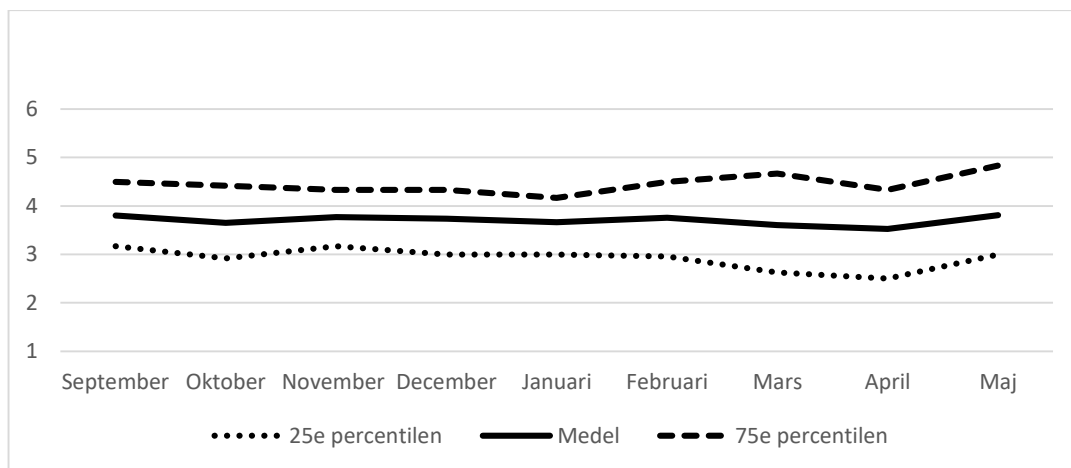
Tabell 12. Tilltro till professionella färdigheter

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	68	3.90	7.00	5.43	0.65
Oktober	55	4.00	7.00	5.40	0.70
November	55	4.20	7.00	5.46	0.65
December	38	4.20	6.90	5.55	0.75
Januari	25	4.20	7.00	5.58	0.69
Februari	30	2.20	7.00	5.42	0.90
Mars	28	4.60	7.00	5.71	0.68
April	20	3.90	7.00	5.70	0.83
Maj	26	4.40	7.00	5.73	0.67
Juni	28	4.00	7.00	5.84	0.76

5.3.4 Stress

Stress mättes med sex adjektivfrågor där respondenterna skattade i vilken utsträckning under den senaste veckan när de arbetat som de känt på olika sätt relaterade till en stressupplevelse (t.ex. spänd, pressad). Frågorna besvarade på en sexgradig skala där 6 = Mycket, mycket och 1 = Inte alls. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 13 nedan.

Resultat



Figur 13. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för Stress som utfallsvariabel.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för Stress som utfallsvariabel redovisas i Tabell 13 nedan.

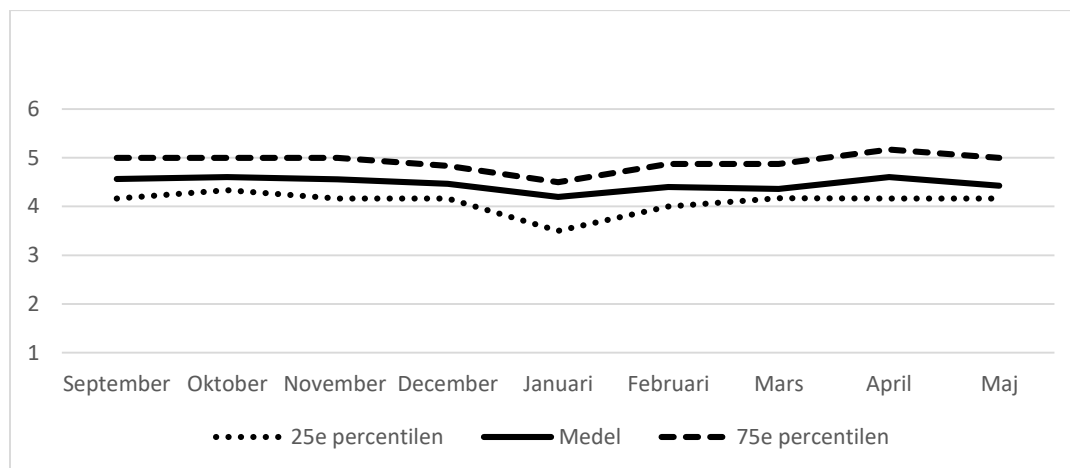
Tabell 13. Stress

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	1.67	5.83	3.80	0.88
Oktober	53	1.00	5.50	3.65	0.96
November	51	1.50	6.00	3.77	0.91
December	37	1.83	6.00	3.73	1.08
Januari	23	2.00	5.83	3.67	0.93
Februari	30	1.17	5.83	3.76	1.14
Mars	26	1.50	5.83	3.60	1.19
April	19	2.00	5.83	3.53	1.06
Maj	23	2.00	5.67	3.81	1.13

5.3.5 Energi

Energi mättes med sex adjektivfrågor där respondenterna skattade i vilken utsträckning under den senaste veckan när de arbetat som de känt på olika sätt relaterade till en energiupplevelse (t.ex. aktiv, energisk). Frågorna besvarade på en sexgradig skala där 6 = Mycket, mycket och 1 = Inte alls. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 14 nedan.

Resultat



Figur 14. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för Energi som utfallsvariabel.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för Energi som utfallsvariabel redovisas i Tabell 14 nedan.

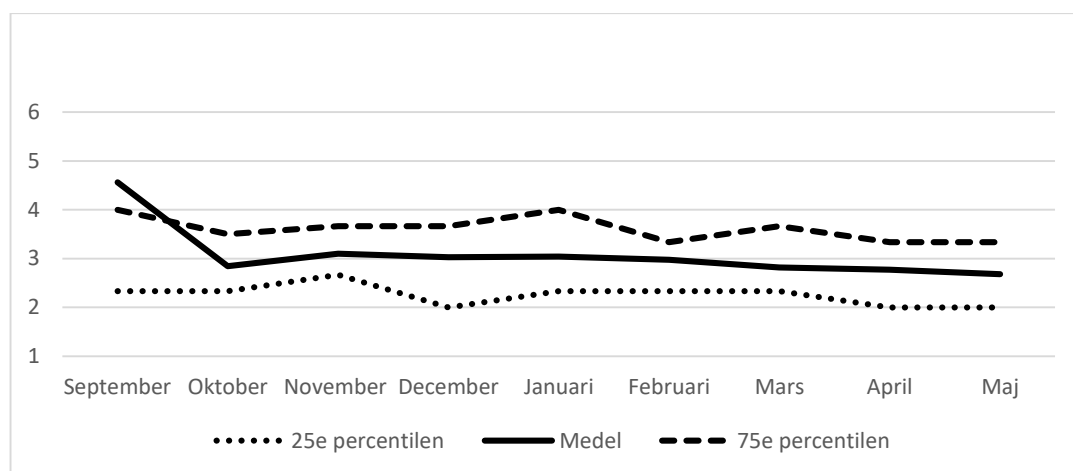
Tabell 14. Energi

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	3.17	6.00	4.56	0.62
Oktober	53	3.33	5.83	4.61	0.55
November	51	3.17	5.83	4.56	0.59
December	37	2.67	6.00	4.47	0.67
Januari	23	3.17	5.83	4.20	0.68
Februari	30	2.17	5.83	4.40	0.70
Mars	26	1.67	5.67	4.36	0.86
April	19	3.17	5.67	4.60	0.68
Maj	23	2.67	5.67	4.43	0.81

5.3.6 Ångest

Ångest mättes med tre adjektivfrågor där respondenterna skattade i vilken utsträckning under den senaste veckan när de arbetat som de känt på olika sätt relaterade till en ångestupplevelse (t.ex. orolig, nervös). Frågorna besvarade på en sexgradig skala där 6 = Mycket, mycket och 1 = Inte alls. Medelvärden av respondenternas svar över de olika datainsamlingarna samt 25e och 75e percentilen redovisas i Figur 15 nedan.

Resultat



Figur 15. Medelvärde samt 25e och 75e percentilen för Ångest som utfallsvariabel.

Enkätmånad, antal svarande, min, max, medel och standardavvikelse för Ångest som utfallsvariabel redovisas i Tabell 15 nedan.

Tabell 15. Ångest

Enkätmånad	Antal svarande	Min	Max	Medelvärde	Standard avvikelse
September	67	3.17	6.00	4.56	0.62
Oktober	53	1.00	5.00	2.84	0.88
November	51	1.00	6.00	3.10	1.00
December	37	1.33	5.33	3.03	0.98
Januari	23	1.00	5.67	3.04	1.12
Februari	30	1.00	5.00	2.98	1.02
Mars	26	1.00	5.00	2.82	1.03
April	19	1.00	4.00	2.77	0.94
Maj	22	1.33	4.67	2.68	0.85

6 Diskussion

Nedan kommenteras resultaten övergripande utifrån samma struktur som tidigare. Fokus ligger på medelvärdet av respondenternas skattningar på de respektive skalorna, samt utvecklingen av detsamma över tid.

6.1 Antecedenter

Respondenterna upplevde att arbetsbelastningen på den egna avdelningen var ”lagom” till ”något för hög”. Denna upplevelse var stabil genom studieperioden. Tre toppar med förhöjd arbetsbelastning indikeras i december 2015, februari 2016 samt maj 2016. Majoriteten av respondenterna upplevde att personalbemanningen inte svarade mot behovet. Andelen som upplevde att personalbemanningen var otillräcklig var som störs i februari och maj 2016.

Vad gäller omvårdnads kvaliteten på den egna avdelningen svarade respondenterna att den var ”någorlunda” till ”bra”. Även denna upplevelse var stabil över de månader då datainsamlingen genomfördes. Respondenterna skattade att patientsäkerheten var ”godtagbar”. Upplevelsen av patientsäkerheten sjönk under studieperioden och den lägsta skattningen uppmättes i maj 2016.

6.2 Processer

När respondenterna skattade den egna kompetensupplevelsen svarade de att de ”ibland” till ”ganska ofta” kände sig kompetenta. Denna upplevelse var stabil över tid. Även upplevelserna av social tillhörighet (att känna sig inkluderad i den sociala gruppen) och rollklarhet (veta vad som förväntas av en och vad en har för möjlighet till inflytande), var stabila över tid. I genomsnitt svarade respondenterna att de ”ganska ofta” kände social tillhörighet och rollklarhet.

6.3 Utfall

Majoriteten av respondenterna kände sig tillfredsställda med sitt arbete ”ibland” eller ”ganska ofta”. Upplevelsen av arbetstillfredsställelse sjönk något över tid. Tankar om att lämna yrket var emellertid inte särskilt närvarande för respondenterna som i genomsnitt svarade ”stämmer inte alls” på dessa påståenden. En viss fluktuation förekom över tid och under vissa perioder förekom dessa tankar oftare.

Respondenterna kände viss tilltro till sina professionella färdigheter och svarade i genomsnitt ”det klarar jag nog” på frågorna om att klara olika rollspecifika uppgifter. Denna upplevelse ökade konsekvent under hela året.

I genomsnitt upplevde de svarande att de var ”ganska” stressade under arbetsdagarna, och att de hade ”ganska” till ”mycket” energi under arbetspassen. Det bör noteras att energi i detta sammanhang kan förväxlas med en upplevelse av att vara ”uppe i varv” som snarare bör knytas till stress. Upplevelsen av ångest var initialt mycket hög (majoriteten svarade att de ”ganska” eller ”mycket” ofta kände sig oroliga, nervösa och osäkra). Från den andra mät månaden och framåt motsvarade den genomsnittliga skattningen att respondenterna hade upplevelserna av ångest i något utsträckning. Detta var den variabel i hela utvärderingen där förändringen över tid var mest uttalad.

6.4 Metoddiskussion

Den data som presenteras i föreliggande rapport beskriver upplevelsen av olika socialiseringsrelaterade variabler under det första yrkesåret för en grupp sjuksköterskor. Det är viktigt att uppmärksamma att det endast är så kallad tvärsnittsdata som redovisas. Inga longitudinella analyser har genomförts och således ges ingen information om utveckling över tid (utöver de medelvärden som presenterats). De analyser och resultat som presenteras i föreliggande rapport säger inte heller något om huruvida den klassiska socialiseringsmodellen där antecedenter påverkar processer som i sin tur påverkar utfall är tillämpbar i detta material.

Det är också viktigt att återigen påminna om att denna kartläggning inte syftade till att utgöra en prövning av KUÅ som genomfördes på Akademiska sjukhuset. En sådan prövning kräver en kontrollgrupp med vilken resultaten för deltagarna i KUÅ kan jämföra. Den sortens experimentell design är viktig för att kvalitetspröva och utveckla alla typer av program och vore önskvärt i framtiden.

Antalet svarande minskade kraftigt över tid från 65 vid anmälan och den första datainsamlingen till 20-30 (beroende på skala och enkätmånad) vid den sista datainsamlingen. Detta är olyckligt då det begränsar materialet och de slutsatser som kan dras av detsamma. Datainsamlingen genomfördes digitalt vilket kan vara både en fördel och nackdel. Fördelen var att respondenterna kunde besvara enkäten genom den privata smart telefonen eller datorn när helst de önskade (under ett tidsfönster på ett par veckor). Å andra sidan kan det vara svårt att hitta tid privat och vissa deltagare kan ha känt sig omotiverade att behöva fylla i enkäter relaterade till arbetet på fritiden.

Det skall avslutningsvis även påpekas att den data som presenterats i föreliggande rapport har samlats in med frågor där respondenterna uppmanats att beakta den senaste arbetsveckan. Detta lär ha medfört att majoriteten av de svarande hade sitt kliniska avdelningsarbete i åtanke då de besvarade frågorna (och således inte nödvändigtvis aktiviteterna inom KUÅ). Vissa frågor var därtill direkt ställda i relation till den kliniska avdelningen. För den som är intresserad av en utvärdering där frågorna är direkt kopplade till KUÅ hänvisar vi till rapporten *Kliniskt Utvecklingsår - Sammanställning av deltagares uppfattningar inför halvårsrapport januari 2016* [14].

7 Reflektioner kring att implementera och genomföra KUÅ1

Följande text är skriven av Jim Kaarnavuo, gruppchef på KTC, Akademiska sjukhuset, Region Uppsala.

Det kliniska utvecklingsåret (KUÅ) är en unik satsning av landstinget i Uppsala län, numera Region Uppsala. Det är den enskilt största utbildningsinsats sett till resurser och antalet deltagare. Första utbildningsåret är nu avslutad och det har varit en fantastisk resa på många sett. Tack vare den omfattande research som utfördes inför uppstart så fanns information som gav en solid grund för innehållet. Utifrån de utvärderingar som fortlöpande genomförts så kan vi se att programmet matchat väldigt väl gällande innehåll och nivå. Det kliniska utvecklingsåret har kontinuerligt utvecklats tack vare all den feedback som vi fått från de sjuksköterskor som deltagit. Den positiva responsen som det kliniska utvecklingsåret har fått från deltagande sjuksköterskor och från avdelningschefer har resulterat i KUÅ nu permanentas i Region Uppsala.

Det har funnits och det finns fortfarande en rad spännande utmaningar kring implementering och genomförande av det kliniskt utvecklingsåret. Utmaningar dels för KTC som är operativt ansvariga men även för deltagande sjuksköterskor och avdelningar.

En av de största utmaningarna kring det kliniska utvecklingsåret för KTC är logistik och information, vi har sjuksköterskor från cirka 20 olika avdelningar. Att hitta informationskanaler för att nå samtliga inom Regionen Uppsala har visat sig vara en utmanande process där ambitionerna var att ha flera kanaler för information. Det visade sig att framgångsfaktorn för att få ut information och undvika missförstånd var att samla allt på ett ställe, lösningen blev läroplattformen Pingpong.

Antalet deltagare på KUÅ blev större än förväntat vilket innebar att planerade lokaler inte räckte till, vilket innebar ombokningar och externa lokaler. Att hitta tillräckligt stora lokaler har varit en stor logistisk utmaning men tack vare ett fantastiskt bra samarbete med lokalbokningen så har det gått relativt smidigt att lösa.

Avdelningscheferna har fått utvärdera KUÅ. KTC har bland annat frågat vilka utmaningar de har stött på i och med införandet av KUÅ. Flera av avdelningscheferna har svarat bemanningen, detta trots att den tid som KUÅ-deltagarna är i KUÅ betalas med centrala medel så deltagarnas frånvaro ska kunna ersättas. Avdelningarna har efterfrågat att i ett mer tidigt skede få ut ett schema. Det har varit en utmaning att tillgodose då det stora deltagarantalet ledde till nya förutsättningar gällande lokaler, utrustning och planering. Det har varit en balansgång mellan hur snabbt vi kan ge ut ett schema och samtidigt minimera risken för ändringar. KTC:s ambition är att ge ut ett schema så tidigt som möjligt som sedan inte behöver justeras. I och med att det är så många avdelningar som är inblandade samt att KUÅ skapar en väldig logistik kring schemat på varje enskild avdelning så ger en plötslig ändring i schemat stora konsekvenser för de enskilda avdelningarna, det är fler än bara deltagande KUÅ sjuksköterskor som drabbas. Däremot så är det inte samma problem ifall en ändring sker med god framförhållning. Det har framkommit att om schemat ges ut tidigt och ändras så uppmärksammas det inte och gamla preliminära och inaktuella scheman cirkulerar och används.

Reflektioner kring att implementera och genomföra KUÅ1

Slutsatsen är ändå att majoriteten av avdelningarna på sjukhuset uppskattar satsningen på KUÅ trots att det påverkar deras bemanningssituation på avdelningen.

En rad olika förslag och åsikter har inkommit från avdelningarna gällande innehållet på KUÅ. Många förslag är väldigt avdelningsspecifika vilket då inte lämpar sig för KUÅ utan snarare bör ingå i den ordinarie introduktionen på avdelningen. Syftet med KUÅ är inte att ersätta den vanliga introduktionsutbildningen.

De olika utbildningsmomenten som ingår i KUÅ genomförs av medarbetare inom Region Uppsala som är experter inom sitt kompetensområde. Föreläsare och instruktörer har primärt rekryterats från Region Uppsala. KTC har fått en otroligt positiv respons från de olika verksamhetsområdena när kontakt tagits för undersöka möjligheten till engagemang i KUÅ. I Region Uppsala finns en kultur av att dela med sig av kunskap. Viljan att vara med och bidra är stor och i vissa fall blir det KUÅ administrationen som måste begränsa engagemanget för att hinna med det som ska ingå i KUÅ. En utmaning gällande föreläsare och instruktörer är att de ska ha möjlighet att komma ifrån sin verksamhet. Det stora deltagarantalet på KUÅ har bidragit till att gruppen har delats upp. Detta för att bibehålla en hög kvalitet och det har bidragit till att föreläsarna och instruktörerna behöver vara tillgänglig vid flertalet tillfällen.

Deltagande sjuksköterskor i KUÅ kommer från en rad olika verksamheter och utmaningen har varit att hitta gemensamma ämnen som är relevanta för samtliga samt hitta en nivå på innehållet som bidrar till kompetensutveckling, alltså ta deras tidigare kunskaper och befästa dessa samt fördjupa till viss del. Den research vi gjorde innan gav oss en solid grund och de utvärderingar vi genomfört fortlöpande har varit ovärderliga för utvecklingen av kursplanen.

En otroligt viktig aspekt under KUÅ har varit det erfarenhetsutbytet deltagarna har haft av varandra och med de seniora sjuksköterskorna, undersköterskorna och läkare som de träffat. KUÅ är ett forum där man kan ställa sina frågor som man kanske inte kan eller vill ställa på sin avdelning. KUÅ ger möjlighet för sjuksköterskorna att få hjälp och stöttning av kollegor som befinner sig i samma fas i sin yrkesroll samt av oss sjuksköterskor/instruktörer som ansvarat för KUÅ. Detta har visat sig vara väldigt värdefullt för den enskilde deltagaren. KUÅ ger utrymme till att reflektera över sin yrkesroll som sjuksköterska.

KUÅ är en utbildningsinsats under ständig utveckling för tillgodose deltagande sjuksköterskors behov såväl som arbetsgivarens.

8 Referenser

1. Institute of Medicine, *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*. 2011, Washington, DC: The National Academies Press.
2. Anderson, G., C. Hair, and C. Todero, *Nurse residency programs: an evidence-based review of theory, process, and outcomes*. *J Prof Nurs*, 2012. **28**(4): p. 203-12.
3. Edwards, D., et al., *A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse*. *International Journal of Nursing Studies*, 2015. **52**(7): p. 1254-1268.
4. Missen, K., L. McKenna, and A. Beauchamp, *Satisfaction of newly graduated nurses enrolled in transition-to-practice programmes in their first year of employment: a systematic review*. *J Adv Nurs*, 2014. **70**(11): p. 2419-33.
5. Rush, K.L., et al., *Best practices of formal new graduate nurse transition programs: an integrative review*. *Int J Nurs Stud*, 2013. **50**(3): p. 345-56.
6. Craig, P., et al., *Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance*. *International Journal of Nursing Studies*, 2013. **50**: p. 585-592.
7. Bauer, T.N., et al., *Newcomer adjustment during organizational socialization: a meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods*. *J Appl Psychol*, 2007. **92**(3): p. 707-21.
8. Saks, A.M. and B.E. Ashforth, *Organizational socialization: Making sense of the past and present as a prologue for the future*. *Journal of Vocational Behavior*, 1997. **51**: p. 234-279.
9. Saks, A.M., K.L. Uggerslev, and N.E. Fassina, *Socialization tactics and newcomer adjustment: A meta-analytic review and test of a model*. *Journal of Vocational Behavior*, 2007. **70**: p. 413-446.
10. Kammeyer-Mueller, J.D. and C.R. Wanberg, *Unwrapping the organizational entry process: disentangling multiple antecedents and their pathways to adjustment*. *J Appl Psychol*, 2003. **88**(5): p. 779-94.
11. Saks, A.M. and J.A. Gruman, *Getting newcomers on board: a review of socialization practices and introduction to socialization resources theory*, in *The Oxford handbook of organizational socialization*, C. Wanberg, Editor. 2012, Oxford University Press, Inc.: New York, New York. p. 27-55.
12. Ashford, S. and S. Nurmohamed, *From past to present and into the future: A hitchhiker's guide to the socialization literature*, in *The Oxford handbook of organizational socialization*, C. Wanberg, Editor. 2012, Oxford University Press, Inc.: Oxford, NY. p. 8-24.
13. Bauer, T.N. and B. Erdogan, *Organizational socialization outcomes: Now and into the future*, in *The Oxford handbook of organizational socialization*, C. Wanberg, Editor. 2012, Oxford University Press, Inc.: Oxford, NY. p. 97-112.
14. Jafari, A., B. Jenner, and E. Frögéli, *Kliniskt Utvecklingsår. Sammanställning av deltagares uppfattningar inför halvårsrapport januari 2016*. 2016: Karolinska Institutet.
15. Rudman, A., et al., *Monitoring the newly qualified nurses in Sweden: the Longitudinal Analysis of Nursing Education (LANE) study*. *Human Resources for Health*, 2010. **8**: p. 10.
16. Aurell, J., et al., *Utprövning av den svenska versionen av The Need Satisfaction and Frustration Scale (NSFS)*. . 2015: Göteborgs Universitet [SOM-rapport nr 2015:29].
17. Dallner, M., et al., *Validation of the General Nordic Questionnaire, QPSNordic, for psychological and social factors at work*. 2000, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.
18. Brayfield, A.H. and H.F. Rothe, *An index of job satisfaction*. *Journal of Applied Psychology*, 1951. **35**: p. 307-311.

Referenser

19. Hagquist, C., M. Bruce, and J.P. Gustavsson, *Using the Rasch model in nursing research: an introduction and illustrative example*. Int J Nurs Stud, 2009. **46**(3): p. 380-93.
20. Hadzibajramovic, E., et al., *Internal construct validity of the stress-energy questionnaire in a working population, a cohort study*. . BMC public health, 2015. **15**(1): p. 180.
21. Thayer, R.E., *The Biopsychology of Mood and Arousal*. . 1989, New York: Oxford University Press.



**Karolinska
Institutet**