مجله پرستاری و مامایی تبریز شماره ۲۰ (زمستان ۱۳۸۹) ص۲۵–۱۹

سطح اجتماعي شدن حرفهاي فارغ التحصيلان پرستاري دانشگاه علوم پزشكي تبريز

احمد شهیم: کارشناس ارشد پرستاری(نویسنده رابط)

Email: Ahmadshahim1@yahoo.com

مژگان لطفی: کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز آزاد رحمانی: کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

دریافت:۸۹/۷/۲۸ پذیرش:۸۹/۱۲/۱۲

چکیده

مقدمه: حرفهای شدن از مفاهیم بنیادی و پایهای پرستاری است، این پدیده حاصل تعامل فرد – محیط کاری و ارتباطات بین فردی میباشد. این ارتباط به اعضای گروه امکان میدهد تا خودشان و منابع خود را نظم و سازمان بخشند و با همکاری یکدیگر مشکلات خود را رفع نمایند. لذا دانشجویان پرستاری باید در طول دوره تحصیل خود به سطح مناسبی از اجتماعی شدن دست یابند. مطالعات اندکی در کشورمان در زمینه بررسی سطح اجتماعی شدن دانشجویان پرستاری انجام شده است. هدف این مطالعه بررسی سطح اجتماعی شدن حرفهای فارغ التحصیلان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز میباشد.

مواد و روشها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. در این مطالعه ۲۸ فارغالتحصیل کارشناسی پرستاری با روش سرشماری شرکت نمودند. برای جمعآوری دادهها از «پرسشنامه اجتماعی شدن حرفهای» استفاده شد که حاوی ۴۸ گزینه است. نمره این پرسشنامه از ۴۸ تا ۳۳۶ متغیر است تجزیه و تحلیل دادهها با استفاده از آمار توصیفی انجام شد.

یافته ها: 11/۴ درصد فارغ التحصیلان پرستاری در طی دوره تحصیل دارای یک الگو در پرستاری بودند، مربیان بالینی 87/7 درصد و پرستاران 87 درصد بهترین الگوهای آنها در انتقال فرهنگ پرستاری ذکر شدند. میانگین نمره اجتماعی شدن حرفه ای دانشجویان $87/7 \pm 8/9$ بوده و 87 دانشجو 87/7) در سطح متوسط و 87 دانشجو (87/7) در سطح زیاد اجتماعی شدن قرار داشتند.

بحث و نتیجه گیری: سطح اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری قابل قبول می باشد. با توجه به کم بودن متون پژوهشی در این زمینه و اهمیت توانمندی حرفهای دانشجویان پرستاری در تحقق رسالت نظام سلامت، انجام مطالعات بیشتر با رفع محدودیتهای مطالعه حاصل، پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی: اجتماعی شدن، اجتماعی شدن حرفهای، آموزش پرستاری، دانشجوی پرستاری

مقدمه

نیروی انسانی، پایه و اساس نظامهای بهداشتی را به خود اختصاص میدهد (۱) و پرستاران بزرگترین گروه ارایه دهنده خدمات سلامت را تشکیل میدهند (۲) و توانمندی حرفهای آنها نقش مهمی در تحقق رسالت نظام سلامت ایفا میکند. به همین دلیل میزان توانمندی حرفهای پرستاران یکی از دغدغههای متولیان سلامت در کشورهای مختلف است (۳).

عدم آمادگی دانش آموختگان پرستاری برای گذر به نقش حرفهای خود و ورود به محیط بالین، موجب بروز واکنشهای نامطلوبی در ابعاد جسمانی و روانی آنها میشود. بنابراین، برنامههای آموزشی باید زمینه علمی و مهارتهای بالایی مطابق با نیازهای جامعه و حرفه در دانش آموختگان پرستاری ایجاد نمایند (۴). حرفه ای شدن از مفاهیم بنیادی و پایهای پرستاری

است، این پدیده حاصل تعامل فرد- محیط کاری و ارتباطات بین فردی میباشد (۵). این ارتباط به اعضای گروه امکان میدهد تا خودشان و منابع خود را نظم و سازمان بخشند و با همکاری یکدیگر مشکلات خود را رفع نمایند (۶). با توجه به اینکه بخشی از شایستگی حرفهای در تعامل با دیگران و روابط کاری مشترک و کار تیمی شکل میگیرد، دوران تحصیل باید شرایط اجتماعی شدن دانشجویان را فراهم سازد (۷).

دانشجویان مبتدی باید با دانش، مهارت و رفتارهای خاص فرهنگ پرستاری سازگار شده تا بتوانند هویت و فلسفه شغلی خود را توسعه داده و در حرفه خود اجتماعی شوند (۸). اجتماعی شدن حرفهای، فرایند پذیرش نقشهای حرفهای است و به فرهنگی شدن افراد در الگوهای موجود در سازمان مربوط میشود (۹). اجتماعی شدن حرفهای فرایندی است که در آن افراد استانداردهای اخلاقی پرستاری را بعنوان بخشی از رفتار و تصویر ذهنی از خود، کسب و درونی میسازد و از این طریق میتوانند علایق مورد نیاز خود را جهت ایفای نقشهای حرفهای به دست آورند. متاسفانه اکثر پرستاران ایرانی مراقبت را فعالیتهای تکراری و روزمره با موقعیت اجتماعی نامناسب میدانند و این مسئلهای است که در اثر نقصان فرایند اجتماعی شدن حرفهای در ایشان شکل گرفته (۱۰). دانشجوی پرستاری با اجتماعیشدن حرفهای میتواند تعهد لازم در حرفه را به دست آورده و با مشکلگشایی و داشتن دیسیپلین خاص و مشخص و تفکر انتقادی لازم، مانند یک «پرستار» عمل کند (۱۱). اکثر مدرسان پرستاری در ایران، وضعیت عملکرد موسسات آموزشی خود را در زمینه اجتماعی شدن حرفهای نامطلوب گزارش کردهاند (۱۰). همچنین، با توجه به افزایش شمار دانشجویان رشته پرستاری بعلت افزایش نیاز جامعه و به دنبال آن ورود فرهنگهای مختلف به صورت گسترده به جمع دانشجویان این حرفه نیاز بیشتری به بررسی اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان وجود داد (۱۲).

در زمینه بررسی سطح اجتماعی شدن دانشجویان پرستاری مطالعات اندکی در کشورمان انجام شده است. برای مثال، علینیا (۱۳۷۷) نشان داد که بیش از ۵۰ درصد دانشجویان پرستاری از نظر اجتماعیشدن حرفهای در سطح بالاتر از متوسط قرار داشتند (۹). در مطالعهای که در کشور استرالیا صورت گرفت سطح اجتماعی شدن حرفهای ۸۸/۴ درصد از دانشجویان بالاتر از حد متوسط بود (۱۳). اکثر مدرسان پرستاری، وضعیت عملکرد مؤسسات آموزشی خود را در زمینه اجتماعی شدن حرفهای نامطلوب گزارش کردهاند از طرفی هیچ گونه ارزشیابی خاصی برای تشخیص موفق بودن فعالیتهای استفاده شده در زمینه اجتماعی شدن دانشجویان صورت نمی گیرد. این در حالی است که به نظر اکثر مدرسان، اجتماعی شدن حرفهای فرایندی ضروری بوده که بایستی بیش از پیش مورد توجه مدیران و برنامهریزان آموزش قرار گیرد (۱۰). همچنین با توجه به افزایش تعداد دانشجویان رشته پرستاری بعلت افزایش نیاز جامعه و به دنبال آن ورود فرهنگهای مختلف به صورت گسترده به جمع دانشجویان این حرفه نیاز بیشتری به بررسی اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان وجود دارد (۱۲). بنابراین، با توجه به کمبود متون پژوهشی در کشورمان در زمینه بررسی سطح اجتماعی شدن دانشجویان پرستاری فاغ التحصیل از دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۹ انجام دهند.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۹ در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی فارغ التحصیلان پرستاری بودند که در سال انجام مطالعه از مقطع کارشناسی پیوسته پرستاری فارغالتحصیل میشدند. دلیل انتخاب این دانشجویان این بود که آنها تمامی دورههای نظری و کارآموزی و کارورزی را طی نموده بودند و هنوز وارد دوره طرح نشده بودند و نمونههای خوبی برای بررسی میزان اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری در انتهای دوره تحصیلی بودند. تعداد کل این دانشجویان ۳۰ نفر بود. در این مطالعه دانشجویان مهمان و انتقالی که بخشی از دوران تحصیل خود را در سایر دانشگاههای کشور گذرانده بودند (۲ نفر) از مطالعه خارج شدند. به این ترتیب ۲۸ پرستار در مطالعه شرکت داده شدند. پرسشنامه استفاده شده در این پژوهش شامل دو قسمت بود. بخش اول برخی مشخصات فردی-اجتماعی دانشجویان پرستاری را بررسی مینمود که دانشجویان به صورت پاسخهای علامتی و کوتاه به آن جواب میدادند. بخش دوم پرسشنامه اجتماعی شدن حرفهای بود که توسط تویت 1 (1990) ابداع شده است. این پرسشنامه شامل ۴۸ گزینه است و سطح اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری و پرستاران را اندازه-گیری مینماید. در مورد هر گزینه دانشجو میزان موافقت خود را انتخاب عددی بین یک (نشان دهنده پاسخ بسیار کم) تا هفت (نشان دهنده پاسخ بسیار زیاد) اعلام مینمود. نمرات به دست آمده از هر سؤال جمع شده و نمره کل پرسشنامه از ۴۸ تا ۳۳۶ متغییر بود. سپس، با توجه به دستورالعمل پرسشنامه نمرات بین ۱۰۷–۴۸ به عنوان خیلی کم، نمرات بین ۱۶۲–۱۰۸ به عنوان کم، ۲۲۱–۱۶۳ به عنوان متوسط، نمرات ۲۷۸ -۲۲۲ به عنوان زیاد و نمرات ۳۳۶-۲۷۹ به عنوان خیلی زیاد از نظر سطح اجتماعی شدن حرفهای در نظر گرفته شد. در این مطالعه پرسشنامه مورد استفاده از یک پایان نامه کارشناسی ارشد انجام گرفته در کشورمان به دست آمد (۹) و پس از تعیین روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین روایی این پرسشنامه از روش روایی صوری و محتوا استفاده شد، برای این منظور پرسشنامه به ۲۰ نفر از اعضای هیئت علمی پرستاری و علوم اجتماعی و روانشناسی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه تبریز داده شد و با توجه به نظرات بدست آمده تغییرات لازم در پرسشنامه داده شد. برای بررسی پایایی پرسشنامه مطالعه راهنما بر روی ۱۵ دانشجوی سال سوم پرستاری انجام شد و ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که ۰/۹۱ به دست آمد.

برای جمع آوری داده ها لیست دانشجویان از آموزش دانشکده پرستاری و مامایی تبریز کسب شد و سپس، محققین به دانشجویان مورد نظر در محیطهای بالینی مراجعه مینمودند و پس از جلب توجه آنها، پرسشنامه را در اختیار آنها قرار می دادند و از آنها می خواستند پرسشنامه را به منزل و یا خوابگاه برده و پس از تکمیل نمودن دوباره به محققین عودت دهند. به این ترتیب داده های تمامی دانشجویان جمع آوری گردید.

از نرم افزار SPSS\Ver17 جهت تجزیه و تحلیل دادهها و از آمار توصیفی شامل تعداد(درصد)، (میانگین انحراف معیار) برای توصیف یافتهها استفاده شد.

به منظور رعایت اصول اخلاقی، مجوز انجام پژوهش از جانب مسؤولین دانشکده پرستاری و مامایی تبریز اخذ شد. به تمامی دانشجویان در مورد محرمانه بودن اطلاعات شخصی آنها اطمینان خاطر داده شد و از تمامی دانشجویان جهت شرکت در پژوهش رضایتنامه کتبی اخذ گردید.

ىافتەھا

بررسی مشخصات دانشجویان مورد مطالعه نشان داد که میانگین سنی دانشجویان $^{7/9}$ $^{+}$ $^{7/9}$ سال بود. اغلب دانشجویان $^{1/9}$ نفر $^{7/9}$ نفر $^{7/9}$ مونث بودند و اکثریت آنها $^{7/9}$ نفر $^{7/9}$ مجرد بودند. برخی دیگر از مشخصات دانشجویان در جدول $^{7/9}$ آورده شده است.

جهت بررسی سطح اجتماعی شدن فارغ التحصیلان پرستاری نمره تکتک گزینههای آزمون اجتماعی شدن پرستاران جمع شد. نتایج آنالیز نشان داد که میانگین نمره اجتماعی شدن پرستاران $79/4 \pm 79/9 \pm 79/9$ بود. این نتایج به صورت سطح اجتماعی شدن دانشجویان در جدول 79/4 دیده می شود.

جدول ۱: برخی مشخصات فارغالتحصیلان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

	(درصد) تعداد	گروهها	متغير
	T. (V1/F)	بله	داشتن الگو در پرستار
	۸ (۲۸/۶)	خير	
	۳ (۱۰/۷)	مدرسین نظری	بهترين الگو
	14 (8.14)	مربيان باليني	
	٧ (٢۵)	پرستاران	
	1 (4/8)	هیچکدام	
4	4 (14/1)	بی سواد	تحصيلات پدر
	۵ (۱۷/۹)	ابتدایی	
	1 (۲۵/۱)	راهنمایی	
	٨ (٢٨/٦)	دبيرستان	
	4 (14/1)	دانشگاهی	
	λ (۲۸/۶)	بی سواد	تحصيلات مادر
	8 (11/4)	ابتدایی	
	٣ (١٠/٧)	راهنمایی	
	9 (٣٢/٢)	دبيرستان	
	Y (Y/1)	دانشگاهی	

جدول ۲: سطح اجتماعی شدن فارغالتحصیلان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

(درصد) تعداد	گروهها	متغير
٠ (٠)	خیلی کم	سطح اجتماعی شدن حرفهای
8 (1 1/4)	کم	
YY (YX/8)	متوسط	
• (•)	زياد	
• (•)	خیلی زیاد	

بحث و نتیجهگیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سطح اجتماعی شدن حرفهای فارغ التحصیلان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در سال ۱۳۸۹ در سطح مناسبی قرار داشت به طوری که سطح اجتماعی شدن ۶ دانشجو ((71/4)) در سطح بالا قرار داشت.

مطالعاتی که به تعیین سطح اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری پرداخته باشند معدود هستند (۱۰)، تنها مطالعه انجام شده در ایران که به تعیین سطح اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری پرداخته است توسط علی نیا (۱۳۷۷) در تهران انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که در کلیه مقاطع بیش از ۵۰ درصد از واحدهای مورد پژوهش از نظر اجتماعیشدن حرفهای در سطح بالاتر از متوسط قرار داشتند که بیشترین درصد مربوط به دانشجویان سال اول پرستاری و کمترین درصد مربوط به دانشجویان سال چهارم بود (۹). در مطالعهای که توسط تویت (۱۹۹۵) در کشور استرالیا به منظور تعیین سطح اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری صورت گرفت، مشخص شد که سطح اجتماعی شدن حرفهای ۱۱/۶ درصد از نمونهها کمتر از حد متوسط، ۸۱/۵ درصد آنها بالاتر از حد متوسط و ۶/۹ درصد نمونهها از سطح اجتماعی شدن حرفهای خیلی زیاد برخوردار بودند (۱۳). نتایج مطالعه حاضر تا حد زیادی با نتایج حاصل از مطالعات فوق همخوانی دارد. پژوهشی در انگلستان تحت عنوان تاثیر انواع برنامههای مختلف آموزشی قبل از فارغ التحصیلی بر اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری انجام شد، در این پژوهش اهمیت محیط بالینی و الگوهای نقش در فراگیری مهارتها و شکل گیری فرایند اجتماعی شدن حرفهای در دانشجویان مورد تایید قرار گرفت (۱۴). دانشجویان پرستاری علاوه بر تصویری که از قبل از حرفه خود دارند، بیشتر تحت تاثیر دوره تحصیل و بخصوص محیط بالین قرار دارند و در این میان نقش پرستاران بخش و مربیان بالینی مهمتر از بقیه هستند (۶)، در این مطالعه نیز یافتهها نشان داد که اغلب واحدهای پژوهش (۶۰/۷٪) مربی بالینی را بهترین الگو برای خود ذکر کرده بودند. از طریق آموزشهای رسمی دانشکدههای پرستاری، در قالب دروس برنامهریزی شده، روشهای تدریس، اخلاق و باورهای حرفه-ای مدرسان دانشکده و هم به شکل غیررسمی از طریق مشاهده رفتار و گفتار پرستاران در بیمارستان، فرهنگ پرستاری موجود، عقاید و احساسات ایشان و تعاملات این افراد با همکاران سایر حرفهها صورت گرفته، فرایند اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان را تحت تاثیر قرار میدهند (۱۵). در مطالعه حاضر نیز پرستاران بخش در ۲۵درصد موارد نقش بهترین الگو را برای دانشجویان داشتهاند. این فرایند در دوران تحصیل باعث میشود که ضمن ایجاد تغییرات اجتماعی-روانی در فرد، وی دارای هویت و درک بهتری از

خود به عنوان یک پرستار شود (۱۳). دانشجوی پرستاری با اجتماعی شدن حرفهای می تواند تعهد لازم در این حرفه را بدست آورده و با مشکل گشایی و داشتن تفکر انتقادی لازم، مانند یک پرستار عمل کند (۱۱). علی رغم اینکه سطح اجتماعی شدن حرفهای فارغ التحصیلان این دانشکده در حد خوبی است، اما تعدادی از دانشجویان از این نظر در سطح متوسط بوده و هیچ دانشجویی در سطح خیلی زیاد اجتماعی شدن نمی-باشد، مطالعات نشان می دهد که اجتماعی شدن یک فرایند مداوم است و به نظر می رسد بررسی مرحله گذر و حضور در عرصه شغلی و نقش آن در اجتماعی شدن فارغ التحصیلان پرستاری نیز در این رابطه مهم است که باید در پژوهش های دیگر مد نظر قرار گیرد (۱۰). با توجه به اینکه دوران تحصیل در دانشگاه از مهمترین عوامل موثر در اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان است (۱۶) و همچنین، اجتماعی شدن حرفهای می فرایند لازم و ضروری در حرفه پرستاری است که باید بیشتر در برنامهها به آن توجه شود و مشکلاتی که در این راه وجود دارد باید با ارتقاء مواردی مانند: در ک از پرستاری، هدایت اعضا هیات علمی و مدیریت و حمایتهای خدمات پرستاری برطرف شوند (۱۷).

این پژوهش دارای یکسری محدودیتها بود. اول اینکه در این مطالعه حجم نمونه کم بود که این امر امکان بررسی ارتباط بین مشخصات دانشجویان با سطح اجتماعی شدن آنان را محدود مینمود. دوم اینکه در این مطالعه سطح اجتماعی شدن دانشجویان توسط خودگزارشدهی آنان تکمیل شد. بنابراین، پیشنهاد میشود مطالعاتی با حجم نمونه بالاتر و نیز با استفاده از روشهای پژوهشی کیفی در دیگر واحدهای دانشگاهی نیز صورت گیرد.

این مطالعه نشان داد که سطح اجتماعی شدن حرفهای دانشجویان پرستاری فارغالتحصیل دانشکده پرستاری و مامایی تبریز متوسط به بالا است. البته با توجه به محدودیتهای مطالعه و کم بودن متون داخلی انجام مطالعات دیگری در این زمینه توصیه می شود.

تقدیر و تشکر

این مقاله بخشی از پایاننامه دانشجوی کارشناسی ارشد و طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز، و تبریز است. بدین وسیله از ریاست و معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، و دانشجویان پرستاری فارغالتحصیل ۱۳۸۹ این دانشکده قدردانی مینمایم. همچنین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به خاطر حمایتهای مالی از طرح فوق صمیمانه سپاسگذاری می-گردد.

References

- 1.Toolaby T, Jenani F, Gorban Mohammadi E. (2008). [Appropriateness of educational programs with professional needs: perspectives of Nursing School Graduates Khorramabad]. Iranian Journal of Medical Education / Fall; 8 (2), 263 273. (Persian)
- 2. Brudtland G.H. (2002). Strategic Directions for Strengthening Nursing and Midwifery Services. World Health Organization. Geneva.
- 3. Adib Hajj Bagheri M, Salsaly R.M, Ahmadi F. (2004).[Qualitative research on the concept of professional empowerment in the nursing]. Iranian Journal of Medical Education, 29, 18. (Persian)
- 4. Abedi H .A, Heidari A, Salsaly M. (2004).[Experiences of nursing graduates in the professional preparation during their transition to clinical roles]. Iranian Journal of Medical Education, 12, 69-78. (Persian)
- 5. Ohlen J, Segesten K.(1998). The professional identity of the nurse, concept analysis and development. Jurnal of Advanced Nursing, 28(4), 720-727.
- 6. Chitty K.K (2005). Communication and collaboration. In: Citty K.K. & Black B.P, Professional Nursing. Concepts & Challenges. 4th ed. Sunders co,491-549.
- 7. Harjy O, Saunders C, Dickson D. (2008) ["Social skills in interpersonal communications]. Beigi K, Firoz Bakht M,(Trans).Roshd Publications. (Persian)
- 8. Kessel C. (2006). An investigation of perceptions of nursing faculty on the socialization practice of the online baccalaureate nursing student, Unpublished masters thesis, university of capella.
- 9. Alinia Sh. (2008). [Studying the level of professional socialization of first student to fourth year nursing in University of Medical Sciences Ministry of Health, Medical Education in Tehran]. Unpublished Masters thesis, School of Nursing Midwifery, Faculty Iran University. (Persian)
- 10. Aminaei N. (2009). [Understanding the Nursing educators from its role and institution in becoming professional socialization nursing student]. Unpublished masters thesis. School of Nursing and Midwifery, Tabriz. (Persian)
- 11. Nesler M.S, Hanner M.B, Mc Gowan S. (2001). Professional socialization of baccalaureate nursing student: can students in distance nursing program become socialized? Journal of nursing education. 40 (7), 293-302.
- 12. Little J .(2005). The relationship between professional nursing values and willingness to understand and disenfranchised populations in students entering nursing education programs. Unpublished masters thesis, Barry university,
- 13.Toit D.D. (1995).A Sociological Analysis of the Extent and Influnces of professional Socialization on the Development of Analysis Among Nursing Student at Two University in Brisbane, Australia. Jurnal of Advanced Nursing. 21, 64-171.
- 14. Fizpatrick B.S.(1996). Key Influences on the Professional Socialization and Practice of Students Undertraking Different Preregistration Nurse Education Programs the United Kingdom. International Journal of Nursing Students, 33,506-518.
- 15. Chitty K (2001). Professional nursing: concepts and challenge, 3th ed. W.B. Saunders, Philadelphia. 87.
- 16. Lengacher C.A, Comparison of Role Conception and Role Deprivation in LPN Transition Student and Traditional Program. Journal of Nursing Education, 31(2),79-84.
- 17. Harz M. (1993). Faculty's perceptions of the professional socialization of baccalaureate nursing students. Unpublished masters thesis, University of California, losangeles, California.