

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

مرکز توسعه و مطالعات علوم پزشکی

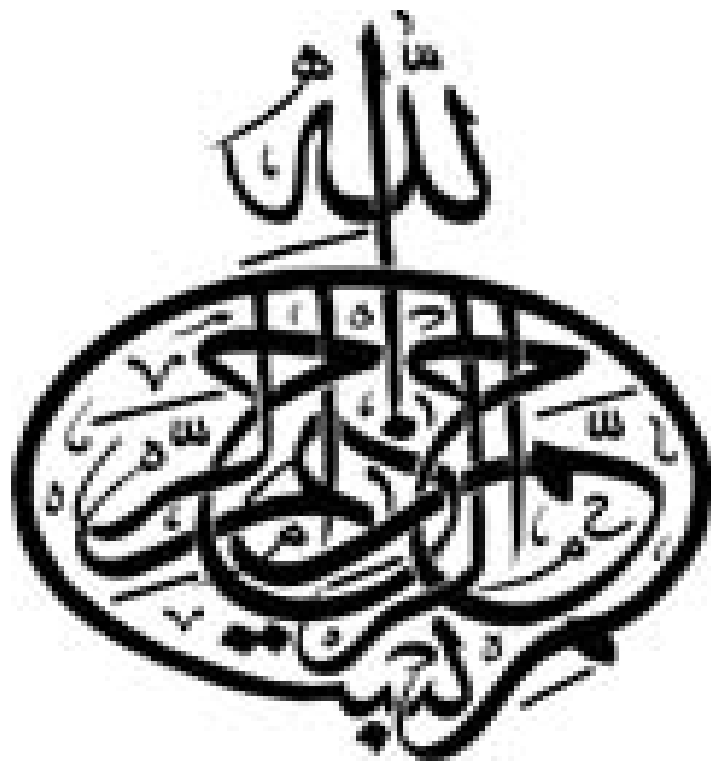
روش تدریس در گروه کوچک

ترجمه: دکتر فخرالسادات حسینی

مهرماه ۱۳۹۱

گزیده راهنمای AMEE

Effective Small Group Learning
Sarah Edmunds & George Brown (2010)
ISBN: 978-1-903934-60-9



ویژگی عمومی این نوع تدریس این است که در این نوع آموزش یک تیوتور با تعداد کمی از دانشجویان بصورت بحث پیرامون یک موضوع و یا حل مسئله کار می کند. کسانی که در مورد شواهد مبنای اثر بخشی روشهای مختلف یادگیری در گروه کوچک جستجو می کنند دست آخر ناامید می شوند(سارا ادموند و جورج براون-۲۰۱۰). اثر بخشی این روشها بستگی به مهارتها و انگیزه استاد و با تاثیر کمتر، مهارتها و انگیزه دانشجو دارد. بعبارت دیگر بستگی دارد که چگونه اجرا می شود. مطالعات مقایسه ایی که تاکنون انجام شده بندرت قابل تعمیم است و کنترل متغیرهای مطالعات تجربی یادگیری های کوچک اگر غیر ممکن نباشد بسیار مشکل است. تامین الزامات مرورهای نظام مند یا متا آنالیز بی نهایت مشکل است. بهرحال تعداد زیادی از کارشناسان خبره در این بخش، شهادت به اثر بخشی روشهای تسهیل کننده و معمول یادگیری در گروههای کوچک می کنند و البته در همه جا قید می شود که در صورتیکه بکارگیرندگان این روشها مهارت کافی داشته باشند. یک سوال اساسی در این میان این است که **چقدر کوچک؟**

تعداد در گروه کوچک بستگی به ساختار فرهنگی دارد، که این آموزش در آن به اجرا در می آید. در انگلستان ۶ تا ۸ نفر گروه کوچک تلقی می شود(جیکاس^۱ ۲۰۰۳، اکسلی و دنیک^۲ ۲۰۰۴، مک کوری^۳ ۲۰۰۶). همزمان با اینکه تعداد افزایش می یابد، فرصت تعامل در گروه کاهش می یابد. کمتر از ۴ نفر معمولاً رهبری بین افراد تقسیم می شود. بیش از ۱۲ نفر نیز نیاز به رهبری افزایش می یابد و بیش از ۲۰ نفر حتماً رهبری لازم است. بیلز و همکاران^۴ (۱۹۵۱) پیشنهاد کردند که برای توسعه تفکر نقادانه و آموزش تصمیم گیری، سه یا چهار نفر بهترین کارایی را دارد. چنین گروههای کوچکی در بیشتر مدارس پزشکی امکانپذیر نیست(سارا ادموندز و جورج براون^۵-۲۰۱۰). بهرحال می توان یک گروه بزرگ را به گروههای کوچکتر تبدیل کرد و محاسن کار در گروههای کوچک را نیز بدست آورد. این محاسن عبارتند از: توسعه مهارتهای بحث و تفکر، ایجاد نگرش، شریک سازی و باز اندیشی بر تجربه. مورد آخر دربرخی مواقع مورد غفلت قرار می گیرد در حالیکه بازاندیشی برای ایجاد نگرش حرفه ایی و حتی فردی دانشجویان اهمیت بسیار دارد. البته همه این منافع در گروههای کوچک بستگی به مهارتهای تیوتور و دانشجویان دارد. گروههای کوچک بهتر از گروه های بزرگ در ارتقاء تفکر و توسعه نگرش ها و ارزشها عمل می کنند ولی در انتقال دانش به اندازه تدریس در گروههای بزرگ موثر نیستند (بلیق ۲۰۰۰).

^۱ -Jaques

^۲ -Exley & Dennick

^۳ -Mc Croie

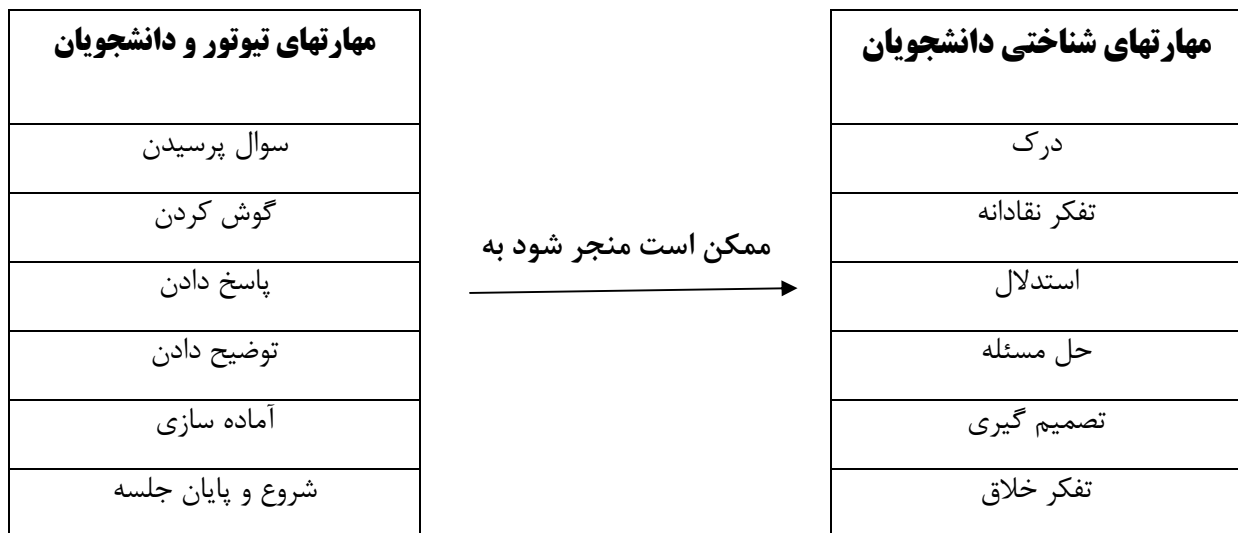
^۴ -Bales

^۵ -Sarah Edmonds & George Brown

در کل این فرض غلط است که همه گروه‌های کوچک به همه گروه‌های بزرگ ارجعیت دارند (سارا ادموندز و جورج براون-۲۰۱۰). مطالعات پیشنهاد می‌کنند که گروه‌های کوچک در PBL به دیگر اشکال تدریس برای ایجاد و توسعه تفکر نقادانه ارجعیت دارند (اشمیت^۶، دویس و هاردن^۷، نورمن و اسمیت^۸، وود^۹ ۲۰۰۳). این ممکن است مربوط به وظایف تعریف شده در PBL باشد. البته PBL ممکن است بد اجرا شود و تدریس تعلیم وار و سنتی (سخنرانی) بخوبی اجرا شود. به‌رحال این مهارت است که کلید اثر بخشی گروه کوچک است.

مهارت‌های یادگیری در گروه کوچک

مهارت‌های اصلی بحث در گروه کوچک عبارتند از: *سوال پرسیدن، گوش کردن، پاسخ دادن و توضیح دادن*. این مهارت‌ها مبنای توسعه کارگروهی و یادگیری مشارکتی را فراهم می‌کند و در صورتی که زمان طولانی تری ادامه یابد، ممکن است به توسعه توانمندی‌های ارتباط با بیمار و همکار هم کمک نمایند. آمادگی تیوتور و دانشجو، همچنین چگونگی آغاز و پایان کار در گروه نیز بسیار با اهمیت است. مهمترین مسئله، مهارت دانستن این نکته است که چه زمانی یک مهارت باید بکار گرفته شود. همه مهارت‌های بحث ممکن است تفکر را تسهیل نمایند. مهارت‌های بحث کردن ممکن است مهارت‌های شناختی که در شکل ۱ خلاصه شده است را توسعه دهد.



شکل ۱: بحث ممکن است تفکر را هدایت نماید.

^۶ -Schmidt

^۷ Davis & Harden

^۸ Norman & Schmit

^۹ -Wood

مهارت سوال پرسیدن

سوال در یک گروه کوچک ممکن است به اشکال زیر عمل کند:

❖ برانگیختن انگیزه و کنجکاوی در یک موضوع

❖ ارزیابی گستره دانش دانشجو

❖ تشویق به تفکر نقادانه و ارزشیابی

بکارگیری ماهرانه سوالات یک ابزار بالقوه برای شروع، ادامه و جهت دهی صحبت در گروه کوچک است (دیکسون و هرچی^{۱۰}، ۲۰۰۴). انواعی از سوالات وجود دارد. طبقه بندی سوالات به زیر گروهها، یک راه مفید برای درک این است که چه سوالاتی را در چه موقعیتهایی بکار می برند و در این میان انواع طبقه بندی وجود دارد(براون و آتکینس^{۱۱}، ۱۹۹۸، بلیق^{۱۲}، ۲۰۰۰، دیکسون و هرچی^{۱۳}، ۲۰۰۴، بروک فیلد و پرسکیل^{۱۲}، ۲۰۰۵، واتس و پدروزا^{۱۳}، ۲۰۰۶). براون و آتکینس طبقه بندی زیر را به منظور بکارگیری در تدریس پیشنهاد کرده اند.

narrow - broad	• کوتاه پاسخ – گسترده پاسخ
recall - thought	• یادآوری – تفکر
confused - clear	• مغشوش – شفاف
encouraging - threatening	• تشویق کننده – تهدید کننده

سوالات کوتاه پاسخ – گسترده پاسخ

سوالات کوتاه پاسخ در شکل معمول خود نیازمند یک پاسخ مختصر و واقعی بوده و یک پاسخ صحیح دارد. این سوالات اجازه کنترل بحث را به تیوتور می دهد اما اگر بطور مکرر استفاده شود می تواند مانع ادامه بحث شود. سوالات گسترده پاسخ در سر دیگر طیف قرار داشته ، نیازمند پاسخ وسیعتری بوده و به اشکال مختلف ممکن است این پاسخ ها ارائه

^{۱۰} -Dickson & Hargie

^{۱۱} -Brown & Atkins

^{۱۲} -Brookfield & Preskill

^{۱۳} -Watts & Pedrusa

شوند. این سوالات معمولاً با کلمات **چرا، چه و چطور** آغاز می شوند. گاهی اوقات سوالات باز^{۱۴} و بسته^{۱۵} هم اشاره به این بعد از سوالات دارد. سوالات گسترده پاسخ احتمال بیشتری دارد که افراد را به بیان عمیق تر عقاید خود وادار نماید. نگرشها و احساسات در این سوالات بیش از سوالات کوتاه پاسخ بیان می شوند (دیکسون و هرچی ۲۰۰۴). این سوالات همچنین اجازه می دهد که دانشجویان بیشتر بر محتوای بحث کنترل داشته باشند (بلیق ۲۰۰۰). گاهی تیوتور یک سوال گسترده پاسخ مطرح کرده و کلیه پاسخهای مرتبط را بطور سریال رد می کند تا به پاسخ مورد نظر خود برسد. این شکل از استفاده از این نوع سوالات را به بازی اینکه «حدس بزنی من چه دارم فکر می کنم» تشبیه کرده اند و بلیق تاکید می کند که این ممکن است برای دانشجویان بسیار ضد انگیزه باشد.

تیوتور همچنین باید آماده باشد و تلاش کند که پاسخهای ارائه شده در سوالات گسترده پاسخ را شکل داده و بر اساس آنها محتوا را ارائه نماید. زمانی که پاسخها کاملاً غلط هستند، عملکرد مطلوب بصورت، تمرکز بر آنها (حداقل بطور مختصر) و همراهی با دانشجویان تا مدت کوتاهی است که پاسخ صحیح بالاخره رونمایی شده و دانشجویان به اشتباه خود پی ببرند (بلیق ۲۰۰۰).

یادآوری – مشاهده – تفکر

بلوم (۱۹۶۵) و همچنین اندرسون و کراتول (۲۰۰۱) ۶ سطح سوال (از سطح یادآوری از اطلاعات قبلی آموخته شده تا ابراز عقیده و قضاوت در مورد اعتبار و کیفیت ایده ها) را مشخص کرده اند. سوالات یادآوری می تواند برای شروع بحث و ارزیابی دانش و شروع فرایند های تفکر دانشجویان مفید باشد. سوالات سطوح بالاتر شناختی می تواند باعث دستیابی به دانش عمیقتری در فراگیران شود (ردفیلد و روسو^{۱۶} ۱۹۸۱). اما این نوع سوالات تنها در ۲۰٪ کلاسها بکار می روند (گال ۱۹۸۴). شاید علت کمتر استفاده شدن آنها این باشد که تیوتورها انتظار دارند سوالات بطور خود بخود و از دل بحثها بیرون بیاید. اما بهرحال براون و آتکینز (۱۹۸۸) پیشنهاد می کنند که اگر می خواهید سوالاتی بپرسید که دانشجویان را به تفکر وادار کند، باید در مورد سوالاتی که می خواهید بپرسید، تفکر کنید.

^{۱۴} -open question

^{۱۵} -closed question

^{۱۶} -Redfield & Rousseau

در پزشکی سوالاتی که مشاهده مستقیم را جهت می دهند هم بسیار با اهمیت هستند اما به کاربرد آنها کمتر توجه شده است . افزایش استفاده از آزمونهای mini- CEX و متدهای مشاهده ایی دیگر ممکن است کار در این بخش را تحریک کند .

سوالات مغشوش – واضح

سوالات واضح معمولاً مختصر، مستقیم و کاملاً با بافتاری^{۱۷} که در آن مطرح می شوند، مرتبط می باشد. اغتشاش در سوال ممکن است حاصل آن باشد که سوال با یک سری جملات اضافی ارائه شده که بجای توضیح بیشتر، آنرا مغشوش نموده است. یا زمانی که بافتاری که سوال در آن طرح شده نامشخص و غیره شفاف است، ممکن است سوال مغشوش جلوه کند . همچنین پرسیدن ۲ یا چند سوال در یک سوال ، ممکن است سبب اغتشاش شود.

تشویق کننده – تهدید کننده

یک سوال ممکن است به شیوه های مختلفی طرح شود که پاسخ را در دانشجویان ترغیب نموده و یا مانع پاسخ شود. بطور معمول باید تلاش شود تا برای تسهیل بحث، سبک تشویق کننده بکار گرفته شود. این به معنی آن نیست که سوال باید آسان باشد . بلکه بیشتر باید به لحن صدا ، stance و بیان های مختلف یک عبارت دقت کرد و دقت نمود که عبارات مختلف یک سوال می تواند از سوی شنونده تفکر برانگیز یا تهدید کننده تلقی شود.

سوالات فعال کننده ذهن^{۱۸}

این سوالات ، سوالاتی است که اشارات و یا اطلاعات تکمیلی در اختیار دانشجویان می گذارد. زمانیکه بدنبال سوال ابتدایی پاسخ مناسبی دریافت نشده است ، تیوتور می تواند از این نوع سوالات استفاده کند تا دانشجویان بتوانند پاسخ قابل قبول بدهند (بلیق ۲۰۰۰). برای مثال تیوتور ممکن است بدنبال پاسخ اولیه بگوید: درست است، این در نتیجه پرفیوژن یک ارگان حیاتی است . پس آن پرفیوژن کبد، طحال ، قلب ، مغز و ...؟ تیوتور در اینجا تلاش می کند تا دانشجویان خود ارگان بعدی را بیان کنند که هدف اصلی سوال اولیه بوده است .

^{۱۷}-context

^{۱۸}Prompts

سوالات کاوشگرانه^{۱۹}

این سوالات معمولاً دانشجویان را به پاسخ عمیقتر در مورد موضوع مورد بحث، تشویق می کند و اغلب می تواند تفکر را تحریک کند . بروکفیلد و پرسکیل معتقدند که این سوالات می تواند شواهد بیشتر را در خواست نماید. برای مثال بر اساس چه شواهدی این ادعا را می کنی ؟ نویسنده چه می گوید که ادعای شما را حمایت می کند؟ این سوالات همچنین ممکن است بمنظور شفاف سازی بکار گرفته شوند. بر ای مثال می توانی یک مثال بزنی ؟ آیا همیشه این موضوع صادق است ؟ نقطه نظر دیگری می توانی ارائه کنی ؟

ارتباط دادن و یا گسترش سوالات ممکن است دانشجویان را وادار کند که پاسخهای دیگری بسازند . برای مثال آیا هیچ ارتباطی بین گفته تو و گفته دوستت که قبلاً بیان شد، وجود دارد ؟ آیا نظر شما تکمیل کننده صحبت های ماست یا آنها را به چالش می کشاند؟ سوالات کاوشگرانه می تواند بعنوان یک تمرین بحساب بیاید که به دانشجویان کمک می کند که پیوستگی و تسلسل مطالب را در کل مطلب بیابند . مجموعه نمونه این سوالات در زیر آورده شده است .

- کدام ؟
- چرا؟
- شما می توانید بگویید منظورتان کدام X است ؟
- آیا همیشه صدق می کند؟
- اینکه گفتید ، چطور به بحث ما مرتبط می شود ؟
- می توانی یک مثال بزنی؟
- چقدر این شاهد معتبر است ؟ / اعتبار این شاهد چقدر است ؟
- می توانی جزئیات بیشتری را در این مورد ذکر کنی؟
- این مطالب بر چه مبنایی بنا شده است ؟ / مبنای مطالبی که می گوئید، چیست؟
- با چه مشکلاتی روبرو شدید؟
- چه اختلافات اساسی بین فرایندهای قدیم و جدید وجود دارد؟

^{۱۹} Probes

در آماده سازی برای یک جلسه گروه کوچک مطلوب است که سوالاتی که می خواهید پرسید از قبل آماده نمائید. بهتر است مخلوطی از انواع سوالات بکار گرفته شود و بهتر است روی توالی سوالاتی که باید پرسیده شود تفکر و برنامه ریزی شود. البته باید انعطاف پذیری در اجرا داشت و اگر تغییراتی لازم بود برای آن هم آمادگی داشت. ممکن است که لازم باشد دانشجویان نیز سوالاتی در مقابل طرح کنند. در این موارد نیز بهتر است از قبل برنامه ریزی شود.

مهارت گوش کردن

گوش کردن در گروه کوچک بسیار مهم است و باید تلاش کرد که آنچه گفته می شود و همچنین معانی پشت آنها بخوبی شنیده شود. همه اعضا گروه باید گوش کنند اما تیوتور بیش از دیگران در این زمینه مسئولیت دارد. تیوتور مسئولیت دارد که همه آنچه گفته می شود را بخاطر سپرده و در مواقع ضروری به دانشجویان یادآوری کند که چگونه مفاهیم بهم مرتبط می شوند. این مسئله تداوم بحث را می تواند افزایش دهد (براکفیلد و پرسکیل ۲۰۰۵). بخاطر سپاری همه چیز ساده نیست اما اگر اجازه دهید که دانشجویان مرکز بحث باشند بسادگی می توانید بر آنچه می گویند تمرکز کنید و نگران این نباشید که برای سوال بعدی برنامه ریزی کنید. سطوح مختلف گوش دادن عبارتند از :

تعریف / مثال	سطح
خیلی معمولی گوش دادن، این شیوه ناخداگاه در زمانی که خسته یا پریشان هستیم اتفاق افتد.	سطحی گوش دادن Skimming
گوش کردن برای گرفتن عنوان موضوع. اغلب زمانیکه گوینده جزئیات زیادی ذکر می کند ضروری است.	کاوشگرانه Surveying
طبقه بندی کردن محتوا	طبقه بندی کننده Sorting
گوش کردن برای پیدا کردن موضوعی خاص. مثلاً آیا دانشجوی PBL را گفت؟	جستجو گرانه Searching
گوش کردن فراتر از محتوای گویش برای درک شخص.	مطالعه ایی Studying

اغلب لحن صدا و بیان صورت ممکن است معانی را در خود پنهان کرده باشد که تنها با این گوش کردن است که می توان به آنها پی برد.

مهارت پاسخ دادن

پاسخ به پیشنهادات دانشجو به گونه ایی که بحث را تشویق کند مهارت پیچیده ایی است که باید آموخته شود. نکته مهمی که باید بخاطر سپرد این است که باید در حد امکان مشوق بود. دانشجویان اغلب در مورد صحبت کردن در گروه استرس دارند. اینکه تیوتور به گونه ایی مثبت در پاسخ به پیشنهادات آنها واکنش نشان دهد، می تواند به تشکیل جوی که دانشجویان آن را امن احساس کرده و بدون ترس از انتقاد صحبت کنند، کمک نماید و این جو می تواند بحث را تسهیل کند (هاتی و تیمپولی ۲۰۰۷). مشکل است که وقتی دانشجو پاسخ غلط می دهد، مثبت برخورد کرد ولی می توان از مشارکت دانشجو قدردانی کرد. به شیوه ایی مناسب، می توان با آشوبهای دانشجویی نیز مقابله کرد اما در همین زمان باید بخاطر داشت که با آشوب و نه با دانشجو، برخورد شود.

اغلب پاسخ تیوتور با سوال دیگری دنبال می شود. اما پاسخهای مناسب دیگری هم هست که زمانی که تیوتور مایل است کنترل بحث همچنان در دست دانشجویان باشد، بکار گرفته می شود. این پاسخها شامل بازاندیشی در گذشته^{۲۰}، ارزیابی درک^{۲۱}، نقل قول^{۲۲} و سکوت است. بازاندیشی در گذشته اجازه می دهد که تیوتورها به دانشجویان نشان دهند که به آنچه آنها در بخشهای قبلی گفته اند، گوش داده شده است (بلیق ۲۰۰۰).

در ارزیابی درک، تیوتور درک دانشجو را از آنچه گفته است، معنی می کند. مثلاً می گوید: «من فکر می کنم که آنچه شما می گوئید این است که» یا «پس آنچه می گوئید یعنی این که». این عبارات کمک می کند دانشجویان افکارشان را بطور صریح، شفاف کنند. اگر آنها درک تیوتور را تصحیح کنند پس آنها در واقع تجزیه و تحلیل می کنند و فکر خودشان را از آنچه تیوتور فکر می کند، متمایز می کنند (بلیق ۲۰۰۰). این رویکرد زمانی که ایده های پیچیده مورد بحث قرار می گیرد، می تواند بسیار مفید باشد و درک را افزایش می دهد. اعتمادی که در این فضا ایجاد می شود می تواند دانشجویان را تشویق کند که در بحث مشارکت کنند.

^{۲۰} -Reflecting back

^{۲۱} -Perception checking

^{۲۲} -Paraphrasing

نقل قول کردن شبیه بازاندیشی در گذشته است اما تیوتور کلمات خودش را بکار می برد . این رویکرد کمک می کند که بحث دقیقتر انجام می گیرد . برای مثال تیوتور ممکن است پیشنهادات داده شده را با بکارگیری کلمات تکنیکی مناسب ، دوباره بیان کند. مثلاً «بله شما فکر می کنید که یک تومور کلیوی است که نیازمند نفروکتومی است؟»

سکوت در طی بحث گروهی، چیزی است که بسیاری از تیوتورها از وجود آن ناراحت هستند و تمایلی وجود دارد که در پاسخ به پیشنهادات دانشجویان بی درنگ پاسخی داده شود تا سکوت حاکم بر بحث نشود. ولی بهرحال سکوت می تواند ساختاری و جنبه مثبت یک بحث باشد (براکفیلد و پرکسیل ۲۰۰۵) و نشان داده شده است که یادگیری دانشجو را افزایش می دهد(دیلون ۱۹۹۴) . سکوت به دانشجویان زمانی برای بازاندیشی و تفکر بر روی ایده های جدید می دهد و امکان آشنایی بهتر با آنها را فراهم می کند . سکوت ممکن است ۵ تا ۱۰ ثانیه یا طولانی تر باشد . براکفیلد و پرکسیل (۲۰۰۵) استفاده از سکوت تا یک دقیقه را بعنوان یک تکنیک مفید توصیه نموده اند . معمولاً این موارد ترجیح داده می شود که با عباراتی نظیر « بهتر است یک دقیقه در مورد این موضوع فکر کنیم » آغاز شود.

دانشجویان می توانند با استراتژی های مختلفی تشویق شوند که به یکدیگر پاسخ دهند. یک استراتژی ساده این است که به دانشجویان گفته شود که آنها باید دانشجوی دیگری را دنبال نموده و پاسخ به پیشنهاد آنها داده شود . این فرصتی است برای تمرین دانشجویان که چگونه به یکدیگر پاسخ می دهند . برای مثال موضوعی که مورد اختلاف است طرح می شود و گفته می شود که « آیا پزشکان باید به بیماری که قصد خودکشی دارد، کمک کنند؟ » سپس از دانشجویان خواسته می شود که نظرات خود را بیان کنند ولی از آنها خواسته می شود که نظرات خود را بر روی نظرات دانشجوی قبلی بنا نموده و پاسخ دانشجوی قبلی را بدهند.

مهارت توضیح دادن

توضیح، تلاشی است برای ایجاد درک یک موضوع در دیگران. درک زمانی اتفاق می افتد که ارتباطات جدید که تا قبل از این آشکار نبود ، تشکیل می شود(براون ۲۰۰۶) . توضیح دادن مهارتی است که با تمرین ایجاد می شود . ویژگیهای توضیح دادن موثر عبارتند از :

- شفافیت و روانی – ارائه تعاریف جدید و اجتناب از ابهام.
- تاکید و توجه – با استفاده از آهنگ صدا، فاصله ها و نقل قول .
- کاربرد مثالها – مثالهای شفاف و مناسب. در صورت امکان از پاسخهای دانشجویان استفاده شود.
- سازمان دهی – استفاده از عبارات ارتباط دهنده و اصطلاحات
- بازخورد – ارزیابی درک

در گروههای کوچک هم دانستن اینکه «چگونه یک توضیح خوب بدهیم» مهم است و همچنین زمان توضیح دادن اهمیت دارد. اگر خیلی زود توضیح داده شود ممکن است گروه غیر فعال شود. بهتر است توضیح به بعد از اینکه گروه تلاش خود را برای انجام وظیفه مورد نظر انجام داد، به تعویق بیافتد. مثلاً توضیح بعنوان بخش پایانی جلسه می تواند موثر باشد. آماده سازی برای توضیحات مهم است و نشان داده شده که با شفافیت آنها مرتبط می باشد (براون ۲۰۰۶). برنامه ریزی برای توضیحات در گروه کوچک مشکلتر از سخنرانی است چون کنترل کمتری بر روی موضوعات طرح شده در بحث وجود دارد. بهرحال مفید است که توضیحات موضوعات کلیدی که انتظار می رود در این جلسه پوشش داده شود، قبلاً آماده شود. خصوصاً بهتر است مفاهیمی که درک آن برای دانشجویان مشکل است در این برنامه ریزی مورد نظر قرار گیرد.

آغاز ۲۳ و انتهای جلسه ۲۴

آغاز یک جلسه گروه کوچک از آنجا که آهنگ بقیه جلسه را تعیین می کند، بسیار با اهمیت است. آغاز با یک سخنرانی کوتاه بر مبنای سخنرانی یا سمینار قبلی، ممکن است آغاز مناسبی بنظر برسد اما اغلب یک سبک منفعلانه را بر گروه حاکم نموده و معمولاً متعاقب آن درگیر نمودن دانشجویان برای بحث، مشکل است. یک روش جایگزین شروع با درخواست برای بحث در موضوع مورد نظر، در گروههای کوچک ۲ تا ۳ نفره است. این کار این حسن را دارد که دانشجویان را از همان ابتدا درگیر بحث نموده و ضمناً یک محیط غیرتهدید کننده برای بحث را فراهم می کند. افراد در این حالت نظرات خود را آزمون نموده و اعتماد کافی برای صحبت کردن پیدا می کنند. همچنین این کار برای تشویق اعضای ساکت گروه، برای مشارکت در بحث بعدی موثر است. بلیق (۲۰۰۰) پیشنهاد می کند که با وظایف ساده تر، در زمان کوتاهتر شروع کنید و سپس به تدریج پیچیدگی، وسعت و زمان را افزایش دهید.

^{۲۳} -opening

^{۲۴} -closing

برای یک گروه که قرار است مدتی با یکدیگر کار کنند، آغاز اولین جلسه بسیار با اهمیت تر است. چرا که جو اجتماعی گروه در این زمان شکل گرفته و آگاهی و آمادگی برای انجام وظیفه در این زمان ایجاد می شود.

REST راهنمایی است که ادموند و براون برای آغاز اولین جلسه توصیه می کنند:

R : Rapport - توافق در داخل گروه و بین اعضای آن را شکل داده و تثبیت کنید.

E : Expectations - انتظارات متقابل و نقشهای تیوتور و دانشجویان را بحث کنید.

S : Structure - شکل اجمالی ساختار دوره و جلسات گروه کوچک را مشخص کنید.

T : relevant Task - یک وظیفه مختصر اما مرتبط تهیه نموده و در زمینه دستیابی به هدف و تعامل گروه در اجرای این وظیفه به گروه بازخورد دهید.

یک راه موثر برای پایان جلسه ارائه خلاصه ای از نکات کلیدی جلسه ، سوالات حل نشده و بر جسته کردن ارتباطات مهمی است که در بحث مشخص شده است . خلاصه ها برای ایجاد درک، بسیار کلیدی هستند. اما لازم است به آنچه برجسته شده و یا حذف می شود بسیار توجه نمود. تشکر از گروه برای مشارکت و همچنین بیرون کشیدن آنچه که گروه به آن دست یافته ، برای ایجاد اعتماد به نفس و هم از نظر اخلاقی خوب است و این رویکرد احتمال افزایش مشارکت در بحثهای بعدی ، در جلسات آینده را افزایش می دهد.

آماده سازی

یکی از نکات کلیدی موفقیت یادگیری در گروه کوچک، آماده سازی آن است . این آماده سازی ممکن است در سه سوال به شکل زیر خلاصه شود(سارا ادموندز و جورج براون^{۲۵-۲۰۱۰}):

۱- چه چیزی می خواهم دانشجویان یاد بگیرند؟

۲- چگونه می خواهم آنرا به ایشان یاد بدهم؟

۳- چگونه مطمئن خواهم شد که آنها موضوعات مورد نظر را یاد گرفته اند؟

^{۲۵} -Sarah Edmonds &George Brown

عده ایی قبل از پاسخ به سوال ۱، برنامه ریزی خود را از سوال ۲ و حتی ۳ شروع می کنند. این کار ممکن است مفید باشد، چرا که برنامه ریزی گروه کوچک همیشه دارای نظم و ترتیب نیست. مثلاً یک گروه ممکن است در جلسه قبل، تعامل مثبتی نداشته باشد و تیوتور بخواهد در مرحله اول دینامیسم گروه را افزایش دهد. لذا اولین اهتمام وی بر روی این مسئله بوده و سپس بر روی طراحی برای دستیابی به اهداف متمرکز می شوند.

یک **نقشه فکری** در آماده سازی این آموزشها کمک کننده است. برای تهیه نقشه فکری باید در روی یک صفحه عنوان جلسه را در مرکز نوشته و سپس زیر مجموعه هایی از عناوین یا سوالات را دور آن بنویسید. بدین ترتیب زیر مجموعه ها، عناوین و ارتباطات آنها نمایش داده می شود. در مرحله دوم باید دوباره این نقشه را کشید و منظم کرد و در آن تلاش می شود تا عناوین مشابه در کنار یکدیگر قرار گرفته و یا بصورت شاخه ای دسته بندی شوند. در اینجا سوالات اساسی که باید سمینار و یا جلسه آموزشی حول آنها شکل گیرد، مشخص شود. البته این به این معنی نیست که همه این سوالات باید در جلسه گروه کوچک از دانشجویان سوال شود. ولی بهرحال ممکن است در زیر برخی از آنها خط بکشید و بخواهید که سوالاتی که گروه کوچک را راه خواهد برد، مشخص نمائید.

پس از کشیدن نقشه فکری باید وظیفه ایی که دانشجویان باید آنرا در طی جلسه گروه کوچک انجام دهند و روش تدریس مشخص شود. سوال اصلی که فرد از خود در این زمان می پرسد این است که « چگونه می خواهم این مواد را به دانشجویان آموزش دهم؟ »

ممکن است آماده سازی برای گروه کوچک سریعتر از آماده سازی برای سخنرانی بنظر برسد، ولی از آن چالش برانگیزتر است. برای نمونه در یک سخنرانی تنها باید به این فکر کرد که دانشجویان چه می دانند ولی در گروه کوچک باید فکر کرد که احتمالاً آنها در گروه چه خواهند گفت؟ ممکن است از مواد و منابع آموزشی که قبلاً تهیه شده، استفاده شود و یا مواد آموزشی جدید تهیه گردد.

اشتباهات شایع در یادگیری در گروه کوچک

اشتباهات شایع که در کارگاههای گروه کوچک اتفاق می افتد، در زیر آورده شده است که اتفاقاً انعکاسی از یافته ها در مقالات نیز می باشد (بلیق ۲۰۰۰، بروکفیلد و پرسکیل ۲۰۰۵).

- تیوتور زیاد صحبت می کند.
- مشارکت کم اعضاء
- تیوتور محور کلاس است، در حالیکه باید دانشجو محور باشد.
- بحث بوسیله تعداد کمی از دانشجویان غالب هدایت می شود.
- بحث سطحی می باشد.
- سوالات خیلی زیاد است .
- سوالات بندرت از سطح یادآوری بالاتر است .
- بحث متمرکز نیست .
- تنوع کم فعالیتها در یک جلسه
- آمادگی کم دانشجویان
- بازخورد کم یا ناکافی به دانشجویان
- استفاده کم یا نامناسب از وسایل کمک آموزشی
- عدم توانایی یا عدم اشتیاق تیوتور به پاسخ دادن به سوالات
- تلاش کمی برای این انجام می شود که دانشجویان خود سوالات خود را پاسخ دهند.

یک محدودیت شایع بحثهای گروه کوچک ، این است که یک دانشجو نقطه نظر خود را که احتمالاً ارتباط کمی هم با بحثهای جاری در گروه دارد، دنبال کرده (تک صدایی اجتماعی) یا بحث به یک سری مذاکرات یک به یک تبدیل شده و یا یکسری سوالات و پاسخها بین یک دانشجو و یک تیوتور ردو بدل می شود.

روشهای تسهیل در گروه کوچک

بسیاری روشهای ساده و موثر وجود دارد که دانشجو را می توان به صحبت کردن تشویق کند . بجز طرز نشستن و تنظیم صندلیها در گروه کوچک، بقیه شیوه ها که در اینجا بحث می شوند تحت عنوان « شیوه هایی که گروه کوچک را کوچکتر می کند » قرار می گیرند که همگی آنها تلاشی برای کاهش ترس دانشجو برای صحبت در حضور یک تیوتور است. خلاصه این روشها در زیر در دو بخش روشهای کلی و اختصاصی آورده شده است :

روشهای تسهیل در گروه کوچک

ترتیب قرارگیری صندلیها و نشستن اعضا

زمان فکر کردن

وزوز گروه Buzz group

گلوله برقی Snowball groups

گروههای متقاطع (Cross-over group (jigsaws

روشهای عمومی

- تیوتور یالها بطور معمول شدیداً توسط تیوتور کنترل شده و بر اساس حل یک مشکل یا یک موضوع تشکیل می گردد. در برخی مدارس پزشکی کار با یک یا دو دانشجو را هم شامل می شود.
- سمینارها معمولاً بحث بر روی یک مقاله یا گزارش است که توسط یک دانشجو، گروهی از دانشجویان و گاهی تیوتور ارائه می شود. ژورنال کلابها بعنوان سمینار شناخته می شوند.
- کارگاهها در جلسات با حضور تمام اعضا، مخلوطی از فعالیتهای فردی و گروهی همراه با سخنرانیهای مختصر به اجرا در می آید. اغلب بهترین راه برای اجرای یادگیری در گروه، زمانی است تعداد بیش از ۱۲ نفر است. اهداف، فعالیتهای و ورودیها به جلسه باید به دقت توسط تیوتور برنامه ریزی شوند.
- سندیکاها کارهای پروژه ایی کوچک انجام شده و متعاقباً گزارشات آنها به کل گروه داده می شود. اجداد pbl
- تیوتور یالهای الکتریکی شامل ویدئو کنفرانس، تیوتورال تلفنی، بلاگها، بولتن بردها و غیره می باشد. ممکن است توسط تیوتور هدایت شده و یا ممکن است مستقل از آن، بطور همزمان یا غیر همزمان به اجرا در آید.

چگونگی چینش صندلیها و نشستن در جلسات گروه کوچک

مطالعات اجتماعی مدتهاست که مشخص نموده (آرژایل^{۲۶}، ۱۹۸۳، ساران^{۲۷} ۲۰۰۵) و همچنین مشاهده هر روز نشان می دهد که ترتیب نشستن بر تعامل تاثیر می گذارد. استینزور^{۲۸}، ۱۹۵۰، در مشاهدات تجربی و طبیعی نشان داد که تعامل بشدت تحت تاثیر جهت نگاه می باشد. بر این اساس بسادگی می توان تاثیر چینش صندلیها را بر روی تعامل پیش بینی کرد. موانعی نظیر یک میز بزرگ می تواند مانع تعامل شده و در عوض جهت نگاه تیوتور می تواند دانشجو را به صحبت کردن وادار نماید (figure ۳)

^{۲۶}-Argyle

^{۲۷}-Saran

^{۲۸}-Steinzor

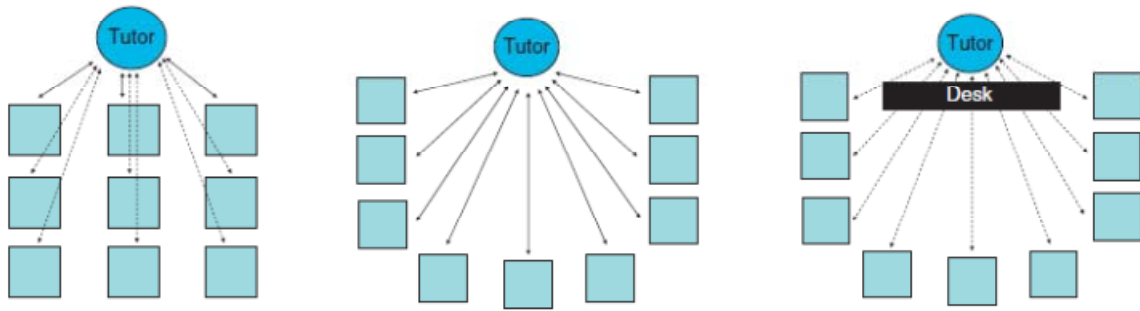


Figure 3. Seating arrangements and direction of gaze.

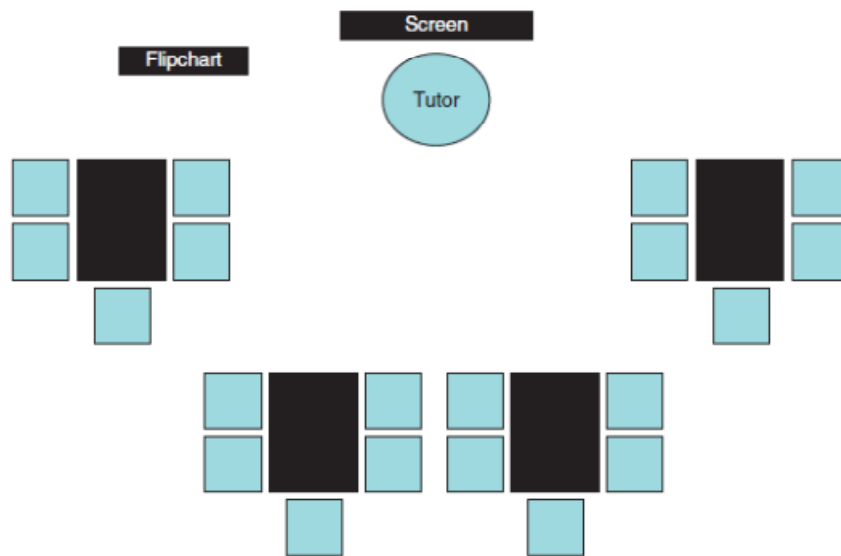


Figure 4. The horseshoe for larger groups.

برای گروه‌های بزرگ چیدمان نعل اسبی (Figure 4) که اجازه می‌دهد دانشجویان با یکدیگر در گروه کوچک، با یا بدون حضور تیوتور صحبت کنند و همچنین در عین حال اجازه بحث در گروه بزرگ را می‌دهد و اجازه می‌دهد تیوتور با هم در ارتباط باشد، ساختار مفیدی است.

زمان فکر کردن

فکر کردن زمان می‌برد و اگر می‌خواهید که یک گروه از دانشجویان فکر کنند باید مشکل را طرح نموده و یا سوال را بپرسید و سپس به همه، زمانی برای فکر کردن و نوشتن تفکراتشان بدهید. «فکر کنید و بنویسید قبل از اینکه بحث

کنید» است. بر مبنای پژوهشهای استفاده از زمان انتظار (توبین^{۲۹}، آمین و انگ^{۳۰} ۲۰۰۹) و سکوت (براکفیلد و پرکسیل ۲۰۰۵) این یک وسیله خوب برای بسیاری از دانشجویان است.

وزوز گروه

زمان تفکر می تواند با یک وزوز گروه، پیگیری می شود. در این مرحله دانشجویان دو به دو با یکدیگر وارد بحث می شوند. تیوتور ممکن است بحث را پایش کند و یا به افراد سرزده و گوش داده و مداخله کند، اما معمولاً بطور فعال وارد بحث نمی شود. وزوز گروهها معمولاً با یک بحث در جمع کل اعضاء، پیگیری می شود. ممکن است برای جلوگیری از تکراری بودن و خسته کننده شدن جلسه، بحث جمعی را اجراء نکرده و یا بطور خلاصه اجرا کنند. همچنین ممکن است از هر گروه فقط یک نکته را سوال نموده و از دیگران بخواهند که اگر پیشنهادی دارند ابراز نمایند. می توان پیشنهادات را روی فلیپ چارت جمع آوری و خلاصه نمود تا در مرحله بعد بحث عمیقتری روی آنها صورت گیرد.

گلوله برفی Snowball groups

دانشجویان گروههای دو نفره تشکیل داده و بحث پیرامون مشکل و مضامین را انجام داده و سپس دو گروه بهم پیوسته و گروه چهار نفره تشکیل می دهند. ادامه کار بیش از چهار نفر معمولاً خسته کننده است و بهتر است برای جلوگیری از آن با اضافه کردن اطلاعات و طرح چالشها، مشکل را نیز بطور همزمان پیچیده تر کنید.

گروههای متقاطع Cross-over group (jigsaws)

این رویکرد در گروههای بزرگ که مشکل مورد بحث، چند وجهی است و وجوه مختلف دارد و مفید است. خصوصاً برای ایجاد و نقشه فکری در مورد یک موضوع مفید است. در مرحله اول هر یک از زیر گروههای دانشجویی روی یک جنبه از موضوع بحث می کنند. در فاز دوم زیر گروهها دوباره در گروههای جدید مشارکت نموده و هر فرد در گروه جدید تفکرات و مسائل طرح شده در گروه قبلی را با خود به گروه جدید وارد می نماید. در جلسات گروه کوچک که زمان بیشتری به آن اختصاص داده شده، مفید است.

روشهای یادگیری در گروه کوچک

طیف وسیعی از روشها در گروههای کوچک بکار می رود که در این مختصر، مجال پرداختن به آنها نیست. روشهای اختصاصی بکار گرفته شده در آنها در زیر بشکل خلاصه مشاهده می شود.

^{۲۹}-Tobin

^{۳۰}-Amin & Eng

روشهای اختصاصی یادگیری در گروه کوچک

سخنرانی کردن Lecturing	ممکن است بیش از حد در گروه کوچک بکار گرفته شود. بطور مختصر برای تنظیم صحنه، شفاف سازی درک دانشجویان و یا خلاصه کردن آنچه آموخته اند، بطور موثر بکار گرفته می شود.
بحث گام به گام Step by step discussion	توالی وظایف یا سوالات طراحی شده در این شکل بکار گرفته می شود و معمولاً تحت کنترل تئوتور می باشد.
بحث آزاد Free distressing	تئوتور اجازه می دهد و یا حتی دانشجویان را به صحبت آزاد تشویق می کند. حداقل مداخله توسط تئوتور انجام و ممکن است بحث را خلاصه نموده و یا موضوع را تغییر دهد .
طوفان فکری Brain storming	از هر ایده جدید استقبال شده، هیچ انتقادی صورت نمی گیرد . در این بخش تعداد اهمیت دارد و نه کیفیت و ارزیابی در مراحل بعدی صورت می گیرد.
Fish bowl	دانشجویان در حلقه داخلی روی یک موضوع بحث می کنند و گروه مشاهده گرانی که در حلقه خارجی دور این گروه داخلی قرار گرفته اند، آن را مشاهده می کنند. برای توسعه مهارتها مفید است اما آشناسازی شفاف مشاهده گران و بحث بر روی وظایف، ضروری است .
ایفای نقش Role play	برای توسعه مهارتهای ارتباطی مفید است. لازم است نقشهای مختصر که ساده و واقعی هستند در نظر گرفته شود پیشنهادات تئوتور به رفتار زنده افراد یا ویدئو ضبط شده حساسیت کار را افزایش می دهد.
گروه های بدون تئوتور	گروه بدون تئوتور بطور مستقل وظیفه خود را انجام داده و معمولاً کار در گروه بزرگ و با حضور تمام اعضا پیگیری می شود.

برخی روشهای عمومی که قبلاً نیز خلاصه آنها آورده شده در این بخش کمی بیشتر معرفی می گردد .

تئوتوریالها

تعداد کمی از مدارس پزشکی هم اکنون تئوتوریالها که در آن یک دانشجو یا تعداد کمی از آنها مقاله یا موضوعی را خوانده و سپس مسئله ایی را حل می کنند بکار می گیرند (سارا ادموندز و جرج براون - ۲۰۱۰). هم اکنون اغلب تئوتوریالهای موجود ، تئوتوریالهای بعد از سخنرانی یا جلسات مروری هستند و مقصود از تئوتوریالهای بعد از سخنرانی معمولاً به نمایش گذاشتن واضح درک دانشجویان است. در عمل این تئوتوریالها اشکالاتی دارد . تئوتور ممکن است دقیقاً محتوای سخنرانی قبلی را نداند و یا برخی دانشجویان در این سخنرانی شرکت نکرده باشند یا به دلایل مختلف تئوتوریال بعد از سخنرانی به تئوتوریال قبل از سخنرانی تبدیل شود. جلسات مروری ممکن است جلساتی پس از ویزیت یک بخش

و یا مشاهده در جامعه باشد و در خیلی از موارد بی نظم است . لازم است برای جلسات مروری هم بدقت برنامه ریزی نموده و قبلاً دانشجویان را نسبت به آنچه باید انجام شود ، آگاه نمود. در این جلسات می توان از روشهایی که زمان فکر کردن را برای دانشجو فراهم می کند، مثل وزوز گروه و یا گلوله برفی استفاده کرد. وظایف در این تیوتوریالها ممکن است گزارش دادن ، بازاندیشی یا حل مسئله باشد. نمونه کلاسیک تیوتوریالها PBL بر اساس رویکرد ماستریخ است .

۷ مرحله PBL بر اساس رویکرد ماستریخ (وود - ۲۰۰۳)

- ۱- مسئله اصلی را بیان کنید ، مفاهیم و کلمات را شفاف سازید.
- ۲- مسئله را دوباره نقل قول کرده و مسائل و زیر مسئله ها و مبانی را مشخص نمائید. برای مثال مبانی علوم پایه و یا محتوا اپیدمیولوژی را تعیین کنید.
- ۳- وظایف در هر زیر گروه و مضامینی که باید در هر زیر گروه پیگیری شود مشخص نمائید.
- ۴- دوباره اجزاء وظایف و مضامینی که در هر زیر گروه باید روی آنها کار شود چک کنید.
- ۵- پیامدهای یادگیری را برای هر زیر گروه بنویسید.
- ۶- زیر گروهها بر روی یک جزء وظیفه / مضمون بطور مستقل کار کنند.
- ۷- زیر گروهها گزارش کننده و محتوا خلاصه شود و شاید توسط تیوتور موضوع گسترش یابد.

جلسات حل مسئله ممکن است مراحل ذکر شده در شکل بالا را داشته باشد . سوالات با پاسخهای تعدیل شده^{۳۱} یک راه مناسب برای ساختارمند کردن تیوتوریالهای حل مسئله است (کانکس^{۳۲} ۱۹۸۹، کوتس و خان^{۳۳} ۲۰۰۲). آنها یک توالی از سوالات بر اساس یک نمونه و یا مشکل را فراهم می کنند که بعد از بحث پیرامون سوال اول ، اطلاعات بیشتر و یا پاسخ صحیح داده می شود. مشارکت کنندگان سپس تلاش می کنند که سوال بعدی را بر اساس اطلاعات صحیح از سوال قبلی پاسخ دهند و این مسئله ادامه پیدا می کند. فرایند به نوعی است که اجازه می دهد ، تیوتور مفهوم سازیهای غلط را تصحیح نموده و در عین حال فرصت بحث بر روی زیر فصلهای کاری^{۳۴} داده می شود.

^{۳۱} Modified essay question

^{۳۲} -knox

^{۳۳} -Coates & Khan ۲۰۰۲

^{۳۴} subtasks

مهم است که دانشجو از اهداف جلسه آگاهی داشته باشد چرا که عبور از موانع بدون اینکه فرد بداند به کجا می رود، ممکن است مضطرب کننده باشد. نکات عملی بیشتر در این زمینه را می توان در مطالعات دیویس و هاردن (۱۹۹۹)، وود^{۳۵} ۲۰۰۳ و آزر^{۳۶} ۲۰۰۸ مطالعه نمود.

سمینارها

روش اصیل سمینار بعنوان « تعقیب یک مقاله appear chase » شناخته می شود که در آن اغلب دانشجو مقاله خود را می خواند. اگر دانشجو با موضوع آشنایی داشته باشد سریع و مطمئن آنرا ارائه نموده و از موضوع می گذرد و اگر با آن آشنایی کامل نداشته باشد و از آن مطمئن نباشد آهسته آهسته آنرا ارائه می کند (براون و آتکینز ۱۹۸۸). پس از آن معمولاً در این فضا بقیه دانشجویان عملاً فراموش شده اند. این روش را می توان با بکارگیری زمان فکر کردن، و وزوز گروه و شاید طوفان فکری قبل از ارائه و یا وزوز گروه بلافاصله بعد از ارائه و قبل از بحث جمعی ارتقاء داد.

امروزه سمینارها بر مبنای ارائه Power point بوسیله یک دانشجو یا گروه دانشجویان ترتیب داده شده و شاید لازم باشد افراد در این جلسات تدریس کنند و نه تنها به ارائه آنها اکتفا شود (توصیه های GMC در روبین و فرانسی کریستوفر^{۳۷} ۲۰۰۲). می توان روشهای تسهیل کننده را برای ارتقاء تعامل در این جلسات بکار گرفت. همچنین می توان وظایف خاصی برای سایر افراد در نظر گرفت. برای مثال می توان سؤالاتی که باید پاسخ داد، نکات کلیدی که باید خلاصه شوند و یا مناظر مختلف بحث را طرح نموده و یا پیشنهادات در مورد متن و یا کیفیت ارائه را بعنوان وظایف سایر افراد در نظر گرفت.

بعضی از دانشجویان در موارد ارائه توانمندیهای گرافیکی در پاورپوینت های خود بیش از حد اشتیاق نشان داده و یادگیری در گروه کوچک را و کمک به دیگران برای یادگیری را فراموش می کنند.

شکل سوم سمینار « تخت شیرجه^{۳۸} » است که در آن تیوتور یک محرک برای بحث در نظر می گیرد نظیر یک موضوع مورد اختلاف، یک کلیپ DVD یا صوتی. بهتر است در مواردیکه از وسایل سمعی و بصری صوتی و یا تصویری استفاده می شود، قبلاً مناظر خاصی که باید دانشجویان آنها را جستجو کنند به اطلاع دانشجویان برسد تا بدانند که دنبال چه باید بگردند. برای اجتناب از شیرجه ناگهانی هم استفاده از وزوز گروه، گلوله برفی و طوفان فکری پیشنهاد می شود.

^{۳۵} -wood

^{۳۶} -Azer

^{۳۷} -Rubin & Franci- christopher

^{۳۸} - Spring board

کارگاهها

رویکردهای متنوعی در ارائه کارگاه بکار گرفته می شود. رویکرد GAITO بعنوان یکی از رویکردها که در کارگاهها بکار می رود / در زیر آورده شده است .

رویکرد GAITO در طراحی کارگاه

- با محتوا شروع کنید و در مورد تدریس و یادگیری آزاد فکر کنید.
 - اهداف جلسه را تعیین کنید. G : goals
 - فعالیتی که فراگیران باید انجام دهند را تعیین کنید. A : activation
 - ورودیهایی که فعالیتهای آنها را به یکدیگر پیوند می دهد طراحی کنید. I : input
 - زمان برای هر فعالیت و ورودی را مشخص کنید برای زمان احتمالی تلف شده هم وقتی را در نظر بگیرید. اگر لازم است فعالیتهای و ورودیها را تعدیل کنید. T : time
 - ترتیب فعالیتهای و ورودیها را مجدد مرور کنید و مواردیکه لازم است را ارتقاء دهید . بخاطر داشته باشید که گاهی آخرین فعالیتی که فکر می کنید باید فراگیران انجام دهند، اولین فعالیتی است که باید انجام دهند.
- O : order events

کارگاهها معمولاً در جلسات طولانی تر یادگیری گروهی استفاده می شود ولی این روشها می تواند برای یک جلسه یک ساعته هم بکار گرفته شود. بحثهای بیشتر را می توانید در مون^{۳۹} (۲۰۰۱) در این زمینه مطالعه کنید.

تیوتوریالهای الکترونیکی

تیوتوریال الکترونیکی، تیوتوریالی است که بوسیله تکنولوژی اطلاعاتی حمایت می شود . IT در سازماندهی زمان و مکان کلاسها، دادن اطلاعات به دانشجویان و یا گرفتن اطلاعات از آنها بکار گرفته می شود. پتانسیل اصلی این تیوتوریالها افزایش فراگیری دانشجو و گستره حوزه فراگیری دانشجویان می باشد (سالمون^{۴۰} ۲۰۰۰، مک کویگان^{۴۱} ۲۰۰۶).

^{۳۹} -Moon

^{۴۰} -Salmon

^{۴۱} -Mc Quiggan

IT به شکل محیطهای یادگیری مجازی، شبکه داخلی و وب می تواند بعنوان منابع آموزشی قبل ، حین و بعد از یک جلسه گروه کوچک بکار گرفته شود. این منابع می تواند برای مثال شامل بخشهای آناتومیکی، یافته های اپیدمیولوژیکی ، انیمیشن فرایندهای فیزیولوژیکی ، بازنمایی فرایندها یا سکانسهای ویدئویی تشخیصی را در برگیرد . در طی یک گروه کوچک نیز ممکن است یادگیری حمایت شده با کامپیوتر^{۴۲} ، آزمونهای حمایت شده با کامپیوتر^{۴۳} و یا شبیه سازیهای کامپیوتری^{۴۴} بکار گرفته شوند. البته باید بخشی از این جلسات به بحث نقادانه در زمینه کیفیت روایی و پایایی منابع بر خط^{۴۵} اختصاص داده شود.

نظامهای الکترونیکی اجازه یادگیری درگروه کوچک از راه دور و غیر همزمان را می دهد . روشهای متنوعی در این شیوه بکار گرفته می شود که خالی از اشکال هم نیست (الوین^{۴۶} و همکاران ۲۰۰۱). آشکارترین نقیصه، عدم وجود اشارات غیر کلامی است که مشخصه مهمی در تعامل است . بنابراین تیوتورها و دانشجویان مجبورند برای اینکه نشان دهند به یکدیگر گوش می دهند ، از سیگنالهایی که به یکدیگر می دهند یکدیگر را از موضوع با خبر می کنند. بدین منظور لازم است حتی وقتی که پیشنهاد یا نکته جدیدی وجود ندارد فرد با بکار بردن عباراتی نظیر « ممنون از پیشنهادت» یا «نکته خوبی» نشان دهد که به حرفها گوش می داده است . مشکل دوم اکراه بسیاری از دانشجویان در استفاده از روشهای غیر همزمان نظیر بولتن بوردهاست . اگر کسی بخواهد دانشجویان این روشها را بکار گیرند لازم است قوانین عمومی و مشوقهای لازم را برای آن تهیه کند. استفاده از Skype ، وینار^{۴۷} یا وسایل ویدئو کنفرانس ، تیوتوریالها از فاصله دور را افزایش داده است . این وسایل می تواند ارسال دیگرامها را بصورت پیغام و همینطور تعامل رو در رو را افزایش دهد.

نقشها و مسئولیتها در گروه کوچک

بطور کلی نقشها و مسئولیتهای دانشجویان و تیوتورها در گروه کوچک را بحث کردن ، فکر کردن و بازانندیشی بر تجربه ، ذکر می کنند. جاکوس (۲۰۰۰) نقشهای تیوتور را رهبری ، هدایت، تسهیل کننده ، رئیس طبیعی ،پیشنهاد دهنده، سرزده سرگردان^{۴۸} ، مشاور و دوست غائب بیان می کند. مسئولیتهای مرتبط را آماده سازی مواد یادگیری (و دانشجویان؟) فراهم کردن ساختار، در مسیر نگه داشتن بحث، خلاصه کردن آنچه در طی بحث یاد گرفته شده و توسعه تفکر ذکر

^{۴۲} -Computer assisted Learning

^{۴۳} -Computer assisted assessment

^{۴۴} -Computer simulation

^{۴۵} -On line

^{۴۶} -Elwyn

^{۴۷} webinar

^{۴۸} -drop-in wanderer

کرده اند. نقشها و مسئولیتهای دانشجو فکر کردن، پاسخ دادن به سوالات و همچنین سهیم شدن در بحث با هممتایان و تیوتور، با ارائه اطلاعات و پیشنهادات ذکر شده است.

از دیگر وظایف تیوتور ایجاد و نگهداری جو صمیمانه گروه برای انجام وظیفه است. از نظر دانشجویان تیوتور ها باید برای اینکه یک گروه خوب عمل کند تفکر و حل مسئله را ترغیب کند، تهدید کننده عمل نکرده و تعامل را تشویق کنند، سخنرانی نکنند، ارتباطات موضوعی (بالینی) را آشکار کنند و در محل حضور داشته باشند (اشتاینر^{۴۹} ۲۰۰۴).

بوگارد و همکاران (۲۰۰۵) در تحقیق خود در گروه کوچک در علوم سیاسی ذکر کرده است که اختلافی بین دیدگاههای تیوتورها و دانشجویان وجود دارد. در حالیکه هر دو گروه در زمینه تشویق بحث و توسعه ارتباط در گروهها تاکید داشتند ولی سخنرانان بر وادار کردن دانشجویان به صحبت و تفکر تاکید داشته و نقش دانشجویان را مشارکت کردن می دانستند. دانشجویان در مقابل تاکید بر درک و شفاف سازی نکات مبهم داشته و نقش تیوتور را اطلاع رسانی همراه با هدایت می دانستند. دانشجویان همچنین تاکید داشتند که نقش تیوتورها در سالهای اول که بیشتر تیوتور محور است در سالهای آخر باید به سمت دانشجو محور سوق داده شود.

در انتها بر این موضوع تاکید می شود که نقشها و مسئولیتهای تیوتور و دانشجویان باید در ابتدای دوره مورد بحث قرار گرفته و بر سر آنها توافق حاصل شود و بهتر است گاهگاهی این نقشها یادآوری شود.

دینامیک گروهها

جمعی از افراد وقتی یک گروه را تشکیل می دهند که با یکدیگر و با وظیفه خودشان تعامل کنند. موضوع ویژگیهای شخصیتی و رفتار تیوتور تاثیر بسزایی بر اخلاق و عملکرد یک گروه می تواند داشته باشد. برای مثال مدرسی که بعنوان یک استراتژی، تحقیر را بکار می گیرد احتمالاً مانع بحث و تفکر شده و عدم اشتیاق به موضوع را در فراگیران ایجاد می کند (لمپ و سیل^{۵۰} ۲۰۰۴). شاید علت آن این باشد که این فضا موجب ایجاد اضطراب شده و اضطراب مانع بازیابی اطلاعات و کاهش ظرفیتهای شناختی فرد می شود (توبیاس^{۵۱} ۱۹۸۵). یک تیوتور که رفتار حمایت کننده دارد، راهنمایی و بازخورد می دهد، اضطراب را احتمالاً کاهش می دهد، اعتماد سازی نموده، اعتماد به نفس فراگیر را بالا برده و بدین ترتیب انجام وظیفه را ارتقاء داده و یادگیری بازاندیشانه را ترغیب می کند (بلیق ۲۰۰۰، هاتی و تیمپولی^{۵۲} ۲۰۰۷).

^{۴۹}-Steinert

^{۵۰}-Lempp & Seale

^{۵۱}-Tobias

^{۵۲}-Hattie & Timperely

در روانشناسی اجتماعی مدتهاست که مشخص شده است گروه‌هایی که نسبت به فرایندهای یادگیری خود بازاندیشی دارند احتمالاً موثرتر از گروه‌هایی که صرفاً بر انجام وظیفه متمرکز شده‌اند، عمل می‌کنند. همچنین گروه‌هایی که در آنها همکاری بیش از رقابت دیده می‌شود، موثرترند (بالز^{۵۳}، ۱۹۷۰، جانسون و جانسون^{۵۴}، ۱۹۸۷). سختی و آسانی وظیفه هم بر تعامل تاثیر دارد. یک وظیفه خیلی آسان و یا خیلی سخت می‌تواند در گروه شکاف ایجاد کند. بطور ایده آل وظیفه باید در مرزهای منطقه سادگی برای گروه باشد و بطور شفاف توسط تیوتور تعریف شده و بوسیله دانشجویان مرتبط احساس شود.

مشکلات افراد در گروهها

مشکلات بین افراد می‌تواند بر تیوتور تاثیر گذاشته و همچنین بر عمل به وظیفه در گروه موثر است. خلاصه مشکلات بین فردی در گروهها، بر اساس مشاهدات و تجربه کار با دانشجویان پزشکی بشرح زیر بوده است:

افراد عامل و باطل در گروه (Free- riders)
<ul style="list-style-type: none"> • برخی افراد تلاش کمتری برای انجام وظیفه ای که بر عهده گروه گذاشته شده می‌کنند و شاید این تلاش از زمانی که به طور فردی هم تلاش می‌کنند کمتر باشد. <p>دانشجویان ساکت</p> <ul style="list-style-type: none"> • بندرت صحبت می‌کند. گاهی اوقات وقتی کاری انجام می‌دهد، اطلاعاتی که به گروه می‌دهد غلط است. <p>دانشجویان پرخاشگر</p> <ul style="list-style-type: none"> • توهین می‌کند و یا با پرخاشگری با دانشجویان و یا تیوتور بحث می‌کند. <p>دانشجویانی که همه چیز را می‌دانند</p> <ul style="list-style-type: none"> - فوق العاده مطمئن هر سوالی را جواب می‌دهد، مخالفین حتی اگر تیوتور باشد را تحقیر می‌کند. گاهی آنها واقعاً دانش زیادی دارند. اما اغلب اطمینان آنها از دانش آنها بیشتر است. <p>دانشجویان گستاخ بی کله</p> <ul style="list-style-type: none"> • آنها بطور غیر قابل قبولی رفتار می‌کنند مثلاً پاهاشون را روی میز می‌گذارند، بطور واضح تهاجم می‌کنند و تیوتور را نادیده می‌گیرند. بنظر می‌رسد این اعمال برای تحریک تیوتور انجام می‌دهند. <p>دانشجویان که در گروه مشارکت نمی‌کنند</p> <ul style="list-style-type: none"> • اینها مشارکت نمی‌کنند بخصوص اگر از آنها خواسته شود که گزارش بدهند و یا ارائه ایی برای گروه داشته باشند.

^{۵۳}-Bales

^{۵۴}-Jahnson

روشهای کاملاً اثبات شده ای برای مقابله با این اختلالات رفتاری بین فردی وجود ندارد . اما بهرحال پیشگیری بهتر از درمان است . گروه را باید در همان فازهای ابتدایی از مشکلات شایع آن آگاه کرد . تیوتور می تواند این سوالات را از خود بپرسد:

۱- آیا مشکلی زمینه ایی برای این مشکل وجود دارد ؟ که احتمالاً حل آن مشکل به حل مشکل گروه کوچک می کند؟

۲- مشکل فردی است یا گروهی؟

۳- الویت کدام است؟ اخلاق گروه یا انجام وظیفه ؟

۴- چه استراتژی و یا تاکتیکی می توان بکار برد؟

○ قبل از وقوع

○ در محل

○ خصوصی

○ خصوصی بعد از وقوع

○ یادآوری کننده ها

پاسخ به این سوالات کمک می کند که رویکرد مناسبی اتخاذ شود . یک دانشجوی ساکت اگر می خواهد در جلسه بعدی سمینار بدهد به حمایت ظریفی احتیاج دارد . باید او را تشویق به صحبت کردن کرد ولی در عین حال اشتباهات او را هم باید تصحیح کرد. اگر جو گروه مساعد است و حمایت کننده است ، گروه می تواند در حل این مشکل کمک کند ولی اگر نیست باید بدون اینکه فرد تحقیر شود اشتباهات او را تصحیح نمود. یک تاکتیک مفید که گاهی استفاده می شود این است که گفته شود « من خوشحالم که شما این را گفتید ، این مطلبی است که خیلی ها این را می گویند ولی حقیقت این است که» اشارات بیشتر در هر زمینه را می توان در مطالعه راسول^{۵۵} ۲۰۱۰ مشاهده کنید.

ارزشیابی یادگیری در گروه کوچک

ارزشیابی یادگیری در گروه کوچک می تواند فرایندی و یا ارزیابی محصولات باشد . محصولات ممکن است دستاوردهای دانشجویان باشد که با آزمونهایی مثل MCQ، MEQ یا EMI ارزیابی می شود و یا مطالعات رضایتمندی دانشجویان باشد . این نوع ارزشیابیها معمولاً دور از فضای واقعی یادگیری در گروه کوچک بوده و تنها سیگنالهایی از کیفیت

^{۵۵} Rothwell

محسوب می شوند. اگر قصد ارزیابی اندازه گیری مشارکت ، ارتقاء ارتباطات و مهارتهای شناختی دانشجویان است، ارزیابی فرایندها مناسب تر و با اهمیت تر است . این مطالعات خصوصاً زمانی که مشکلات بین فردی وجود دارد ، با اهمیت است . این ارزیابیها زنده^{۵۶}، گذشته نگر یا با مرور ویدئوهای ضبط شده امکانپذیر است . منابع اطلاعاتی ممکن است فراگیران ، همکاران (معمولاً از تیوتورها) یا تیوتور خود گروه باشد .

ابزار که در ارزشیابی استفاده می شود ممکن است تجزیه و تحلیل تعامل باشد که وقایع زمانی در جلسه را طبقه بندی می کند، چک لیستها، Rating schedules یا روشهای کیفی نظیر گروه متمرکز^{۵۷} ، سوالات باز پاسخ^{۵۸} یا بحثهای بازاندیشی^{۵۹} باشد.

هر یک از این رویکردها محاسن و معایبی دارد . تجزیه و تحلیل تعامل ممکن است پیچیده و وقت گیر باشد اما پروفایل توالی وقایع را نشان می دهد . باید آنرا در حد امکان ساده انجام داد . چک لیستها ساده هستند اما تنها دلالت بر انجام وقایع داشته و احتمال دارد که بی ارتباط با موضوع باشند . Rating schedules ها می توانند توصیفات مفیدی فراهم کنند اما برای حداکثر پایایی، آموزش لازم دارند . روشهای کیفی و تجزیه و تحلیل آنها اغلب اطلاعات عمیقی از وضعیت گروه بدست می دهد که سایر روشها این اطلاعات را در اختیار نمی گذارند . اما این روشها وقت گیر بوده و این احتمال وجود دارد که بر مناظر منفی یک جلسه بیش از حد تاکید شود.

^{۵۶} -in vivo

^{۵۷} -focus group

^{۵۸} -open ended questions

^{۵۹} -Reflective discussion

References :

- Amin Z, Eng KH. 2009. Basics in medical education. 2nd ed. Singapore: World Scientific Publications.
- Anderson LW, Kratwohl DR, editors. 2001. A taxonomy for learning, teaching and assessment: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Addison Wesley.
- Argyle M. 1983. The psychology of interpersonal behaviour. 4th ed. Harmondsworth: Penguin Books.
- Azer S. 2008. Navigating problem-based learning. Sydney, Australia: Elsevier.
- Bales RF. 1970. Personality and interpersonal behavior. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bales RF, Strodtbeck EL, Mills TM, Roseborough M. 1951. Channels of communication in groups. *Am Soc Rev* 16: 471-478.
- Bligh D. 2000. What's the point in discussion? Exeter, UK: Intellect Books.
- Bloom BS. 1956. Taxonomy of educational objectives, Handbook I: The cognitive domain. New York: David McKay.
- Bogaard A, Carey SC, Dodd G. 2000. Small group teaching: Perceptions and problems. *Politics* 20: 116-130.
- Brookfield SD, Preskill S. 2000. Discussion as a way of teaching. San Francisco: Jossey Bass.
- Brown G. 2006. Explaining. In: Hargie O, editor. Handbook of communication skills. London: Routledge. pp 190-228.
- Brown G, Atkins M. 1988. Effective teaching in higher education. London: Routledge.
- Coates U, Khan S. 2002. Get through medical school: 1000 SBAs/BOFs and MEQs.
- Davis MH, Harden RM. 1999. AMEE medical education guide number 10: Problem-based learning: A practical guide. *Med Teach* 21: 130-140.
- Dickson D, Hargie O. 2004. Skilled interpersonal communication. London: Psychology Press.
- Dillon JT. 1994. Using discussion in classrooms. Buckingham: Open University Press.
- Elwyn G, Greenhalgh T, Macfarlane F. 2001. Groups: A guide to small group work in healthcare management, education and research. Oxford: Radcliffe Medical Press.

Exley K, Dennick R. 2004. Small group teaching: Tutorials, seminars and beyond. London: Routledge Falmer.

Gall MD. 1984. Synthesis of research on teachers' questioning. *Educ Leadersh* 12:4-12.

Hattie J, Timperley H. 2007. The power of feedback. *Rev Educ Res* 77:81-112.

Jaques D. 2000. Learning in groups. London: Kogan Page.

Jaques D. 2003. Teaching small groups. *BMJ* 326:492-494.

Johnson DW, Johnson RT. 1987. Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning. 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall.

Johansen ML, Martenson DF, Bircher J. 1992. Students as tutors in problem-based learning: does it work? *Med Educ* 26:163-166.

Knox JD. 1989. What is a modified essay question? *Med Teach* 11:51-57.

Lempp H, Seale C. 2004. The hidden curriculum in undergraduate medical education: Qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ* 329:770-773.

McCrorie P. 2006. Teaching and leading small groups. Edinburgh: Association for the Study of Medical Education.

McQuiggan C. 2006. Annotated bibliography on teaching alternatives to lecture. Three alternatives explored: Discussion, problem-based/case-based learning, cooperative/team-based learning. [Accessed 2009 October 28]. Available from:
[URL: http://www.dmu.edu/faculty_development/basic_science_faculty/AnnotatedBibliographyTeaching Alternatives.pdf](http://www.dmu.edu/faculty_development/basic_science_faculty/AnnotatedBibliographyTeaching Alternatives.pdf)

Moon J. 2001. Short courses and workshops: Creating success. London: Kogan Page.

Norman GR, Schmidt HG. 2000. Effectiveness of problem-based learning, curricula: Theory, practice and paper darts. *Med Educ* 34:721-728.

Redfield DL, Rousseau EW. 1981. A meta-analysis of experimental research on teacher questioning behaviour. *Rev Educ Res* 51:237-246.

Rothwell DJ. 2000. In mixed company: Communicating in small groups. 5th ed. Boston, MA: Wadsworth Publishers.

Salmon G. 2000. E-moderating: The key to teaching and learning online. London: Kogan Press.

Saran AK. २०००. Environmental psychology. Delhi, India: Anmol Publications.

Schmidt HG. १९९८. Problem-based learning: Does it prepare medical students to be better doctors? Med J Aust १६८:४२९-४३०.

Steinert Y. २००४. Student perceptions of effective small group teaching. Med Educ ३८:२८६-२९३.

Steinzor B. १९००. The intent behind behavior: A study in group dynamics. Rev Educ Res २०:२०७-२१०.

Tobias S. १९८०. Test anxiety: Interference, defective skills, and cognitive capacity. Educ Psychol २०:१३०-१४२.

Tobin K. १९८७. The role of wait time in higher cognitive level learning. Rev Educ Res ०७:६९-९०.

Watts M, Pedruso H. २००६. Enhancing university teaching through effective use of questioning. Birmingham: SEDA.

Wood DF. २००३. ABC of learning and teaching in medicine: Problem based learning. Br Med J ३२६:३२८-३३०.