

گفتار نهم ۹۴

یکپارچه سازی سایتها در کلاسهای مبتنی بر تلویزیون تعاملی ۹۴

گفتار نهم

یکپارچه‌سازی سایتها در کلاسهای مبتنی بر تلویزیون تعاملی^۱

لین اچ. راترفورد و دکتر شریل گرانا

همه انسانها طبیعتاً مشتاق دانستن هستند.

ارسطو

حدود یک سال و نیم است که دانشگاه ما واقع در دولت^۲ تلویزیون تعاملی دارد. ما توانسته‌ایم درسهای دانشگاه توین سیتی^۳ را دریافت و برای شهرهای منطقه ابرون رینج^۴ که در شمال واقع است، ارسال کنیم. ما تا اینجا به مقدمات پرداخته‌ایم و تلاش کرده‌ایم که کلیات کار را فراگیریم. اقدامات ما صرفاً جنبه آزمایشی داشته است. جای تعجب نیست که سفینه "استار ترک"^۵ نام "تهور" به خود گرفت. جداسدن از کهنکشانان آشنا و رفتن به سوی ناشناخته‌ها تهور می‌خواهد. اکنون زمانی رسیده است که مربیان نیز با استفاده از قابلیت‌های تلویزیون تعاملی از خود تهور نشان داده، خطر رهاکردن سرزمین تدریس و سخنرانی را بپذیرند و راههای تازه‌ای برای بهره‌گیری از قابلیت رسانه تعاملی بجویند. آنان باید مجسم کنند که دانشجویان مناطق دورافتاده چه وضعی دارند.

-
1. Integrating Interactive TV
 2. Duluth
 3. Twin Cities
 4. Iron Range
 5. Star Trek

در شرایط متعارف، تدریس خوب، کاری پر زحمت است. اکنون با وجود ماهیت خارق‌العاده تلویزیون تعاملی، مریبان سرگرم فراگیری شیوه استفاده از صفحه کنترل و ساماندهی ثبت نام و تبادل اطلاعات گردیده‌اند و نمی‌دانند که چگونه به مدت سه ساعت توجه دانشجویان را به خود معطوف و یا مطالب درسی را در مدت زمانی ناکافی به آنان ارائه کنند. برخی از اساتید اذعان دارند که کلاسهایشان بیش از حد "استاد محور" است و دلشان می‌خواهد که با درگیر کردن دانشجویان کلاسها را تعاملی‌تر کنند و دانشجویان را به صحبت با یکدیگر وادارند. اما این امر با وجود تلویزیون تعاملی مشکل‌تر شده است. "دل می‌خواهد، اما جسم ضعیف است و زمان هم می‌گذرد". مسأله مشخص شده اما راه حل آن مبهم است. اساتیدی که از تلویزیون تعاملی سود می‌جویند، چگونه می‌توانند کلاسهایشان را کاملاً تعاملی کنند؟ این سؤالی بود که نویسندگان این مقاله هنگام بررسی کلاس جامعه‌شناسی (قانون و جامعه) دانشجویان سالهای آخر در سه ماهه بهار از خود پرسیدند. استاد این درس، تدریس از طریق تلویزیون تعاملی را در دو ترم گذشته تجربه کرده بود و مشاور توسعه آموزش دانشگاه هم بیش از یک سال در برنامه‌ریزی آموزشی این کلاسها تجربه داشت.

ما می‌دانستیم که استفاده از ظرفیت کامل این رسانه مستلزم ابداع شیوه‌های جدید است؛ و واقف بودیم که باید تا حد مقدور در زمان صرفه‌جویی شود. ما می‌دانستیم که مطالب زیادی راجع به "تعامل" نوشته شده است، اما درباره تعامل سایت به سایت هنوز چیز زیادی نوشته نشده است. و بالاخره می‌دانستیم که اگر در راستای هدف مشخص و ملموسی کار کنیم، احتمال موفقیت ما بسیار افزایش می‌یابد. بنابراین، هدفمان را طراحی درس جامعه و قانون قرار دادیم، به طوری که امکان درگیر شدن دانشجویان، همگرایی آنها، به حساب آمدن آنها و همکاری دانشجویان در هر دو سایت فراهم آید. ما درباره یک کلاس درس واقعی تحقیق می‌کردیم، بنابراین تصمیم گرفتیم که اگر یک یا چند مورد از تجاربمان مفید افتد، آنها را با دیگران هم در میان بگذاریم.

فونونی که ما آزمودیم ریشه در "یادگیری مشارکتی" داشته و مبتنی بر فرضهای زیر است:

۱. واداشتن دانشجویان به "یادگیری فعال" موجب می‌شود که دانشجویان از وابستگی به استادان خود خلاص شده، به مرحله تفکر نقادانه مستقل برسند. یادگیری فعال که چیزی بیش از گوش سپاری به استاد است، به معنای "درگیر شدن دانشجویان در انجام کارها و تفکر درباره کارهایی است که انجام می‌دهند"؛
۲. وسیله [آموزشی] باید در خدمت هدف باشد. فرآیند یادگیری باید به تعالی دانشجویان بیانجامد و هر تلاشی که صرفاً برای سازگاری با وسایل آموزشی صورت گیرد، محکوم است؛
۳. یادگیری دانشجویان هم شامل ابعاد "تأثری" و هم شامل ابعاد "شناختی" است؛
۴. یادگیری به نسبت مسئولیتی که برعهده دانشجو نهاده می‌شود یا برای وی فرض می‌شود، افزایش می‌یابد؛
۵. در طراحی آموزش تعاملی، مربیان باید پذیرای دیدگاهها و ایده‌های دیگران بوده و ذهنی خلاق داشته باشند. کلاسهای جامعه‌شناسی ماهیتاً چنان است که می‌تواند تعاملی باشد. کلاسهای علوم سخت [علوم کاربردی] نیز چنین است. مثلاً کلاسهای ریاضی، فیزیک و مهندسی نیز به صورت گروهی برگزار می‌شود؛
۶. اگر در حین تدریس ارتباط تلویزیونی قطع شود، باز هم یادگیری می‌تواند ادامه یابد؛ مشروط به اینکه دانشجویان با سایر ابزارهای ارتباطی از قبیل تلفن و نمابر مأنوس باشند و بتوانند به خلق یا تقسیم ایده‌های گروهی ادامه دهند.

کلاسهای تلویزیونی تعاملی نیز مانند اکثر شیوه‌های ارتباطی در بافت مشخصی به اجرا در می‌آید. این بافت یعنی همان فضایی که هم آموزشی است و هم اجتماعی. دانشجویانی که ما

آنها را بررسی کردیم در وهله اول دلیل مشترکی برای باهم بودن داشتند که رشته تحصیلی آنها - یعنی جرم‌شناسی - بود. هدف از شرکت در این کلاس "کسب دانش درباره رابطه قانون و سایر جنبه‌های اجتماعی" بود.

در این کلاس دانشجویان به "بررسی فیما بین قانون و تغییرات اجتماعی، قانون و کنترل اجتماعی، نظریه‌های حقوقی، نظام حقوقی و تخصص حقوقی" می‌پرداختند. سیلابس درس حاکی از آن بود که "در پایان سه ماهه تحصیلی، دانشجویان درک عمیقی از تأثیر قانون بر زندگی و جامعه خود خواهند داشت".

دانشجویان باید دو کتاب درسی می‌خریدند: کتاب "قانون و جامعه" واگویی و کتاب "عدالت اجتماعی: دیدگاههای متضاد" تألیف وکسر و سویشر. برای گذراندن این کلاس، لازم بود که دانشجویان در کلاس حضور یابند؛ مطالعه کنند؛ سرفصلهایی از دیدگاههای متضاد را به صورت شفاهی ارائه نمایند؛ دوبار در امتحاناتی که بخشی از آنها نظری و بخشی دیگر عملی است، شرکت کنند؛ روی چهار پروژه گروهی کوتاه‌مدت کار کنند و در بحثهای کلاسی نیز شرکت جویند.

از ابتدای کلاس، مربی آن مجدداً به پروژه‌های گروهی و فعالیتهای میدانی پایبند بود ولی نحوه اجرای این پروژه‌ها، کاملاً مشخص نشده بود. بنابراین از چندین هفته قبل از شروع کلاس، مربی و مشاور طراحی دوره به تعیین شیوه سازماندهی عملیات پرداختند. هدف ما از این جلسات طرح‌ریزی آشتی دادن دو سایت با یکدیگر بود. وسیله این کار، انواعی از پروژه‌های کتبی و شفاهی مشترک بود که فعالیتهایی و رای‌های فعالیتهای "معمول" کلاسی را لازم می‌ساخت.

در طرح‌ریزی کلاس باید به تجهیزات نیز توجه می‌شد. برای هر دو سایت، تجهیزات مشابهی از قبیل تلفن، نامبر، میکروفن‌های رومیزی، دوربین، المویژولایزر^۱ و دو دستگاه تلویزیون (یکی برای نمایش مطالب و تصاویر درسی و دیگری برای مشاهده کلاس درس

دیگر یا کلاس خود) در نظر گرفته شد. در کلاسهای قبل، به رغم دسترسی به تلفن و نمابر، از آنها استفاده نشده بود و هیچ گونه ارتباط کامپیوتری هم وجود نداشت.

مهمترین مسأله در موفقیت این فرآیند، تعیین الگویی برای مشارکت فعال دانشجویان از ابتدای کلاس بود. مربی در اولین جلسه به دانشجویان گفت که از آنها می‌خواهد - و انتظار دارد - که مشارکت فعالانه‌ای داشته باشند، زیرا مشارکت باعث درک مطالب خواهد شد.

ضمناً اضافه کرد که می‌خواهد دو گروهی را که در این کلاس تعاملی شرکت دارند و [در دو سایت مختلف نشسته‌اند] همگرا سازد و این تجربه بدیعی است که آنها نیز در آن سهیم خواهند بود. گهگاه نیز از آنان خواسته خواهد شد که نسبت به آنچه در کلاس می‌گذرد واکنش نشان داده و درباره‌ی روش بهتر شدن کلاس، پیشنهاد بدهند.

بسیاری از دانشجویان قبلاً کلاسهایی را با تلویزیون تعاملی گذرانده بودند. ما روی این افراد حساب می‌کردیم که بتوانند مقایسه‌ی معتبری بین روشهای ما و روشهای قبلی انجام دهند. اما بیش از همه، روی مشارکت آنها در برنامه حساب می‌کردیم.

از آنجا که پیوستگی گروه در گرو پیوستگی افراد گروه است، ما شروع به اجرای جلسات معارفه‌ی تلویزیونی کردیم تا بفهمیم که با چه ترکیبی از دانشجویان؛ مثلاً سنتی، غیرسنتی، شاغل، سال بالایی، تازه وارد، متأهل و غیره روبرو هستیم. دانشجویان سایت دور، عمدتاً غیرسنتی و دانشجویان سایت پخش، عمدتاً سنتی بودند. این معرفی‌ها به مربی نشان داد که صدای چه کسانی به‌طور واضح می‌رسد و چه کسانی باید به میکروفن نزدیکتر شوند. دستوراتی نیز برای کار با میکروفن داده شد که مثلاً کتاب روی آنها گذاشته نشود، کسی با مداد به آنها ضربه نزند و غیره.

برای تسهیل یادگیری اسامی و ایجاد تشخص در دانشجویان، پیشنهاد کردیم که دانشجویان نامشان را با حروف بزرگ روی تابلویی نوشته و در جلوی خود قرار دهند. احتمال مشارکت دانشجویانی که احساس می‌کنند استاد آنها را نمی‌شناسد یا برای آنها اهمیتی قائل نیست، نسبت به آنهایی که در نظر استاد شخصیتی مجزا و هویتی ورای کلاس

درس دارند، بسیار کمتر است. چون وقتی دانشجویان احساس آمادگی کنند و فرصت تفکر داشته باشند، احتمال مشارکتشان در بحث افزایش می‌یابد. اولین فنی که استفاده شد، نگارش اکتشافی^۱ بود.

مربی برای آنکه در همان آغاز چارچوبی برای درس تعیین کرده باشد، به دانشجویان گفت که این کلاس صرف پاسخ به چهار سؤال زیر خواهد شد:

- کدام شرایط اجتماعی بر قانون مؤثرند؟
- چه کسانی بر قانون تأثیر می‌گذارند؟
- چه ایده‌هایی بر قانون تأثیر می‌گذارند؟
- تعامل این سه، چگونه بر هر یک از آنها تأثیر می‌گذارد؟

ولی مربی در ابتدا می‌خواست بداند که دانشجویان چه تعریفی از "عدالت" دارند. بدین منظور از آنان خواست به مدت پنج دقیقه در این باره بنویسند. این نوشته‌ها برای ارائه به مربی نبود، بلکه برای آن بود که دانشجویان به باورهای خود پی ببرند و آنها را با کلاس در میان گذارند. نخست لازم بود که این سؤال در ذهن دانشجویان ورز بخورد؛ و در وهله دوم با فهرست کردن مؤلفه‌های عدالت که ناشی از برداشتهای جمعی بود، دانشجویان با صدای یکدیگر آشنا شوند.

دانشجویان پس از تفکر و نگارش مطالب خود، به بحث جامعی پرداختند. هر دو سایت نظراتشان را در مورد مؤلفه‌های عدالت گفتند و مربی فهرست آنها را با الموویزولایزر به نمایش گذاشت. ولی متناوباً از تک‌تک دانشجویان می‌پرسید که آیا مطالب را می‌شنوند یا خیر و به این ترتیب مستمراً ایده‌ها و گوینده‌های آنها را مشخص می‌کرد. وقتی دانشجویان حق مطلب را در مورد "عدالت" ادا کردند، به بحث فکری عمیق‌تری پرداختند: آیا عدالت اجتماعی و عدالت قانونی دو مقوله متفاوت است؟

دانشجویان هر دو سایت که از قبل برای بحث آماده شده بودند، مشتاقانه با این سؤال درگیر شدند. تمرین بعدی، فضای مشارکت را تسهیل کرد و موجب شد که دانشجویان به تعامل و همکاری پردازند زیرا مجبور بودند برای انجام تکلیف خود به یکدیگر اتکا کنند. از یکایک دانشجویان هر دو سایت خواسته شد که شماره‌ای را از بین اعداد یک تا چهار برای خود انتخاب کنند. یکها باید با یکها کار می‌کردند، دوها با دوها و الخ. این بدان معنا بود که دانشجویان هر دو سایت به چهار گروه تعیین شدند تا چهار دیدگاه متفاوت را مورد بحث قرار دهند. این دیدگاهها عبارت بودند از: اینکه قانون اساسی ایالات متحده، عدالت اجتماعی را تضمین می‌کند؛ قانون اساسی، عدالت اجتماعی را تضمین نمی‌کند؛ دادگاهها عدالت اجتماعی را برقرار می‌کنند؛ و دادگاهها چنین کاری نمی‌کنند. مربی، کلاس را آزاد گذاشت و به گروهها اجازه داد که مطالبشان را ظرف مدت ۲۵ دقیقه آماده نمایند. در ابتدا برخی از دانشجویان خجالت می‌کشیدند که از طریق تلویزیون با افراد گروه خود در سایت دیگر مشورت کنند. برخی نیز از تلفن استفاده کردند. آنان به نوبت صحبت می‌کردند، اما ظاهر شدن بر صفحه تلویزیون بدواً برایشان راحت نبود. دانشجویان سایت پخش در آغاز در جایی می‌ایستادند که مربی می‌ایستاد. اما این جایگاه بیش از حد در ملاء عام بود. آنگاه به این نتیجه رسیدند که اگر جای دورینها را عوض کنند، دانشجویان سایت دانشگاه می‌توانند روبروی صفحه تلویزیون و پشت میز بنشینند تا احساس نکنند که روی صحنه هستند. در این وضعیت مساوات بیشتری برقرار بود. قبل از شروع کلاسها و در فواصل کار یا جلسات نیز دانشجویان فرصت تنفس داشتند و قبل از آغاز کارهای بعدی می‌توانستند شخصاً با یکدیگر ملاقات کنند.

پروژه گروهی دیگری که بعداً در داخل سایتها انجام شد، نوع تغییر یافته‌ای از "مسأله خبرچین کینه توز"^۱ بود.

این پروژه شامل دو بخش بود: یکی سناریوی اولیه و دیگری پیشنهادهایی از هشت مشاور فرضی. دانشجویان موظف بودند که سناریو را (در خارج از کلاس) مطالعه و نقش فرماندار ایالت را در حل مسأله خبرچین کینه‌توز ایفا کنند. این کار باید از طریق تحلیل نظرات هشت مشاور، تعیین دیدگاههای آنان و تعیین اقدامات لازم برای حل مسأله انجام می‌شد. برای آنکه دانشجویان از تئوری به سمت عمل بروند، باید یک مقاله گروهی دو صفحه‌ای می‌نوشتند که راهکار برگزیده و توجیه آن را مشخص می‌کرد.

برای تألیف مشترک این مقاله مختصر، دانشجویان بار دیگر از طریق تلویزیون و تلفن با یکدیگر همکاری کردند. اما چون پروژه به کارهای مکتوب نیاز داشت، پیش‌نویس‌ها را توسط نامبر مبادله کردند. دانشجویان سایت دور که فردی فنی در کنارشان نبود، مجبور شدند نحوه کار با نامبر را بیاموزند. پس از چندی تلاش بی‌ثمر، سرانجام موفقیت حاصل شد و به این ترتیب فن دیگری که اعتماد به نفس را تقویت می‌کرد، آموختند (در این تمرین، اتصال کامپیوتری می‌توانست مفید باشد).

مقاله‌ها بهانه‌ای برای بحث ایجاد کرد. مربی نیز ناظر بود که مقاله همه گروهها بین افراد بچرخد و قبل از بازگرداندن به مؤلفان، توسط همه افراد خوانده شود.

وی تا اینجای کار را به خوبی پیش برده بود. تکلیف بعدی این بود که هر یک از دانشجویان یک قانون محلی، ایالتی یا ملی را به کلاس بیاورد. بدین منظور گروههای سه نفره‌ای متشکل از افراد هر دو سایت تشکیل شد. اینها با یکدیگر ملاقات و قانونها را مقایسه نمودند. سپس قانونها را با یکدیگر ترکیب و قانون مورد علاقه خود را استخراج کردند. آنگاه هر گروه، قانون مورد علاقه خود را از طریق تلویزیون با کلاس در میان نهاد.

در این زمان که چهار هفته از شروع ترم می‌گذشت؛ کار گروهی، ارتباطات بین سایتی و آنچه یکی از دانشجویان آنرا "بحث عمومی" می‌نامید، بسیار راحت شده بود. در واقع در تمرین بعدی که آن هم به صورت گروهی و برای ایجاد مهارت انجام شد، نقد و بررسیها توأم

با آرامش بود و جملاتی از این دست شنیده می‌شد: "ما فلانی را انتخاب می‌کنیم"؛ "ما باهوش‌ترین مرد را انتخاب می‌کنیم" (در هر تمرین، اعضای گروه‌ها تغییر می‌کرد).

تمرینی که وسیع‌ترین تعامل را به همراه داشت، به حقوق زنان و سیاستهای طرفداران آزادی زنان مربوط می‌شد. ضمن اینکه تمرینها را برای بهبود تعامل طراحی می‌کردیم، در جستجوی داغ‌ترین سرفصلها نیز بودیم. پرداخت مساوی [حقوق و دستمزد به مردان و زنان شاغل]، یکی از این سرفصلها بود.

در گروههایی که از افراد هر دو سایت تشکیل شده بود از دانشجویان خواسته شد معیارهایی برای مقایسهٔ مشاغل تدوین نموده و ملاکهایی برای سنجش ارزش اقتصادی فعالیتهای یک زن خانه‌دار، یک منشی، یک رفتگر، یک معلم، یک جراح مغز، یک پرستار، یک استاد دانشگاه، رئیس جمهوری ایالات متحده، یک اپراتور تلفن، یک طرفدار بازیکن بسکتبال و یک ستارهٔ سینما تعیین کنند.

در حین تعیین مهارتها، تحصیلات، تخصص، میزان تلاش، سودمندی اجتماعی، وابستگی به تکنولوژی، ساعات کار و سایر ملاکهای محاسبهٔ جبران خدمت؛ مذاکرات دانشجویان سریع بود و دانشجویان هر دو سایت، نفر به نفر با یکدیگر بحث می‌کردند. مربی مجبور نبود که واسطهٔ بحث‌ها باشد و تنها چیزی که دانشجویان از مربی می‌خواستند، تسهیل روابط آنان بود.

وقتی بحث‌های کلاسی به طور غیر رسمی تحلیل می‌شوند، به روشنی می‌توان به شوخی‌ها و افشاگری‌ها پی برد. وقتی دو سایت شروع به همکاری کردند، هر دو سایت با هم می‌خندیدند و تعداد لطیفه‌ها و مطالبی که صرفاً در یک سایت تکرار می‌شد، بسیار اندک بود. مثلاً وقتی یکی از دانشجویان پسر سایت دور در پیدا کردن معادل مناسبی برای "از دندهٔ چپ بلند شدن"^۱ دچار دستپاچگی و لکنت زبان شده بود، یکی از همکلاسانش به شوخی

گفت: "اوه، او چه روز جانانه‌ای دارد" ^۱. این عبارت، بی دلیل در بین دانشجویان جا افتاد و هر بار که کسی در بیان منظور خود دچار مشکل می‌شد، بر زبانها می‌آمد. یا مثلاً وقتی یکی از دانشجویان پای یکی از همکلاسان خود را لگد کرد، دانشجوی دیگری که شاهد ماجرا بود گفت: "شیطان برای پاهای بیکار، کار درست می‌کند"، این جمله نیز به بازی گرفته شد. دانشجویان علاوه بر اظهار دوستی، محبتشان را هم به یکدیگر ابراز می‌کردند. آنها به‌طور ناخودآگاه و با جمله "من موافقم"، توافقتشان را با یکدیگر ابراز و همدیگر را تحسین می‌کردند و به‌جای آنکه در مقابل هم جبهه بگیرند، سؤالاتی از این دست مطرح می‌کردند: "آیا فکر می‌کنید تضمین در اینجا کلمه سنگینی است؟" آنها یکدیگر را به اسم صدا می‌کردند، از یکدیگر می‌پرسیدند که کدام سایت می‌خواهد صحبت را شروع کند، و به یکدیگر تعارف می‌کردند. اعتماد متقابل دانشجویان دو سایت، به بهترین وجه در داستان خصوصی یکی از بانوان سایت دور منعکس است. او بنا بر تجربه شخصی خود به‌عنوان یک مثال، عقیده رایجی را که درباره زندگی تک والدی وجود دارد، رد کرد. این یک افشاگری شجاعانه بود که کاملاً به موضوع درس مربوط می‌شد. اگر او در آغوش یک خانواده اختلاطی [خانواده‌ای با پدر یا مادر ناتنی] احساس امنیت کرده بود، چنین بحثی پیش نمی‌آمد.

ما پس از اولین فعالیت گروهی مرکب (از دو سایت)، که به صورت آزمایشی انجام شد، تقاضای بازخورد کردیم. پاسخها از "تلفنهای بیشتری تهیه کنید" تا پاسخ ذیل گسترده بود: "من فکر می‌کنم تجربه شما تجربه آموزشی بزرگی بود! ارائه دیدگاهها به این صورت، بسیار چالش‌آورتر و در نتیجه جالب‌تر از آن است که مطلبی را بخوانیم، به درس گوش دهیم و آنگاه امتحان بدهیم. من تحت تأثیر قرار گرفتم."

در پایان ترم، نتایج کارمان را به صورت کمی و کیفی ارزیابی کردیم. دانشجویان باید به بیست سؤال که کامپیوتر آنها را تصحیح می‌کرد، پاسخ می‌دادند. نمرات خوشحال‌کننده

بود و گفته‌های دانشجویان هم این را نشان می‌داد. پاسخ هیچ‌یک از افراد، دقیقاً نظرات گروه را منعکس نمی‌کرد. هر چند هر یک از دانشجویان به‌طور جداگانه بر تجربه‌ی ما صحه گذاشتند ولی تارهای برجسته‌ای در کل بافت ارزیابی وجود داشت: مقاومت اولیه و لذت، رشد و کسب افتخار.

ما دانستیم که تله‌بهتری ساخته‌ایم و بیشتر آنچه را که پیشنهاد کردیم از موفقیت‌هایمان آموختیم، نه از شکست‌ها.

قصد ما از این مقاله، تشریح اقدامات با آن اندازه از جزئیات بود که به خواننده کمک کند تا این فنون را مطابق شرایط خود به کار بندد و امید ما آن است که به نتایج رضایت‌بخش مشابهی دست یابد. معیار ما برای سنجش رضایت، ناشی از مشاهداتی بود که در کلاس داشتیم و آن، میزان و کیفیت تعامل سایت به سایت و واکنش دانشجویان به تلاش‌هایی بود که برای تشکیل خانواده‌های مرکب از دو سایت انجام دادیم.

مسئله اصلی در کلاس‌های تلویزیونی تعاملی، برابری است. برابری در دسترسی، برابری در برخورد، برابری در تشخیص و برابری در توجه باعث خواهد شد که بر دورافتادگی دانشجویان فائق آئیم و آنها را توانا سازیم که اعضای کامل یک جامعه یادگیرنده باشند. در این جوامع، همچون خانواده‌های ناتنی که تازه تشکیل می‌شوند، حدود مرزها با صبر، درک و قبول مخاطرات آموخته می‌شوند.

ما وسایل را داریم؛ اما آیا خیال فعال کردن کامل تلویزیون تعاملی و پرداختن به همه شاخه‌های خانواده را نیز داریم؟