

تأثیر هم سالان^۱



نویسنده: راب تراور^۲

مترجم: طیبہ الدوسی

با استفاده از علاقه واقعی دانش‌آموزان به کار یکدیگر، کیفیت یادگیری آن‌ها را ارتقا دهیم. حتی بهترین معلمان نیز از خودشان می‌پرسند: «چگونه می‌توان دانش‌آموزان را به عملکرد بهتر تشویق کرد؟» یک پاسخ احتمالی این است که آن‌ها را به‌توجه به کار یکدیگر و یادگرفتن از هم وادارید. در کلاس‌هایی که این نوع از تمرینات را انتخاب می‌کنند، دانش‌آموزان تلاش‌های دیگر هم‌سالانشان را بررسی می‌کنند، درباره آنچه که مفید است و آنچه که باید انجام شود، بحث می‌کنند و بهبود بخشیدن به کار خودشان را آغاز می‌کنند. در ادامه به بررسی سه کلاس از این نوع می‌پردازیم. در یکی از این کلاس‌ها، دانش‌آموزان در یک نقد

-
1. The Power of Peers
 2. Rob Traver

چشم‌انداز آموزشی

شماره ۱۲ / زمستان ۱۳۹۵

۶۳

همگانی از کار هم کلاسی هایشان شرکت کرده‌اند. در دو کلاس دیگر، دانش‌آموزان به کارهای عادی در دو درس ریاضی و نگارش می‌پردازند، اما نکته مهم این است که این کارها توسط دانش‌آموزانی درست مانند خودشان انجام شده است و از مثال‌های اختیاری کتاب درسی بیرون کشیده نشده‌اند. نقطه مشترک این است که وقتی ما از علاقه واقعی دانش‌آموزان به کار هم‌سالانشان استفاده می‌کنیم، به کلاس‌های برانگیخته شده‌ای میدان می‌دهیم که در آن‌ها استانداردهای بالایی به دست می‌آید.

پیش نویس اول

در یکی از کلاس‌های فنی که گروهی مشغول ارائه اسلاید بودند، معلم از شرکت‌کنندگان خواست، نظرات مثبت خود را نسبت به ارائه این گروه اعلام کنند (تصویر ۱).

تنظیم شعله بخاری گازسوز



تصویر ۱. پیش‌نویس اولیه اسلاید نمایشی

یکی از دانش‌آموزان موافق این ارائه گفت: «من این ترکیب رنگ را دوست دارم. رنگ شاد این اسلاید با عنوان پروژه، یعنی «تنظیم شعله بخاری گازسوز»، هم‌خوانی دارد.» معلم در ادامه گفت: «خب، چه کسی می‌خواهد به اظهار نظر منفی بپردازد؟ و سؤال یا پیشنهادی را مطرح کند که به بهبود اسلاید کمک کند؟» دانش‌آموزی با نگرش منفی به اسلاید به صدا درآمد که: «رنگ‌ها مناسب‌اند، ولی اسلاید پر از نوشته است.

1 . arbitrary

اگر از تصویر، نمودار و یا نوعی طرح استفاده می‌شد، به مراتب بهتر بود.»

اینجا چه اتفاقی در حال رخ دادن است؟ دانش‌آموزان کلاس در حال آمادگی برای ارائه پروژه هستند و در حالی که به گروه‌های چهار نفره تقسیم شده‌اند، هر گروه باید در عرض چهار دقیقه، با یک اسلاید، مخاطبان خود را از پروژه‌ای که در دست دارد، مطلع کند. بقیه دانش‌آموزان اسلایدها و ارائه پروژه را مورد نقد قرار می‌دهند. بعد از اظهارنظرهای مثبت و منفی و پیشنهادهای به‌دست آمده، معلم فرصت بحث را برای همه کلاس فراهم آورد و خواهان ارائه نکات مثبت بیشتری می‌شد.

یکی از دانش‌آموزان گفت: «نمایش افقی سه قسمت از طرح پیشنهاد شده، بسیار عالی بود.»

یکی دیگر از دانش‌آموزان اضافه می‌کند: «خب، چیز مهمی نبود، اما این نقاط سیاه که معرف درجات متفاوت شعله هستند، انگار که از آتش به‌وجود آمده‌اند که نکته قابل توجهی است.»

شرکت‌کنندگان همچنین درباره ارائه چهار دقیقه‌ای، تغییر مناسب بخش‌های متفاوت صحبت، تشریح دقیق نکات اسلاید توسط یکی از اعضا به ارائه بازخورد پرداختند. سپس، معلم نظرات منفی را مورد توجه قرار داد و به دانش‌آموزان یادآوری کرد که «نقاد باشند اما در کمال ادب». چند نفر دست بالا کردند.

یکی از دانش‌آموزان گفت: «من مطمئن نیستم، اما فکر می‌کنم که گروه در مورد نوع پنجمی از محاسبه نیز صحبت کرد، در حالی که در اسلاید نمایش داده شده تنها چهار نوع محاسبه وجود دارد. من گیج شده‌ام.»

دومین دانش‌آموز متذکر شد: «نمی‌دانم معنی لوگو SHPI، که در پایین اسلاید آمده است، چیست؟ آیا این علامت نشان‌دهنده حامی گروه شماست؟ شاید نیاز باشد که توضیح بیشتری در مورد آن بدهید یا لوگو را حذف کنید.»

همچنین همه کلاس نحوه ارائه را مورد نقد قرار دادند. یکی از افراد گفت: «کریستینا باید کمی بلندتر صحبت کند. مقدمه هم خیلی طولانی بود، به همین خاطر، افراد دیگر زمان کافی برای ارائه نداشتند.»

شنیدن اظهار نظر درباره بلند نبودن صدای کریستینا موجب شد او کمی ناامید به نظر برسد. با نگاه به چهره او می‌شد فهمید که این موضوع مدت‌هاست که دغدغه او شده است. ولی به‌طور کلی، گروه ارائه دهنده یاد گرفته بود که به اظهار نظرها گوش دهد و آنها را بپذیرد.

وقتی از علاقه واقعی دانش‌آموزان به کار هم‌سالانشان استفاده می‌کنیم، به کلاس‌های برانگیخته شده میدان می‌دهیم تا به استانداردهای بالایی دست یابند و به آن استانداردها پاسخ گویند.

دانش‌آموزان آرام ایستاده بودند. یک نفر، که «تبلت» در دست داشت، از بازخوردهای کلاس یادداشت برداری

می‌کرد. هدف از این تمرین آن بود که در زمان باقی‌مانده برای کلاس، تا جای ممکن بازخوردها جمع‌آوری شوند. در مرحله بعد، گروه می‌تواند تصمیم بگیرد از کدام بازخورد استفاده کند، و آن را تغییر دهد یا رد کند. در پایان شش دقیقه بازخورد، گروه با تشویق هم‌سالان کنار می‌رود و قبل از اینکه گروه بعدی پروژه خود را ارائه دهد، اعضای آن سر جایشان می‌نشینند.

تمرین و تکرار

در هفته بعد، گروه‌ها باز هم اسلایدهایشان را ارائه می‌دهند. بدیهی است که آن‌ها روی اسلایدها و شیوه ارائه خود کار کرده‌اند و حتی می‌توان شنید که اعضای گروه در باره زمان‌بندی، میزان صدا و تأکیدهای مورد نیاز یکدیگر را کنترل می‌کنند. آن‌ها با بازنگری و تمرین، نحوه ارائه مطلب خود را تقویت کرده‌اند و مشتاقانه منتظرند تا آنچه را که انجام داده‌اند، به هم‌کلاسی‌هایشان نشان دهند. دوباره نوبت به گروه تنظیم شعله بخاری گازسوز می‌رسد. اسلاید جدید روی صفحه نمایش نشان داده می‌شود و صدای آفرین گفتن دانش‌آموزان کلاس شنیده می‌شود. اسلاید دوباره طراحی شده، همه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تصویر 2). این گروه با نمایش اسلاید، دوباره مطالب خود را ارائه می‌دهند.



تصویر ۲: اسلاید جدید گروه

روال بازخوردها همانند قبل است. اول معلمان بازخورد افراد موافق را جویا می‌شوند (یکی از دانش‌آموزان اعلام می‌کند، ساختار گرافیکی اسلاید هدف پروژه را شفاف می‌سازد) و سپس فرد مخالف نظر خود را اعلام می‌کند (اندازه فلیش مشکی خیلی بزرگ و از حد ساختمان و چارچوب متن فراتر است). دوباره هم‌کلاسی‌ها نظرات مثبت بیشتری را مطرح می‌کنند؛ از جمله: «افزودن یک اتاقک، که درک پنج مدل را آسان‌تر می‌کند.» می‌توان صدای هر فرد را به‌خوبی شنید.»

در ادامه دانش‌آموزان چند اظهار نظر منفی و تفکر برانگیز ارائه می‌دهند. در میان آن‌ها دانش‌آموزی می‌گوید: «دفعه قبل فکر می‌کردم که لوگوی پشتیبان مشکلی ایجاد کرده است، اما حالا که این عنوان برداشته شده است به نظر می‌رسد که باید به سرجایش برگردد. این موضوع اهمیت دارد که ما حامیان را معرفی کنیم و توضیح دهیم چرا این پروژه‌ها را انجام می‌دهیم. می‌دانم که رنگ طرح لوگو با رنگ‌های آتش منافات دارد، اما هنوز هم فکر می‌کنم که بهتر است لوگو در آنجا قرار بگیرد.»



نتیجه^۱

در هفته بعد، گروه‌ها ارائه نهایی خود را در برابر کادر آموزشی، خانواده‌ها و دوستان انجام می‌دهند. دانش‌آموزان با لباس رسمی و با اعتماد به نفس آماده ارائه هستند. بعد از اینکه هر شش گروه ارائه را انجام می‌دهند و به پرسش‌های مطرح شده پاسخ می‌گویند، فضای کلاس مملو از تشویق می‌شود. این تشویق‌ها بی‌دلیل نیست. این ارائه‌ها کاملاً حرفه‌ای انجام می‌شوند.

موقع خروج از اتاق، یکی از مادرها به سمت مربی برمی‌گردد و به او می‌گوید: «هرگز دخترم را با چنین اعتماد به نفسی ندیده بودم. با وجود اینکه انتهای اتاق ایستاده بودم، ولی صدایش را به‌روشنی می‌شنیدم. او قبلاً هرگز این‌گونه قادر به صحبت در جمع نبوده است. این باعث افتخار من است.»

بازاندیشی دانش‌آموزان درباره فرایند مطالعه هم‌سالان، الهامات و دریافت‌های مشابهی را آشکار می‌سازد. یکی از دانش‌آموزان می‌نویسد: «وقتی موظف می‌شویم به ارائه دیگران نگاه کنیم و اظهار نظرهای مثبت و منفی بدهیم، تأثیر واقعاً بهتری دارد. این به شما می‌آموزد که چطور بازخورد سازنده بدهید و نیز آن بازخورد را بپذیرید.»

دانش‌آموز دیگری می‌گوید: «این بازنگری است که تأثیر زیادی دارد. خیلی از معلم‌ها فقط خواهان ارائه

1. The Payoff

هستند، اما فقط یک بار شانس امتحان کردن را می‌دهند. در نتیجه هرگز نمی‌توانی آن را اصلاح کنی. اما اینجا به ما اجازه تمرین دادند.»

دانش‌آموز سوم اضافه می‌کند: «بعد از اینکه من اظهار نظرم را دربارهٔ ارائهٔ گروه دیگر دادم، به این فکر افتادم که در ارائهٔ خودم نیز از همین نکته استفاده کنم.»

پذیرش دانش‌آموزان^۱

فرصت مشاهده و ارائهٔ بازخورد دربارهٔ کار دانش‌آموزان دیگر، نباید فقط برای دانش‌آموزان سطح بالاتر در نظر گرفته شود. دانش‌آموزان ابتدایی نیز می‌توانند در این فرایند به یادگیری بپردازند.

در زیر دو کسر نشان داده شده است:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{2}{8}$$

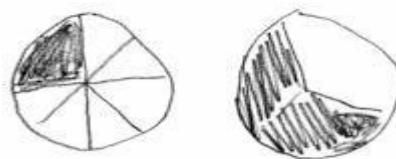
الف) یک عبارت عددی برای مقایسه بنویسید.

$$\frac{2}{3} \quad \text{و} \quad \frac{2}{8}$$

از علامت $>$ ، $<$ یا $=$ در عبارت عددی خود استفاده کنید.

$$\frac{2}{3} > \frac{2}{8}$$

ب) نمودار بزرسم کنید که نشان دهد عبارت عددی شما صحیح است.



منبع: مثال‌های ریاضی دانش‌آموزی رایگان گروه ریاضی معاونت آموزش ماساچوست، پایه سوم، ۲۰۱۴

تصویر ۳: پاسخ ریاضی پایهٔ سوم (امتیاز ۲ از ۲)

در زیر دو کسر نشان داده شده است:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{2}{8}$$

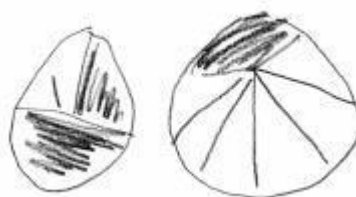
الف) یک عبارت عددی برای مقایسه بنویسید.

$$\frac{2}{3} \quad \text{و} \quad \frac{2}{8}$$

از علامت $>$ ، $<$ یا $=$ در عبارت عددی خود استفاده کنید.

$$\frac{2}{3} > \frac{2}{8}$$

ب) نمودار رسم کنید که نشان دهد عبارت عددی شما صحیح است.



منبع: مثال‌های ریاضی دانش آموزی رایگان گروه ریاضی معاونت آموزش ماساچوست، پایه سوم،

۲۰۱۴

تصویر ۴. پاسخ ریاضی پایه سوم (امتیاز ۱ از ۲)

کریس، به عنوان معلم پایه سوم، دو پاسخ داده شده به یک مسئله ریاضی را که در تصویرهای ۳ و ۴ می‌بینید، به دانش آموزان نشان می‌دهد. او می‌گوید: «پاسخ‌ها متعلق به دو دانش آموز کلاس سومی هستند که در سال گذشته امتحانات رقابتی در سطح ایالت را گذرانده‌اند.»

چشم‌انداز آموزشی

شماره ۱۲ / زمستان ۱۳۹۵

۶۹

کریس به سرعت بالای تصویر را پر رنگ می کند و به دانش آموزان می گوید که یک تا دو دقیقه به این مسئله نگاه کنند و بعد می پرسد: «چه چیزی نظر شما را جلب می کند؟»

بعضی از دانش آموزان به موارد ریز هم توجه می کنند. یکی از دانش آموزان کلاس می گوید که دور سؤال های پاسخ اول دایره کشیده شده است. دانش آموز دیگر اشاره می کند که عبارت های عددی در دو پاسخ به دست آمده به شکل های متفاوت نوشته شده اند. یکی از آن ها می گوید که $2/8$ از $2/3$ کوچک تر است و دیگری می گوید که $2/3$ بزرگ تر از $2/8$ است. وقتی کریس از دانش آموزی می پرسد که آیا به نظر او اشکالی وجود دارد، دانش آموز برای چند لحظه گیج می شود و بعد می فهمد اگر از علامت های نامساوی به صورت درست استفاده شود، هر دو قابل قبول هستند.

بعد دانش آموزان کلاس مشغول رسم مدلی شوند و این مطالب در کلاس رد و بدل می شوند:

دانش آموز: تصویرهای اول، جواب بهتری هستند.

کریس: چطور مگر؟

دانش آموز: خب، تکه های نمودار هم اندازه هستند.

کریس: واقعاً؟ به نظر من متفاوت هستند.

دانش آموز: نه، در جواب اول، نمودار سه تکه دارد و تمامی تکه ها هم اندازه هستند. در نمودار دارای ۸ تکه هم، اندازه های تکه ها یکسان اند.

کریس: ولی در جواب دانش آموز دوم، این عایت نشده است؟

دانش آموز: نه، اندازه تکه هادر هر یک از دو نمودار متفاوت است.

کریس: آه، الان متوجه منظورت شدم، اما چرا این مهم است؟

دانش آموز: برای اینکه اندازه کسرها را به درستی نشان نمی دهد.

کریس: درست است. تصویر دقیق تر نشان می دهد که هر قدر اندازه تکه ها در نمودار درست تر باشد، کسرها با وضوح بیشتری دیده می شوند.

کریس درس را به سمت دیگری هدایت می کند و از دانش آموزان می خواهد که برای خودشان چند قانون بنویسند تا بتوانند به سئوالاتی مانند سؤال اول که به نمایش در آمده بود، پاسخ دهند. دانش آموزان او نظرهای مختلفی ارائه می دهند: دور مهم ترین قسمت سؤال را خط بکشید؛ تکه های نمودار را به طور مساوی در بیاورید؛ با دقت ترسیم کنید؛ مطمئن شوید که از جهت علامت های نامساوی درست استفاده شود.

سپس، کریس یک سؤال ریاضی مشابه به کلاس می دهد؛ سؤالی که از آن ها می خواهد دو کسر را با عبارت

ریاضی مقایسه کنند و در این مقایسه از مدل نمودار «کیک گرد»^۱ بهره بگیرند. او از وقت باقی‌مانده برای مرور مفاهیم قبلی اندازه کسر، عبارات ساده ریاضی و مدل‌های نمودار کسرها استفاده می‌کند. کریس به دانش‌آموزان می‌گوید وقتی که ریاضی را به این خوبی بفهمند، به راحتی می‌توانند نمره کامل را از این نوع تست‌ها کسب کنند؛ دقیقاً مانند اولین دانش‌آموزی که کارش را مطالعه کردند.

بعد از ظهر آن روز، کریس با یکی از معلمان در باره کلاس درسش گفت‌وگو می‌کند. همکار کریس می‌گوید: «ما هم همه این کارها را انجام می‌دهیم. ما به کودکان نمونه‌ای از مسئله را نشان می‌دهیم، به مهم‌ترین قسمت‌های آن اشاره می‌کنیم و به آن‌ها اجازه می‌دهیم که خودشان هم امتحان کنند.»

کریس حرف او را تأیید می‌کند، ولی درباره تفاوتی که در این روش هست، به توضیح می‌پردازد: «وقتی نشان دادن کارهای دانش‌آموزان دیگر را به دانش‌آموزانم شروع کردم، این روش به نظر آن‌ها جالب‌تر آمد تا اینکه از یک مثال از روی کتاب یا برگه تمرین برای آن‌ها استفاده کنم. بچه‌ها کارهای یکدیگر را زیر نظر دارند، بنابراین خواست طبیعی آن‌هاست که از نمونه‌ای از کار آن‌ها برای مقایسه با فرد دیگر استفاده شود. همچنین، به دلیل اینکه جواب‌های به‌دست آمده از مجموعه سؤالات امتحانی هستند، واقعی‌اند. مردم همیشه علاقه‌مندند که درباره افراد دیگر در موقعیت‌هایی با ریسک بالا، اطلاعات داشته باشند. من فکر نمی‌کنم که بچه‌ها متفاوت باشند. خب، به نظر من، اگر به آن‌ها اجازه دهیم همان نوع سؤالات را امتحان کنند، طولی نمی‌کشد که آن‌ها نیز از همین مدل پیروی می‌کنند.»

بازبینی و بازنویسی کردن

همین مفاهیم در مورد نوشتن نیز صدق می‌کند. دانش‌آموزانی که به نوشته‌های هم‌سالان خود نگاه می‌کنند، مطالب فراوانی درباره آنچه که یک نوشته قوی و ضعیف را متفاوت می‌سازد، فرا می‌گیرند. و چرا نباید یاد بگیرند؟ نویسندگان حرفه‌ای در کارگاه‌های آموزشی شرکت می‌کنند تا روایت‌های دیگران را بشنوند، نمونه‌های متفاوتی را مطالعه کنند، به نوشتن بپردازند و از نقد معلمان و هم‌سالان خود مطالب لازم را می‌آموزند.

به‌خصوص برای دانش‌آموزان (کم سن و سال، فراهم آوردن مثال‌های قوی و ضعیف در کنار یکدیگر کمک‌کننده خواهد بود. این روش، تشخیص تفاوت‌ها را برای دانش‌آموز آسان می‌کند. برای مثال، کی، معلم کلاس چهارم دبستان، دو نمونه نوشته شده را به صورت آنلاین در دسترس دانش‌آموزان خود قرار می‌دهد تا مطالعه کنند (به شکل‌های 5 و 6 در سایت به نشانی: www.ascd.org/e10416traver نگاه کنید).

کی به شاگردانش می‌گوید که کلاس چهارمی‌های دیگر، این داستان‌ها را برای امتحان مهمی نوشته‌اند و

1. Pie

موضوعش از این قرار است:

شما به قدر کافی بزرگ شده‌اید تا از کودکان نگهداری کنید، و امروز بعد از ظهر اولین کار شما شروع می‌شود. امروز تمام بعداز ظهر را با یک کودک یک‌ساله خواهید گذراند. وقتی در را باز می‌کنید متوجه خواهید شد که به جای یک کودک یک‌ساله، از یک فیل یک‌ساله باید مراقبت کنید! داستانی درباره گذراندن اوقات بعد از ظهر خود با یک بچه فیل بنویسید. جزئیات کافی در این مورد را به خوانندگان ارائه دهید که نشان دهد بعد از ظهر شما به عنوان یک پرستار فیل چطور بوده است.

فراهم آوردن مثال‌های قوی و ضعیف در کنار یکدیگر بسیار کمک‌کننده

کی دو انشا را با صدای بلند می‌خواند و در پایان می‌پرسد: «خب، شما چه فکر می‌کنید؟ داستان‌ها کاملاً متفاوت هستند، اما چگونه؟»

یکی از دانش‌آموزان پاسخ می‌دهد که نمونه دوم بهتر است. او می‌گوید: «عناصر بیشتری در این داستان وجود دارد. انگار که واقعاً اتفاق افتاده است.»

کی از دانش‌آموز توضیح بیشتری می‌خواهد و این کار سرانجام باعث می‌شود که جزئیات بیشتری مطرح شوند. نویسنده داستان هم از گفت‌وگوها برای بهتر شدن داستانش استفاده می‌کند. دانش‌آموز دیگری اضافه می‌کند: «این خیلی جذاب‌تر است. گاهی نمی‌دانید که چه اتفاقی خواهد افتاد و اندکی بعد متوجه آن می‌شوید.»

کی از او می‌خواهد که مثالی بیاورد. دانش‌آموز پاسخ می‌دهد: «وقتی دختری فریاد می‌کشد، از خود می‌پرسید: چه مشکلی پیش آمده است؟! سپس به شما می‌گوید: این یک فیل است.»

کی مثال او را تأیید می‌کند: «خیلی خوب. نویسندگان با متحیر کردن ما درباره آنچه که بعد اتفاق خواهد افتاد، ما را به خواندن بقیه داستان‌هایشان ترغیب می‌کنند.»

و حالا یک واقع‌گرا در گروه پیدامی‌شود. یکی از پسرها می‌گوید: «من این داستان را دوست ندارم.»

وقتی کی علت را جویا می‌شود، او می‌گوید: «هیچ‌کس نمی‌تواند از یک بچه فیل نگهداری کند.»

اما در این لحظه به نظر کی می‌رسد که نکته‌ای را درباره ادبیات مطرح کند: «از یک جهت تو درست می‌گویی. وقتی ما داستانی را می‌خوانیم، مهم است که واقعی بودن آن را باور کنیم. به یک داستان تخیلی یا سفر فضایی فکر کنید. داستان‌هایی که خوب نوشته شده باشند، حتی اگر حقیقی نباشند، کاری می‌کنند که ما آن‌ها را باور کنیم. اما اگر این داستان‌های غیرحقیقی نگارش نامطلوبی داشته باشند، آزاردهنده می‌شوند. این نوع

از داستان، حداقل یکی از ما را آزار می‌دهد (یعنی همین پسر را).»
یکی در مرحله بعد توجه دانش‌آموزان را به داستان اول جلب می‌کند و از آن‌ها می‌خواهد که داستان را اصلاح کنند. او به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد که گفت و شنودها و صفاتی را به متن اضافه کنند. مثلاً خانه‌ای را که فیل در آن زندگی می‌کند، توصیف کنند.

یکی این ایده را می‌پسندد که برای بهبود داستانی که توسط فرد دیگری شروع شده است، از دانش‌آموزان کمک بگیرد. بدین ترتیب، دانش‌آموزان برای گفتن داستان‌های خودشان وقت صرف نمی‌کنند؛ زیرا در صورت نیاز به تغییر، به مراتب به وقت بیشتری نیاز است. کار کردن روی داستان دیگران به مراتب راحت‌تر است تا نشان دهد چه کاری باید انجام شود. به علاوه، دانش‌آموزان ایده کمک به دانش‌آموز نویسنده دیگر را واقعاً دوست دارند؛ حتی اگر ندانند که نویسنده چه کسی است. بعداً راحت‌تر می‌توان به دانش‌آموزان نشان داد که چگونه بازنویسی را انجام دهند و ویرایش مشابهی را در مورد انشاهای خود اعمال کنند.

چالش‌های یک کار خوب

معلمانی مانند کی می‌دانند که روش‌هایی با اثربخشی کمتر یا بیشتر، برای آموزش نوشتن وجود دارد. کی معتقد است که نشان دادن نمونه کار دانش‌آموزان دیگر، مورد نقد قرار دادن آن‌ها و تلاش برای بهبود بخشیدن به مطالب، اثربخش است، زیرا اکثر دانش‌آموزان با استفاده از این روش بهتر یاد می‌گیرند.
دانش‌آموزان تمایل دارند که کارهای هم‌سالان خود را بررسی کنند، درباره آن‌ها نظر دهند و آن‌ها را حمایت کنند. از رخ دادن اشتباهات جلوگیری کنند، از روی کارهایی که خوب انجام شده‌اند، نمونه‌برداری کنند و در کارهایی که خوب نیستند، تغییراتی اعمال کنند و از یکدیگر یاد بگیرند. معلمان با تکیه بر تمایل صادقانه دانش‌آموزان به انجام درست کار، و با ایجاد انگیزه قوی و درک کامل و چشمگیر در دانش‌آموزان، کیفیت افکار آن‌ها را ارتقا می‌بخشند. این کیفیت‌بخشی، چالش‌های یک کار خوب و دستیابی به آن را بیشتر برای دانش‌آموزان قابل کنترل می‌کند و در نتیجه، همه چیز برای تدریس لذت‌بخش‌تر می‌شود.
راب تراور استاد تعلیم و تربیت در انجمن پلی تکنیک ورسستر ماساچوست است.