

ژیلا نائینی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکزی

Email:jila_naeini@yahoo.com

دکتر پرویز بیرجندی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

Email:pbirjandi@yahoo.com

تأثیر روش همیاری بر تفکر انتقادی زبان آموزان ایرانی

Abstract

Collaborative learning has been proved to have important impacts on learners' different skills. This article addresses the impact of collaborative learning on the learners' critical thinking and the effects of critical thinking on EFL learners' writing skill. The research instrument consisted of a critical thinking questionnaire containing 30 items related to three factors of comprehension, analysis and evaluation. The participants had participated in a proficiency test before the treatment. The findings showed that, in the light of cooperative learning (the method of learning) the learners are more influenced by the method than thinking skills.

Key Words: cooperative learning, collaborative learning, critical thinking, analysis, evaluation, analytic evaluation, metacognitive strategies, evocative words, group work

چکیده

این مقاله به بررسی تأثیر آموذش همیاری بر تفکر انتقادی زبان آموزان انگلیسی پرداخته و پژوهش هایی که در این زمینه در سایر کشورها انجام شده را مطرح کرده است. این فرضیه مطرح شده است که آموذش همیاری باعث افزایش میزان تفکر انتقادی زبان آموزان و همچنین افزایش تفکر انتقادی، موجب بالا رفتن مهارت نوشتاری آنان می شود.

این پژوهش در دو مرحله انجام شد و جمعیت آماری شامل ۹۸ نفر در مرحله اول (۵۲ نفر گروه آزمایش و ۴۶ نفر گروه کنترل) و ۹۳ نفر

در مرحله‌ی دوم (۵۸ نفر گروه آزمایش و ۳۵ نفر گروه کنترل) بود. در این تحقیق، دانشآموزان در دو سطح متفاوت (متوسط در مرحله‌ی اول و ابتدایی در مرحله‌ی دوم)، ۲۰ جلسه تحت آموزش قرار گرفتند. ابزار پژوهش نیز عبارت بودند از:

- (الف) پرسش نامه‌ی تفکر انتقادی هانی (CTQ)
- (ب) آزمون همگنی نلسون برای دو سطح متوسط و مبتدی
- (ج) آزمون نوشتاری تعیین سطح نگارش

در پایان این پژوهش، تفاوت معنی‌داری در تفکر انتقادی زبان‌آموزان در دو سطح مبتدی و متوسط مشاهده شد.

کلید واژگان: آموزش همیاری، تفکر انتقادی، لغات برانگیزende، روش فراشناختی، کار گروهی

دارد. در این گونه کلاس‌ها، زبان‌آموزان به یک دوره‌ی تفکر وارد می‌شوند و هرکس از دیگری می‌آموزد و هیچ کس از این فرستت محروم نیست. بنابراین در روش همیاری، زبان‌آموزان را بر اساس توانایی‌ها و علاقه‌هایشان از یکدیگر جدا نمی‌کنند.

پیشینه‌ی تحقیق

در زمینه‌ی تأثیر فعالیت‌ها و بحث‌های گروهی در کلاس بر تفکر انتقادی، سیلورمن و اسمیت (۲۰۰۳) چنین بیان داشته‌اند: «ارتباط مقابله میان دانش‌آموزان که به صورت بحث‌های گروهی در کلاس انجام می‌گیرد، نقش بسیار مهمی در فعل کردن تفکر انتقادی دارد.» آن‌ها می‌افزایند که مباحثه در زمینه‌ی مطالب درسی و کاربرد آن‌ها به زبان‌آموزان اجازه‌ی می‌دهد، فرضیه‌ی سازند، گفته‌ها را تحلیل نمایند، شواهد را ارزیابی کنند، و دلایل خود را برای دیگران توضیح دهند و آن‌ها را توجیه کنند.

گوхیل (۱۹۹۳)، تأثیر روش همیاری را بر تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه در رشته‌ی الکترونیک مطالعه کرده است. تحقیقات او نشان می‌دهد، روش همیاری، تفکر انتقادی را از طریق مباحثه، و توصیف و ارزیابی عقاید افزایش می‌دهد. او عقیده‌دارد، که اگر هدف آموزش ارتقای تفکر انتقادی و «مهارت‌های حل مشکلات» باشد، روش همیاری بسیار مفید است.

پیشرفت مهارت‌های تفکر انتقادی از طریق روش همیاری، یکی از اهداف اولیه‌ی آموزش زبان است. با آن که تحقیقات اهمیت روش همیاری را به طور وسیعی ثابت کرده‌اند، اما تاکنون در زمینه‌ی آموزش زبان خارجی به این روش و تأثیر روش همیاری بر تفکر انتقادی تحقیقی در ایران انجام نگرفته است.

شافعی (۱۹۹۹) عقیده دارد، ساختار تفکر انتقادی به دانش‌آموزان اجازه‌ی می‌دهد، ارتباط دوطرفه میان روند نگارش را دریابند. او همچنین تأکید می‌کند، تفکر انتقادی بر کشف و ارزیابی عقاید دیگران تأثیر بسیاری دارد و زمینه را برای زبان‌آموزی همیاری و فعالیت‌های نوشتاری به وجود می‌آورد.

هدف از این پژوهش، اولاً مطالعه‌ی تأثیر روش همیاری بر تفکر

مقدمه

هدف اصلی آموزش زبان انگلیسی، ارتقای میزان موفقیت زبان‌آموزان است. تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند، «آموزش همیاری» تأثیر به سزاگی در رسیدن به این هدف دارد. حامیان این روش می‌گویند، تبادل عقیده در گروه‌ها، نه تنها موجب بالا رفتن میزان علاقه‌ی زبان‌آموزان به یادگیری زبان می‌شود، بلکه «تفکر انتقادی» آن‌ها را نیز افزایش می‌دهد. دیویدسون (۲۰۰۰) به نقل از آنیس (۱۹۹۰) اورده است، مدرسان زبان انگلیسی دلایل محکم‌تری برای آشنایی دانش‌آموزان خود با جنبه‌های متفاوت تفکر انتقادی دارند.

تیزمن و همکارانش (۱۹۹۰) سه خصوصیت زبان‌آموزان موفق را چنین بیان می‌کنند: آن‌ها فهمیده، خود مختار و اندیشمندان قدرتمندی هستند. تحقیقات نشان داده‌اند، در هر آموزش موفق، ارتباطات مقابله زبان‌آموزان، مطالب درسی و معلم نقش بسیار مهمی دارند و هم چنین بر نقش تفکر نیز تأکید بسیاری شده است.

تیزمن و همکارانش (۱۹۹۰) می‌گویند، کلاسی که به روش همیاری اجرا می‌شود، دارای ویژگی‌های زیر است:

- (الف) دانش مشترک میان معلم و زبان‌آموز: در روش‌های سنتی، اطلاعات تنها توسط معلم به دانش‌آموز منتقل می‌شود، در حالی که در روش همیاری، معلم هم اطلاعات اصلی در مورد محتوای مطالب درسی، مهارت‌ها و آموزش را در اختیار دارد و همانند روش‌های سنتی آگاهی‌های لازم را در اختیار زبان‌آموزان می‌گذارد، و هم از دانش و تجربیات شخصی، زبان، روش‌ها و فرهنگ آن‌ها استفاده می‌کند.
- (ب) اقتدار مشترک میان معلم و زبان‌آموز: در روش همیاری، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری پیرامون اهداف و نحوه‌ی انجام فعالیت‌های کلاسی مشترک‌آ، هم بر عهده‌ی زبان‌آموز و هم بر عهده‌ی معلم است.
- (ج) ایفای نقش میانجی توسط معلم: با تقسیم اقتدار و دانش میان معلم و دانش‌آموز، معلم به طور فزاینده‌ای نقش میانجی به خود می‌گیرد. این نقش معلمان به زبان‌آموزان کمک می‌کند، اطلاعات جدید را با تجربیات خود مرتبط سازند.

(د) حضور گروه‌های ناهمگن زبان‌آموزان در کنار یکدیگر: تجربیات و پیش‌زمینه‌های تمامی دانش‌آموزان در کلاس اهمیت

۳. ارزش یابی شامل:
 الف) مطالعه و بررسی شواهد؛
 ب) نتیجه گیری از داده ها در تصمیم گیری هایی بر اساس حقیقت
 نه احساسات؛

ج) استفاده از اطلاعات جدید و مروری بر تصمیمات گذشته.

برای محاسبه و ارزش یابی عددی پاسخ گویی به پرسش نامه، به هر مقیاس یک ارزش عددی داده شد: هرگز = ۱، به ندرت = ۲، گاهی = ۳، اغلب = ۴، و همیشه = ۵. بنابراین نمره‌ی دانش آموزان بین ۱۵° - ۳۰° محاسبه می‌شد.

● آزمون نوشتاری: برای سنجش میزان تأثیر تفکر انتقادی بر مهارت نوشتاری آزمودنی‌ها، قبل و بعد از دوره‌ی آموزش، آزمون‌هایی تحت عنوان «پیش آزمون»^۵ و «پس آزمون»^۶ برگزار شد. به این صورت که از آن‌ها خواسته شد، در مورد مطلبی انسانی در حدود ۱۰ سطر بنویسن. موضوعات انتخاب شده بسیار کاری و عمومی بودند. این آزمون‌ها توسط سه مصحح، از جمله پژوهشگر، به صورت تحلیلی تصحیح شدند. در پایان، میانگین سه نمره ملاک ارزیابی قرار گرفت.

۳. روش پژوهش

این پژوهش در دو مرحله انجام شد: روش کار در هر دو مرحله بکسان بود اما این تفاوت که در مرحله‌ی اول شرکت کنندگان از سطح متوسط و در مرحله‌ی دوم از سطح مبتدی انتخاب شدند.

تمامی زیان آموزان قبل از دوره‌ی آموزشی در آزمون همگنی نلسون شرکت کردند و بعد به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. برای بررسی فرضیه‌ی اول تحقیق و تأثیر روش همیاری بر فکر انتقادی، آزمودنی‌ها قبل از شروع دوره‌ی آموزش به پرسش نامه‌ی فکر انتقادی پاسخ دادند. هم چنین، برای سنجش میزان مهارت و شماری آن‌ها پیش از شروع دوره، در مورد موضوعی که برای آن‌ها انتخاب شده بود، مطلبی نوشتند. در طول دوره یا ۲۰ جلسه‌ی آموزشی، گروه آزمایش تمرینات و فعالیت‌های کلاسی را به صورت گروهی، و گروه کنترل به صورت انفرادی انجام دادند.

بعد از پایان دوره‌ی آموزش، در جلسه‌ی بیست و یکم شرکت کنندگان مجدداً به همان پرسش نامه پاسخ دادند و نمرات آن‌ها برای مقایسه با آزمون اول محاسبه شد. در ضمن، برای سنجش میزان تغییر در مهارت نوشتمن آن‌ها، در مورد موضوع دیگری که در ارتباط با موضوع اول بود، انشای دیگری نوشتند. برای اطمینان از ارزش یابی نصفانه‌ی نوشته‌های زبان آموزان، نوشته‌ی آن‌ها توسط سه مصحح صحیح شد و در نهایت، میانگین سه نمره ملاک کار قرار گرفت.

حث و نتیجه گیری

مرحله اول: آزمون تجی^۷ که برای مقایسه میزان تأثیر روش همیاری

انتقادی، و ثانیاً تأثیر تفکر انتقادی بر مهارت نوشتاری زبان آموزان ایرانی زبان انگلیسی است.

روش تحقیق

۱. آزمودن‌ها:

این پژوهش در دو مرحله انجام شده است: در مرحله‌ی اول، از ۱۴۴ نفر جمعیت اولیه، ۹۸ نفر و در مرحله‌ی دوم از ۱۳۸ نفر جمعیت اولیه ۹۱ نفر پس از گذراندن آزمون همگنی نلسون^۵ انتخاب شدند. جدول ۱ اطلاعات لازم در مورد افراد گروه‌های کنترل و آزمایش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. اطلاعات افراد گروه کنترل و آزمایش در هر دو مرحله‌ی پژوهش

گروه	سطح	مؤسسه	تعداد	زمان	چنیت	دامنه چنیت
مرحله‌ای اول	متوسط	علوم و فنون کیش	۵۲	نایستان	موزت	۱۸-۴۰
کترل	متوسط	علوم و فنون کیش	۴۶	نایستان	موزت	۱۸-۴۰
مرحله‌ای دوم	ابتدایی	علوم و فنون کیش	۵۸	پاییز	موزت	۱۸-۴۰
کترل	ابتدایی	مؤسسه‌ی زبان ایران	۳۵	پاییز	موزت	۱۸-۴۰

۲۰۰ مطالعه اینوار:

در این تحقیق از آزمون‌های زیر استفاده شده است:

● آزمون همگنی نلسون در دو سطح متوسط و ابتدایی: هریک از
ین آزمون‌ها شامل یک تست بسته پاسخ^۲ و چند سوال چهارگزینه‌ای
بود. برای اطمینان از هم سطح بودن آزمودنی‌ها، پیش از شروع
دوره‌ی آموزش از آزمون نلسون استفاده شد. اعتبار^۳ و پایایی^۴ این
زمون‌ها نیز قبل از استفاده مورد بررسی قرار گرفت.

پرسش نامه‌ی تفکر انتقادی: شامل ۳۰ سؤال که هر کدام دارای بینج گزینه بودند (هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب و همیشه) این پرسش نامه توسط هانی تهیه شده است. هدف او از تنظیم این پرسش نامه کمک به موفقیت سازمان‌ها از طریق آموزش است. هانی سه عامل مهم در تفکر انتقادی را چنین عنوان می‌کند:

۱. درک مطلب شاما :

الف) یادداشت برداری از مطالعه مهم:

ب) بیان مطالب با زبان خود؛

ج) بحث يا دیگران و کشف مسائیا، يا همفکری آن‌ها؛

د) یافته، ابهامات و ضعف مباحثه با دیگران.

٢. تحلیل مسائِ شام، :

الف) آزمودن فرضیات دیگر ان؛

۲) تشخیص حقیقت از میان نظرات شخصی؛

ح) مقاسه:

آزمون دوم (پس آزمون) تغییر محسوسی نداشته بود.
گروه سوم: افرادی که نمرات آن‌ها تا پنج نمره افزایش پیدا کرده بود.

همان طور که فرهادی (۱۹۸۱) می‌گوید، با ترکیب تحلیل واریانس و آزمون شفهه^۹، به میزان تأثیر متغیرهای وابسته‌ی مستقل پی می‌بریم. بر اساس جدول‌های ۳ و ۴ آزمون، شفه نشان داد که تغییرات نمرات پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی (چه کاهش و چه افزایش) موجب تغییر در نمرات نگارش می‌شوند. ولی افرادی که نمرات پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی آن‌ها از پیش آزمون به پس آزمون تغییر محسوسی نداشته، نمرات نگارش آن‌ها نیز تغییر چندانی نکرده است.

جدول ۳. تحلیل واریانس یک طرفه برای تأثیر متقابل نمرات پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی و نمرات نگارش و نمرات نگارش برای سه گروه

SIG	ب) تفاوت میانگین‌ها (الف و ب)	الف) تفاوت میان پیش آزمون و پس آزمون	تفاوت میان پیش آزمون و پس آزمون
.۰۸۰۴	-۲,۴۱۱۳۷	-۵-۵	<-۵
.۰۰۴۳	-۸,۳۷۱۴۲	>۵	
.۰۸۰۴	۲,۴۱۱۳۷	<-۵	-۵-۵
.۰۱۸۵	-۵,۰۹۶۰۰۵	>۵	
.۰۰۸۴	۸,۳۷۱۴۲	>-۵	>۵
.۰۱۸۵	۵,۹۶۰۰۳	۵-۵	

در پایان، نمرات تمامی گروه‌ها (آزمایش و کترل) و سطح‌ها (متوسط و ابتدایی) با هم مقایسه شدند و تحلیل واریانس دو طرفه (Two-way ANOVA) نشان داد جدول ۴ که متغیر سطح، گروه، و پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی هر سه بر نگارش تأثیر داشته‌اند.

جدول ۴. تحلیل واریانس در طرفه برای تأثیر متقابل سطح، گروه و پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی بر نگارش

f	حدود میانگین‌ها	df	Type III sos	منبع
.۰۰۰	۶۰,۰۰۲۹	۷۳۵۶,۹۰۰	۲۲۰۷۰,۷۹۰	---
.۰۰۰	۴۲,۴۰۷	۵۱۹۷,۲۸۱	۵۱۹۷,۲۸۱	---
.۰۰۲	۹,۵۹۶	۱۱۷۶,۰۹۴	۱۱۷۶,۰۹۴	متغیر سطح
.۰۰۱	۱۶۷,۱۹۹	۲۰۴۹۱,۲۳۱	۲۰۴۹۱,۲۳۱	گروه
.۰۰۶	۴,۰۰۲	۴۹۶,۶۰۴	۴۹۶,۶۰۴	سطح گروه
	۱۲۲,۰۵۶	۱۸۶	۲۲۷۹۵,۴۱۰	خطای
		۱۹۰	۵۳۹۹۵,۰۰	کل
		۱۸۹	۴۴۸۶۶,۱۱۱	---

تحلیل‌های آماری انجام شده بر پیش و پس آزمون‌های پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی نشان داد، نمرات زبان‌آموzan در هر دو سطح متوسط و مبتدی پس از دوره، در گروه آزمایش افزایش چشم‌گیری داشته است. بنابراین، نتایج این تحقیق تأثیر روش همیاری بر تفکر انتقادی زبان‌آموzan را تأیید می‌کند. همان‌طور که

بر تفکر انتقادی مورد استفاده قرار گرفت، نشان داد که تفاوت معنی‌داری میان نمرات گروه‌های کترل و آزمایش وجود دارد. به عبارت دیگر، گروه آزمایش پس از گذراندن دوره‌ی آموزشی نسبت به گروه کترل نمرات بالاتری کسب کرد. اما همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، نمرات نگارش گروه کترل و آزمایش پس از دوره، تغییر معنی‌داری نداشته است. به این معنا که تفکر انتقادی بر مهارت نوشتمن زبان آموzan تأثیر نداشته است.

جدول ۲. تفاوت میانگین نمرات پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی (CTQ) و نگارش از پیش آزمون به پس آزمون

گروه	تعداد	T	Sig.
آزمایش	۵۲	۱۱,۲۶۴	,۰۰۰
کترل	۴۶	۱,۴۸۸	,۰,۱۴۰
آزمایش نگارش	۵۲		
کترل نگارش	۴۷		

در هر حال، برای مطالعه‌ی تأثیر متغیرهای تفکر انتقادی و روش همیاری و نگارش از تحلیل واریانس یک طرفه (One-way ANOVA) استفاده شد که نتایج آن حاکی از آن است که دوره‌ی آموزشی تأثیری بر نگارش زبان آموzan نداشته است.

مرحله‌ی دوم: در مرحله‌ی اول، جمعیت مورد تحقیق زبان آموzan از سطح متوسط بودند. از آن‌جا که تفکر انتقادی بر نگارش زبان آموzan تأثیری نداشت و با این فرض که زبان آموzan احتمالاً تحت تأثیر آموزش‌های قبلی بوده‌اند، محقق در مرحله‌ی دوم زبان آموzan سطح مبتدی را مورد مطالعه قرار داد و یا به عبارت دیگر، افرادی که آموزش زبان انگلیسی را به تازگی آغاز کرده بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. آزمون‌تی که برای محاسبه‌ی میزان تفاوت نمرات پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی زبان آموzan از پیش آزمون به پس آزمون استفاده شده بود، نشان داد که نمرات آن‌ها در پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی پس از دوره‌ی آموزشی، در گروه آزمایش تفاوت به سزاوی داشته است. به این معنی که تفاوت معنی‌داری میان نمرات آن‌ها در مقایسه‌ی با گروه کترل مشاهده شد. هم‌چنین این تفاوت معنی‌دار در نمرات نگارش آن‌ها نیز وجود داشت. برای مطالعه‌ی تأثیرات متغیرها بر یکدیگر، از تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد که نشان داد تفکر انتقادی بر نمرات نگارش زبان آموzan تأثیر نداشته است.

برای دست‌یابی به محل تأثیر متغیرها بر یکدیگر، از تحلیل «پست‌هاک»^{۱۰} استفاده شد. به این منظور، ابتدا بر اساس میزان تغییر نمرات زبان آموzan از آزمون اول به آزمون دوم، در پرسش‌نامه‌ی تفکر انتقادی نمرات آن‌ها به سه دسته تقسیم شدند:

گروهه اول: افرادی که نمرات آن‌ها تا پنج نمره کاهش پیدا کرده بود.

گروهه دوم: افرادی که نمرات آن‌ها از آزمون اول (پیش آزمون) به



مورد چگونگی تفکر خود بیشتر دقت کنند.

صرف داشتن یک مهارت تضمین نمی کند که دانش آموز از آن استفاده کند. به منظور این که مهارت ها بخشی از رفتار روزمره زبان آموزان شوند، باید آن ها را در محیطی تربیت کرد که مورد اهمیت واقع شده و حفظ گردد. بهترین مکان برای این امر کلاس درس است که «لغات برانگیزندۀ^{۱۲}» ای مانند دلایل، مدارک، شاهد، گواه، نتیجه گیری و عقیده استفاده می شوند. بنابراین دانش آموزان می توانند، فعالیت های کلاسی را به صورت گروهی انجام دهند و مهارت های تفکر خود را افزایش دهند.

همان طور که لادو^(۱۹۶۴) می گوید: «نقش معلم در کلاس های زبان بسیار برجسته است، زیرا مسئولیت سنجیگذاری بر عهده دارد و باید بتواند، توانایی ها، ناتوانی ها و نیازهای زبان آموزان را تشخیص دهد». از آن جا که مهارت نوشتن و روش همیاری ارتباط مستقیمی با یکدیگر دارند و نوشه های زبان آموزان، گواه مسلمی از توانایی های تفکر آنان است، روش یادگیری در کلاس درس باید طوری برنامه ریزی شود که آن ها را به کار گروهی و فعالیت های جمعی تشویق کند.

- 1. Participants
- 2. Cloze
- 3. Validity
- 4. Reliability
- 5. Pre test
- 6. Post test
- 7. T-test
- 8. Post hoc
- 9. Scheffee
- 10. Thinking Skills
- 11. Metacognitive Strategy
- 12. Evocative Words

نگو^(۱۹۹۸) بیان می کند، روش همیاری موجب بالا بردن و ارتقای مهارت های تفکر انتقادی می شود. شافعی^(۱۹۹۹)، با ترسیم نموداری در صفحه ای شش کتاب خود، تأثیر متقابل تفکر و نگارش را نشان داده است که در تحلیل های آماری مرحله دوم تحقیق حاضر، این تأثیرات به اثبات رسیده اند. اما بر اساس تحلیل های آماری، در حضور متغیر روش و یا روش زبان آموزی، نمرات زبان آموزان بیشتر تحت تأثیر روش یادگیری هستند تا تفکر انتقادی. در هر حال، آزمون شفه که برای مطالعه ای تأثیر متقابل متغیرها به کار گرفته شد، نشان داد که نمرات نگارش زبان آموزان با نمرات تفکر انتقادی ارتباط مستقیم داشته است. با بالا رفتن نمرات پرسش نامه هی تفکر انتقادی، نمرات انشا نیز بالا رفته و با کاهش نمرات آن ها در پرسش نامه یاد شده، نمرات انشا پایین آمده است.

نتایج آموزشی

در کلاس، روش همیاری باید زبان آموزان را برای فعالیت های گروهی در محیط کار آماده کند، زیرا آن ها به مشارکت فعال در محیط کار و در اجتماع خود نیاز دارند. همان طور که رنسیک^(۱۹۸۷) به نقل از میوجس و رینالد^{بیان می کند}، در سال های اخیر بر مهارت های تفکر و حل مشکلات در کلاس تأکید بسیاری شده است و این ناشی از تحقیقاتی است که روی ارتباط میان مهارت های تفکر و دستاوردهای دانش آموزان در مدارس انجام شده است. به عبارت دیگر، داشتن دانش فرازینده کافی نیست. بزرگسالان و کودکان باید مهارت انتخاب و حل مشکلات را با استفاده از دلایلی منطقی داشته باشند. به همین دلیل، برنامه های بسیاری برای بالا بردن مهارت های تفکر^{۱۰} دانش آموزان طرح ریزی شده است. یکی از این برنامه ها، «روش فراشناختی»^{۱۱} است که با این فرض آغاز می شود که عملکرد زبان آموزان را می توان از طریق درک بهتر و آگاهی بیشتر از روند تفکر خودشان، بالا برد.

در همین زمینه میوجس و رینالد عقیده دارند، ارتقای مهارت های فراشناختی باید از طریق فعالیت های خاصی صورت گیرد. یک روش مناسب و مفید، «کار گروهی» و همیاری است. می توان به زبان آموزان کارت هایی داد که روی آن ها سؤالاتی در رابطه با روند تفکر شان نوشته شده است. این سؤالات به آن ها کمک می کند، در

مجله های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش، با این عنوانی تهیه و منتشر می شوند:

مجله های دانش آموزی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی - منتشر می شوند):

- **رشد کودک** (برای دانش آموزان آمادگی و پایه‌ی اول دوره‌ی ابتدایی)
- **رشد نوآموز** (برای دانش آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره‌ی ابتدایی)
- **رشد دانش آموز** (برای دانش آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره‌ی ابتدایی).
- **رشد نوجوان** (برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی)
- **رشد جوان** (برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه)

مجله های عمومی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- **رشد آموزش ابتدایی، رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، رشد تکنولوژی آموزشی، رشد مدیرسه فردی، رشد مدیریت مدرسه**
- **رشد معلم (دو هفته نامه)**

مجله های تخصصی (به صورت فصلنامه و ۴ شماره در سال منتشر می شوند):

- **رشد برهان راهنمایی (مجله‌ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی)، رشد برهان متوسطه (مجله‌ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه)، رشد آموزش معارف اسلامی، رشد آموزش چهارفای رشد آموزش تاریخ، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش زبان فیزیک، رشد آموزش زیست‌شناسی، رشد آموزش تربیت بدنی، رشد آموزش فیزیک، رشد آموزش شیمی، رشد آموزش ریاضی، رشد آموزش هنر، رشد آموزش قرآن، رشد آموزش علوم اجتماعی، رشد آموزش زمین‌شناسی، رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و رشد مشاور مدرسه.**

مجله های رشد عمومی و تخصصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران و کادر اجرایی مدارس
دانشجویان مراکز تربیت معلم و رشته های دبیری دانشگاه ها
و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شوند.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۸، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

تلفن و نمایر: ۸۸۳۰ ۱۴۷۸

- Chafee, J. (1999). *Critical thinking thoughtful writing*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Davidson, B. (2000). Comments on Dwight Atkinson's "A critical approach to critical thinking in TESOL": A case for critical thinking in the English language classroom. *TESOL Quarterly*, 32(1), 119-122.
- Gokhale, A. (1993). Collaborating learning enhances critical thinking. *Journal of Technology Education*, 7(1). Retrieved December 2003, from Digital library and archives Web Site: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/jte-v7nl/gokhale.jte-v7nl.html>
- Lado, R. (1964). *Language teaching: A scientific approach*. New York: McGraw-Hill Inc.
- Muijus, D. & Reynolds, D. (2002). *Effective Teaching: Evidence and Practice*. London: Athenaeum Press.
- Ngeow, K. (1998). *Enhancing Student Thinking through Collaborative Learning*. Retrieved January 11, 2005 from Bloomington, IN:ERIC Clearinghouse on Reading, English, and Communication web site: <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/files/thikcoop.html>
- Silverman, J. & Smith, S. (2003). *Critical thinking source: Answers to frequently asked questions about critical thinking*. Retrieved February 3, 2003 from Center for Teaching & Learning Services Web Site: <http://www1.umn.edu/ohr/teachlearn/critical1.html>.
- Tama, C. (1990). *Critical thinking: Promoting It in the Classroom*. Retrieved January 22, 2004 from Eric Digest Web Site: <http://eric.indiana.edu/ieo/digests/d40.html>
- Tinzmann, B.F. Jones, T.F. Fennimore & Bakker, C. (1990). *What is collaborative classroom?* Retrieved October 3, 2003. from North Center Reynal Education Laboratory Web Site: http://www.ncrel.org/sdrs/areas/rpl_esys/collab.htm