

ابوالفضل غفاری<sup>۱</sup>

فرهنگ ذهن ما را شکل می‌دهد و ما را به جعبه ابزاری مجهز می‌سازد که به وسیله آن، نه تنها جهانمان، بلکه برداشتمان از خود و نیروهایمان را نیز شکل می‌دهیم.

Jerome Seymour Bruner (1915 -)

## مروری بر زندگی شخصی و علمی

یکی از چهره‌های برجسته روان‌شناسی تربیتی<sup>۲</sup> با گرایش روان‌شناسی شناختی سازنده‌گرا<sup>۳</sup> در قرن بیستم و بیست‌ویکم، برونر است. سازنده‌گرایی اجتماعی<sup>۴</sup> نامی است که پیازه، برونر و ویگوتسکی را گرد هم می‌آورد. وی با تدوین یک نظریه آموزشی، به توسعه رشته‌های روان‌شناسی تربیتی و برنامه‌ریزی درسی<sup>۵</sup> کمک‌های ارزشمندی نموده است. این متفکر یکصد ساله، متولد خانواده‌ای یهودی در نیویورک (۱۹۱۵)، دانش‌آموخته دانشگاه‌های دوک<sup>۶</sup> و هاروارد است. از هاروارد، دکترای روان‌شناسی گرفت (۱۹۴۱). با آلپورت، همکار پژوهشی بود. پس از دکترا و در جریان جنگ جهانی، با ارتش آمریکا به‌عنوان روان‌شناس، همکاری داشت. سرگرمی عمده او سفرهای دریایی بوده است.

اولین مقاله او با پستمن<sup>۷</sup> (۱۹۴۹)، در مورد تأثیر عوامل انگیزشی بر ادراک، در باب ادراک ناهمخوانی: یک پارادایم، است. همکاری با اسمیت و وایت، در تألیف نقطه‌نظرها و شخصیت (۱۹۵۶) و با گودنو و اوستین، در انتشار مطالعه تفکر (۱۹۵۶)، از آثار دیگر اوست. علاقمندی برونر به رشد شناختی کودکان منجر به ارائه دیدگاهی شد که از لحاظ قبول نقش عوامل محیطی و فرهنگی در رشد شناختی و زبانی کودکان، با پیازه متفاوت بود. او نقش سازنده‌ای در انقلاب شناختی دهه شصت، پس از نیم قرن سیطره رفتارگرایی بر علم روان‌شناسی داشت.

برونر تا ۱۹۷۲ در هاروارد مشغول به کار بود. ابتدا در مرکز مطالعات شناختی هاروارد، همکار میلر<sup>۸</sup> و سپس رئیس آن بود. در ۱۹۶۲، مفتخر به دریافت جایزه علمی ممتاز، از انجمن روان‌شناسان آمریکا<sup>۹</sup> شد و در ۱۹۶۴، رئیس این انجمن شد. از ۱۹۷۲ تا ۱۹۸۰ روان‌شناس تجربی دانشگاه آکسفورد بود. در ۱۹۷۴، برای پژوهش‌های برجسته و اساسی، مدال طلای سیبا<sup>۱۰</sup> را دریافت نمود. در ۱۹۸۷ نیز، به‌خاطر پژوهش‌های مهم و تأثیرگذار، جایزه بالزان<sup>۱۱</sup> را از این بنیاد بین‌المللی گرفت.

برونر از ۱۹۹۱، در مدرسه حقوق دانشگاه نیویورک، در باب نظریه عمل قانونی و درک عمل قانونی از طریق ابزارها و دانش روان‌شناسی، انسان‌شناسی، ادبیات و زبان‌شناسی، مشغول بوده است. علاقمندی او به استفاده‌های فرهنگی از حکایت و تفسیر برای فهم

ghaffari@um.ac.ir

۱. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد

2. Educational Psychology

3. Constructivist

4. Social Reconstructionism

5. Curriculum Planning

6. Duke

7. Leo Postman

8. Miller

9. Apa

10. Ciba Gold Medal

11. International Balzan Prize Foundation

فراوندهای قانونی در حوزه حقوق (در برونر، ۲۰۰۲ و آمستردام و برونر، ۲۰۰۲) دیده می‌شود. وی از دانشگاه‌های رم، برلین، سوربون، جنوا، کلمبیا، ییل، هاروارد، کالیفرنیا و برکلی دکترای افتخاری دریافت کرده و نزدیک بیست کتاب و بیش از بیست مقاله مهم (انفرادی یا مشترک) تألیف نموده است.

اولین کتاب اصلی او، *فرایند آموزش و پرورش* (ترجمه شده توسط منوچهر افضل، به نام *روش آموزش و پرورش*، ۱۳۴۷) است. این کتاب حاصل مباحث کنفرانسی در وودز هول در ۱۹۵۹، متشکل از ۳۵ نفر از متخصصان تراز اول تعلیم و تربیت و روان‌شناسی و علوم (همچون اسکینر، گانیه، اینهلدر و جورج میلر)، به ریاست وی است که به منظور بررسی و اصلاح نظام آموزشی و برنامه‌ریزی درسی آمریکا، پس از پرتاب اسپوتنیک به فضا توسط شوروی سابق، تشکیل شد. کتاب، مشتمل بر مباحث ساختار موضوع و اهمیت آن در انتقال یادگیری، آمادگی برای یادگیری، تفکر شهودی، انگیزه یادگیری و نهایتاً کمک به تدریس از طریق تربیت معلم و ارتقای وسایل کمک آموزشی است. افضل، در مقدمه *روش آموزش و پرورش*، از قول نقادان کتب علمی می‌نویسد: شاید کتابی به اهمیت این کتاب در حوزه آموزش و پرورش، در سی سال قبل از آن نوشته نشده باشد. دیدگاه‌های تربیتی وی در کتاب فوق، برنامه‌های تربیتی دهه‌های شصت و هفتاد را از خود متأثر نموده‌اند.

برونر در کتاب *در باب دانستن، مقالاتی از نوع دست چپی* (۱۹۶۲)، مفهوم چپ‌دستی را که به طور سنتی نمایانگر قدرت شهود، احساس و فوریت در نظر گرفته می‌شود، در برابر مفهوم راست‌دستی که حاکی از گرایش به فضایل نظم، عقلانیت و انضباط است قرار می‌دهد و بر این اساس، در تبیین نقش شهود در فرایند دانستن، تدریس و تبدیل دانش به عمل، صحبت می‌کند. مباحث مهم دیگری در باب ماهیت خود، خلاقیت، هویت، دانش زیبایی‌شناختی، اسطوره، فرایند یادگیری، نگرش فروید به انسان و قضا و قدر، در این کتاب مطرح شده است. در چاپ‌های بعدی، بین دیدگاه شهودگرا و دیدگاه عقل‌گرا، تعدیل‌هایی ایجاد شده است. برونر در "به سوی یک نظریه آموزشی" (۱۹۶۶)، *مطالعاتی در رشد شناختی* (۱۹۶۶) و *ارتباط تربیت* (۱۹۷۱)، دیدگاهش در زمینه رشد هوش کودکان و نظریه آموزشی خود را، کامل‌تر نموده است.

مقایسه آثار برونر در دهه‌های شصت و هفتاد، با دهه نود، نشان دهنده دو دوره ابتدایی و انتهایی متمایز از یکدیگر، در تاریخ زندگی علمی وی است. کلید فهم تحول در دیدگاه‌های او، در مفهوم فرهنگ است. *فرهنگ آموزش و پرورش* (۱۹۹۶)، چرخش او به سمت فرهنگ و اثراتش بر تفکر و شناخت و دیدگاه‌های او در زمینه رابطه فرهنگ با نظام آموزشی را نشان می‌دهد. در این کتاب ادعا می‌کند که فرهنگ است که به ذهن ما شکل می‌دهد؛ فرهنگ نه تنها ما را به برنامه‌هایی برای ساختن جهان مجهز می‌کند، بلکه حتی برداشت ما از خود و توانمندی‌هایمان را متأثر می‌سازد.

## شرح اندیشه‌ها و افکار

**تعلقات فلسفی:** پیرو علاقمندی برونر به بحث ادراک و به دلیل تأثیرپذیری از کانت<sup>۱۲</sup>، لایبنیتز<sup>۱۳</sup> و روان‌شناسی گشتالت<sup>۱۴</sup> در دهه چهل، برونر نگاه جدیدی را به تعامل فرایندهای ادراکی با تأثیرات بیرونی ارائه داد که معرف دیدگاه سازنده‌گرای او در مورد ادراک و رشد هوش و شناخت است.

وی با دفاع از اهمیت تفکر شهودی<sup>۱۵</sup> (به عنوان یکی از منابع معرفت)، در نیل به یادگیری (فصل سوم *فرایند آموزش و پرورش*، ۱۹۶۰ و در *باب دانستن...*، ۱۹۶۲)، ارزش این تفکر را در کنار تفکر منطقی و تحلیلی خاطر نشان می‌سازد. همچنین در خصوص ماهیت انسان، در *عمل اکتشاف*، اهمیت و نتایج خودشناسی را در یادگیری و پژوهش یادآوری می‌سازد؛ و در فصل آخر *در باب دانستن...* بحث جبر و اختیار را با عنوان تقدیر و امکان، مورد اشاره قرار می‌دهد. در فصل انتهایی *فرایند آموزش و پرورش* (۱۹۶۰)، با طرح این بحث که

12. I. Kant

13. G. W. Leibniz

14. Gestalt Psychology

15. Intuitive thinking



آیا سرمایه‌گذاری روی جایگاه و اقتدار معلم برای کمک به تدریس مهم‌تر است یا سرمایه‌گذاری برای تولید وسایل آموزشی و کمک-آموزشی و پذیرش نقش فرعی‌تر برای معلم، اهمیت بررسی مبانی فلسفی هر یک از این دو دیدگاه را برای تصمیم‌گیری، مورد توجه قرار می‌دهد.

برونر به‌رغم همسویی با دیویی<sup>۱۶</sup> در نقد دیدگاه ماشینی نسبت به ذهن انسان، عقب‌ماندگی آمریکا از شوروی در پیشرفت علمی را (به-طور مثال، پرتاب اسپوتنیک به فضا توسط شوروی در (۱۹۵۷)، حاصل پیروی از پیشرفت‌گرایی<sup>۱۷</sup> تجربه‌محوری می‌دانست که از لحاظ فلسفی بر نظریه دیویی استوار بود. برونر با دیویی در اینکه تربیت باید در هماهنگی و اشتراک فرد با آگاهی اجتماعی دیگران، پیش رود موافق است و بالاتر از آن، به نوآوری و فراتر رفتن از فرهنگ جاری<sup>۱۸</sup> نیز تأکید دارد. ویگوتسکی<sup>۱۹</sup> از شخصیت‌هایی است که نگاه فرهنگی و سازنده‌گرایی برونر نسبت به انسان و ماهیت دانش را، از خود متأثر ساخته است. برونر (۱۹۶۲) سازنده‌گرا، معتقد است که ذهن انسان، از طریق تعامل با انسان‌های دیگر و فرهنگ، ساخته می‌شود و فعالیت‌های عقلانی درونی، تداوم گفتگوست. خرد انسان امری صرفاً شخصی نیست؛ بلکه امری جمعی است. جایگزینی مفاهیم فرهنگ، معناسازی، حکایت و بین‌الذهانی بودن، به جای مفاهیم ساختار، اکتشاف و تفکر شهودی، در دهه نود، ناشی از همین تأثیرپذیری او از ویگوتسکی است (تاکیا، ۲۰۰۸).

**تأکید بر ساختار در یادگیری:** در فرایند آموزش و پرورش (۱۹۶۰)، این چهار مزیت برای تأکید بر ساختار<sup>۲۰</sup>، آمده است: درک موضوع، قابل فهم‌تر می‌شود؛ جزئیات، بیشتر در یاد می‌مانند؛ انتقال یادگیری، مؤثرتر می‌شود؛ و ارتباط بین دانش مقدماتی و دانش پیشرفته، امکان‌پذیر می‌شود. از سوی دیگر، عدم توجه به ارتباط دانش با ساخت بنیادی آن، باعث کاهش تعمیم‌پذیری آن، کاهش برانگیختگی برای یادگیری و افزایش احتمال فراموشی می‌شود.

**تفکر شهودی:** برونر با تأثیرپذیری از مفهوم بینش<sup>۲۱</sup> و با تأکید بر اهمیت شکل‌گیری ساخت در یادگیری، معتقد است که ساخت، این امکان را برای فرد پدید می‌آورد که بدون طی کردن گام‌های لازم و به‌گونه‌ای شهودی، از موضوعی به موضوعی بپرد، به‌گونه‌ای که ارتباط مطالب مبهم به نظر برسد. برونر (۱۹۶۰)، در خصوص نقش الگوها در پرورش این نوع تفکر معتقد است: اگر دانش‌آموزی نحوه استفاده از تفکر شهودی و پاسخ دادن به پرسش‌ها به شیوه شهودی توسط بزرگترهایش را شخصاً تجربه نکرده باشد، بعید است به این نوع تفکر اعتماد و در آینده از آن استفاده کند. همچنین در "در باب دانستن..."، اشاره به ارزش تفکر شهودی در برابر تفکر تحلیلی و عقلانی دارد.

**رشد هوش:** برونر (۱۹۶۷)، برای ذخیره

سازی یا رمزگذاری اطلاعات و دانش‌ها در حافظه، به سه شیوه بازنمایی<sup>۲۲</sup>، شامل بازنمایی عملی<sup>۲۳</sup>، بازنمایی تجسمی<sup>۲۴</sup> و بازنمایی نمادی<sup>۲۵</sup> اشاره می‌کند که تقریباً معادل مراحل رشد شناختی پیازه می‌باشد.

**زبان و تفکر:** تفاوت عمده برونر با پیازه در رشد تفکر، در خصوص نسبت تفکر و زبان است. در حالیکه پیازه، تفکر را مبتنی بر نظامی از منطق درونی می‌داند، برونر، زبان را عامل اصلی رشد هوش و تفکر را زبان درونی‌شده می‌داند (بیلر، ۱۳۸۹).

16. Dewey  
17. Progressivism  
18. Avangardism  
19. Vygotsky  
20. Structure  
21. Insight  
22. Representation  
23. Enactive  
24. Iconic  
25. Symbolic



**آمادگی:** نظریه رشد شناختی برونر، از نظر نقش رشد شناختی و میزان تأثیر محیط و تجربه، در کاهش یا افزایش رشد شناختی، با پیازه متفاوت است. وی معتقد است، آمادگی مفهومی نیمه حقیقی است؛ به این معنی که می‌توان آمادگی‌های لازم را ایجاد کرد، آموزش داد یا ارتقا بخشید (همان).

**یادگیری اکتشافی<sup>۲۶</sup>:** برونر در مقاله *عمل اکتشاف* (۱۹۶۱)، با اشاره به چهار نوع کمال (دنیوی، بدنی، اخلاقی و شخصی) و ترجیح نوع چهارم (که صرفاً به اکتشاف خود مربوط می‌شود)، می‌نویسد: آموزش پژوهش از طریق اکتشاف، چهار نتیجه عملی مفید برای فراگیر به-همراه دارد: استعدادهای ذهنی فرد را رشد می‌دهد؛ با تغییر پاداش‌های بیرونی به درونی، فراگیر را به ادامه اکتشاف، تشویق می‌کند؛ یادگیری مکاشفه‌ای را برای فرد روشن می‌سازد؛ و نگهداری حافظه را بهبود می‌بخشد. از الگوی یادگیری اکتشافی برونر، برای طراحی برخی برنامه‌های درسی (مثلاً چمپاین، دافی و پرکینز، ۲۰۰۸) استفاده شده است.

**برنامه درسی دَوْرانی<sup>۲۷</sup>:** هدف تربیت از دید برونر، فهم انتظام‌یافته و ساختارمند دانش و موضوعات درسی<sup>۲۸</sup> است. روش پیشنهادی برونر برای دستیابی به این هدف، برنامه درسی دورانی و یادگیری اکتشافی است. برونر (۱۹۶۰)، معتقد است با توجه به این اصل که اساس هر موضوعی را می‌توان به نحوی از انحاء، به هر کودکی، به‌طور صحیح آموزش داد، حتی پیچیده‌ترین موضوعات، اگر به شکلی مناسب سازمان‌دهی و ارائه شوند، توسط کودکان سنین پایین قابل درک هستند. در این برنامه، بر اساس مراحل شناخت انسان، ساختار و مفاهیم اصلی دروس مختلف به‌صورت پیوسته و از ساده به دشوار تنظیم می‌شوند و دانش‌آموز در طی تحصیل، با هر بحث درسی چند بار برخورد می‌کند که در هر مرتبه، اطلاعات جدید با اطلاعات قدیم، مرتبط می‌شوند.

**نقش فرهنگ در یادگیری:** برونر در خصوص یادگیری و ذهن انسان، از دیدگاه‌های محاسباتی تجربه‌گرا و رفتارگرای کلاسیک که ذهن انسان را چون لوح سفید می‌دانستند، فاصله می‌گیرد. او با دریافت فرهنگ نوابسته امور واقع، ارزش‌ها و معانی و نیز یادگیری یک‌طرفه از بالا به پایین موافق نیست. برونر در آثار اولیه خود، فرهنگ را به‌عنوان *محتوایی* که باید انتقال داده شود، می‌داند؛ در حالیکه در فرهنگ تربیت (۱۹۹۶)، فرهنگ به‌عنوان *زمینه‌ای* است که انتقال ارزش‌ها در آن صورت می‌گیرد (تاکایا، ۲۰۰۸).

**فعالیت‌ها:** پذیرش ریاست کنفرانس وودز هول، یکی از فعالیت‌های شاخص برونر است. وی به دنبال روشی بود که کودکان بتوانند مانند دانشمندان فکر کنند؛ نه اینکه فقط فرآورده‌های کاوش‌های علمی را دریافت نمایند. بر همین اساس، ادعا کرد که کودکان در هر سنی، می‌توانند در صورت ارائه منطقی ایده‌ها، آنها را درک نمایند. آیزنر (۱۹۹۴)، می‌گوید: تأثیر برونر بر حوزه برنامه‌درسی، به جهت طرح این ایده محوری که دانش‌آموزان باید *ساختار رشته‌های درسی* (یعنی نحوه ارتباط بین مفاهیم و ایده‌های محوری یک رشته‌درسی مثل ریاضی) را به‌چنگ بیاورند، انکارناپذیر است.

به‌منظور متناسب‌سازی ساختار رشته‌های درسی با تفکر کودکان، برونر (۱۹۶۵)، با تدوین پروژه‌های جامع در مورد واحد درسی مطالعات اجتماعی، با عنوان *انسان: دوره مطالعاتی (M.A.C.O.S.)*<sup>۲۹</sup>، با رویکردی اجتماعی-انسان‌شناختی، نمونه‌ای از کاربرد عملی نظریات روان‌شناسی در تعلیم و تربیت را در دهه‌های شصت و هفتاد، نشان داد. چارچوب اصلی این درس، به‌طور مختصر این‌چنین معرفی شده است: «موضوع این درس انسان است: ماهیت او به‌عنوان یک نوع و عواملی که انسانیت او را شکل داده و خواهد داد. در نظر ماست. به‌طور کلی سه پرسش اصلی مطرح می‌شود: چه چیز انسان‌ها، نشان‌دهنده انسانیت آنهاست؟ چطور به این راه سوق داده شده‌اند؟ و چطور می‌توانیم آنها را، بیشتر چنین کنیم؟». سپس با استفاده از بازی‌ها، فیلم‌ها و تصاویر متعدد، پنج موضوع اساسی و مهم در ساخت انسان (زبان، ابزارسازی، سازمان اجتماعی، کودک‌پروری و نگاه جهانی به انسان)، به بحث گذاشته می‌شود. در طی بحث‌ها و مقایسه بین انسان و حیوانات مختلف، از چهار شیوه اختصاصی (تأکید بر تفاوت‌ها، تشویق به حدس زدن، تشویق به مشارکت و تهییج آگاهی)،

26. Discovery learning

27. Spiral Curriculum

28. Disciplined understanding

29. Man: a course of study-M.A.C.O.S.



استفاده می‌شود. برونر سعی دارد از به‌خاطر سپردن صرف معلومات پرهیز و بر مشارکت دانش‌آموز در اکتشاف، فهم و فرایند کسب دانش، تأکید نماید. اجرای موفقیت‌آمیز این طرح، باید این نتایج را به بار بیاورد: اعتماد و احترام دانش‌آموز به توانایی ذهنی خود؛ علاقمندی به شرایط، گرفتاری‌ها و زندگی اجتماعی انسان؛ کارآمد ساختن آنها برای تحلیل ماهیت دنیای اجتماعی خود؛ انتقال حس احترام به ظرفیت‌ها و مخصصه‌های نوع انسان؛ و به‌خود واگذاری دانش‌آموز با حسی از داد و ستد ناتمام با تکامل بشر.

در دهه هفتاد، این واحد درسی در ۴۷ ایالت برای حدود ۴۰۰۰۰۰ دانش‌آموز ابتدایی و متوسطه اجرا و به‌خاطر سبک نوآورانه آن، برنده چندین جایزه از مؤسسات مختلف گردید. هرچند مطالعات انجام‌شده در مورد واحد درسی مطالعات اجتماعی برونر، همگی مؤید آن نیست (به‌طور مثال، مطالعه تردول و زودیکوف<sup>۳۰</sup>، ۱۹۷۵، مبین عدم وجود تفاوت دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم)، اما هنلی، وایتلا، مو و والت<sup>۳۱</sup> (۱۹۷۰)، در ارزیابی این دوره، به‌صراحت اعلام می‌کنند که این دوره در دست‌یابی به اهداف خود، موفق بوده است (برای مطالعه بیشتر در خصوص نمونه‌های دیگری از تدوین واحدهای درسی همانند M.A.C.O.S.، به

Teaching strategies for the culturally disadvantaged, by Hilda Taba & Deborah Elkins, 1966

و این سایت <http://www.macosonline.org/course> مراجعه شود).

### Notes:

برونر، جی. اس. (۱۳۴۷)، روش آموزش و پرورش، ترجمه منوچهر افضل، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.  
بیلر، آر. (۱۳۸۹)، کاربرد روان‌شناسی در آموزش، ترجمه پروین کدیور، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

Amsterdam, A. G. & Bruner, J. S. (2002). *Minding the Law*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bakhurst, D. (Ed.) & Shanker, Stuart G. (2001). *Jerome Bruner: Language, Culture and Self*, Sage

#### Publications.

Bruner, J. S. (1960). *The process of education*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1961). "The act of discovery". *Harvard Educational Review*, 31(1): 21–32.

Bruner, J. S. (1962). *On knowing: Essays for the left hand*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1965). *Man: A Course of Study*. Occasional Paper No. 3; Social Studies Curriculum Program, Institution Educational Services, Inc. (Now Education Development center Inc.), Cambridge.

Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1971). *The relevance of education*. New York, NY: Norton & Co.

Bruner, J. S. (1983). *In search of mind: Essays in autobiography*. New York, NY: Harper & Row.

Bruner, J. S. (1986). *Actual Minds, Possible Words*, Cambridge, MA: Harvard University Press

Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1996). *The culture of education*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (2001). *In Search of Pedagogy*, V. 1: The Selected Works of Jerome Bruner, Routledge.

Bruner, J. S. (2003). *Making Stories: Law, Literature, Life*; New York: Farrar Straus & Giroux.

Bruner, J. S. & Austin, G. A. (1956). *A Study of Thinking*, Transaction Publishers.

Champine, S. L.; Duffy, S. M. & Perkins J. R. (2009). *Jerome S. Bruner's Discovery Learning Model as the Theoretical Basis of Light Bounces Lesson*, Retrieved from:

<https://sompj2509.files.wordpress.com>

Eisner, E. W. (1994). *The Educational Imagination (on the Design and Evaluation of School Programs)*, New York: Macmillan College Publishing Company.

Hanley, J. P.; Whitla, D. K.; Moo, E. W. & Walter, A. S. (1970), *Curiosity, Competence and Community. Man: A Course of Study*; Cambridge, Mass.: Education Development Center.

Takaya, K. (2008). Jerome Bruner's Theory of Education: From Early Bruner to Later Bruner, *Interchange*; V. 39(1): 1–19.

30. Tredwell, L. & Zodikoff, D.

31. Hanley, J. P.; Whitla, D. K.; Moo, E. W. & Walter, A. S.



Tredwell, L. & Zodikoff, D. (1975). *A Study of the Effects of Jerome Bruner's Man: A Course of Study on Social Studies Achievement in Fifth Grade*, Paper presented to the Asian American conference, University of Massachusetts.

**Further Reading:**

- [Bakhurst](#) D. & [Shanker](#), S. G. (Eds.) (2001). *Jerome Bruner: Language, Culture and Self*, London: [etc.]: SAGE Publications Ltd. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446217634>.
- Bruner, J. S. (1948). Perceptual theory and the Rorschach test, *Personal*, (17): 157-168
- [Smith](#), M. B.; Bruner, J. S. & White R. W. (1956). *Opinions and personality*, New York: John Wiley & Sons.
- Bruner, J. S. (۱۹۶۸). *Processes of cognitive growth: infancy*, Clark University Press.
- Bruner, J. S. (۱۹۷۳). *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing*, New York: W. W. Norton & Company Incorporated.
- Bruner, J. S. (1978). The Role of Dialogue in Language Acquisition. In: A. Sinclair; R. J. Jarvella & W. J. M. Levelt (Eds.), *The Child's Concept of Language*. New York: Springer-Verlag.
- Bruner, J. S. (1987). Life as Narrative, *Social Research*, 54(1): 11-32
- Bruner, J. S. & Goodman, C. C. (1947). Value and need as organizing factors in perception. *Journal of Abnormal Social Psychology*, (42): 33-44.
- Bruner, J. S.; Goodnow, J. J. & Austin, G. (1956). *A Study of Thinking*, New York: Wiley.
- Bruner, J. S. & Haste, H. (2010). *Making Sense* (Rutledge Revivals): The Child's Construction of the World, Taylor & Francis
- Bruner, J. S.; [Olver](#), R. R. & [Greenfield](#), P. M. (196۶). *Studies in cognitive growth: a collaboration at the Center for Cognitive Studies*, Wiley.
- Bruner, J. S. & Postman, L. (1947). Tension and tension-release as organizing factors in perception. *Journal of Personality*, (15): 300-308.
- Bruner, J. S. & Postman, L. (1949). On the perception of incongruity: A paradigm. *Journal of Personality*, (18): 206-223.
- Bruner, J. S. & Watson, R. (۱۹۸۳). *Child's Talk: Learning to Use Language*, Oxford university press.
- Olson, D. R. (Ed.); [Bruner](#), J. S. (Afterword) & [Miller](#), G. A. (Foreword) (1980), *The Social Foundations of Language and Thought : Essays in Honor of Jerome S. Bruner*, New York: W. W. Norton,
- Taba, Hilda & Elkins, Deborah (1966), *Teaching strategies for the culturally disadvantaged*, Rand McNally, Chicago.