http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۶ مقاله علمی- پژوهشی

تدوین الگوی فرآیندها و راهبردهای تنظیم هیجان کودکان بر اساس الگوی رشدنگر خودتنظیمی کودکان

علیرضا زرندی: دانشجوی دکترای روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
***شعله امیری:** (نویسنده مسئول)، استاد روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. s.amiri@edu.ui.ac.ir
حسین مولوی: استاد روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۲۶ پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۱۰/۱۷ پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۱۱/۰۳

چکیده

پژوهش حاضر به شناسایی فرآیندها و راهبردها و تدوین الگوی تنظیم هیجان مبتنی بر الگوی رشدنگر خود تنظیمی در کودکان ۴ تا ۱۲ ساله پرداخته است. نمونه شامل ۱۰۸ کودک در شهر تهران بوده است. شرکت کنندگان در پژوهش یا پس از تجربه موقعیت واقعی ایجاد کننده هیجان یا پس از در معرض قرار گرفتن سناریوهایی با مضمون چهار هیجان غم، عصبانیت، ترس و درد، مورد مصاحبه تنظیم هیجان (ERI) و مشاهده قرار می گرفتند. داده ها مطابق روش های کیفی و تحت نظر متخصصان کدگذاری و تحلیل شد و سپس الگویابی سنی انجام شد. یافته ها نشان داد که تنظیم هیجان طبق الگوی خود تنظیمی رشدنگر از مسیر تنظیم برون ارگانیسمی شامل تغییر موقعیت، تغییر توجه، تعدیل ادراک، تغییر پاسخ (برون داد و پاسخ) به سمت درون ارگانیسمی شامل درخواست حمایت و تغییر شناختی (پردازش تجربه) می گذرد و استقرار می یابد. چنین یافته هایی راهگشای انسجام بخشی در حوزه نظریه پردازی های خود تنظیمی و کارکردهای اجرایی است.

کلیدواژه‌ها: تنظیم هیجان، خود تنظیمی، کارکردهای اجرایی، کودکان.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 1, Spring 2017

Designing Processes and Strategies Model of Children (4-12 Years Old) Emotion Regulation Based on Self-Regulation Developmental Model

Zarandi, A. PhD student, Esfahan University, Esfahan, Iran.
***Amiri, S.** (Corresponding author) Professor, Esfahan University, Esfahan, Iran. s.amiri@edu.ui.ac.ir
Moulavi, H. Professor, Esfahan University, Esfahan, Iran.

Abstract

This study to do identifying processes and strategies of emotion regulation and designing developmental model based on self-regulation patterns. Thus, this study examined emotion regulation with a developmental perspective in children age 4 - 12 years In Tehran. To 108 children, scenarios including four emotions namely sadness, madness, worry and pain were read. After the stories were read to the subjects and duly understood by them, and once an emotional atmosphere was created, subjects had an emotion regulation interview (ERI) and observation. Findings show that emotion regulation developed from extra-organismic self-regulation (input and output) toward intra-organismic (central processing). This trajectory is situation, attention and perception change, responding and expression modulating and internal-cognitive regulation.

Keywords: Emotion regulation, Self-regulation, Executive functioning, Development, Children.

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

مقدمه

تنظیم هیجان[1] (گـراس[2]، ۱۹۹۸ تـا ۲۰۱۴، کـول، مـارتین و دنیس[3]، ۲۰۰۴؛ کامپوس، فرانکل و کامراس[4]، ۲۰۰۴؛ کوول[5]، ۲۰۰۹) مفهومی است که طی سه دهه، زمینه ساز تحقیقات زیادی با هدف انسجام بخشی به حوزه مواجهه با هیجان‌ها شده است. این مفهوم برآمده از روان شناسی رشد است (گانسبر[6]، ۱۹۸۲؛ گاربر و دوج[7]، ۱۹۹۱) که طی آن افراد راهبردهای نظم بخش را با هدف تعدیل شدت و نوع تجربه هیجانی در قبال رویداد فراخوان هیجان بکار می گیرند (ایزنبرگ، هوفر، سولیک، و اسپینارد[8]، ۲۰۱۴). کوول (۲۰۰۹) روال نظم بخشی هیجان را جدا از ایجاد[9] آن دانسته و همچنان این تمایز، محل بحث باقی مانده است (کامپوس و همکاران، ۲۰۰۴؛ گراس و برت[10]، ۲۰۱۱). گراس (۲۰۱۳) از دیدگاه گستره زندگی[11] به این ضرورت اشاره می کند که توصیف های رشدنگر درباره تنظیم هیجان نیازمند تلاش های مکمل و شناسایی کننده ساز و کارهای آشکار و نهان است و البته در ابتدای راه این سفر درازیم. بنابر همین ضرورت، پژوهش حاضر با هدف شناسایی فرآیندها و راهبردهای تنظیم هیجان از نگاهی رشدنگر انجام شده است و البته دستیابی به راهبردها و مهارت های سازگارانه نظم بخشی هیجان در سایه خود تنظیمی[12] (کوپ، ۱۹۸۲، ۱۹۸۹، ۱۹۹۲؛ کوپ و نوفلد[13]، ۲۰۰۳)، به عنوان یک دستاورد رشدی-شناختی-شخصیتی در نظر گرفته می‌شود (شیلدز و سیچتی[14]، ۱۹۹۷، ریدل، برلین و بوهلین[15]، ۲۰۰۳؛ دیاموند و اسپینوال[16]، ۲۰۰۳).

تنظیم هیجان نقش محوری در استقرار و کنش وری[17] خود تنظیمی دارد (ایزنبرگ، هوفر، سولیک، و اسپینارد[18]، ۲۰۱۴). خود تنظیمی یک مفهوم شخصیتی و مبنای رفتار سازمان یافته است (بلیر، کالکینز، و کوپ[19]، ۲۰۱۰). رفتار سازمان یافته از مسیر احساسات نظم یافته تغذیه می شود (استیگ و میرام تروگت[20]، ۲۰۰۷). هیجان های نامتناسب، آشفتگی اضافه ایجاد می کنند (زمان و همکاران، ۲۰۰۶)، لذا خودتنظیمی بدون تنظیم هیجان قابل تصور نیست (زیمر-گمبک و اسکینر[21]، ۲۰۱۱). کوپ (۱۹۸۲و۱۹۸۹) الگوی رشدنگر خودتنظیمی کودکان را طی روندی از درونی[22] به بیرونی[23] ترسیم و معرفی کرده است. طبق الگوی او تحول این توانایی از هدایت توسط مراقبان در نوزادی شروع می شود (کوپ و نوفلد، ۲۰۰۳)، با شکل گیری زبان رشدیافته تر و پیچیده تر می شود (کالکینز و مارکویچ[24]، ۲۰۱۰). همچنان این الگو، اصلی ترین چارچوب نظری در ساماندهی بررسی های تجربی رشدنگر مرتبط با خودتنظیمی است (مونتروی، باولس، اسکیب، مککلند، و موریسون[25]، ۲۰۱۶). لذا پژوهش حاضر نیز الگوی کوپ (۱۹۸۲ و ۱۹۸۹) را مبنای بررسی و تدوین یک الگوی تنظیم هیجان قرار داده است.

از دیگر الگوهای رشدنگر خودتنظیمی می توان به بلاک و بلاک (۱۹۸۰) و ایزنبرگ، فابس، گاتری و ریسر[26] (۲۰۰۰) اشاره کرد که ضمناً به تنظیم هیجان هم پرداخته اند. الگوی بلاک و بلاک شامل کنترل افراطی، کنترل ناکافی و نظم بخشی بهینه[27] و عمدتاً مکانیزم محور است. اما راجع به این دو مفهوم بصورت مجزا و متمایز از همدیگر، الگویی ارائه نداده اند. نظریه های رشدنگر تنظیم هیجان شامل هریس[28] (۱۹۸۹) و کامپوس، مام، کرمویان و کامپوس[29] (۱۹۹۴) است. هریس (۱۹۸۹) عمدتاً کنترل هیجان و نه تنظیم را مد نظر قرار می دهد. او قائل به کنترل در ابراز است و نه تجربه، هر چند بهرحال کنترل و پنهان کردن نیز بخشی از تنظیم هیجان محسوب می شود. کامپوس و مام و همکاران (۱۹۹۴) تنظیم هیجان را طی سطوح حسی (درونداد)، مرکزی و پاسخ (برونداد)[30] صورتبندی کرده اند. این الگوها نیز که خودتنظیمی را مجزا از تنظیم هیجان دانسته اند به سیر

1. Emotion regulation
2. Gross
3. Cole, Martin & Dennis
4. Campos, Frankel & Camras
5. Koole
6. Gaensbauer
7. Garber & Dodge
8. Eisenberg, Hofer, Sulik, Spinard
9. Emotion generation
10. Barrett
11. Life span
12. Self-regulation
13. Kopp & Neufeld
14. Shiels & Cicchetti
15. Rydell, Berlin & Bohlin
16. Diamond & Aspinwall
17. Functioning
18. Eisenberg, Hofer, Sulik, Spinard
19. Blair, Calkins & Kopp
20. Stegge & Meerum Terwogt
21. Zimmer-Gembeck & Skinner
22. Intraorganismic
23. Extraorganismic
24. Calkins & Marcvitch
25. Montroy, bowles, skibbe, McClelland & morrison
26. Eisennberg, Fabes, Guthrie & Reiser
27. Overcontrolled, undercontrolled, optimally regulated
28. Harris
29. Campos, Mumme, Kermoian , campos
30. Sensory receptors (input), central levels, response selection (output)

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

رشدنگر و سنی آن اشاره دقیقی نداشته اند. لذا این پژوهش تنظیم هیجان را مجزا و بر اساس خط سیر[1] سنی بر پایه الگوی خودتنظیمی بررسی نموده است. از سوی دیگر، گراس (۲۰۱۳) و وب، میلز و شیران (۲۰۱۲) شکاف نظری و پژوهشی در تحقیقات مرتبط با تنظیم هیجان را همچنان باقی می دانند. لذا پرداختن به این مفهوم از چشم انداز یک مفهوم شخصیتی-شناختی سطح بالاتر همچون خود تنظیمی قابلیت این را دارد که موجب عمق بخشی نظری و رفع کننده این شکاف باشد؛ در ضمن اینکه منسجم کننده مفهوم سازی‌های تنظیم هیجان است و موجب غنای مفهوم خودتنظیمی هم خواهد بود. با نظر به اهمیت این موضوع، کمتر شاهد پژوهش های تجربی و نه مروری هستیم. به همین خاطر است که ضروریات رشدنگر و انسجام بخش بیان شده گراس از ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴ پیرامون سازه نظم بخشی هیجان، همچنان به قوت خود باقیست. از اینرو، بررسی تنظیم هیجان در قالب مفهوم شناختی-شخصیتی خودتنظیمی با نگاهی رشدنگر موجب انسجام بخشی نظریه پردازی های این حوزه می شود، و همین امر است که ضرورت پژوهش حاضر را آشکار می‌سازد.

پژوهش های (کالیر، هاروی، بیملر[2]، ۲۰۱۶؛ گولن، هوق، کینگ و تونگ[3]، ۲۰۱۰، کول، دنیس، اسمیت-سیمون و کوهن[4]، ۲۰۰۹؛ گارنفسکی، ریف، جلسما، میرام تروگت و کرایت[5]، ۲۰۰۷؛ کالپیدو، پاور، چری و گاتفرید[6]، ۲۰۰۴؛ ریدل، برلین و بوهلین[7]، ۲۰۰۳، شیلدز و سیچتی[8]، ۱۹۹۷؛ زمان و گاربر[9]، ۱۹۹۶) با نگاه رشدنگر به تنظیم هیجان انجام شده است. اما هیچکدام نسبت تنظیم هیجان با خودتنظیمی را هدف بررسی قرار نداده‌اند.

لذا این پژوهش با هدف شناسایی راهبردها و فرآیندهای تنظیم هیجان در کودکان ۴ تا ۱۲ ساله و سپس تدوین الگوی تنظیم هیجان در چارچوب مفهوم خودتنظیمی رشدنگر کودکان طراحی شد. شناسایی فرآیندها و راهبردهای تنظیم هیجان و تدوین الگویی با محوریت خودتنظیمی، محور این پژوهش است.

از اینرو، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوالات است که:

فرآیندها و راهبردهای تنظیم هیجان در کودکان چیست؟

آیا الگوی فرآیندها و راهبردهای تنظیم هیجان در کودکان بر اساس الگوهای خود تنظیمی رشدنگر کودکان پیش می رود؟

روش

طرح پژوهش: با توجه به هدف و ماهیت پژوهش، از روش تحقیق کیفی با رویکرد تحلیل محتوا از نوع جهت دار[10](هسی و شانون[11]، ۲۰۰۵) استفاده شد. بررسی های انجام شده عمدتاً با استفاده از مقیاس های کمی که محدوده ای از تنظیم هیجان را اندازه می گیرند، انجام شده است (آدریان، زمان و ویتز[12]، ۲۰۱۱؛ گرتز و رومر[13]، ۲۰۰۴). این محدودیت همخوان با نگاه رشدنگر و فراگیر این پژوهش نبود، لذا رفع آن نیازمند ابزارهایی همچون مصاحبه و مشاهده بود که در رویکرد کیفی به آنها اصالت داده می شود. از سوی دیگر، اصطلاحات نسبتاً کافی برای نامگذاری سازوکارهای تنظیم هیجان بر پایه نظریه های فعلی موجود بود، لذا روش جهت دار که مبتنی بر نظریه های موجود است، انتخاب شد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: مشارکت کنندگان در این مطالعه، ۱۰۸ کودک ۴ تا ۱۲ ساله در مهدهای کودک، پیش دبستانی و مدارس ابتدایی شهر تهران بودند. مطالعه با نمونه گیری هدفمند (پاتون[14]، ۱۹۹۰) انجام شد. نمونه گیری تا اشباع داده‌ها و رسیدن به ۱۰۸ مصاحبه ادامه یافت. همچنین سعی شد برای ایجاد حداکثر تنوع نمونه، مشارکت کنندگان از نظر سن، محل زندگی، سطح اقتصادی و اجتماعی متنوع باشند. نمونه بر اساس نواحی شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تهران انتخاب شد. برای هر یک از ۹ رده سنی ۱۲ کودک مورد مصاحبه قرار می گرفتند که ۶ کودک در معرض خواندن سناریو و ۶ کودک در شرایط موقعیت واقعی مورد مصاحبه قرار گرفتند. داده ها حین جمع آوری به صورت همزمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار

داده ها از طریق انجام مصاحبه فردی نیمه ساختار یافته برگرفته از زمان و گاربر[15] (۱۹۹۶) و سووگ و زمان[1] (۲۰۰۴) و مشاهده مصاحبه کننده و همکار او جمع آوری شد.

1. Trajectory
2. Callear, Harvey, Bimler
3. Gullone, Hughes, King & Tonge
4. Cole, Dennis, Smith-Simon & Cohen
5. Garnefski, Rieffe, Jellesma, Meerum Terwogt & Kraait
6. Kalpidou, Power, Cherry, Gottfried
7. Rydell, Berlin & Bohlin
8. Shiels & Cicchetti
9. Zeman & Garber
10. Directed content analysis
11. Hsieh & Shannon
12. Adrian, Zeman & Veits
13. Grats & Roemer
14. Patton
15. Zeman & Garber

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

فرایند اجرای پژوهش: مصاحبه‌ها به صورت فردی (مصاحبه کننده و مصاحبه شونده)، و حول محورهایی مانند اینکه الان چه احساسی داری؟ چه طور آن را تجربه می کنی؟ دیگران آن را چگونه متوجه می شوند؟ اگر بخواهی دیگران حالتی متفاوت را متوجه شوند (یا احساس تو را متوجه نشوند) چه کار خواهی کرد؟ دنبال می‌شد. مدت مصاحبه از ۲۵ تا ۴۵ دقیقه بود. مشارکت کنندگان طی دو موقعیت مورد مصاحبه قرار گرفتند:

موقعیت اول : پس از استقرار کودک در اتاق مصاحبه و آشنایی او با شرایط و بیان توضیحات مقدماتی، طی چهار مرحله که بین آنها فاصله زمانی وجود داشت، مصاحبه کننده چهار سناریو با محتوای هیجان های غم، عصبانیت، درد و ترس (نگرانی) برای کودکان می خواند. پس از خواندن سناریو، مصاحبه کننده از کودکان می خواست خود را در شرایط سناریو قرار دهند. سپس از کودکان پرسیده می شد : «در چنین شرایطی چه احساسی پیدا می کنند؟» «دیگران چگونه متوجه این احساس آنها می شوند؟». مصاحبه کننده پس از اطمینان از فهم شرایط توسط کودکان از آنها می پرسید «اگر در چنین شرایطی قرار نباشد اطرافیان متوجه احساس شما شوند یا شما نخواهید دیگران متوجه حالت درونی تان شوند چکار می کنید ؟» یا «اگر بخواهید حالت بهتری را تجربه کنید چگونه این کار را انجام می دهید ؟». جریان مصاحبه و پاسخ ها ضبط می شد. حالت هایی که ابراز می شد و قابل مشاهده بود توسط مصاحبه گر ثبت می شد.

موقعیت دوم : مصاحبه کننده در موقعیت های واقعی مثل مهد کودک، پیش دبستان، دبستان و باشگاه ورزشی حاضر می شد. با وقوع یک موقعیت واقعی برانگیزان هیجان مثل زمین خوردن، تاخیر، بردن، باختن، اشتباه کردن، انجام ندادن تکلیف، جا ماندن از سرویس، و نیامدن والدین، مصاحبه کننده سراغ کودک رفته و او را به اتاق مصاحبه می برد. پس از استقرار کودک، مصاحبه گر احساس فعلی او را می پرسید. سپس از او می پرسید «دیگران چگونه الان متوجه می شوند تو چه احساس داری ؟». سپس به او گفته می شد «الان یکی از مسوولین مدرسه به ملاقات تو خواهد آمد، اما قرار است که متوجه احساس فعلی ات نشود، لذا سعی خود را برای انجام این کار انجام بده»، و مصاحبه گر اتاق مصاحبه را ترک می‌کرد. همکار محقق وارد اتاق می شد، با کودک احوالپرسی می‌کرد و حدود یک دقیقه روبروی کودک می‌نشست و سپس اتاق را ترک می کرد. پس از خروج از او پرسیده می شد : «چه در کودک دیدی؟» «احساسی که در او دیدی چه بود» یا «متوجه چه احساسی در او شدی؟». آنچه همکار پژوهشگر مشاهده شده بود و بیان می شد توسط دستیاران محقق ثبت می شد. آنگاه مصاحبه گر وارد اتاق می شد و از کودک سوالات زیر را می پرسید : «چه اتفاقی افتاد؟ چکار کردی؟ برای اینکه او نفهمد چگونه عمل کردی؟ چگونه این ... را انجام دادی؟» جریان این مصاحبه ضبط می شد.

محقق پس از خواندن سناریوها و یا تجربه موقعیت واقعی هیجان برانگیز، مصاحبه را آغاز می کرد. برخی موقعیت های واقعی شامل موارد زیر بود : *روزهایی که مسابقات ورزشی برگزار می شد، زنگ های تفریح که وقایعی مثل زمین خوردن رخ می داد، زمان جا ماندن از سرویس، موارد انضباطی که کودکان منتظر حضور مسولین مدرسه بودند.* محقق با وقوع موقعیت های هیجان برانگیز وارد موقعیت شده و پس از انتقال به اتاق مصاحبه، چرخه مصاحبه شروع می شد. در پایان هر مصاحبه هدیه‌ای به کودکان تقدیم گردید.

فرایند تحلیل داده ها: همزمان با جمع آوری داده ها تجزیه و تحلیل داده ها نیز انجام میگرفت و برای این کار از روش پیشنهادی هسی و شانون[2] (۲۰۰۵) استفاده شد که پنج مرحله را برای تحلیل داده های کیفی به شرح ذیل پیشنهاد کرده اند ۱. مکتوب کردن کل مصاحبه بلافاصله بعد از انجام هر مصاحبه، ۲. خواندن کل متن مصاحبه برای رسیدن به درک کلی از محتوای آن، ۳. تعیین واحدهای معنا و کدهای اولیه، ۴. طبقه بندی کدهای اولیه مشابه در مقوله های[3] جامع تر و ۵. تعیین محتوای نهفته در داده ها و استخراج تم اصلی. لذا در این مطالعه نیز بلافا صله بعد از مصاحبه، متن، دست نویس و تایپ میگردید و چندین بار خوانده میشد. کدهای اولیه[4] استخراج، سپس کدها ادغام و بر اساس شباهت ها طبقه بندی میگردید و در نهایت مفهوم و محتوای نهفته در داده ها در قالب یک تم اصلی استخراج شد. جهت اطمینان از صحت و استحکام داده ها، مطابق نظر لینکلن و گوبا[5] (۱۹۸۵)، از چهار معیار اعتبار، تأییدپذیری، قابلیت اعتماد و انتقال پذیری استفاده شد. بدین منظور، مواردی که بر اساس نظر ناظران مبهم بود یا نیاز به بررسی عمیق تر داشت جمع

[1]. Suveg & Zeman

[2]. Hsieh & Shannon
[3]. Category
[4]. Initial Codes
[5]. Lincoln & Guba

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

آوری می شد و به عنوان کدهای قابل پیگیری وارد ساختار مصاحبه ها شده و طی مصاحبه های بعدی پیگیری می شد. کل این روال، متن مصاحبه ها و کدها و طبقات استخراج شده مورد بازنگری ناظران قرار گرفت. در این مطالعه نیز، متن مصاحبه‌ها، در اختیار متخصصان قرار می‌گرفت تا در باره نامگذاری و فرایند کدگذاری نظر داده، موارد اصلاحی مطرح و پس از اصلاح مورد تأیید قرار گیرد. جهت افزایش پایایی از روش‌هایی مثل بازبینی متخصصین و پایایی بین ارزیابان بهره‌گیری شد. به نحوی که ۲۰ درصد از مصاحبه ها توسط ارزیابی کننده دیگری کدگذاری می شد و همگرایی کدها به تایید متخصصان می رسید.

یافته‌ها

نتایج این پژوهش شامل استخراج کدها، خرده مقوله ها، مقوله ها و تم های تنظیم هیجان انجام شد. طی گام اول (کدگذاری)، واحدهای معنایی استخراجی از متن مصاحبه ها و مشاهده ها به کدهای اولیه تبدیل شدند. کدهای اولیه بر اساس شباهت در خرده مقوله ها جای گرفتند، خرده مقوله ها در مقوله ها و مقوله ها به تم های اصلی تعلق گرفتند. بر اساس نظریه های تنظیم هیجان و واژه شناسی[1] موجود برآمده از این نظریه ها، کدهای اولیه به رفتار[2]، خرده مقوله با خرده راهبرد[3]، مقوله با راهبردهای اصلی[4] و تم ها با فرآیندهای[5] تنظیم هیجان نامیده شدند.

نمونه زیر، خلاصه چندین متن استخراجی از مصاحبه های سناریو- خوانده است که رفتارهای اولیه و خرده راهبرهای تنظیمی را نشان می دهد. زیر کدهای اولیه خط کشیده شده و خرده راهبردها داخل پرانتز آورده شده است:

"بهشون نمیگم (مخفی نگاه داشتن احساس) و بعدش آن وقت از آنجا میرم تو اتاق (ترک موقعیت و پنهان شدن) با اسباب بازی هام بازی می کنم (حواس خود را پرت کردن) ..... اشک هایم را پاک می کنم (نفی احساس) و خودم را نگه می دارم که اشک هایم نیاید (کنترل و مخفی نگاه داشتن احساس) ..... می خندم و خودم را خوشحال نشان می دهم (پوشاندن با هیجان جایگزین) ..... قیافه ام را معمولی نشان می دهم (کنترل رفتار غیرکلامی) ..... میگم اتفاقی نیفتاده و شروع می کنم چیزهای خوب تعریف کردن (نادیده گرفتن احساس) .... بر ترسم غلبه می کنم و یاد جشن تولدم میفتم (مقابله ذهنی فعال).

در ادامه، قسمتی از مشاهده و کدگذاری موقعیت واقعی (غم و درد) برای دو کودک ۹ و ۶ ساله بعد از شکست در مسابقه و زمین خوردن و زخم شدن دست، بعنوان نمونه آمده است.

کودک ۹ ساله ای که در مسابقه شکست خورده (موقعیت واقعی غم) است:

"..... در حالیکه نفس عمیق می کشد با دستهایش روی پای خود می زند (کاستن از تجربه فیزیولوژیک) و گاهی به اطراف نگاه می کند (حواس خود را پرت کردن) .... پس از سوال پرسیدن مصاحبه کننده : .... به خودم انگیزه میدم، میگم می برم حتماً، یا اگه نشد مسابقات بعدی حتماً آماده میشم، حواسم را جمع می کنم (به خود امید دادن) .... سعی میکنم آرام باشم و دقتم را بالا ببرم (آرام کردن خود) .... اشکال نداره می تونم تو مسابقه بعدی شرکت کنم.

کودک ٦ ساله ای که دستش زخم شده و گریه می کند (موقعیت واقعی درد):

"..... در حالیکه اشک هایش را پاک می کند (نفی احساس)، میگه نمیدونم، درد داره؛ ساکت میشه (نادیده گرفتن احساس) و شروع میکنه زخمش را مالیدن و لباس هایش را تکان می دهد (حواس خود را پرت کردن). پس از پرسیدن مصاحبه کننده : میگه چسب بزنم خوب میشه (آرام کردن خویش)، به مامانم میگم یه کاری بکنه من خوب بشم (درخواست حمایت).

کدهای اولیه، خرده راهبردها، راهبردهای اصلی و فرآیندهای تنظیم هیجان پس از تایید ناظران و متخصصان به صورت جدول شماره یک نشان داده می شود.

بر اساس نتایج، خردترین سطح تنظیم، رفتارها هستند. لذا رفتارهای همراستا در کنار هم سازماندهی شده و خرده راهبردها را تشکیل دادند. خرده راهبردهای همراستا، تشکیل دهنده راهبردهای اصلی شدند. نامگذاری تا مرحله راهبردهای اصلی عمدتاً بر اساس مفاهیم گراس (۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴) و فراتحلیل وب، میلز و شیران (۲۰۱۲) است. راهبردهای همراستا در قالب فرآیندهای تنظیم هیجان ساماندهی شدند که یافته اصلی و متمایز این پژوهش است و در مفهوم سازی های دیگر به این شکل مشاهده نمی شود. این فرآیندها همسو با نظریه خودتنظیمی کوپ (۱۹۸۲ و ۱۹۸۹) است. از اینرو، تنظیم هیجان در سطح فرآیندها که برآمده از یافته های این پژوهش است منطبق با الگوی خودتنظیمی کوپ است.

[1]. Terminology
[2]. Initial code → behavior
[3]. Subcategory-->Substrategy
[4]. Category→Strategy
[5]. Theme→Process

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

جدول ۱- رفتارها، خرده راهبردها، راهبردهای اصلی و فرآیندهای تنظیم هیجان

رفتار	خرده راهبردها	راهبردها	فرآیندها
قایم شدن	ترک موقعیت و پنهان شدن	تغییر شرایط (موقعیت)	تنظیم در سطح محرک (تنظیم ادراکی هیجان)
رفتن به اتاق خودش			
قهر کردن			
مخفی کردن محل درد (عامل درد)			
رفتن توی جمع، دوستان، مامان	ترک موقعیت و قرار دادن خود در موقعیت دیگر		
سراغ بازی رفتن			
رفتن و میوه خوردن			
رفتن و کار دیگری انجام دادن			
بازی کردن با روپوش	حواس خود را پرت کردن	تغییر توجه از محرک	
دست را داخل جیب بردن			
تکان تکان خوردن			
به اطراف نگاه کردن			
به هم مالیدن دست ها			
در خود فرو رفتن	نادیده گرفتن احساس	تغییر توجه از تجربه هیجان	
شروع به فکر کردن نمود			
جواب نداد (ساکت شدن)			
مکث کردن			
به تعویق انداختن درخواست	کاستن ذهنی از شدت محرک (تعدیل شناختی محرک)		
بی اهمیت کردن موضوع			
به خود گفتن که ای کاش اینقدر نخورده بود			
درگیر نکردن فکر			
بیرون کردن از ذهن			
دلداری دادن به خود	آرام کردن خویش با خودگویی	تعدیل شناختی تجربه هیجانی	تنظیم در سطح تجربه درونی هیجان
سعی در آرام کردن خود			
به خودش میگه اشکالی نداره			
حرف زدن با خود			
به خودش میگه می بره			
به خودش میگه خوب می شود			
بیان اینکه دفعه بعد بازی را می برد	به خود امید دادن		
سعی بر افزایش دقت برای دفعه بعد			
فکر به اینکه دفعه بعد کادوی بهتری بخرد			
طرح آماده شدن برای مسابقه بعد			
فکر شرکت در مسابقه بعدی			
بیان اینکه با استراحت خوب می شود			
بیان اینکه حواسش را بهتر جمع می کند (افزایش دقت)			
فراموش شدن در آینده			
غلبه بر ترس (کنار گذاشتن ترس)	مقابله فعال ذهنی		
فکر دیگری کردن			
فکر کردن به یک موضوع خوب			
از خدا میخواهد خونسرد باشد	درخواست حمایت		
در خواست اقدام از شخص دیگر برای خوب شدن حالش			
هی خدا خدا کردن			

در گام دوم تجزیه و تحلیل نتایج، فرآیندها، راهبردها، خرده راهبردها و رفتارهای نظم بخش هیجان بر اساس الگوی خود تنظیمی کودکان سامان داده شد. خلاصه این الگو در شکل ۱ نشان داده شده است.

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

ادامه جدول ۱

نفس عمیق کشیدن	کاستن از تجربه فیزیولوژیک	کنترل فیزیولوژیک	
نوشیدن آب	احساس		
تکان دادن آرام پاها			
شل کردن بدن			
راه رفتن			
گرفتن لرزش دست و پا			
گریه نکردن	مخفی نگاه داشتن احساس	فرونشانی	تنظیم در سطح پاسخدهی
جیغ نزدن	(جلوگیری از بروز احساس)		هیجانی
نگفتن احساس			
سعی در نشان ندادن احساس			
احساس را در خود نگه داشتن			
باز کردن اخم ها (بالا دادن ابروها)	نفی احساس (قطع ابراز احساس)		
پاک کردن اشک ها			
شستن صورت			
اظهار کلامی به خوب بودن			
یواشکی گریه کردن			
انجام کارهای همیشگی و معمول	کنترل رفتار غیرکلامی	تغییر پاسخ	
نشان دادن حالت طبیعی (معمولی رفتار کردن)			
خود را یک جور دیگر نشان دادن (به آن راه زدن خود)			
وانمود به درد نداشتن (به روی خود نیاوردن)			
خوب رفتار کردن (بد رفتار نکردن با عامل عصبانیت)			
آرام رفتار کردن			
صاف کردن بدن			
درست حرف زدن	کنترل گفتار		
آرام حرف زدن			
ادامه حرف زدن عادی			
اظهار کلامی احساس (غم، ترس، درد یا عصبانیت)			
لبخند زدن	پوشاندن با هیجان جایگزین		
خوشحال نشان دادن خود			
زدن و کتک کاری کردن	تبدیل به عمل	ابراز هیجان	عدم تنظیم
شخص دیگر را مقصر دانستن			
گریه کردن			
خالی کردن عصبانیت روی چیز دیگر			
شکستن چیزی			

شکل ۱- الگوی رشدنگر تنظیم هیجان

پس از ۱۰ سالگی	بین ۸ تا ۱۰ سالگی	بین ۵ تا ۷ سالگی	قبل از ۴ سالگی
درون ارگانیزمی		برون ارگانیزمی	
درونی	بیرونی	درونی	بیرونی
تعدیل شناختی	تنظیم فیزیولوژیک	تعدیل ادراک	تغییر موقعیت
تغییر از درون	با کمک از بیرون	تغییر پاسخ	تغییر توجه

بحث و نتیجه‌گیری

انطباق الگوی تنظیم هیجان با الگوی خودتنظیمی در یافته ها عیان است. یافته ها موید نظریه های موجود و البته انسجام بخش مفاهیم آنهاست. این الگوی رشدی تنظیم هیجان همخوان با الگوهای رشدنگر خودتنظیمی است. الگوهایی که طبق آنها کودکان تنظیم خویش را از حالات ادراکی-ظاهری (درونداد) شروع می کنند و در ادامه مسیر رشدی به تنظیم و تعدیل تجربه درونی محرک و سپس عمل و پاسخ (برونداد) بر اساس آن دست می یابند (کوپ، ۱۹۸۲و۱۹۸۹؛ کامپوس و همکاران، ۱۹۹۴).

بر اساس یافته ها، سه فرآیند کلان تنظیم شامل تنظیم ادراکی هیجان، تنظیم در سطح تجربه درونی و تنظیم

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

پاسخدهی و ابـراز هیجـان اسـت. تنظـیم هیجـان ادراکـی و پاسخدهی منطبق با خودتنظیمی بـرون ارگـانیزمی و تنظـیم شناختی تجربه درونی هیجان هماهنگ با خـودتنظیمی درون ارگانیزمی کوپ (۱۹۸۲و۱۹۸۹) است. تنظیم ادراکـی هیجـان با تنظـیم درونـداد، تنظـیم شـناختی تجربـه درونـی هیجـان هماهنگ با تنظیم مرکزی و تنظیم پاسخ با تنظیم برونـداد در الگوی کامپوس و همکاران (۱۹۹۴) منطبـق اسـت. ترتیـب و مراحل شکل گیری رشدی این فرآیندها در یافتـه هـای ایـن پژوهش الگویابی و مدون شده است.

بر اساس الگوی برآمده از یافته هـای ایـن پـژوهش، نمایـان است که قبل از چهار سالگی، مسیر تحولی تنظیم هیجان بـه ترتیب، از سطح عدم تنظیم یا تنظیم سازمان نایافته به تغییـر موقعیت و تغییر توجه که بیرونی است، استقرار می یابد. پـس از چهار سالگی، این سـطح بیرونـی تنظـیم بـه سـمت درون شامل تعدیل ادراک که پس از تجربه محرک اسـت، حرکـت می کند. تا اینجا با الگوی خودتنظیمی کوپ (۱۹۸۲ و ۱۹۸۹) هماهنگ است. طی پنج سالگی، عـلاوه بـر تعـدیل ادراکـی، تنظیم در سطح ابراز و پاسـخ (کـامپوس و همکـاران، ۱۹۹۴) آشکار می شود که بیرونی است، این سطح تنظیم مرحلـه ای رشدی است که ترتیب بروز آن از یافته های پژوهش حاضـر است. تنظیم هیجان طی هفـت سـالگی معطـوف بـه تجربـه هیجان است و درون ارگـانیزمی کـه کـودک بصـورت فعـال تنظیم را حین تجربه هیجان با نگاه بـه بیـرون و درخواسـت حمایت انجام مـی دهـد. بـا افـزایش سـن و در محـدوده ده سالگی تجربه هیجانی بصورتی فعال، درونی و ذهنی به مـدد پردازش از درون تنظیم می شود. لذا می توان تنظـیم تجربـه هیجان را نیز بیرونی و درونی برشمرد که مسیر تحـولی آن از بیرون به درون اسـت. نتیجـه اینکـه، مسـیر تحـولی تنظـیم هیجان از بیرون ارگـانیزم (موقعیـت، توجـه، ادراک، پاسـخ و ابراز) به درون ارگانیزم (تنظیم شـناختی تجربـه بـا کمـک از بیرون و بدون استفاده از بیرون) استقرار می یابد و رشـد مـی کند. این با الگوی کوپ (۱۹۸۲ و ۱۹۸۹) در خصـوص مسـیر تحولی خودتنظیمی هماهنگ است. مطابق با یافته های ایـن پـژوهش، هـر کـدام از سـطوح درون ارگـانیزمی و بـرون ارگـانیزمی، دو مرحلـه بیرونـی و درونـی دارد. ترتیـب مسـیر تحولی این گونه است، برون ارگانیزمی بیرونی موقعیت (قبـل از چهار سالگی)، برون ارگانیزمی بیرونی توجه (قبـل از چهـار سالگی)، برون ارگانیزمی درونی ادراک (پس از چهار سالگی)، برون ارگانیزمی درونی پاسخ (حـین پـنج تـا هفـت سـالگی)، درون ارگانیزمی با کمک از بیرون شامل پاسخ و تجربه (پـس از هفت تا ده سالگی)، درون ارگانیزمی درونی تجربه هیجـان (حین ده سالگی و پس از آن).

بر پایه یافته ها، تنظیم هیجان تا سـن هفـت سـالگی، بـرون ارگانیزمی است که تا قبل از چهار سالگی راهبردهـای تغییـر شرایط و محرک عمل می کند. حدود پنج سالگی، راهبردهای تعدیل ادراکی و تنظیم پاسـخدهی و ابـراز هیجـان تـا هفـت سالگی نمایان می شوند. پس از هفت سـالگی، تنظـیم درون ارگـانیزمی هویـدا مـی شـود. حـدود هشـت تـا ده سـالگی، راهبردهای کنترل فیزیولوژیک و تنظیم شناختی بـا کمـک از بیرون رخ می دهد. با آغاز ده سالگی، تنظـیم هیجـان کـاملاً درونی و شناختی رقم می خورد. این یافته ها با الگوی تنظیم هیجان کـامپوس و همکـاران (۱۹۹۴) مطابقـت و همسـویی بیشـتری دارد. چنانچـه بخـواهیم الگـوی فرآینـدی گـراس (۲۰۱۴) را بر اساس الگوی رشدنگر برآمده از ایـن یافتـه هـا منطبق کنیم به این ترتیب می شود: توجـه پراکنـی، تغییـر و انتخاب موقعیت، تعدیل پاسخ و تغییر شناختی.

بر اساس نتایج می توان اظهار داشـت رشـد تنظـیم هیجـان، مطابق با الگوی رشدنگر خودتنظیمی کـوپ (۱۹۸۲ و ۱۹۸۹) و یافته هـای مـونتروی و همکـاران (مـونتروی و همکـاران، ۲۰۱۶) است. این یافته ها، موید این است که تنظیم هیجـان در خدمت تنظیم هیجان است (ایزنبرگ و همکـاران، ۲۰۱۴)، لذا تغییرات هر دو توانایی بر همدیگر اثرگذار و درهمتنیده اند (بلیر و همکاران، ۲۰۱۰؛ زیمر–گمبـک و اسـکینر، ۲۰۱۱). از اینرو می توان به درستی، تنظـیم هیجـان را مفهـومی رشـد وابسته دانست (اسـتیگ و میـرام تروگـت، ۲۰۰۷) و شـاخص های آنرا بعنوان ملاک های رشد رفتارهای تنظیمی هنجار یا ناهنجار مورد نظر داشت. از آنجا که حرکت رشـدی از بیـرون به درون است، همـین امـر امکـان ارزیـابی هـای رشـدی و مداخلات بهنگام عملیاتی، شناختی و البته رشـدنگر را فـراهم خواهد آورد.

از محدودیت های این پژوهش مـی تـوان بـه نپـرداختن بـه تنظیم هیجان های مثبت اشاره کرد که البتـه انجـام بررسـی های دیگر را می طلبد. از سوی دیگر، انجام طرح های طولی پژوهش با هدف ارتقای این الگوی رشدی پیشنهاد می شود.

منابع

Abdollahi A., & Nasiri-Moghadam, SH. (2001). Recall and recognition of false words and visual stimulus not presented. Advances in Cognitive Science, 3 (1,2).[Persian].

Adrian, M., Zeman, J., & Veits, G. (2011).

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

socioemotional correlates. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation (pp. 157-172). New York: Guilford press.

Gaensbauer, T. J. (1982). Regulation of emotional expression in infants from two contrasting caretaking environments. Journal of the American Academy of ChiM Psychiatry, 21, 163-170.

Garber, J., & Dodge, K. A. (Eds.). (1991). The development of emotion regulation and dysregulation. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Meerum Terwogt, M., & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9–11-year-old children: The development of an instrument. European Child & Adolescent Psychiatry, 16, 1–9. doi:10.1007/s00787-006-0562-3

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. Journal of psychopathology and behavioral assessment, 26(1), 41-55.

Gross, J. J. (2014). Handbook of emotion regulation. New York : Guilford press.

Gross, J. J. (2013). emotion regulation: Taking stock and moving forward. Emotion, Advance online publication. doi:10.1037/a0032135.

Gross, J. J., & Barrett, L. F. (2011). Emotion generation and emotion regulation: one or two depends on your point of view. Emot Rev, 3(1), 8-16.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. Review of General Psychology, 2(3), 271-299. doi:10.1037/1089-2680.2.3.271

Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J., & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51, 567–574. doi:10.1111/j.1469-7610.2009.02183.x

Harris, P. L. (1989). Children and emotion: The development of psychological understanding. Oxford, UK: Blackwell.

Hsieh H.-F. & Shannon S. (2005) Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative Health Research, 15, 1277–1288.

Kalpidou, M. D., Power, T. G., Cherry, K. E., & Gottfried, N. W. (2004) Regulation of Emotion and Behavior Among 3- and 5-Year-Olds. The Journal of General Psychology, 131:2, 159-178, DOI: 10.3200/GENP.131.2.159-180

Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: A integrative review. Cognition and emotion,23(1), 4-41.

Kopp, C. B., & Neufeld, S. J. (2003). Emotional development during infancy. In R. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), Handbook of affective sciences (pp. 347–374). Oxford, UK: Methodological implications of the affect revolution: A 35-year review of the emotion regulation assessment in children. Journal of experimental child psychology, 110, 171-197.

Blair, M., Calkins, J., & Kopp, G. (2010). Self-regulation as the interface of emotional and cognitive development: implication for education and academic acheivment. Journal of experimental child psychology, 110, 171-197.

Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), Development of cognition, affect, and social relations: The Minnesota Symposia on Child Psychology (Vol. 13, pp. 39-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2010). Emotion regulation and executive functioning in early development: Integrated mechanisms of control supporting adaptive functioning. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), Human brain development. Child development at the intersection of emotion and cognition (pp. 37-57). http://dx.doi.org/10.1037/12059-003

Callear, A., Harvey, S. T., & Bimler, D. (2016). Understanding the structure of children's emotion-regulation strategies. International Journal of Behavioral Development, doi:10.1177/0165025416647525

Campos, J. J., Mumme, D. L., Kermoian, R., & Campos, R. G. (1994). A Functionalist perspective on the nature of emotion. Monographs of the Society for Research in Child Development, 59(2-3), 284-303.

Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. Child development, 15(2), 377-394.

Cole, P. M., Dennis, T. A., Smith-Simon, K. E., & Cohen, L. H. (2009). Preschoolers' emotion regulation strategy understanding: Relations with emotion socialization and child self-regulation. Social Development, 18, 324–352.

Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. Child Development, 75(2), 317-333. doi:10.1037/0022-3514.78.1.136.

Diamond, L. M., & Aspinwall, L. G. (2003). Emotion regulation across the life span: An integrative perspective emphasizing self-regulation, positive affect, and dyadic processes. Motivation and Emotion, 27, 125−156.

Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. Journal of Personality and Social Psychology, 78(1), 136-157. doi:10.1037/0022-3514.78.1.136

Eisenberg, N., Hofer, C., Sulik, M. J., & Spinard, T. L. (2014). Self-regulation, effortful control, and their

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]

Oxford University Press.

Kopp, C. B. (1992). Emotional distress and control in young children. In N. Eisenberg & R. Fabes, (Eds.), Emotion and its regulation in early development (pp. 41–56). San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.

Kopp, C. B. (1989). Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. Developmental Psychology, 25, 343-354.

Kopp, C. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. Developmental Psychology, 18 (2), 199-214.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA: Sage.

Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., McClelland, M. M., & Morrison, F. J. (2016). The development of self-regulation across early childhood. Developmental Psychology, 52(11), 1744-1762. http://dx.doi.org/10.1037/dev0000159

Patton, M. Q. (1990). Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Rydell, A., Berlin, L., & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children, Emotion, 3(1), 30–47.

Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. Developmental Psychology, 33, 906–916.

Stegge, H., & Meerum terwogt, M. (2007). Awarenes and regulation of emotion in typical and atypical development. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation (pp. 269-286). New York: Guilford press.

Suveg, C. & Zeman, J. (2004). Emotion regulation in children with anxiety disorders. Journal of clinical child and adolescent psychology, 33(4), 750-759.

Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: Meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. Psychological Bulletin, 138(4), 775-808.

Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion regulation in children and adolescents. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 27, 155–168.

Zeman, J., & Garber, J. (1996). Display rules for anger, sadness, and pain: It depends on who is watching. Child Development, 67, 957–973.

Zimmer- Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2011). Review: The development of coping

across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research. International Journal of Behavioral Development, 35, 1–17.

[Downloaded from jcp.khu.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.1.3.7]