

Critical Studies in Texts and Programs of Human Sciences,
Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS)
Monthly Journal, Vol. 21, No. 11, Winter 2022, 19-45
Doi: 10.30465/CRTLS.2021.29126.1694

Critical Review on the Book ***To Welcome Contradiction:*** ***An Essay on the Paradox, Contradiction, and Dialetheism***

Mahdi Assadi*

Abstract

Defending the truth of some contradictions in the actual world by means of Graham Priest's views, *To Welcome Contradiction* written by Rahman Sharifzadeh is rarely problematic in the appearance - i.e in the edition. In addition to some suggestions, we have evaluated the content of the book and criticized the views of the author and/or the dialetheists in some cases. We have shown, for example, that the preface paradox and some borderline cases cannot be regarded as true contradictions. Again, there is no need to accept such counterintuitive affairs as negative facts to believe dialetheism. In evaluating the logic of paradox, we have corrected the truth table for the logical negation and implication: instead of saying $\neg t = f$, $\neg p = p$ and $\neg f = t$, we must say: $\neg t = f \vee p$, $\neg p = t \vee f$ and $\neg f = t \vee p$; and instead of the truth value of p for $t \rightarrow p$, $p \rightarrow p$ and $p \rightarrow f$, we must say: $t \vee f$. On the basis of such corrections, the objection to the validity of *modus ponens* rule in the logic of paradox is answered. All in all, the book is a necessary one in Persian.

Keywords: Dialetheism, The Preface Paradox, Borderline Cases, Truth Table for the Logical Negation and Implication, Modus Ponens.

* Assistant Professor of Islamic Philosophy and Contemporary Wisdom, Institute of Humanities and Cultural Studies, Tehran, Iran, M.Assadi@ihcs.ac.ir

Date received: 04/09/2021, Date of acceptance: 29/12/2021



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

نقد و بررسی کتاب خوشنامه‌گویی به تناقض: جستاری در باب پارادوکس، تناقض، و تناقض باوری

مهری اسدی*

چکیده

در کتاب خوشنامه‌گویی به تناقض، نوشه رحمن شریفزاده، که به‌کمک آرای گراهام پریست از صدق برخی تناقض‌ها در جهان محقق دفاع می‌کند، از نظر ظاهري (مثل ویرایش ادبی و ...) بهندرت به مشکلی برمی‌خوریم. ما در این نوشتار بیشتر به تحلیل و ارزیابی محتوای اثر پرداخته و افزون‌بر چند پیش‌نهاد، در مواردی دیدگاه‌های نویسنده و / یا تناقض‌باوران را به‌چالش کشیده‌ایم. مثلًاً گفته‌ایم که پارادوکس پیش‌گفتار و حالات مرزی موردبحث را نمی‌توان تناقض واقعی به‌شمار آورد. هم‌چنین، برای اعتقاد به تناقض‌باوری به امر خلاف شهودی چون واقع سلبی نیاز نیست. در بررسی منطق پارادوکس به اصلاح جدول ارزش نقیض و استلزم منطقی پرداخته‌ایم: به جای $f = t$ ، $\neg f = \neg t$ باید گفت: $\neg f = t \vee p$ ، $\neg t = f \vee p$ ؛ در حالت‌های $p \rightarrow p$ و $\neg p = p$ نیز به جای ارزش p باید گفت: $\neg f \rightarrow t$. برپایه این اصلاح‌ها، اشکال بر اعتبار قاعده وضع مقدم در منطق پارادوکس وارد نیست. در مجموع خواهیم دید که وجود چنین کتابی در زبان فارسی ضروری است.

کلیدواژه‌ها: تناقض‌باوری، پارادوکس پیش‌گفتار، حالات مرزی، جدول ارزش نقیض و استلزم منطقی، وضع مقدم.

* استادیار فلسفه اسلامی و حکمت معاصر، هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی،
تهران، ایران، M.Assadi@ihcs.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

۱. مقدمه

امروزه یکی از شاخه‌های اصلی منطق‌های غیرکلاسیک (nonclassical logics) منطق‌های فراسازگار (paraconsistent logics) بوده و تناقض‌باوری (dialetheism) و منطق پارادوکس (logic of paradox) نیز از بخش‌های اصلی منطق‌های فراسازگارند. به بیانی ساده، اصلی‌ترین نکته منطق‌های فراسازگار این است که گرچه گاه در دانش‌های گوناگون اندیشه‌ها و مبانی ناسازگار وجود دارد، باوجود این ناسازگاری‌ها نباید استنتاج‌های معقول خود را رها سازیم. این ناسازگاری‌ها هر نتیجه‌ای، از جمله نتیجه‌های متناقض، را بهار خواهند آورد؛ چراکه از تناقض هر نتیجه‌ای لازم نمی‌آید. پس با نفی «اصل انفعاری بودن» (ex contradictione quodlibet) می‌توان به تکامل منطق‌های فراسازگار اندیشید. اینک از میان منطق‌های فراسازگار منطق پارادوکس و تناقض‌باوری گامی نیز فراتر نهاده و مدعی است که ازاساس در مواردی در جهان کنونی تناقض‌های بالفعلی وجود دارد! ولی این تناقض‌های بالفعل استنتاج‌های معقول ما را دچار خدشه نمی‌سازد؛ چراکه برخلاف منطق کلاسیک از یک یا چند تناقض بالفعل هرچیزی لازم نمی‌آید.

درمورد منطق‌های فراسازگار، از جمله تناقض‌باوری، کتاب‌ها و مقاله‌های متعددی به زبان انگلیسی وجود دارد؛ ولی در زبان فارسی کتاب خوش‌آمدگویی به تناقض اولین کتاب چاپ شده درباره تناقض‌باوری است که در صدد است با کمک‌گرفتن از آرای گraham پریست (Priest)، مشهورترین تناقض‌باور معاصر و استاد ممتاز CUNY آمریکا، از صدق برخی تناقض‌ها در جهان محقق دفاع کند. از آن‌جاکه منطق پارادوکس منطقی است که از سویی فهم آن به علت برخی سنت‌شکنی‌ها با دشواری‌های فراوانی همراه است و از سوی دیگر این منطق هنوز به دوران پختگی و شکفتگی خود نرسیده است، پس طبیعی است که نباید انتظار داشته باشیم کتاب کنونی عاری از دشواری، پیچیدگی، و شگفتی باشد. به همین دلیل، نگارنده مقاله با وجود نقدهای نسبتاً فراوانی که درجهت اصلاح و تکمیل تناقض‌باوری هم بر منطق پارادوکس و هم بر این کتاب دارد، وجود چنین کتاب‌هایی را مغتنم می‌شمارد و درکل به آن‌ها بسیار هم‌دلانه می‌نگرد. امید است پیش‌نهادها و نقدهای محتوایی مطرح شده باعث شود کتاب‌های آتی در این زمینه غنای بیش‌تری داشته باشند.

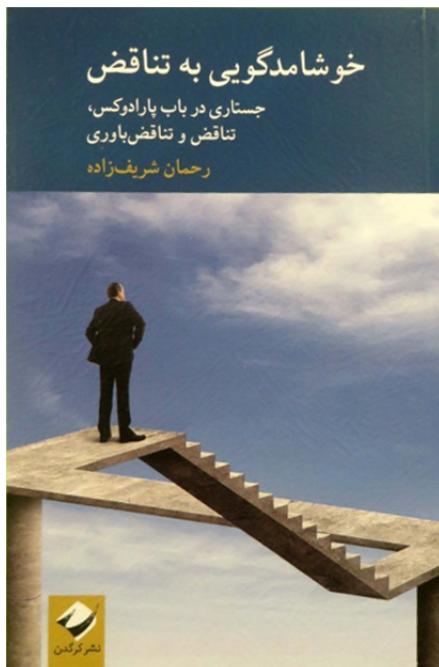
۲۳. نقد و بررسی کتاب خوش‌آمدگویی به تناقض: ... (مهدی اسدی)

۲. ارزیابی شکلی

این کتاب با مشخصات زیر به چاپ رسیده است:

شريفزاده، رحمان (۱۳۹۷)، خوش‌آمدگویی به تناقض: جستاري درباب پارادوكس، تناقض و تناقض باوری، ويراستار: شادي جاجرمي زاده، تهران: كرگدن، چ ۱، هشت + ۱۳۴ صفحه، تيراز: ۱۰۰۰ نسخه، قطع: رقعي، جلد كتاب: شوميز.

طرح جلد با بهره‌گيري از هنر بصری (op art)، از ميان توهم‌های بصری (Optical Illusions)، نمونه‌ای از شکل پنز (Penrose) را به تصویر می‌کشد تا بکوشد تناقض را به‌گونه‌ای تجربی و ملموس قابل فهم سازد (توضیح در ص ۷۸-۸۴).



در مورد صحافی و صفحه‌آرایی کتاب مشکل خاصی نمی‌توان یافت. در این کتاب که در هفت [یا هشت] فصل سامان یافته است، از نظر ویرایش ادبی به‌ندرت مشکلی به‌چشم می‌خورد (مثل آشتفتگی در ترتیب «ج» صدق: ...)(۱-۳ مقدمه) و (۴-۱) (صص ۱۷-۱۱) و افتادن ادامه بحث قبل از شکل ۳-۳ (ص ۸۰). ارجاع‌دهی، معادلهای انگلیسی و کتاب‌نامه نیز غالباً به‌گونه‌ای استاندارد ذکر شده‌اند.

۳. ارزیابی محتوایی

در مرور برسی ابعاد آموزشی اثر به نظر می‌رسد این کتاب در جامعه علمی کنونی ما می‌تواند بیشتر از ارزش پژوهشی (مقدماتی) داشته باشد تا ارزش آموزشی. معادلهای انگلیسی در موارد زیر دچار مشکلاتی است:

استفان: Stephen (ص ۳۷) ← تلفظ درست: استیون.

سالیوان: Colyvan (ص ۸۲) ← تلفظ درست: کالیوان. در این صفحه Colyvan به اشتباه به صورت Solyvan نیز نوشته شده است (نیز بنگرید به ص ۱۳۴). به نظر می‌رسد تلفظ اشتباه سالیوان به علت خلط آن با Sullivan باشد.

کلین: Kleene (ص ۱۰۸) ← تلفظ درست: کلینی.

یکی از مشکلات کتاب از جهت ارجاع دهی این است که در چند مورد مطالبی گفته شده که قبلاً در ادبیات بحث مطرح بوده است، ولی متأسفانه در این موارد نویسنده به هیچ منبعی ارجاع نمی‌دهد و در واقع برخی از این سهی انگاری‌ها را می‌توان از موارد سرقت علمی دانست، چراکه خواننده ناآشنا به ادبیات بحث گمان خواهد کرد که این مطالب تحلیل‌های خاص خود نویسنده است. البته نویسنده گاهی کوشیده است تحلیل‌ها و نقدهای خاص خود را عرضه کند، ولی همین سهی انگاری‌ها باعث خواهد شد خواننده‌های حرفه‌ای در خاص بودن همین موارد نیز دچار تردید شوند! کوتاه این‌که نمونه‌های زیر از مواردی است که به نظر می‌رسد ضروری است ارجاع دهی رعایت شود: ص ۳۶ بند ۳ و بعد از آن^۱، صص ۴۰-۳۹ و ص ۴۱ بند ۲ و بعد از آن، احتمالاً ص ۴۴ بند ۲، ص ۱۰۰، و ص ۱۰۳ بند ۲.

نکته دیگر این‌که گرچه ترجمه‌های انجام شده معمولاً روان‌اند و درست به نظر می‌رسند، گاه ترجمه اشتباه نیز یافت می‌شود:

a dialectician who believes that a system (e.g. capitalism) is in a contradictory state may well prepare for the collapse of that system in a suitable way (e.g. by not keeping money in the bank). (Priest 2006: 98)

دیالکتیک‌باوری که در صدد فروپاشی یک نظام (مثلًا سرمایه‌داری) به روشهای مناسب (مثلًا با نگه نداشتن پول‌هایش در بانک) برمی‌آید به این دلیل که باور دارد نظام یادشده در وضعیتی متناقض است (ص ۹۲).

برگردان مناسب: یک دیالکتیک که باور دارد که یک نظام (مثلاً سرمایه‌داری) در وضعیتی متناقض است چه بسا بهروشی مناسب (مثلاً با نگهداشتن پول در بانک) خود را برای فروپاشی آن نظام آماده کند.

نویسنده در فصل اول (درآمد) تناقض‌باوری را با هستی‌شناسی‌هایی همساز می‌داند که از صیرورت و پویش مدام هستی دفاع می‌کنند (ص ۷). این تحلیل از نظر تاریخی یادآور فیلسوفانی چون هراکلیتوس و هگل است که به نوعی تناقض‌باوری شهره بوده‌اند. ولی به نظر می‌رسد لزومی ندارد تناقض‌باوری را صرفاً به چنین دیدگاهی گره بزنیم. حتی اگر کسی به هستی ایستا و ثابت هم اعتقاد داشته باشد باز هم می‌تواند به تناقض‌باوری متمایل باشد. مثلاً فیلسوفانی که از وحدت در عین کثرت دفاع کرده‌اند، گاهی به تناقض‌گویی متهم شده‌اند. امروزه با فرض پذیرش تناقض‌باوری می‌توان از هستی ایستای متناقض سخن گفت و وحدت در عین کثرت (و امور مشابهی چون تشکیک عرضی در وجود و در حالتی کلی‌تر قول رجل همدانی مبنی‌بر دیدگاه اب و ابنا در بحث کلی طبیعی) را تناقضی در هستی دانست.

نویسنده در ادامه اشاره می‌کند که تناقض‌باوری حتی می‌تواند مبنایی فلسفی برای سخنان پارادوکسیکال برخی عرفا باشد (ص ۷). این مطلب مهم نکته‌ای است که جا داشت نویسنده محترم، به‌ویژه در تاریخچه تناقض‌باوری، بیش‌تر بدان می‌پرداخت.^۲ وی در این تاریخچه پیش از هرچیز این نکته بسیار مهم را یادآوری می‌کند که «تناقض‌باوری هرچند نام تازه‌ای دارد، دیدگاهی جدید نیست» (ص ۹). سپس به مواردی چون هراکلیتوس، تناقض‌های صفات خدا از جمله قدرت مطلق خدا در سده‌های میانه نزد کسانی چون نیکولاوس کوزایی و حرکت نزد هگل اشاره می‌کند. هم‌چنین به این دغدغه کانت اشاره می‌کند که گاهی عقل ما با به‌کاربردن مقدمات صادق و نیز استفاده از روش‌های معتبر استدلال به تناقض می‌رسد؛ یعنی به درستی هم می‌توان اثبات کرد که انسان مجبور است و هم می‌توان اثبات کرد که انسان مختار است؛ هم می‌توان اثبات کرد که جهان متناهی است و هم می‌توان اثبات کرد که جهان نامتناهی است (চস ۱۱-۹).

شایسته بود پیشینه تاریخی تناقض‌باوری بیش‌تر توضیح داده می‌شد. برای این کار نویسنده محترم می‌توانست حتی از برخی تناقض‌های بالفعل مطرح در جهان اسلام نیز سود ببرد. از این جهت ابن‌عربی چهره شاخص تناقض‌باوری در سده‌های میانه است. او در برخی مسائل عرفانی، مثل وحدت وجود، به تصریح تمام به تناقض‌باوری روی آورده است.^۳

تشریح دغدغه کانت، یعنی بحث متكافی الاشه بودن^۳ چهار امر متناقض، نیز کمک فراوانی به فهم تناقض باوری می‌کند. کانت به تصریح تمام در بحث تعارض‌های عقل محض می‌گوید: عقل بی‌آنکه در ماده و صورت استدلال مرتب خدش و خطای شود (کانت ۱۳۶۷: ۱۸۹) در چهار مورد هم ادعا را به درستی اثبات می‌کند و هم نقیص ادعا را. او در پاپشاری فراوان بر درستی هر دو دلیل می‌گوید: «من خود صحت همه آنها را تضمین می‌کنم» (همان: ۱۸۸). اما چهار آنتی‌نومی مطرح شده در سنجهش خرد ناب، و نیز تمهیمات (همان: ۱۸۸-۱۸۷) عبارت‌اند از:

۱. وضع: جهان از لحظه زمان و مکان نامتناهی است (A426; B454).

وضع مقابل: جهان از لحظه زمان و مکان نامتناهی است (A427; B455);

۲. وضع: هر جوهر مرکبی در جهان از اجزای بسیط تشکیل شده است (A434; B462).

وضع مقابل: همه‌چیز مرکب است و هیچ‌چیز مرکبی از جزء‌های بسیط تشکیل نشده است (A435; B463);

۳. وضع: (علیت از راه) آزادی و اختیار وجود دارد (A444; B472).

وضع مقابل: آزادی و اختیار وجود ندارد، بلکه همه‌چیز طبق قانون‌های طبیعت رخ می‌دهد (A445; B473);

۴. وضع: واجب‌الوجود هست (A452; B480).

وضع مقابل: هیچ واجب‌الوجودی نیست (بلکه همه‌چیز ممکن است) (A453; B481).

کانت بر آن است که ما در اینجا با «حریت‌انگیزترین پدیده عقل آدمی» روبه‌روییم و به‌هیچ‌روی با روش‌های جزئی مرسوم فلسفی نمی‌توان از چنین نتیجه متناقضی رها شد (کانت ۱۳۶۷: ۱۸۸). درواقع این «تناقضی است که با دقیق‌ترین فنون متافیزیکی نیز نمی‌توان از بروز آن جلوگیری کرد» (همان: ۱۸۷). این سخن کانت نشان می‌دهد او فاصله چندانی با تناقض‌باوری ندارد! ولی متأسفانه وی گمان می‌کند تفکیک بود و نمود راه حل کاملاً جدید و کارایی است که می‌تواند ما را از این چهار تناقض رها سازد (A491-A567; B519-B595؛ و نیز بنگرید به کانت ۱۳۶۷: ۱۹۹-۱۹۰)، حال آنکه بررسی دقیق راه حل کانت نشان می‌دهد که راه حل وی نه چندان جدید است و نه کارایی بهتری در حل تناقض‌ها دارد. تفکیک بود و نمود تفاوت چندانی با تفکیک وجود خارجی و وجود ذهنی در فلسفه اسلامی ندارد^۵ و به همان اندازه که این تفکیک در حل بسیاری از پارادوکس‌های دشوار ناتوان است،

تفکیک بود و نمود نیز چنین است. مثلاً کسانی چون خواجه نصیر طوسی که می‌گویند وجود اراده در انسان بدیهی و جدانی است،^۶ این یعنی اراده در نمود و نفس و بهیک معنا در وجود ذهنی حضوراً یافت می‌شود. اینک عقل با استدلالی (چه بسا نزدیک به بدیهی) نشان می‌دهد همین اراده‌ای که در خود حضوراً می‌یابیم، نمی‌تواند موجود باشد! زیرا این اراده و جدانی ما از هر جهت که لحاظ شود به دلیل ممکن‌بودن همه آن جهت‌ها علتی خارج از خود دارد که باعث پدیداردن این اراده در ما می‌شود. پس سبب واقعی فعل ارادی آن علت خارجی است، نه ما. توجه شود که نمی‌توان مثلاً پاسخ داد که اراده از جهتی منسوب به ماست و از جهتی دیگر منسوب به علت. بنابراین از جهت منسوب‌بودن به ما درنهایت مربوط به خود ماست؛^۷ چون این اراده از جهت منسوب‌بودن به ما نیز ممکن‌الوجود به ذات بوده و بنابراین به دلیل اصل علیت، درست از همین جهت نیز علتی خارج از خود داشته و درنهایت برآمده از آن علت خارجی است، نه خود ما! یعنی اگر آن علت خارجی موجود باشد، اراده از این جهت ظاهراً منسوب به ما نیز توسط آن علت موجود خواهد بود، و گرنم نه. پس درنهایت هیچ ممکن‌الوجودی نمی‌تواند دارای اراده باشد. بدین‌سان، ما به گونه‌ای متناقض هم اراده داریم (وجدانان) و هم اراده نداریم (با استدلال عقلی).^۸

کوتاه این‌که بسیار به‌جا بود هم در تاریخچه کتاب از این تناقض‌های واقعی بحثی به‌میان می‌آمد و هم حتی بخش‌های مهمی از کتاب به اثبات متناقض‌بودن اموری چون جبر و اختیار، وحدت وجود، تناهی و عدم تناهی، حدوث و قدم زمانی جهان، وحدت در عین کثرت و از این دست اختصاص می‌یافتد تا زمینه پژوهش‌های تطبیقی نیز فراهم شود، به‌ویژه که نگارنده مقاله معتقد است پذیرش تناقض در این امور پذیرفتی تر است از پذیرش تناقض در مواردی چون پارادوکس پیش‌گفتار و موارد مرزی.

در فصل دوم که به‌نظرم مهم‌ترین فصل کتاب است به سه مصدق تناقض، چونان تناقضی واقعی، پرداخته می‌شود: ۱. پارادوکس دروغ‌گو؛ ۲. پارادوکس پیش‌گفتار؛ ۳. حالات مرزی. همان‌طور که اشاره کردم، شایسته است به جای موارد ۲ و ۳ به مواردی به عنوان تناقض واقعی اشاره شود که تناقض آن‌ها پذیرفتی تر است. درواقع من با آن‌که تالندازهای به تناقض باوری گرایش دارم نمی‌توانم مورد ۲ و ۳ را تناقضی واقعی بدانم، بلکه چنین اموری را صرفاً متناقض‌نما می‌دانم. ولی پارادوکس‌های پیچیده‌ای چون دروغ‌گو در برخی از نسخه‌های آن درنهایت می‌توانند نماینده بهتری برای تناقض باشند.

نویسنده، پیش از بحث، معنای مدنظر خود از پارادوکس صحیح را این‌گونه توضیح می‌دهد:

A₄) پارادوکس دارای مقدمات و ساختار استنتاجی به‌ظاهر معقول است؛ ولی نمی‌دانیم که درواقع نامعقول است و نمی‌توانیم نامعقول‌بودن آن را نشان دهیم.

ولی فرق پارادوکس‌هایی که امروزه تناقض‌باور می‌تواند آن‌ها را تناقض واقعی به‌شمار آورد با پارادوکس‌هایی که صرفاً متناقض‌نما هستند در این است که همان‌طور که برای بسیاری از پارادوکس‌ها درنهایت راه حلی وجود دارد و درواقع می‌توان اثبات کرد که این پارادوکس‌ها اصلاً تناقض نبوده‌اند، درمورد آن‌چه تناقض‌باور تناقض می‌داند نیز گمان می‌رود که برای آن راه حلی وجود دارد، گرچه هنوز راه حلش را نمی‌دانیم. تناقض‌باور نشان می‌دهد که این پارادوکس‌ها صرفاً در ظاهر پارادوکس‌اند و گرن‌هه درواقع تناقض‌اند، چون هم مقدمه‌های صادق دارند و هم صورت استدلالی معتبر. بنابراین می‌توان هر دو طرف نقیض را نتیجه گرفت. با این توضیح می‌توان A₄ را این‌گونه اصلاح کرد:

A₅) پارادوکس صحیح تناقض استنتاج‌شده‌ای است که مردم گمان می‌کنند از مقدمه‌ها و یا ساختار استنتاجی به‌ظاهر معقولی به‌دست آمده است که برخلاف این ظاهر استدلالی، باز به‌گمان مردم، درواقع نامعقول است و با این‌همه مردم هنوز دقیق نمی‌توانند نامعقول‌بودن آن را نشان دهند. ولی برخلاف گمان مردم تناقض‌باور نشان می‌دهد که این مقدمه‌ها و یا ساختار استنتاجی به‌ظاهر معقول درواقع نیز معقول است و بنابراین هر دو طرف نقیض اثبات می‌شود.

اینک به توضیح کوتاه سه پارادوکسی می‌پردازیم که این کتاب آن‌ها را تناقض واقعی می‌داند.

پارادوکس دروغ‌گو:

الف: الف کاذب است. الف یا صادق است یا کاذب. اگر صادق باشد، آن‌چه می‌گوید برقرار است. پس کاذب است. ولی اگر کاذب باشد، صادق است؛ چراکه الف نیز همین را می‌گوید که الف کاذب است. پس صدق الف ↔ کذب الف (ص ۳۳). درادامه به درستی نشان داده می‌شود که راه حل‌هایی چون (۱) راه حل تارسکی، (۲) نفی خود ارجاعی، و (۳) فقدان ارزش نمی‌توانند از این پارادوکس‌ها گرهی بگشایند. مثلاً ممکن است کسی بگوید الف فاقد ارزش است؛ یعنی الف نه صادق است، نه کاذب. ولی دراین صورت به روشهای

مشابه پارادوکسی تقویت شده به دست می‌آید: الف: الف یا کاذب است یا فاقد ارزش
(ص ۴۱).

پارادوکس پیش‌گفتار:

فرض کنید کسی در پیش‌گفتار کتابی (تجربی) برپایه دلایل (استقرایی) موجه‌ی اظهار می‌کند که تمام ادعاهای این کتاب موجه‌اند. بنابراین: $A_1 \wedge A_2 \wedge A_3 \wedge \dots \wedge A_n$. ازسوی دیگر، برپایه دلیل استقرایی بسیار خوبی می‌دانیم که کتاب یادشده دست‌کم یک گزاره کاذب دارد، چراکه با استقرا می‌دانیم که هر کتاب تجربی دست‌کم یک گزاره کاذب دارد: $\sim A_1 \vee \sim A_2 \vee \sim A_3 \vee \dots \vee \sim A_n$ (صص ۴۳-۴۲). بدین‌سان به تناقض رسیدیم: هم تمام ادعاهای این کتاب موجه‌اند و هم دست‌کم یک ادعا این کتاب موجه نیست و کاذب است.

نویسنده دردامه راه حل درجات باور را از رستال و بیل گزارش می‌کند:

به هر کدام از گزاره‌های $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ درجه بالایی از باور (ولی نه ۱) اختصاص می‌دهیم. این کار با اختصاص درجه بسیار پایینی از باور به $A_1 \wedge A_2 \wedge A_3 \wedge \dots \wedge A_n$ و درجه بالایی از باور به نقیض آن، $(A_1 \wedge A_2 \wedge A_3 \wedge \dots \wedge A_n)^c$ ، کاملاً سازگار است (ص ۴۵).
به‌نظر می‌رسد راه حل درستی باشد. پس پارادوکس پیش‌گفتار مصدقی واقعی برای تناقض نیست. اما نویسنده معتقد است که این راه حل مشکل دار است: «به چه دلیل درجه باور به $A_1 \wedge A_2 \wedge A_3 \wedge \dots \wedge A_n$ کمتر است؟» (ص ۴۵). ولی رستال و بیل در همان کتاب پاسخ چنین اشکالی را به کوتاهی داده‌اند: «با این کار اصل موضوع‌های نظریه احتمال نقض نشده‌اند» (Beall and Restall 2006: 18). درواقع، حتی در کتاب‌های مقدماتی نظریه احتمالات و گاه در برخی کتاب‌های منطقی نیز این قضیه اساسی بیان می‌شود که احتمال وقوع هم‌زمان دو (چند) چیز مستقل برابر است با حاصل ضرب احتمال وقوع هریک از آن‌ها. در این‌جا به جمله‌ای از کتاب درآمدی به منطق کاپی بسنده می‌کنیم: «با فرض احتمال روی‌دادهای منفرد (single events) می‌توان احتمال یک رویداد مرکب (as a whole) را حساب کرد، رویدادی که می‌شود آن را چونان یک کل (complex event) لحاظ کرد، به‌گونه‌ای که رویدادهای منفرد سازنده اجزای آن باشند». اینک قضیه حاصل ضرب (product theorem) برای رویدادهای مستقل بیان می‌کند که احتمال وقوع هم‌زمان دو رویداد مستقل برابر است با حاصل ضرب احتمال‌های جداگانه آن‌ها:

$$P(a \& b) = P(a) \times P(b). \text{ (Copi et al. 2014: 590-591)}$$

اکنون از آن جاکه می‌دانیم در پارادوکس پیش‌گفتار احتمال وقوع هریک از $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ کمتر از ۱ است، پس حاصل ضرب همه این‌ها بدلیل ویژگی خاص اعداد بین ۰ و ۱ از همه این‌ها کمتر خواهد شد. مثلاً اگر در کتابی ۳۶ ادعا داشته باشیم و هر کدام به احتمال ۰/۹ صادق باشند، احتمال صدق این ۳۶ ادعا روی هم رفته و چونان یک کل برابر خواهد بود با $0/022 = 0/9^{36}$ ؛ که البته درجه باور پایین‌تری است.

حالات مرزی: موارد مرزی، مانند بلندی و کوتاهی، دو مسئله پیش‌می‌آورد:

۱. پارادوکس‌های خرمن؛ ۲. وضعیت معناشناختی موارد مرزی (ص ۴۷).

نویسنده پس از گزارش کوتاه از پارادوکس خرمن، با مثال محمول مبهم طاسی و غیرطاسی، می‌گوید پریست «برای حل این پارادوکس ... از رویکرد فازی کمک می‌گیرد» (ص ۴۸). ولی پریست خود در فصل دهم کتاب منطق پس از گزارش مفصل راه حل فازی به پارادوکس‌های خرمن آن را قانع کننده نمی‌یابد و درواقع یکی از بزرگ‌ترین مشکلات چنین راه حلی را در «ابهام مرتبه بالاتر» (higher order vagueness) می‌داند (پریست ۱۳۸۷: ۱۲۷). مشکل این است که معلوم نیست انسان غیرطاس و کاملاً مودار چند تار مو دارد؛ یعنی انسان با چند تار مو می‌تواند ۱۰۰ درصد مودار باشد و بنابراین ارزش صدق ۱ داشته باشد. مثلاً اگر انسانی با ۱ میلیون تار مو ارزش صدق ۱ داشته باشد، با اضافه شدن ۱، ۲، ۳، ... تار مو به سرش آیا ارزش صدق بیش از ۱ می‌شود؟! این است که گفته می‌شود این تحلیل منطق فازی درنهایت دچار «ابهام مرتبه بالاتر» است و در آن خط فارق بین ارزش صدق ۱ و ارزش صدق کمتر از ۱ «کاملاً دلخواهانه» یا «احتمالاً قراردادی» است و از این‌رو با چنین راه حل‌هایی «بنیادی‌ترین مسئله ابهام را عملاً حل نکرده‌ایم؛ فقط آن را به جای دیگری منتقل کرده‌ایم» (بنگرید به همان: ۱۲۱).

نویسنده درادامه برای اثبات مصداقی دیگر برای تناقض واقعی به مسئله وضعیت معناشناختی موارد مرزی می‌پردازد. مثلاً در هنگام نوشتن، در لحظات معینی (در t_0)، یعنی در لحظات پیش از t_0) نوک خودکار شما روی کاغذ است و در لحظات معینی نیز نوک خودکارتان روی کاغذ نیست (در $t_0 > t_1$). اینک هنگامی که نوشتن پایان می‌یابد و درحال برداشتن خودکار از روی کاغذید، یعنی همان t_1 ، نوک خودکار کجا قرار دارد؟ در پاسخ به این پرسش به حصر عقلی چهار پاسخ می‌توان داد:

۱. خودکار فقط روی کاغذ است؛

۲. خودکار فقط روی کاغذ نیست؛

۳. خودکار نه روی کاغذ است و نه نیست؛

۴. خودکار هم روی کاغذ است و هم نیست.

در اینجا برای اثبات حالت ۴ (= تناقض باوری) به نفی ۱ و ۲ و ۳ پرداخته می‌شود. مثلاً نقد ۱ و ۲ چنین است: اولاً، ترجیحی میان این دو نیست؛ ثانیاً، اگر بگوییم در لحظه t_0 خودکار فقط روی کاغذ است، در این صورت (۱) فرق t_0 با لحظات پیش از آن، یعنی t_{n-1} چیست؟ و (۲) اگر در لحظه t_0 خودکار هنوز روی کاغذ باشد، در مورد t_{0+n} چه می‌توان گفت؟ یا باید بگوییم خودکار همیشه روی کاغذ است یا منکر پیوستگی لحظات زمان در حرکت شویم. هردوی این‌ها بسیار غیرشهودی‌اند (صص ۴۹-۵۰).

ولی می‌توان حالت ۱ را برگزید و به همه اشکال‌های مطرح شده نیز پاسخ گفت.

نکته اصلی این است که بازه‌ای زمانی هم‌چون $[t_n, t_m]$ را هم به صورت دو بازه پیوسته $[t_0, t_m] \cup [t_n, t_0]$ می‌توان افزایش کرد و هم به صورت دو بازه پیوسته $[t_0, t_m] \cup [t_n, t_0]$. اگر به صورت دوم افزایش کنیم حالت ۱ (فقط روی کاغذبودن) به سادگی قابل دفاع است.^۹ یعنی در بازه زمانی مفروض $[t_n, t_m]$ که خودکار گاه روی کاغذ بوده و گاه نه می‌توان گفت در بازه زمانی $[t_n, t_0]$ ، یعنی از t_0 تا t_n که خود t_0 را نیز در بر می‌گیرد، خودکار روی کاغذ بوده است. مثلاً اگر در حال نوشتمن حرف «د» بوده‌ایم، درست در t_n نوک خودکار در بالاترین نقطه روی «د» بوده است و درست در t_0 نوک خودکار به پایین‌ترین نقطه روی «د» رسیده و پس از t_0 - که دیگر خود t_0 را در بر نمی‌گیرد - تا لحظه t_m هر لحظه‌ای را که در نظر بگیریم، یعنی $[t_0, t_m]$ ، نوک خودکار روی کاغذ نبوده است.

مشکل ترجیح بی‌مرجع که با طرح حالت ۲ (فقط نبودن روی کاغذ) پیش می‌آید این است که - با لحظه افزایش $[t_0, t_m] \cup [t_n, t_0]$ - خودکار تنها در $(t_n, t_0]$ روی کاغذ بوده باشد؛ ولی در این صورت پایین‌ترین نقطه روی حرف «د» نمی‌تواند وجود داشته باشد، چراکه در این بحث متناظر با هر «آن مفروض»‌ای در بازه زمانی مدنظر، $[t_n, t_0]$ ، باید «نقطه مفروض»‌ای نیز روی حرف «د» وجود داشته باشد. از آنجاکه پایین‌ترین نقطه روی حرف «د» طرف «د» است، بازه زمانی مدنظر نیز باید دارای طرف باشد. ولی اگر این بازه طرف داشته باشد، باید $[t_n, t_0]$ باشد نه $(t_n, t_0]$. پس این تناقض نشان می‌دهد در اینجا پایین‌ترین نقطه روی حرف «د» نمی‌تواند وجود داشته باشد. اما از آنجاکه پایین‌ترین نقطه روی حرف «د» وجود دارد، حالت ۲، و بنابراین این‌که خودکار تنها در $[t_n, t_0]$ روی کاغذ بوده باشد پذیرفتی نیست. پس ترجیح ۱ بر ۲ ترجیحی بامرجع است، نه ترجیح بی‌مرجع.

در مورد پرسش (۱)، یعنی فرق t_0 با لحظات پیش از آن، پاسخ این است که در لحظات پیش از آن، یعنی در هر آنی از $[t_0, t_1]$ ، خودکار روی نقاط (مفروض) میانی حرف «د» بوده، ولی در لحظه t_0 روی پایین ترین نقطه روی «د». در مورد پرسش (۲) نیز گفتیم که در لحظات t_{n+1} ، یعنی در هر لحظه‌ای پس از t_n ، خودکار روی کاغذ نبوده است. از آن‌جاکه به علت چگال‌بودن اعداد حقیقی، و امتناع توالی لحظات، نزدیک‌ترین نقطه به t_0 وجود ندارد، دیگر این معضل پیش نمی‌آید که درست پس از t_0 ، یعنی در نزدیک‌ترین لحظه به t_0 خودکار کجا بوده است.^۱

نویسنده در فصل سوم (تناقض‌باوری و نظریه صدق) به این می‌پردازد که آیا ماهیت صدق اجازه بروز تناقض را می‌دهد یا نه. ادعا این است که هیچ‌یک از نظریه‌های صدق (نظریه‌های معناشناختی، زیادتی، عمل‌گرایانه، غایت‌شناختی، انسجام‌گری، و مطابقتی) با وجود تناقض مشکلی ندارد. مثلاً در نظریه مطابقتی صدق می‌توان گفت $p \wedge \neg p$ هنگامی صادق است که هم واقعیتی مطابق با p وجود داشته باشد و هم واقعیتی مطابق با $\neg p$. ولی از آن‌جاکه برپایه خوانش ویتنگشتاینی، جهان تنها از امور واقع ایجابی ساخته شده است، تناقض بین دو واقع ایجابی چه معنایی می‌تواند داشته باشد؟ کتاب مدعی است خوانشی صرفاً ایجابی از امور واقع نمی‌تواند به تناقض اجازه بروز دهد. پس خوانش جدید دوقطبی صدق مطرح شده است تا تناقض معنادار باشد: افزون‌بر امور واقع ایجابی امور واقع سلبی نیز وجود دارند (صص ۵۷-۵۹).

به نظر می‌رسد برای اعتقاد به تناقض‌باوری نیازی به این امور خلاف شهود و پرتکلف نیست. فرض کنید کسی اثبات کند امر واقع سلبی محال است (بنگرید به اسدی ۱۳۹۳: ۳۲-۳۳). در این صورت، دیگر چنین شخصی به هیچ‌روی نباید از تناقض‌باوری دفاع کند. ولی حقیقت این است که هم می‌توان واقع سلبی را رد کرد و هم در عین حال می‌توان از تناقض‌باوری دفاع کرد. مثلاً کسی می‌گوید این دیوار هم سفید است و هم سیاه. از آن‌جاکه در تلقی ستی هر جمع ضدینی محال است، چنین کسی (که در برخی موارد جمع ضدین را محقق می‌داند) اجتماع دو امر وجودی ظاهرًا ممتنع اجتماع را پذیرفته است. به همین سان، اگر کسی که می‌گوید واقع سلبی درنهایت به واقع ایجابی بر می‌گردد جمع نقیض را در برخی موارد محقق بداند، در این صورت درنهایت اجتماع دو امر وجودی ظاهرًا ممتنع اجتماع را پذیرفته است. پس اگر از جهت ممتنع اجتماع بودن و ظاهرًا محال‌بودن فرقی بین این دو نیست، چرا در حالت نخست باور به اجتماع امور

وجودی ممتنع‌الاجتماع بی‌مشکل باشد، ولی در در حالت دوم مشکل‌دار؟ آشکارا این ترجیح بی‌مرجح است. با این‌همه، عجالتاً بهتر است با فرض بی‌طرفی نسبت به چیستی نهایی واقع سلبی بگوییم در هر دو صورت می‌توان از تناقض‌باوری دفاع کرد: هم پیروان واقع سلبی (و ایجابی) می‌توانند تناقض‌باور باشند و هم پیروان واقع صرفاً ایجابی.

در فصل چهارم (علیه تناقض‌باوری ۱) سه مورد از استدلال‌هایی بررسی می‌شود که صدق تناقض را نمی‌پذیرند: همه‌صادق‌انگاری حاصل از تناقض‌باوری؛ بی‌معنانگاری تناقض؛ تصویرناپذیری تناقض. مثلاً شاید کسی با طرح اشکال همه‌صادق‌انگاری بگوید تناقض هرچیزی را نتیجه می‌دهد (اصل انفجاری بودن صدق):

1. A $\wedge \sim A$ فرض
2. $\sim A$ حذف عطف از ۱
3. A حذف عطف از ۱
4. A $\vee B$ معرفی عطف
5. B قیاس انفصلی از ۲ و ۴

پاسخ این است که چنین مستشکلی، نادانسته، با پیش‌فرض‌های منطق کلاسیک این اشکال را مطرح کرده است، حال آنکه اگر برخی تناقض‌ها محقق باشند دیگر نمی‌توان از همان نظام منطقی و قاعده‌قیاس انفصلی (در سطر ۵) استفاده کرد و دچار مصادر به مطلوب شد (চস ۶۹-۷۱).

در فصل پنجم (علیه تناقض‌باوری ۲) نیز اشکال‌هایی تقریباً مشابه تصویرناپذیری تناقض با عنوان باورناپذیری تناقض و استدلال پارسونز علیه تناقض‌باوری بررسی می‌شود. فصل ششم (منطق پارادوکس 'LP') فنی‌ترین فصل کتاب است. منطق پارادوکس سه‌ارزشی است: فقط صادق (t)، فقط کاذب (f)، پارادوکسی: هم صادق و هم کاذب (p).^{۱۱-۱۲} در این مجال کوتاه تنها به بررسی جدول‌های ارزش این منطق بسنده می‌کنیم (চস ۱۰۸-۱۰۹):

\neg	\wedge	\vee	\rightarrow
t f	t t p f	t t t t	t t p f
p p	p p p f	p t p p	p t p p
f t	f f f f	f t p f	t t t t

پس مثلاً اگر جمله‌ای پارادوکسی (p) باشد، نقیض آن نیز پارادوکسی (p) است (ص ۱۰۹). یعنی این جا نقیض یک چیز با خود آن یکی است. بهنظر ما در این منطق احکام نقیض یک جمله می‌تواند بسیار بحث‌انگیز باشد. چون مثلاً در همین مورد ما شهوداً انتظار داریم اگر جمله‌ای نتواند هم صادق باشد و هم کاذب، باید یا تنها صادق باشد یا تنها کاذب؛ زیرا از میان سه جمله مانعه‌الخلو اگر یکی طرد شود یکی از دو تای باقی مانده باید صادق باشد. توضیح کوتاه این‌که وقتی دو جمله به ما داده شده باشد (مثل «آ ب است» و «آ ب نیست») در نگاه نخست یا (۱) تنها اولین این‌ها صادق است؛ یا (۲) صدق اولی با صدق دومی سازگار است که در این صورت هردو می‌توانند صادق شوند؛ یا (۳) تنها اولین این‌ها کاذب است؛ یا (۴) کذب اولی با کذب دومی سازگار است، که در این صورت هردو می‌توانند کاذب شوند. متناسب با منطق پارادوکس مثالی می‌زنیم تا تنها سه حالت نخست معنادار باشد؛ چراکه حالت (۴) درمورد جفت نقیض همان رفع نقیضان است که در منطق پارادوکس هم محال است. پس مثلاً این دو جمله را در نظر بگیرید: الف) زید در آب است؛ ب) زید غرق نمی‌شود.^{۱۳} این جا درمورد این دو جمله در نگاه نخست ۴ حالت قابل تصور است: ۱. تنها الف صادق است؛ ۲. تنها الف کاذب است؛ ۳. الف و ب هردو صادق‌اند؛ ۴. الف و ب هیچ‌کدام صادق نیستند.^{۱۴} حالت ۴ پذیرفتی نیست. چون مستلزم این است که زید در آب نبوده و با این‌همه درحال غرق‌شدن باشد. ولی می‌دانیم که غرق‌شدن تنها در آب معنا دارد. پس تنها ۳ حالت نخست معنا دارد.

اکنون فرض کنید بدانیم ۱ صادق نیست. پس نقیض آن صادق خواهد بود. ولی عدم صدق ۱ یعنی صدق دست‌کم یکی از آن دو حالت باقی‌مانده دیگر؛ یعنی یا ۲ صادق است یا ۳. اگر چنین نباشد که «تنها «زید در آب است» صادق است»، آن‌گاه یا «تنها «زید در آب است» کاذب است» (=«تنها «زید غرق نمی‌شود» صادق است») صادق است یا هم «زید در آب است» و هم «زید غرق نمی‌شود» هردو صادق‌اند.

باز فرض کنید بدانیم ۲ صادق نیست، پس نقیض آن صادق خواهد بود. ولی عدم صدق ۲ یعنی صدق دست‌کم یکی از آن دو حالت باقی‌مانده دیگر؛ یعنی یا ۱ صادق است یا ۳: اگر چنین نباشد که «تنها «زید در آب است» کاذب است» (=اگر چنین نباشد که «تنها «زید غرق نمی‌شود» صادق است»)، آن‌گاه یا «تنها «زید در آب است» صادق است» صادق است یا این‌که «زید در آب است» و «زید غرق نمی‌شود» هردو صادق‌اند.

باز به همین سان فرض کنید بدانیم ۳ صادق نیست. پس نقیض آن صادق خواهد بود. ولی عدم صدق ۳ یعنی صدق دست کم یکی از آن دو حالت باقی مانده دیگر؛ یعنی یا ۱ صادق است یا ۲: اگر چنین نباشد که «زید در آب است» و «زید غرق نمی‌شود» هردو صادق‌اند، آن‌گاه یا «تنها زید در آب است» صادق است و یا این‌که «تنها زید در آب است» کاذب است^{۱۵} (=«تنها زید غرق نمی‌شود» صادق است) صادق است.

پس مانند این مثال درمورد دو جمله متناقضی چون (ج) «آب است» و (د) «آب نیست» نیز وقتی ۳ حالت^{۱۶} یادشده - ۱. تنها (ج) صادق؛ ۲. تنها (ج) کاذب؛ ۳. هم (ج) و هم (د) هردو صادق - را لاحظ کردیم و بعد یکی نقض شد، این‌جا نیز انتظار داریم به نحو مانعه‌الخلو یکی از دو جمله باقی مانده دیگر صادق باشد:

فرض کنید بدانیم ۱ صادق نیست. پس نقیض آن صادق خواهد بود. ولی عدم صدق ۱ یعنی صدق دست کم یکی از آن دو حالت باقی مانده دیگر؛ یعنی یا ۲ صادق است یا ۳: اگر چنین نباشد که «تنها آب است» صادق است، آن‌گاه یا تنها آب است» کاذب است «صادق است و یا این‌که «آب است» و «آب نیست» هر دو صادق‌اند. بدین‌سان: $\neg t = f \vee p$

باز فرض کنید بدانیم ۲ صادق نیست. پس نقیض آن صادق خواهد بود. ولی عدم صدق ۲ یعنی صدق دست کم یکی از آن دو حالت باقی مانده دیگر. یعنی یا ۱ صادق است یا ۳: اگر چنین نباشد که «تنها آب است» کاذب است، آن‌گاه یا تنها آب است» صادق است «صادق است و یا این‌که «آب است» و «آب نیست» هردو صادق‌اند. بدین‌سان: $\neg f = t \vee p$

باز به همین سان فرض کنید بدانیم ۳ صادق نیست. پس نقیض آن صادق خواهد بود.

ولی عدم صدق ۳ یعنی صدق دست کم یکی از آن دو حالت باقی مانده دیگر. یعنی یا ۱ صادق است یا ۲: اگر چنین نباشد که «آب است» و «آب نیست» هر دو صادق‌اند، آن‌گاه یا تنها آب است» صادق است یا این‌که «آب است» کاذب است «آب است» صادق است. بدین‌سان: $\neg p = t \vee f$

پس جدول ارزش نقیض باید چنین اصلاح شود:

\neg	
t	$f \vee p$
p	$t \vee f$
f	$t \vee p$

جدول ارزش شرطی و استلزم نیز در حالت‌های $p \rightarrow t$ و $p \rightarrow f$ و $p \rightarrow p$ می‌تواند بحث‌انگیز باشد. در مورد $p \rightarrow f$ نویسنده این توضیح کوتاه را افزوده است: «شرطی با مقدم پارادوکسی و تالی کاذب پارادوکسی است؛ چراکه شرطی هم صادق است (چون مقدم کاذب است) و هم کاذب (چون مقدم صادق است)» (ص ۱۰۹). ولی اینجا این مشکل می‌تواند پیش آید که می‌دانیم در منطق پارادوکس مقدم پارادوکسی گاهی می‌تواند محقق باشد. در این صورت، اگر تناقض واقعی و محقق هم بتواند تالی کاذب را نتیجه دهد و هم نتواند، پس با حذف عطف از «هم بتواند ... و هم نتواند» لازم می‌آید که تناقض محقق دست‌کم می‌تواند هر تالی کاذبی را نتیجه دهد. ولی این چیزی است که منطق‌های فراسازگار، از جمله منطق پارادوکس، منکر آن است (بحث همه‌صادق‌انگاری و اصل اتفجاری‌بودن). پس در این بحث باید بگوییم: مقدم پارادوکس یا تناقضی محقق است یا تناقضی نامحقق. اگر تناقضی محقق باشد، در این صورت، با پیش‌فرض استلزم مادی، تنها کاذب است که از چنین امر محقق و صادقی بتوان به تالی کاذب رسید. ولی اگر مقدم پارادوکس تناقض نامتحقق باشد، در این صورت تنها صادق است که از چنین امر نامتحقق و کاذبی بتوان به تالی کاذب رسید.

درواقع نکته این‌جاست که تناقض محقق درنهایت به صادق، و بلکه تنها صادق، ملحق می‌شود. یعنی اگر چنین باشد که هم «آ ب است» و هم «آ ب نیست»، در این صورت با «یک‌جا» لحاظ‌کردن این دو می‌توانیم بگوییم: صادق است که «آ ب است» و «آ ب نیست». و از آن‌جاکه این صدق (مجموعی) با دو طرف نقیض خود (یعنی تنها صدق «آ ب است» و تنها کذب «آ ب است») نمی‌سازد، پس این امر (مجموعی) تنها صادق است. به همین سان، تناقض نامتحقق نیز درنهایت به کاذب، و بلکه تنها کاذب، ملحق می‌شود.^{۱۷}

کوتاه این‌که ارزش $f \rightarrow p$ یا تنها صادق (t) است یا تنها کاذب (f). پس در جدول ارزش شرطی در جای مربوط به $p \rightarrow f$ به جای p باید نوشته شود $t \vee f$. به همین سان، در جدول ارزش شرطی در جای مربوط به $p \rightarrow p$ به جای p نیز باید نوشته شود $t \vee f$. چه اگر تالی یک تناقض محقق باشد، طبق استلزم مادی یک امر محقق و صادق از هرچیزی نتیجه می‌شود (t). ولی اگر تالی یک تناقض نامتحقق باشد، پس تالی f است. اینک از آن‌جاکه هم‌اکنون در مورد ارزش $f \rightarrow p$ به $t \vee f$ رسیدیم، پس این‌جا درنهایت به $t \vee f$ می‌رسیم که معادل است با $(t \vee f) \vee t$.

نقد و بررسی کتاب خوش‌آمدگویی به تناقض: ... (مهدی اسدی) ۳۷

در مورد $p \rightarrow t$ نیز به بیانی مشابه به $t \vee f$ می‌رسیم.^{۱۸} پس جدول ارزش شرطی و استلزمای باید چنین اصلاح شود:

\rightarrow	t	p	f
t	t	$t \vee f$	f
p	t	$t \vee f$	$t \vee f$
f	t	t	f

در این مجال کوتاه چندان نمی‌توانیم بی‌آمدلای اصلاح‌های انجام‌شده در جدول‌های ارزش را در مورد سایر بخش‌های منطق پارادوکس بررسی کنیم. با این‌همه، به بحث مهم وضع مقدم اشاره‌ای می‌کنیم. در منطق پارادوکس کنونی قاعدة وضع مقدم ($A, A \rightarrow B \vDash B$) دیگر معتبر نیست؛ چون کافی است «به B ارزش f و به A ارزش p بدهیم. مقدم ارزش p و نتیجه ارزش f خواهد داشت» (ص ۱۱۰). اکنون روشن است که برپایه اصلاح‌های انجام‌شده در جدول‌های ارزش اشکال بر اعتبار قاعدة وضع مقدم وارد نیست، چون در بحث تناقض محقق و نامحقق دیدیم که ارزش p درنهایت یا t است یا f . اگر f باشد، درنهایت به B ارزش f و به A ارزش f داده‌ایم؛ ولی در این صورت درنهایت به B ارزش f و به A ارزش t داده‌ایم. ولی در این صورت درنهایت به f است که طبق استلزمای مادی البته معتبر است. ولی اگر t باشد، درنهایت به B ارزش f و به A تاندازه‌ای معصل پرهزینه‌بودن منطق پارادوکس (بنگرید به صص ۱۱۴-۱۱۵) نیز از میان برداشته می‌شود. چون دیدیم که نیازی نیست استدلال شهوداً معتبر وضع مقدم در منطق پارادوکس از کار بیفتد.

فصل هفتم (چند مسئله درباره تناقض‌باوری) پیش از هرچیز به یکی از مهم‌ترین اشکال‌های وارد به تناقض‌باوری می‌پردازد. اشکال این است که همان‌طور که تناقض‌باور با طرح نسخه‌های تقویت‌شده از پارادوکس‌ها راه حل‌های رایج را به چالش کشید، به همین سان نسخه‌ای تقویت‌شده از پارادوکس دروغ‌گو می‌توان پیش‌کشید که با تناقض‌باوری هم نمی‌تواند پاسخ داده شود: $P : P$ تنها کاذب است.

از آنجاکه دیدیم در منطق پارادوکس هر گزاره‌ای یا تنها صادق است یا تنها کاذب، یا هم صادق و هم کاذب، پس P نیز باید یکی از این سه باشد. ولی هر کدام از این سه به مشکل برمی‌خورد. ۱. اگر P تنها صادق باشد، پس هرچه می‌گوید برقرار است. پس تنها کاذب هم است؛ ۲. اگر تنها کاذب باشد، پس صادق هم است؛ ۳. اگر هم صادق باشد و هم کاذب، در حالت صادق‌بودن نتیجه می‌گوید که تنها کاذب هم است.

خلاصهً پاسخ پریست آن است که به دست آورده‌اید این است که $T \wedge P \wedge \neg T \wedge \neg P$. ولی طبق اصل امتناع رفع نقیضان $P \rightarrow F \wedge P \rightarrow \neg T$. پس این تناقض درنهایت چیزی بیش از این نیست که $T \wedge F \wedge P$. ولی تناقض‌باور با چنین تناقضی مشکل ندارد (صص ۱۱۸-۱۱۹).

نویسنده مغالطة پریست را این‌گونه توضیح می‌دهد:

او در وهله نخست با تجزیه فقط کاذب از آن کاذب را بیرون می‌کشد، و بعد استدلال را با همان "کاذب" ادامه می‌دهد، درحالی که می‌دانیم "فقط کاذب" چیزی بیش از "کاذب" می‌گوید. ... بهنظر می‌رسد تناقض‌باوری نیز ... ناچار است به تناقضی تن دهد که خود نیز نمی‌تواند آن را بپذیرد (ص ۱۱۹).

به عبارت دیگر، مغالطة پریست این است که او گمان می‌کند $T \wedge F \wedge P$ به معنای هم صادق و هم کاذب است (که تناقض‌باور با آن مشکل ندارد)، و حال آن که طبق تعریف مفاهیم اولیه منطق پارادوکس $T \wedge F \wedge P$ یعنی هم تنها صادق و هم تنها کاذب، که البته مسلماً تناقض‌باور هم با آن مشکل دارد!

ولی با فرض این که این پارادوکس دروغ‌گوی تقویت‌شده در منطق پارادوکس و تناقض‌باوری نتواند راه حلی به دست آورد، نمی‌توان گفت که کلیت تناقض‌باوری مردود است؛ چراکه در فصل ۲ بیان شد که تناقض‌باوری تنها بر چنین پارادوکس‌هایی مبتنی نیست (ص ۱۲۰).

بهنظر می‌رسد نویسنده با وجود اعتراف به حل نشدن این پارادوکس در تناقض‌باوری^{۱۹} درنهایت به نوعی توانسته است اصل تناقض‌باوری را حفظ کند. بحث این است که تناقض‌باور مدعی است در جهان کنونی چند مورد تناقض محقق و بالفعل وجود دارد. سپس معلوم می‌شود یکی از آن‌ها، یعنی همین پارادوکس دروغ‌گوی تقویت‌شده، نمی‌تواند تناقضی واقعی به شمار آید. روشن است که نمی‌توان چهارچوب و اصل ادعا را با مناقشه

در مثال زیر سؤال برد. با این همه، باید توجه داشت که ما در نقد و بررسی فصل دوم گفتیم که آن دو مثال دیگر، یعنی پارادوکس پیش‌گفتار و حالات مرزی موردبخت، ظاهراً درنهایت نتوانسته‌اند تناقضی واقعی به‌شمار آیند. پس حتی اگر اصل ادعای تناقض باوری درست باشد، در این کتاب هیچ تناقض بالفعل قانع‌کننده‌ای درجهٔ تناقض باوری ارائه نشده است. به همین دلیل آن‌جا پای فشردیم که فصل دوم (و کل کتاب) می‌بایست به تناقض‌های بیش‌تر و قانع‌کننده‌تری می‌پرداخت.

به‌هرروی، با وجود این که نویسنده درادامه این فصل به صحّت امتناع رفع نقیضان در منطق پارادوکس پای می‌فرشد، درنهایت ناچار می‌شود برخلاف پریست در مواردی رفع نقیضان را نیز بپذیرد؛ چراکه ازسویی صدق گزاره را چیزی جز توجیه آن در نظر نمی‌گیرد و ازسوی دیگر (به دشواره‌ای چون نبرد دریایی ارسطو برخورده) جمله‌های ناظر به آینده را اکنون نه صادق می‌یابد و نه کاذب، به‌ویژه که درمورد مثال زیر (که می‌تواند نمونه‌ای از پارادوکس یابلو به‌شمار آید) می‌گوید تا ابد هم شرایط صدق و کذب را به‌دست نخواهیم آورد: «فرض کنید امروز من بگویم «اولین جمله‌ای که فردا خواهم گفت صادق است» و فرض کنید هر روز او لین جمله‌من همین جمله باشد. در این صورت به‌نظر می‌رسد جمله‌ای که امروز اظهار کرده‌ام تا ابد فاقد ارزش است» (ص ۱۲۵).

ولی درمورد چنین مثالی نیز به‌سادگی می‌توان پارادوکسی تقویت‌شده پیش کشید. مثلاً به این صورت: هر روز تا ابد اولین جمله‌ای که می‌گوییم این است که (الف) «اولین جمله‌ای که فردا خواهم گفت فاقد ارزش (یا کاذب) است». در این‌جا اگر چنین جمله‌ای فاقد ارزش باشد، پس صادق است؛ چراکه امروز الف همین را می‌گوید که چنین جمله‌ای فردا فاقد ارزش است. پس اگر جمله‌ای چون (الف) فردا فاقد ارزش باشد پس امروز جمله‌ای چون (الف) صادق است.^{۲۰}

و بالآخره در بخش «چند نکتهٔ پایانی» [= فصل هشتم?] نویسنده به اختصار به چند فایده و نتیجهٔ تناقض باوری اشاره می‌کند: ۱. هستی‌شناسی پویا (دربرابر ایستا)؛ ۲. علم‌شناسی کل‌گرا و تجربه‌گرا؛ ۳. ترجیح منطق فراسازگار بر منطق‌های انفجاری و تأثیرش در تکثرگرایی منطقی؛ ۴. لزوم پذیرش جمع نقیضان در منطق‌های توسع یافته؛ ۵. توجیه تجربه‌های متناقض عرف؛ ۶. امکان قدرت خدا بر برخی تناقض‌ها.

۴. نتیجه‌گیری

نویسنده در فصل اول تناقض باوری را با هستی‌شناسی‌هایی هم‌ساز می‌داند که از صیرورت و پویش مدام هستی دفاع می‌کنند. ولی گفتیم که حتی اگر کسی به هستی ایستا و ثابت هم اعتقاد داشته باشد باز هم می‌تواند به تناقض باوری متمایل باشد.

کتاب به این دغدغه کانت اشاره کرد که گاهی عقل ما با به‌کاربردن مقدماتی صادق و نیز استفاده از روش‌های معتبر استدلال به تناقض می‌رسد! گفتیم تشریح این دغدغه کانت، یعنی بحث متفاوتی‌الadle‌بودن چهار امر متناقض، می‌تواند کمک فراوانی به فهم تناقض باوری کند، به‌ویژه که کانت در این تناقض‌ها به صراحة می‌گوید: «من خود صحت همه آن‌ها را تضمین می‌کنم». او بر آن است که ما در اینجا با «حیرت‌انگیزترین پدیده عقل آدمی» روبروییم و به‌هیچ‌روی با روش‌های جزئی مرسم فلسفی نمی‌توان از چنین نتیجه‌گیری متناقضی رها شد. این سخن کانت نشان می‌دهد او فاصله‌چندانی با تناقض‌باوری ندارد! ولی متأسفانه وی درنهایت گمان می‌کند تفکیک بود و نمود راه حل کارایی برای گره‌گشایی از این دشواره‌هاست. در نقد نشان دادیم که بدون ورود به بحث «بود»، در همان «نمود محض» نیز می‌توان به تناقض رسید: ما به‌گونه‌ای متناقض هم اراده داریم (وجودان) و هم اراده نداریم (با استدلال عقلی نزدیک به بدیهی). گفتیم بسیار به‌جا بود هم در تاریخچه بحث از این تناقض‌های واقعی بحثی به‌میان می‌آمد و هم حتی بخش‌های مهمی از کتاب به اثبات تناقض در اموری چون جبر و اختیار، وحدت وجود، تناهی و عدم تناهی و حدوث و قدم زمانی جهان، وحدت در عین کثرت (و امور مشابهی چون تشکیک عرضی در وجود و قول رجل همدانی در بحث کلی طبیعی)، و ... اختصاص می‌یافتد تا زمینه پژوهش‌های تطبیقی نیز فراهم شود.

فصل دوم به سه تناقض واقعی پرداخت: ۱. پارادوکس دروغ‌گو؛ ۲. پارادوکس پیش‌گفتار؛ ۳. حالات مرزی. گفتیم که ۲ و ۳ را نمی‌توان تناقض واقعی به‌شمار آورد.

فصل سوم به این پرداخت که آیا ماهیت صدق اجازه بروز تناقض را می‌دهد یا نه. با پذیرش امور واقع سلبی خوانش جدید دوقطبی صدق مطرح شد تا تناقض معنادار باشد. گفتیم برای اعتقاد به تناقض‌باوری نیازی به این امور خلاف شهود نیست: می‌توان واقع سلبی را رد کرد و در عین حال از تناقض‌باوری دفاع کرد.

فصل چهارم و پنجم استدلال‌هایی را به‌چالش کشید که صدق تناقض را نمی‌پذیرند.

در بررسی فصل ششم (منطق پارادوکس 'LP') در چند مورد به اصلاح احکام نقیض یک جمله پرداختیم و جدول ارزش نقیض جدیدی پیش نهادیم: به جای $\neg p = p$, $\neg t = f$ و $\neg f = t$ باید گفت: $\neg p = t \vee f$, $\neg t = p \vee \neg f$ و $\neg f = p \vee t$. در جدول ارزش شرطی نیز در حالت‌های $p \rightarrow t$, $p \rightarrow f$ و $\neg p \rightarrow f$ به جای ارزش p باید گفت: $t \vee f$. دیدیم برپایه اصلاح‌های انجام‌شده در جدول‌های ارزش اشکال بر اعتبار قاعدة وضع مقدم در منطق پارادوکس وارد نیست.

فصل هفتم نسخه‌ای تقویت‌شده از پارادوکس دروغ‌گو (P : فقط کاذب است) پیش کشید که با تناقض‌باوری هم نمی‌تواند پاسخ داده شود. گفتیم به نظر می‌رسد نویسنده با وجود اعتراف به حل نشدن این پارادوکس در تناقض‌باوری^{۲۱} درنهایت به‌نوعی توانسته است اصل تناقض‌باوری را حفظ کند. با این‌همه، باید توجه داشت که ما در نقد و بررسی فصل دوم گفتیم که آن دو مثال دیگر یعنی پارادوکس پیش‌گفتار و حالات مرزی مورد بحث ظاهراً درنهایت توانسته‌اند تناقضی واقعی به شمار آیند. پس حتی اگر اصل ادعای تناقض‌باوری درست باشد، در این کتاب هیچ تناقض بالفعل قانع‌کننده‌ای درجهت تناقض‌باوری ارائه نشده است.

هم‌چنین نویسنده برخلاف پریست ناچار شد با ارائه نمونه‌ای از پارادوکس بیلو در مواردی رفع نقیضان (حالت فاقد ارزش) را نیز بپذیرد: هر روز تا ابد اولین جمله‌ای که می‌گوییم این است که «اولین جمله‌ای که فردا خواهم گفت صادق است». ولی دیدیم که به‌سادگی درمورد چنین مثالی نیز می‌توان پارادوکسی تقویت‌شده پیش‌کشید: «اولین جمله‌ای که فردا خواهم گفت فاقد ارزش (یا کاذب) است».

پی‌نوشت‌ها

۱. مثلاً در اینجا پارادوکسی تقویت‌شده در نقد راحل تارسکی پیش‌کشیده می‌شود: «الف. الف. در هیچ‌یک از سلسله‌مراتب زبان صادق نیست» (ص ۳۶). این پارادوکس تقویت‌شده پیش‌تر توسط پریست و بیل و دیگران نیز مطرح شده است (Priest 2006: 19; Beall 2007: 358; Woods 2003: 241-42).
۲. در زبان فارسی بهترین منع برای تناقض‌باوری در عرفان کتاب وحدت وجود به روایت /بن عربی و مایستر اکھارت نوشتة قاسم کاکایی است.

۳. برای تفصیل بیشتر بنگرید به کتاب وحدت وجود. گفتنی است که ابن‌عربی حتی در بحث جبر و اختیار نیز به تناقض اراده اشاره کرده است.
۴. و نه (ترجمه ضعیف و ابهام‌آفرین) «جدلی‌الظرفین» بودن.
۵. خود کانت نیز گاه پدیدارها را همان تصورها و اندیشه‌های ما می‌داند (A491; B519).
۶. «و الضرورة قاضية باستناد أفعالنا إلينا ... ما به وجودنا در خود می‌یابیم که بعضی افعال به اختیار ماست» (شعرانی ۱۳۷۲: ۴۲۸؛ نیز بنگرید به طوسی ۱۴۰۵: ۳۲۸)؛
«شخص ... اراده خود را حضوراً می‌یابد» (مطهری ۱۳۶۸: ۳۵)؛
«علم هرکس به ... تصمیم و اراده حضوری است» (مصطفی‌بزدی ۱۳۹۴: ۱۴۲؛ نیز بنگرید به ص ۱۳۸).
۷. بسنجدید با: «... و إذا نظرنا إلى الفعل كان من العبد بحسب قدرته و إرادته» (طوسی ۱۴۰۵: ۴۷۷). اشکال ما این است که چون فعل بnde از همان جهت که برخواسته از قدرت و اراده اوست امر ممکنی است، پس در نهایت علتی خارجی باعث پدیدآمدن درست همین جهت می‌شود. پس باعث اصلی فعل درنهایت همان علت خارجی است، نه جهتی از جهات بnde.
۸. توجه شود که تنها با پیشفرض امتناع مطلق جمع نقیضان و بنابراین با مصادره می‌توان مدعی شد که استدلال عقلی نمی‌تواند نقیض امری و جدایی را اثبات کند. پس چنین پاسخ‌هایی در مواجهه با تناقض‌باور کارایی نخواهد داشت (هم‌چنین تاریخ نشان داده است که راه حل‌هایی عجالتی چون نفع اصل علیت درنهایت به جبرگرایی شدیدتر انجامیده است).
۹. [t_n, t_m] را به صورت دو بازه پیوسته و «آن» ای بین این دو بازه، یعنی [t₀, t_m] ∪ t₀ ∪ (t_n, t₀], نیز می‌توان افزار کرد؛ ولی در این صورت با پیچیدگی‌های نسبتاً فراوان باید از حالت ۱ دفاع کرد.
۱۰. باید توجه داشت که بnde مدعی نیستم این پاسخ یا شبیه این را به سادگی بتوان به همه حالات مبهم و مرزی تعیین داد.
۱۱. درمورد ارزش پارادوکسی پریست حرف p را به کار می‌برد (Priest 1979: 226).
۱۲. درواقع تعبیر هم صادق و هم کاذب تعبیری تسامحی است و تعبیر دقیق‌تر این است که بگوییم هم A~ صادق است و هم A. برای فهم بهتر این بحث فصل سوم را به‌یاد آورید که نویسنده در آن‌جا گفت: «در نظریه مطابقتی صدق می‌توان گفت A~A هنگامی صادق است که هم واقعیتی مطابق با <~A> وجود داشته باشد و هم واقعیتی مطابق با <A>.» یعنی در تلقی ستی رایج، و از نظر تاریخی، می‌گویند اگر A (آب است) صادق باشد، آن‌گاه A~ (آب نیست) نقیض A شده و کاذب خواهد بود و واقعیتی مطابق با این <~A> وجود نخواهد داشت. ولی اکنون که تناقض‌باور نشان‌می‌دهد در این‌جا گاه واقعیتی مطابق با <~A> وجود دارد، پس A~ صادق است. پس در

این موارد تعبیر کاذب (و حتی تعبیر نقیض) در مورد A~ تسامحی است و درست نیست. به عبارت دیگر، با فرض صدق A، گاه A در A~A با مبانی تناقض باوری دیگر نمی‌توان به معنای کاذب دانست، زیرا چیزی که برقرار و محقق باشد صادق است و دیگر کاذب نیست. پس به جای تعبیر تسامحی جمع صدق و کذب با عبارتی دقیق می‌توان گفت جمع صدق هم‌زمان A و A~ (با این ملاحظه مثلاً می‌شود تأکید کرد که در منطق پارادوکس نقیض را نه با ~ بلکه با ~ تعریف می‌کنیم. با این تعریف اگر A صادق باشد، دیگر A~ نمی‌تواند صادق باشد).

۱۳. یعنی در منطق سنتی این دو جمله مانعه‌الخلوی اخصر (محض و غیرحقیقی) هستند و نه مانعه‌الخلوی اعم (حقیقی). بنابراین جمع‌شان مشکلی ندارد.

۱۴. با اندکی توجه در می‌یابیم که فی‌نفسه نیازی به ذکر حالت ۵ و ۶ ای چون (۵) «تنهای (ب) صادق است» و (۶) «تنهای (ب) کاذب است» نیست؛ چون (۱) = (۶) و (۲) = (۵).

۱۵. مثالی بسیار ساده (و البته در عین حال کم‌تر متناسب با بحث کنونی): در دانشگاهی که بدانیم هر شخص دانشگاهی یا ۱. تنها دانشجوست یا ۲. تنها هیئت علمی یا ۳. هم دانشجو و هم هیئت علمی، نقی یکی یعنی پذیرش یکی از آن دو دیگر باقی مانده. پس مثلاً اگر بدانیم در این دانشگاه شخصی دانشگاهی «هم دانشجو و هم هیئت علمی» نیست در این صورت یا تنها دانشجو خواهد بود یا تنها هیئت علمی (۲۷ = ۱۷ = ۶۳).

۱۶. در این جای نیز با فرض اولیه (۴) «نه ج صادق و نه د صادق» - با اندکی توجه در می‌یابیم که فی‌نفسه نیازی به ذکر ۵: «تنهای د صادق» و ۶: «تنهای د کاذب» نیست؛ چون ۱ = ۶ و ۲ = ۵.

۱۷. با درنظر گرفتن این نکته می‌توان گفت که جداول ارزش منطق پارادوکس در نهایت می‌توانند دقیقاً همان جداول ارزش منطق کلاسیک باشند و بنابراین به یک معنا اصلاً نیازی به افزودن حالت پارادوکسی (p) نیست. ولی به معنایی دیگر، تازمانی که توانایی تشخیص تناقض محقق و نامحقق را نداشته باشیم چاره‌ای جز افزودن حالت پارادوکسی (p) نیست.

۱۸. البته به جای $t \vee f$ هم دیدیم که می‌توان گفت p .

۱۹. به نظر می‌رسد به موجب مشکل‌های یادشده منطق پارادوکس ناچار است تناقض‌هایی چون پارادوکس P را جزو تناقض‌های محال به شمار آورد و نه جزو تناقض‌های ممکن. البته این با کلیت ادعای تناقض‌باوری قابل جمع است، چراکه هر تناقضی ممکن نیست. به هر روی، ظاهرآ از این بحث نکته بسیار مهمی می‌توان در باب ملاک امتناع بیرون کشید. یعنی با فرض صدق برخی پارادوکس‌ها بررسیش بسیار مهم این است که در منطقی چون منطق پارادوکس، ملاک تشخیص تناقض محال از تناقض ممکن چیست؟ پاسخ این است که ملاک می‌تواند همین باشد که اگر تناقضی در هر سه حالت تنها صادق، تنها کاذب، و هم صادق و هم کاذب به مشکل برخورد، آن تناقض محال است و نه ممکن. مثلاً (بیلووار) فرض کنید بی‌نهایت چیز، مثلاً بی‌نهایت کاغذ،

کنار هم چیه شده‌اند و روی هریک نوشته شده است: «جمله‌های نوشته شده روی کاغذهای بعدی هیچ‌یک صادق نیستند». از آن جاکه چنین چیزی درنهایت در هر سه حالت تنها صادق، تنها کاذب، و هم صادق و هم کاذب (و بلکه در حالت نه صادق و نه کاذب نیز) به مشکل برخورد، چنین تناقضی محال است. پس محال است بی‌نهایت چیز بدین صورت وجود داشته باشد (= برهانی در امتناع تسلیل و بی‌نهایت کمی).

۲۰. در دو حالت دیگر نیز تناقض پدید می‌آید: کاذب ← صادق؛ و صادق ← فاقد ارزش (یا کاذب).

هم چنین در نقد مثال نویسنده اصلاً نیازی به پارادوکس تقویت شده نیست، چراکه جمله امروزی درنهایت کاذب است. چون کاذب‌بودن جمله امروزی به این است که جمله فردایی هرچیزی باشد جز صادق، خواه کاذب خواه فاقد ارزش. اینک با پیش‌فرض نویسنده جمله فردایی فاقد ارزش و بنابراین چیزی است جز صادق. پس جمله امروزی ملاک کاذب‌بودن را داراست. بدین‌سان جمله امروزی نهایت کاذب است. پس برخلاف دیدگاه نویسنده که می‌گفت همه‌این جمله‌ها فاقد ارزش‌اند، دیدیم که جمله امروزی درنهایت کاذب است.

۲۱. گفته‌یم بهموجب مشکل‌های یادشده منطق پارادوکس ناچار است تناقض‌هایی چون پارادوکس P را جزو تناقض‌های محال بهشمار آورد و نه جزو تناقض‌های ممکن؛ و از همین جا نکته بسیار مهمی می‌توان درمورد ملاک امتناع بیرون کشید: اگر تناقضی در هر سه حالت تنها صادق، تنها کاذب، و هم صادق و هم کاذب به مشکل برخورد، محال است و نه ممکن.

کتاب‌نامه

اسدی، مهدی (۱۳۹۳)، «نقدی بر واقع سلبی و برخی نظریه‌های ثبوت: مشکل تسلیل»، حکمت معاصر، دوره ۵ ش. ۴.

پریست، گراهام (۱۳۸۷)، منطق، ترجمه بهرام اسدیان، تهران: نشر ماهی.
شعرانی، ابوالحسن (۱۳۷۲)، کشف المراد شرح فارسی تجربی‌الاعتقاد، تهران: اسلامیه.
شیری‌زاده، رحمان (۱۳۹۷)، خوش‌آمدگویی به تناقض: جستاری در باب پارادوکس، تناقض و تناقض‌باوری، تهران: کرگدن.

طباطبایی، محمدحسین (۱۳۶۸)، اصول فلسفه و روش رئالیسم، مقدمه و پاورقی مرتضی مطهری، ج ۲، تهران: صدر.

طوسی، خواجه نصیرالدین (۱۴۰۵)، تاخیص المحصل المعروف بنقض المحصل، بیروت: دارالأصواء.
کانت، ایمانوئل (۱۳۶۲)، سنجش خرد ناب، ترجمه م. ش. ادب سلطانی، تهران: امیرکبیر.

۴۵ نقد و بررسی کتاب خوش‌آمدگویی به تناقض: ... (مهدی اسدی)

کانت، ایمانوئل (۱۳۶۷)، *تمهیدات*، ترجمه غلامعلی حداد عادل، تهران: نشر دانشگاهی.
مصطفایزدی، محمدتقی (۱۳۶۴)، *آموزش فلسفه*، ج ۱، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی.

- Beall, J. C. (2007), *Revenge of the Liar: New Essays on the Paradox*, Oxford University Press.
- Beall, J. C. and Greg Restall (2006), *Logical Pluralism*, Oxford University Press, Clarendon Press.
- Copi, Irving M., Carl Cohen, and Kenneth McMahon (2014), *Introduction to Logic*, Pearson Education.
- Priest, Graham (2006), *In Contradiction: A Study of the Transconsistent*, Oxford University Press, Clarendon Press.
- Priest, Graham (1979), “The logic of paradox”, *Journal of Philosophical Logic*, vol. 8.
- Woods, John (2003), *Paradox and Paraconsistency: Conflict Resolution in the Abstract Sciences*, Cambridge University Press.

