ارائهٔ دیدگاه‌ها دربارهٔ عناصر تصمیم پایانی بیست‌ویکمین کنفرانس طرف‌ها (COP31)

تأمین مالی «پسماند به ارزش» به‌عنوان مسیر اجرای هدف دست‌کم ۱٫۳ تریلیون دلار در سال، و یک پایلوت داوطلبانهٔ اندازه‌گیری‌شده

از سوی	[نام شما] — کارشناس و پیشنهاددهندهٔ مستقل، آنتالیا (عضو هیچ هیئتی نیست)
به	ریاست COP31، دبیرخانه، کمیتهٔ دائمی مالی و همهٔ طرف‌ها
تاریخ	آنتالیا، ۱۲ نوامبر ۲۰۲۶

این یک non-paper است. سند رسمی UNFCCC نیست، نشانهٔ سند سازمان ملل ندارد و از هیچ کانال رسمی ارسال نشده است. برای بررسی هر طرفی ارائه می‌شود که بخواهد آن را بپذیرد، اصلاح کند یا رد کند.

فهرست مطالب

۱. اختیار، دامنه و وضعیت این ارائه 3
۲. شکاف تحویل 3
۳. پسماند به‌عنوان مسیر مالی و کاهش انتشار 4
۴. عناصر پیشنهادی برای تصمیم پایانی 4
۵. طراحی پایلوت داوطلبانهٔ دوازده‌ماهه 5
۶. تدابیر حفاظتی 5
۷. سنجش، گزارش‌دهی و راستی‌آزمایی، و ترتیبات نهادی 6
۸. ملاحظات مالی 6
۹. اعتراض‌های پیش‌بینی‌شده و پاسخ‌ها 6
۱۰. اقدام پیشنهادی کنفرانس طرف‌ها 7
پیوست ۱ — متن پیشنهادی تصمیم 8
پیوست ۲ — تعریف شاخص‌ها 9
پیوست ۳ — منابع 9
پیوست ۴ — وضعیت و محدودیت‌های این ارائه 9
پیوست ۵ — سازمان ملل چه چیزی را دربارهٔ پسماند توصیه کرده، و چه چیزی هنوز غایب است 11
پیوست ۶ — چرا توصیه‌های تکرارشده به تصمیم تبدیل نمی‌شوند: یک توضیح ساختاری 13

۱. اختیار، دامنه و وضعیت این ارائه

1. این ارائه در پاسخ به دعوت طرف‌ها و ناظران برای ارائهٔ دیدگاه‌ها دربارهٔ عناصری است که می‌تواند بخشی از تصمیم پایانی به‌ریاست‌رسیده باشد؛ تصمیمی که انتظار می‌رود در بیست‌ویکمین کنفرانس طرف‌ها، از ۹ تا ۲۰ نوامبر ۲۰۲۶ در آنتالیا، ترکیه پذیرفته شود.

2. ارائه‌دهنده یک کارشناس مستقل است. طرف کنوانسیون نیست، نمایندهٔ هیچ دولتی نیست و هیچ وابستگی نهادی به سازمان ملل، دبیرخانه، هیچ نهاد چندجانبه یا شرکت خصوصی ندارد. از این رو این سند یک **non-paper** است: نشانهٔ سند UNFCCC ندارد، از کانال رسمی ارسال نشده و مورد تأیید هیچ دولتی نیست.

3. هدف این ارائه محدود است. صندوق جدید، تعهد جدید، نهاد جدید یا بازکردن متن مورد توافق پیشنهاد نمی‌کند. دو چیز پیشنهاد می‌کند: (الف) یک عنصر اجرایی در تصمیم پایانی که تأمین مالی پسماند-به-ارزش را به‌عنوان یک مسیر اجرا به رسمیت بشناسد؛ و (ب) یک پایلوت داوطلبانهٔ دوازده‌ماهه با پنج شاخص عمومی که نتایج آن بتواند مبنای بررسی بعدی کنفرانس طرف‌ها باشد.

4. ساختار سند: بخش ۲ شکاف تحویل را توضیح می‌دهد؛ بخش ۳ پایهٔ شواهد پسماند را؛ بخش ۴ عناصر پیشنهادی را؛ بخش ۵ طراحی پایلوت را؛ بخش ۶ تدابیر حفاظتی را؛ بخش ۷ سنجش، گزارش‌دهی و راستی‌آزمایی و ترتیبات نهادی را؛ بخش ۸ ملاحظات مالی بدون صندوق جدید را؛ بخش ۹ اعتراض‌های پیش‌بینی‌شده را؛ و بخش ۱۰ اقدام پیشنهادی کنفرانس طرف‌ها را. پیوست ۱ متن پیشنهادی تصمیم، پیوست ۲ تعریف شاخص‌ها و پیوست ۳ منابع است.

۲. شکاف تحویل

1. کنفرانس طرف‌ها در تصمیم CMA.6/۱ هدف دست‌کم ۳۰۰ میلیارد دلار در سال تا ۲۰۳۵ در تأمین مالی عمومی و بسیج‌شده برای طرف‌های کشورهای در حال توسعه را تعیین کرده و خواستار افزایش جریان کل تأمین مالی اقلیم به دست‌کم ۱٫۳ تریلیون دلار در سال تا ۲۰۳۵ شده است؛ امری که در نقشهٔ راه باکو–بلم تا ۱٫۳ تریلیون بسط یافته است.

2. تحویل این هدف، قید اصلی است. تعهد ۱۰۰ میلیارد دلار در سال که در ۲۰۰۹ داده شد، نخستین بار در ۲۰۲۲ — دو سال پس از سال هدف — محقق شد. جریان کل گزارش‌شده در ۲۰۲۴ حدود ۱۳۶٫۷ میلیارد دلار بود که کمک‌های بلاعوض حدود ۲۹ درصد آن را تشکیل می‌داد و بقیه به‌صورت وام و به ارزش اسمی محاسبه شده است.

3. تعهدات چندسالهٔ تازه‌ای که در این نشست اعلام شده حدود ۱۱٫۷ میلیارد دلار در سال گزارش می‌شود؛ یعنی حدود ۷۰ درصد کمتر از آهنگ پیشین. ارائه‌دهنده دربارهٔ دلایل آن استنتاجی نمی‌کند، اما یادآور می‌شود که تعهد، پرداخت نیست و هدف مورد توافق، سازوکار تحویل نیست.

4. در چنین وضعیتی، ارزش افزودهٔ یک مسیر بخشی تازه در افزودن به رقم کل نیست، بلکه در افزودن **مسیری قابل اندازه‌گیری** است که به‌موجب آن ارزش موجود به‌سوی نتایج تأییدشده بازمسیر شود. بر این اساس، عنصری پیشنهاد می‌شود که عمداً ردِ حقوقی کوچک و عمداً قابلیت اندازه‌گیری بزرگ دارد.

۳. پسماند به‌عنوان مسیر مالی و کاهش انتشار

1. بازار مدیریت پسماند در پژوهش‌های تجاری ۲۰۲۶ حدود ۱٫۳ تا ۱٫۶ تریلیون دلار در سال برآورد می‌شود. برنامهٔ محیط زیست سازمان ملل هزینهٔ اقتصادی ضایعات غذا را حدود ۱ تریلیون دلار در سال، سهم آن از انتشار گازهای گلخانه‌ای جهانی را ۸ تا ۱۰ درصد و مقدار آن را حدود ۱٫۳ میلیارد تن در سال اعلام می‌کند.

2. برنامهٔ محیط زیست سازمان ملل و انجمن بین‌المللی پسماند جامد، سود خالص بالقوهٔ سالانهٔ ۱۰۸٫۵ میلیارد دلار را از اقدام‌های پسماند صفر و اقتصاد چرخشی برآورد می‌کنند. ارائه‌دهنده صریح می‌گوید حدود ۱۰ درصد از ارزش قابل دسترسِ ۱ تریلیون دلار برابر با حدود ۱۰۰ میلیارد دلار در سال است؛ این یک فرض است که به‌طور اتفاقی به برآورد منتشرشده نزدیک می‌شود و به‌عنوان یافتهٔ مستقل ارائه نمی‌شود.

3. جمع‌آوری و حمل ۶۰ تا ۷۰ درصد کل **هزینهٔ** مدیریت پسماند را تشکیل می‌دهد (Boskovic و همکاران، ۲۰۱۶؛ رهنمودهای بانک جهانی از جمله What a Waste 2.0 و رهنمودهای فنی محاسبهٔ هزینه). ارائه‌دهنده تأکید می‌کند که این سهم هزینه است و نه سهم اندازهٔ بازار؛ تمایزی که در بحث عمومی این موضوع مکرراً مخدوش شده است.

4. بخش پسماند حدود ۲۰ درصد انتشار متانِ ناشی از انسان گزارش می‌شود. کاهش متان سریع‌ترین اهرم در دسترس برای نتایج دمایی کوتاه‌مدت است و همین، دلیل دیگری است بر اهمیت یک مسیر قابل اندازه‌گیری در پسماند برای اهداف کاهش انتشار کنوانسیون و توافق پاریس.

5. پانزده تا بیست میلیون کارگر غیررسمی حدود ۵۸ درصد پلاستیک بازیافتی را جمع می‌کنند (G20 پسماند و اقتصاد چرخشی، ۲۰۲۵). این نیروی کار عمدتاً از آمار رسمی و از سازوکارهای مالی موجود غایب است. هر طراحی‌ای که این کارگران را ثبت و حمایت نکند، هم اجتماعی و هم عملیاتی شکست می‌خورد.

6. ارائه‌دهنده یادآور می‌شود که پسماند در این نشست پروندهٔ مذاکره‌ای نیست: در رویدادهای جانبی، پاویون‌ها و یک روز موضوعی بررسی می‌شود، در حالی که پرونده‌های مذاکره به مالی، سازگاری، برنامهٔ کاهش انتشار، گذار عادلانه، گذار از سوخت فسیلی و تصمیم پایانی مربوط است. روز موضوعی پسماند صفر در ۱۱ نوامبر ۲۰۲۶ نشست، میزگرد رهبران و بیانیه تولید کرد، اما تعهد، سازوکار و الزام پایش نه. ارائه‌دهنده این را یک یافتهٔ واقعی ثبت می‌کند، نه انتقاد از هیچ هیئتی.

۴. عناصر پیشنهادی برای تصمیم پایانی

1. ارائه‌دهنده پیشنهاد می‌کند تصمیم پایانی یک عنصر اجرایی داشته باشد که طرف‌ها را دعوت کند، در اجرای تصمیم CMA.6/۱ و در مسیر تحقق هدف دست‌کم ۱٫۳ تریلیون دلار در سال تا ۲۰۳۵، پیشگیری از پسماند، استفادهٔ چرخشی از مواد و تأمین مالی پسماند-به-ارزش — از جمله عوارض مسئولیت گستردهٔ تولیدکننده، درآمدهای متان و اعتبار کربن، خرید عمومی سبز و مالی ترکیبی — را به‌عنوان مسیرهای اجرایی در نظر بگیرند که می‌توانند به گسترش تأمین مالی اقلیم و کاهش انتشار متان مرتبط با پسماند کمک کنند.

2. همچنین پیشنهاد می‌شود تصمیم پایانی از طرف‌های علاقه‌مند دعوت کند به‌صورت داوطلبانه در یک پایلوت اندازه‌گیری‌شدهٔ دوازده‌ماهه با شاخص‌های عمومی پیوست ۲ مشارکت کنند و نتایج را از کانال‌های گزارش‌دهی موجود اعلام کنند.

3. پیشنهاد می‌شود از کمیتهٔ دائمی مالی درخواست شود، در چارچوب اختیار موجود و بدون ایجاد تعهد جدید، بررسی کند که جریان‌های تأمین مالی نتیجه‌محور پسماند-به-ارزش چگونه می‌تواند در گزارش‌دهی به‌سوی هدف تصمیم CMA.6/I بازتاب یابد.

4. پیشنهاد می‌شود از بانک‌های توسعهٔ چندجانبه، نهادهای مالی توسعه و بخش خصوصی دعوت شود سرمایهٔ کاتالیزوری و پشتیبانی فنی برای نتایج تأییدشده فراهم کنند، از جمله از طریق تسهیلات موجود؛ و از دبیرخانه درخواست شود ترکیبی از نتایج پایلوت و درس‌های روش‌شناختی را برای بررسی در نشستی بعدی تدوین کند.

5. پیشنهاد می‌شود تصمیم صریحاً تأیید کند که تعهد جدیدی ایجاد نمی‌کند، صندوقی تأسیس نمی‌کند و متن مورد توافق را باز نمی‌کند. متن کامل پیشنهادی، همراه با بندهای مقدماتی، در پیوست ۱ آمده است.

۵. طراحی پایلوت داوطلبانهٔ دوازده‌ماهه

1. پایلوت داوطلبانه، زمان‌مند و شاخص‌محور است. هدف آن روشن‌کردن این است که آیا می‌توان برای جریان مواد در سطح شهر یا تأسیسات، دفتر حسابی تکرارپذیر و قابل حسابرسی ساخت، و آیا نتایج تأییدشده می‌تواند ابزارهای مالی موجود را بدون تأسیس صندوق جدید جذب کند.

2. پایلوت با چهار بلوک کار می‌کند: (الف) لایهٔ بارنامه و توزین، که هر تن ورودی به سیستم بارنامهٔ دیجیتال با وزن و مقصد دارد؛ (ب) لایهٔ تطبیق، که سرویس مسیریابی دوسویه تولیدکننده، جمع‌آور، تفکیک‌کننده و خریدار نهایی را به هم وصل می‌کند؛ (ج) لایهٔ راستی‌آزمایی مستقل، که راستی‌آزمای جدا از بهره‌بردار نمونه‌گیری و تطبیق بارنامه‌ها با تناژ فیزیکی را انجام می‌دهد؛ و (د) لایهٔ پرداخت بر پایهٔ نتیجه، که در آن ابزارهای موجود هزینهٔ نتایج تأییدشده را می‌پردازند.

3. ارائه‌دهنده یادآور می‌شود که الگوی لایهٔ تطبیق تازه نیست و سکوهای دوسویهٔ قابل مقایسه در حدود ۷۰ کشور و بیش از ۱۵٬۰۰۰ شهر فعال‌اند. این نکته به‌عنوان پیشینهٔ الگو ارائه می‌شود و نه شاهد وجود شراکت؛ چنین شراکتی وجود ندارد و ادعا نمی‌شود.

4. از مشارکت‌کنندگان پایلوت خواسته می‌شود یک یا چند شهر یا تأسیسات را معرفی کنند، یک مرجع مسئول تعیین کنند و مقادیر شاخص‌ها را ماهانه منتشر کنند. زمان‌بندی: تعیین خط پایه و طراحی سامانهٔ ثبت در ماه ۰ تا ۳؛ استقرار بارنامه و توزین در ماه ۳ تا ۶؛ نخستین نتایج تأییدشده و نخستین پرداخت‌ها در ماه ۶ تا ۹؛ و تطبیق نهایی و ارائهٔ یادداشت روش‌شناسی در ماه ۹ تا ۱۲.

۶. تدابیر حفاظتی

1. چهار تدبیر پیشنهاد می‌شود، با این استدلال که اعتبار چنین سازوکاری به ضعیف‌ترین تدبیر آن است: نخست، هیچ ثبتی از کارگران غیررسمی بدون رضایت انجام نشود. دوم، کاهش درآمد کارگران غیررسمی به‌هیچ‌روی شرط ثبت نباشد. سوم، کمینه‌سازی داده و محدودیت هدف، منطبق با قوانین حفاظت داده از جمله KVKK و GDPR. چهارم، کانال شکایت و انتشار هر استثنا از پایلوت و دلیل آن.

2. پیشنهاد می‌شود شاخص ۳ در پیوست ۲ — سهم جمع‌آوری غیررسمی ثبت‌شده — به‌عنوان شاخص اصلی و نه اختیاری تلقی شود، تا عملکرد اجتماعی پایلوت به‌اندازهٔ عملکرد زیست‌محیطی آن دیده شود.

۷. سنجش، گزارش‌دهی و راستی‌آزمایی، و ترتیبات نهادی

1. سه شاخص نخست پایلوت عمداً غیرکربنی‌اند: سهم پسماند وزن‌شده، سهم دارای بارنامهٔ دیجیتال، و سهم جمع‌آوری غیررسمی ثبت‌شده. ارائه‌دهنده بر این نظر است که حساب‌داری کربن بر جریان مادی‌ای که نخست وزن و بارنامه نشده باشد، در برابر بررسی دقیق تاب نمی‌آورد؛ پس ترتیب سنجش به‌اندازهٔ دقت آن اهمیت دارد.

2. راستی‌آزمایی را نهادی انجام می‌دهد که گروه راهبری طرف‌های مشارکت‌کننده و ناظران — و نه بهره‌بردار — او را قرارداد می‌کند. نتایج ماهانه روی داشبورد عمومی و با قالب دادهٔ باز یک‌صفحه‌ای منتشر می‌شود تا اعداد مستقلاً، از جمله توسط رسانه‌ها و جامعهٔ مدنی، قابل حسابرسی باشد.

3. ترتیبات نهادی در کمینه نگه داشته می‌شود: یک گروه راهبری از طرف‌ها و ناظران؛ یک راستی‌آزمای مستقل؛ کانال‌های گزارش‌دهی ملی موجود؛ و ترکیب نتایج توسط دبیرخانه بر پایهٔ اطلاعات ارائه‌شده. هیچ نهاد جدیدی پیشنهاد نمی‌شود.

۸. ملاحظات مالی

1. ارائه‌دهنده تأکید می‌کند که از طریق این سند هیچ پولی درخواست نمی‌شود، هیچ صندوقی وجود ندارد، و اندازهٔ بازار، مبلغ پولِ قابل انتقال نیست. درآمد بازار و ارزش قابل دسترس، سازه‌های حسابداری‌اند، نه بودجه.

2. بنابراین منطق مالی، «بازمسیری» است و نه «افزودن از راه انتقال». ابزارهای موجود — عوارض مسئولیت گستردهٔ تولیدکننده، درآمد متان و اعتبار کربن، خرید عمومی سبز و مالی ترکیبی — هزینهٔ نتایج تأییدشده را می‌پردازند. نقش تصمیم، به‌رسمیت‌شناختن مسیر و قابل‌گزارش‌کردن نتایج به‌سوی هدف مورد توافق است، نه ایجاد منبع مالی جدید.

3. رویکرد نتیجه‌محور ترتیب معمول را برعکس می‌کند: به‌جای تأمین مالی فعالیت به امید نتیجه، پرداخت پس از راستی‌آزمایی می‌آید. این پیشنهاد سهمی در حل مسئلهٔ تحویل بخش ۲ است و جانشینی برای تأمین مالی عمومی نیست.

۹. اعتراض‌های پیش‌بینی‌شده و پاسخ‌ها

1. **«بازار، پول نیست.»** پذیرفته است. پیشنهاد هیچ‌جا اندازهٔ بازار را پول قابل انتقال نمی‌داند و این تمایز در خودِ عنصر اجرایی نیز تصریح شده است.

2. **«سنجش در بخش پسماند بسیار دشوار است.»** تا حدی درست؛ از همین رو پایلوت توزین و بارنامه را پیش از حساب‌داری کربن قرار می‌دهد و شاخص کربن چهارمین شاخص است، نه نخستین.

3. **«چنین سازوکاری به کارگران غیررسمی آسیب می‌زند.»** خطر واقعی است؛ دلیل وجود شاخص اصلی سوم و تدبیر حفاظتی منع کاهش درآمد به‌عنوان شرط ثبت همین است.

4. **«با ابتکارهای موجود متان همپوشانی دارد.»** پیشنهاد هیچ تعهد موازی و هیچ نهاد جدیدی نمی‌سازد؛ یک مسیر سنجش و گزارش‌دهی به ابزارهای موجود می‌افزاید.

5. **«متن قابل بازکردن نیست.»** بندهای اجرایی پیشنهادی «دعوت می‌کند»، «در چارچوب اختیار موجود درخواست می‌کند» و «تأیید می‌کند که تعهد جدیدی ایجاد نمی‌شود». پیوست ۱ بر همین اساس نگاشته شده است.

6. **«چه کسی این را خواسته است؟»** هیچ طرفی. این یک non-paper مستقل است که برای پذیرش، اصلاح یا رد از سوی هر هیئتی ارائه می‌شود و همراه با محدودیت‌های خودش منتشر می‌شود.

۱۰. اقدام پیشنهادی کنفرانس طرف‌ها

1. پیشنهاد می‌شود ریاست، عنصر اجرایی بخش ۴ را در قالبی که در پیوست ۱ آمده در تصمیم پایانی این نشست بگنجاند.

2. همچنین پیشنهاد می‌شود اگر این عنصر در تصمیم پایانی گنجانده نشد، ریاست علناً اعلام کند که گنجانده نشده و بر چه مبنایی؛ تا سابقه کامل بماند و افکار عمومی ناچار به حدس‌زدن موضعی نشود که هرگز اتخاذ نشده است.

3. اگر هر طرفی بخواهد این ارائه را بپذیرد، اصلاح کند یا به شکلی دیگر بر عهده بگیرد، ارائه‌دهنده مواد کار پشتیبان، از جمله تعریف شاخص‌ها و پیش‌نویس قالب داده، را بدون شرط و بدون ادعای نویسندگی، انتساب یا تأیید در اختیار می‌گذارد.

4. ارائه‌دهنده درخواست می‌کند هر پاسخ — پذیرش، اصلاح یا رد — به‌صورت عمومی و نه خصوصی اعلام شود، در جهت شفافیت.

پیوست ۱ — متن پیشنهادی تصمیم

متن زیر غیرتوافق‌شده است و برای بررسی و اصلاح ارائه می‌شود.

کنفرانس طرف‌ها،

با یادآوری تصمیم CMA.6/۱ که هدف دست‌کم ۳۰۰ میلیارد دلار در سال تا ۲۰۳۵ در تأمین مالی عمومی و بسیج‌شده برای طرف‌های کشورهای در حال توسعه را تعیین می‌کند و خواستار افزایش جریان کل تأمین مالی اقلیم به دست‌کم ۱٫۳ تریلیون دلار در سال تا ۲۰۳۵ است، و نقشهٔ راه باکو–بلم تا ۱٫۳ تریلیون،

با توجه به اینکه تعهدات چندسالهٔ تازهٔ اعلام‌شده در ۲۰۲۶ حدود ۱۱٫۷ میلیارد دلار در سال گزارش شده است، یعنی حدود ۷۰ درصد کمتر از آهنگ پیشین، و اینکه تحویل مالی همچنان قید اصلی اجرا است،

با عنایت به اینکه بخش پسماند حدود ۲۰ درصد انتشار متانِ ناشی از انسان گزارش می‌شود و جمع‌آوری و حمل سهم عمده‌ای از هزینهٔ مدیریت پسماند را می‌سازد،

با به‌رسمیت‌شناختن نقش ۱۵ تا ۲۰ میلیون کارگر غیررسمی که بخش عمدهٔ پلاستیک بازیافتی را جمع می‌کنند و ضرورت حفظ حقوق، ایمنی و معیشت آن‌ها در هر گذار،

با تأکید بر اینکه اندازهٔ یک بازار، مبلغ پولِ قابل انتقال نیست،

1. از طرف‌ها دعوت می‌کند در اجرای تصمیم CMA.6/۱ و در مسیر تحقق هدف دست‌کم ۱٫۳ تریلیون دلار در سال تا ۲۰۳۵، پیشگیری از پسماند، استفادهٔ چرخشی از مواد و تأمین مالی پسماند-به-ارزش، از جمله عوارض مسئولیت گستردهٔ تولیدکننده، درآمدهای متان و اعتبار کربن، خرید عمومی سبز و مالی ترکیبی، را به‌عنوان مسیرهای اجرایی در نظر بگیرند که می‌توانند به گسترش تأمین مالی اقلیم و کاهش انتشار متان مرتبط با پسماند کمک کنند؛
2. از طرف‌هایی که مایل باشند دعوت می‌کند به‌صورت داوطلبانه در یک پایلوت اندازه‌گیری‌شدهٔ دوازده‌ماهه در تأمین مالی پسماند-به-ارزش با شاخص‌های عمومی پیوست ۲ این تصمیم مشارکت کنند و نتایج را از کانال‌های گزارش‌دهی موجود اعلام کنند؛
3. از کمیتهٔ دائمی مالی درخواست می‌کند در چارچوب اختیار موجود و بدون ایجاد تعهد جدید بررسی کند که جریان‌های تأمین مالی نتیجه‌محور پسماند-به-ارزش چگونه می‌توانند در گزارش‌دهی به‌سوی هدف تصمیم CMA.6/۱ بازتاب یابند؛
4. از بانک‌های توسعهٔ چندجانبه، نهادهای مالی توسعه و بخش خصوصی دعوت می‌کند سرمایهٔ کاتالیزوری و پشتیبانی فنی برای نتایج تأییدشدهٔ بند ۲ فراهم کنند، از جمله از طریق تسهیلات موجود؛
5. از دبیرخانه درخواست می‌کند بر پایهٔ اطلاعات ارائه‌شده از سوی طرف‌ها و ناظران معتبر، ترکیبی از نتایج پایلوت و درس‌های روش‌شناختی را برای بررسی در نشست پس از دورهٔ پایلوت تدوین کند؛
6. تأیید می‌کند که این تصمیم تعهد جدیدی ایجاد نمی‌کند، صندوقی تأسیس نمی‌کند و متن مورد توافق را باز نمی‌کند.

پیوست ۲ — تعریف شاخص‌ها

#	شاخص	تعریف	منبع داده	تناوب
۱	سهم پسماند وزن‌شده	تن وزن‌شده تقسیم بر تن جابه‌جاشده	سوابق باسکول	ماهانه
۲	سهم دارای بارنامهٔ دیجیتال	بارنامه‌های بسته‌شده با وزن و مقصد تقسیم بر بارنامه‌های بازشده	دفتر بارنامه	ماهانه
۳	جمع‌آوری غیررسمی ثبت‌شده	جمع‌آوران ثبت‌شده تقسیم بر برآورد کل جمع‌آوران منطقهٔ پایلوت	سامانهٔ ثبت	فصلی
۴	متان اجتناب‌شده (تن معادل CO_2)	انتشار اجتناب‌شدهٔ تأییدشده در برابر خط پایه، به تفکیک تأسیسات	اظهارنامهٔ راستی‌آزما	فصلی
۵	هزینهٔ هر تن	کل هزینهٔ سیستم تقسیم بر تن تأییدشده	حساب‌های حسابرسی‌شده	سالانه

پیوست ۳ — منابع

1. برنامهٔ محیط زیست سازمان ملل: برآورد ضایعات غذا و مواد روز جهانی پسماند صفر؛ ارزیابی جهانی متان.
2. برنامهٔ محیط زیست سازمان ملل و انجمن بین‌المللی پسماند جامد: برآورد سود خالص بالقوهٔ ۱۰۸٫۵ میلیارد دلار در سال.
3. بانک جهانی، What a Waste 2.0؛ رهنمودهای فنی محاسبهٔ هزینه؛ Boskovic و همکاران (۲۰۱۶) دربارهٔ سهم جمع‌آوری و حمل در کل هزینهٔ سیستم.
4. کارگروه پسماند و اقتصاد چرخشی ۱۵ :(۲۰۲۵) G20 تا ۲۰ میلیون کارگر غیررسمی و ۵۸ درصد پلاستیک بازیافتی.
5. تصمیم CMA.6/۱ و نقشهٔ راه باکو–بلم تا ۱٫۳ تریلیون؛ مطالب OECD و WRI دربارهٔ هدف ۱۰۰ میلیارد دلار؛ یادداشت کتابخانهٔ مجلس بریتانیا دربارهٔ تأمین مالی اقلیم.
6. نتایج جایزهٔ XPRIZE Carbon Removal در ۲۰۲۵، تنها به‌عنوان پیشینهٔ پرداخت نتیجه‌محور.
7. Heinrichs (2013), GAIA؛ Martin (2016), Ecological Economics؛ Sung, Kim و Lee (2018), Sustainability 10(6):2072، به‌عنوان ادبیات سکوهای پایدار دوسویه، از جمله گردشگری.
8. گزارش عمومی اوبر دربارهٔ کشورها و شهرهای فعالیت، تنها به‌عنوان شاهد فعالیت این الگو در مقیاس، و صریحاً نه به‌عنوان شراکت.

پیوست ۴ — وضعیت و محدودیت‌های این ارائه

1. این ارائه سند UNFCCC نیست، نشانهٔ سند ندارد و به دبیرخانه یا هیچ طرفی ارسال نشده است. هیچ ایمیلی در ارتباط با آن فرستاده نشده، هیچ درخواستی ثبت نشده و هیچ اعتبارنامه‌ای در تهیهٔ آن به کار نرفته است.

2. هیچ شراکتی با XPRIZE، ISWA، UNEP، اوبر، بنیاد پسماند صفر یا ریاست COP31 ادعا یا القا نمی‌شود. پیشینه‌های منتشرشده تنها به‌عنوان پیشینه ذکر شده‌اند.

3. هیچ صندوقی وجود ندارد. پولی درخواست، نگه‌داری یا وعده داده نمی‌شود. رقم ۱ تریلیون دلار ارزش قابل دسترس است و نه بودجه؛ حدود ۱۰ درصد آن، یعنی حدود ۱۰۰ میلیارد دلار در سال، پتانسیل است و نه تضمین. رقم ۸ تریلیون دلار برآوردی مستقل است و نه هدف سازمان ملل. فرض «۲ تریلیون دلار پسماند پنهان» تأیید نشده است و دسته‌های منتشرشدهٔ آن همپوشانی دارند و نباید جمع شوند.

4. سهم ۶۰ تا ۷۰ درصد به هزینه اشاره دارد و نه به اندازهٔ بازار. ارائه‌دهنده ادعا نمی‌کند که کار پیشنهادی آسان است: سنجش، حمایت از کارگران غیررسمی، مقررات و اجماع دشوارند و پیشنهاد برای داوری بر همین مبنا طراحی شده است.

5. همهٔ تصاویر مواد جانبی تصویرسازی‌اند و نه عکس. هیچ لوگو یا پرچمی به کار نرفته است. ارائه‌دهنده تعارض منافعی برای اعلام ندارد و هیچ بودجه‌ای در ارتباط با این ارائه دریافت نمی‌کند.

پیوست ۵ — سازمان ملل چه چیزی را دربارهٔ پسماند توصیه کرده، و چه چیزی هنوز غایب است

1. این پیوست به پرسشی پاسخ می‌دهد که هر هیئتی حق دارد از یک non-paper بپرسد: آیا سازمان ملل این توصیه‌ها را پیش‌تر نکرده است؟ و اگر کرده، این ارائه چه چیزی می‌افزاید؟ پاسخ کوتاه: توصیه‌ها وجود دارند، تکرار می‌شوند، اما به هیچ سازوکار سنجش و پرداخت وصل نیستند. این ارائه آن‌ها را بازگو نمی‌کند؛ **لایهٔ پیوندِ غایب** را پیشنهاد می‌کند.

2. **برنامهٔ محیط زیست سازمان ملل (UNEP)** در کار خود بر ضایعات غذا و در مواد روز جهانی پسماند صفر، توصیه می‌کند ضایعات غذا سرانه در سطح خرده‌فروشی و مصرف‌کننده تا ۲۰۳۰ نصف شود (هدف ۱۲٫۳ از اهداف توسعهٔ پایدار). این نهاد مقیاس مشکل را حدود ۱٫۳ میلیارد تن، حدود ۱ تریلیون دلار در سال هزینهٔ اقتصادی و ۸ تا ۱۰ درصد انتشار گازهای گلخانه‌ای جهانی اعلام می‌کند. وضعیت: در منابع این پروژه راستی‌آزمایی شده.

3. **UNEP همراه با انجمن بین‌المللی پسماند جامد (ISWA)** گذار به پسماند صفر و اقتصاد چرخشی را توصیه می‌کند و سود خالص بالقوهٔ سالانهٔ ۱۰۸٫۵ میلیارد دلار را برای این اقدام‌ها برآورد می‌کند. وضعیت: راستی‌آزمایی‌شده.

4. **ارزیابی متان UNEP** کاهش فوری انتشار را در سه بخش عمدهٔ منتشرکننده، از جمله پسماند، توصیه می‌کند؛ با این استدلال که کاهش متان سریع‌ترین اهرم برای نتایج دمایی کوتاه‌مدت است. بخش پسماند حدود ۲۰ درصد انتشار متانِ ناشی از انسان گزارش می‌شود. وضعیت: برآورد منتشرشده؛ پیش از نقل در مذاکره راستی‌آزمایی شود.

5. **مواد UNDP، UNEP و UN-Habitat دربارهٔ بخش غیررسمی** به‌رسمیت‌شناختن، ثبت و ادغام کارگران غیررسمی پسماند را توصیه می‌کنند؛ ۱۵ تا ۲۰ میلیون نفر که حدود ۵۸ درصد پلاستیک بازیافتی را جمع می‌کنند (رقم دوم از G20 پسماند و اقتصاد چرخشی ۲۰۲۵ است و نه منبع سازمان ملل). وضعیت: ترکیبی؛ منبع هر رقم برچسب خورده است.

6. **قطعنامهٔ پسماند صفر مجمع عمومی** (۷۷/۱۶۱) روز ۳۰ مارس را روز جهانی پسماند صفر تعیین کرد و کشورهای عضو و دیگر ذی‌نفعان را به ترویج ابتکارهای پسماند صفر و رویکردهای چرخشی تشویق می‌کند. وضعیت: منتشرشدهٔ عمومی؛ پیش از استناد رسمی، نشانهٔ سند باید در سامانهٔ اسناد ملل متحد راستی‌آزمایی شود.

7. **کنفرانس طرف‌ها در تصمیم CMA.6/1** هدف دست‌کم ۳۰۰ میلیارد دلار در سال تا ۲۰۳۵ در تأمین مالی عمومی و بسیج‌شده برای طرف‌های کشورهای در حال توسعه را تعیین کرده و خواستار افزایش جریان کل به دست‌کم ۱٫۳ تریلیون دلار در سال تا ۲۰۳۵ شده است؛ نقشهٔ راه باکو–بلم تا ۱٫۳ تریلیون این مسیر را بسط می‌دهد. وضعیت: متن مورد توافق.

8. **ریاست COP31** این نشست را حول «تحویل» و روزهای موضوعی، از جمله روز موضوعی پسماند صفر در ۱۱ نوامبر ۲۰۲۶، چارچوب‌بندی کرده است؛ روزی که نشست، میزگرد رهبران و بیانیه تولید کرد. وضعیت: برنامه و نتیجهٔ مشاهده‌شده؛ در دادهٔ پروژه ثبت شده است.

9. مجموع این توصیه‌ها به پرسش چه باید بشود پاسخ می‌دهد: نصف‌کردن ضایعات غذا، کاهش متان، گسترش چرخش‌پذیری، رسمی‌سازی و حمایت از کارگران غیررسمی، و بسیج ۱٫۳ تریلیون دلار. اما به سه پرسش عملیاتی پاسخ نمی‌دهد: **چه کسی تن را وزن می‌کند، چه کسی بارنامه را امضا می‌کند، و چه کسی وقتی نتیجه تأیید شد می‌پردازد.**

10. شکاف مورد نظر این ارائه همین است و عمداً باریک: هدف تازه پیشنهاد نمی‌کند، چون هدف‌ها وجود دارند. پیشنهاد می‌کند نتایج تأییدشده در بخش پسماند (الف) با پنج شاخص عمومی اندازه‌گیری‌شدنی شود، (ب) از کانال‌های موجود به‌سوی هدف ۱٫۳ تریلیون دلار قابل گزارش شود، و (ج) از طریق ابزارهای موجود — عوارض مسئولیت گستردهٔ تولیدکننده، درآمد متان و اعتبار کربن، خرید عمومی سبز و مالی ترکیبی — و نه از صندوقی جدید، پرداخت‌شدنی شود.

11. بنابراین این ارائه رابطه‌ای **مکمل** با توصیه‌های سازمان ملل دارد و نه رقیب. اگر بخشی از آن با متن مورد توافق یا با توصیه‌ای که بعداً توسط نهادهای ملل متحد بسط می‌یابد تعارض داشته باشد، متن توافق‌شده و توصیهٔ سازمان ملل مقدم است و این پیوست بر همان اساس اصلاح می‌شود.

12. یک نکتهٔ صداقت: توصیه‌ای که یک دهه تکرار شده و سازوکار سنجش ندارد، «برنامه» نیست؛ «موضع» است. هدف این پیوست این نیست که القا کند سازمان ملل کوتاهی کرده؛ هدف این است که دقیقاً مشخص شود کدام **گام عملیاتی** میان توصیه‌ها و نتیجهٔ قابل راستی‌آزمایی غایب است.

13. منابع این پیوست: مواد UNEP دربارهٔ ضایعات غذا و پسماند صفر؛ Global Waste، UNEP/ISWA Management Outlook؛ ارزیابی جهانی متان UNEP؛ مواد UNDP و UN-Habitat دربارهٔ بخش غیررسمی؛ کارگروه پسماند و اقتصاد چرخشی (۲۰۲۵) G20؛ تصمیم CMA.6/۱ و نقشهٔ راه باکو–بلم تا ۱٫۳ تریلیون؛ برنامهٔ ریاست COP31 و دادهٔ پروژه دربارهٔ روز موضوعی پسماند صفر؛ قطعنامهٔ ۷۷/۱۶۱ مجمع عمومی (نشانهٔ سند راستی‌آزمایی شود). فهرست کامل با نشانی در `research_sources.csv`.

پیوست ۶ — چرا توصیه‌های تکرارشده به تصمیم تبدیل نمی‌شوند: یک توضیح ساختاری

1. این پیوست به پرسشی پاسخ می‌دهد که طبیعتاً از پیوست ۵ برمی‌آید: اگر توصیه‌های سازمان ملل وجود دارند و در هر نشست تکرار می‌شوند، چرا هیچ چیزِ قابل اندازه‌گیری رخ نمی‌دهد؟ ارائه‌دهنده توضیحی ساختاری با هفت سازوکار پیشنهاد می‌کند؛ هر هفت در سابقهٔ عمومی قابل مشاهده‌اند و هیچ‌کدام به هیچ شخص یا نهادی انگیزه نسبت نمی‌دهد.

2. **سوگیری اعلام.** تعهد را می‌توان در ۹۰ ثانیه در سالن عمومی اعلام کرد. راستی‌آزمایی یک تن به باسکول، بارنامه، حسابرس و امضا نیاز دارد. وقتی اعتبار کار اول فوری است و هزینهٔ کار دوم تعویق می‌افتد، اعلام‌ها انبار می‌شوند و تحویل‌ها نه.

3. **مسئولیت پخش‌شده.** پسماند پروندهٔ مذاکره‌ای نیست؛ بخشی به وزارت محیط زیست، بخشی به شهرداری‌ها، بخشی به وزارت دارایی و بخشی به بخش خصوصی تعلق دارد. وقتی پرونده مال همه است، پرسش «چه کسی بارنامه را امضا می‌کند؟» صاحب نهادی ندارد.

4. **لایهٔ سنجش غایب.** متن توافق‌شده می‌تواند بگوید «چرخش‌پذیری را گسترش دهید» بدون آنکه کسی بتواند بگوید ماه گذشته در یک شهر مشخص چند تن وزن شد. توصیهٔ بدون دفتر حساب قابل ابطال نیست، و آنچه قابل ابطال نباشد قابل تحویل نیست.

5. **انگیزه‌های نامتقارن.** یک هیئت برای اعلام ائتلاف یا بیانیه اعتبار می‌گیرد؛ برای انتشار این‌که پایلوت نتوانست تن تأییدشده تولید کند اعتباری نمی‌گیرد. پس سابقه از نوع اول پر می‌شود و از نوع دوم خالی می‌ماند.

6. **ناهم‌زمانی افق.** پایلوت دوازده‌ماهه در چرخهٔ سیاسی جا نمی‌شود. بیانیه در سال کنفرانس داده می‌شود؛ نتیجه وقتی می‌رسد که وزیر رفته است.

7. **احتیاط حقوقی.** بازکردن متن مورد توافق خطر واقعی دارد و این احتیاط عقلانی است. اما نتیجه‌اش این است که هیچ چیز اضافه نمی‌شود — حتی عناصری که هیچ تعهدی ایجاد نمی‌کنند. این ارائه دقیقاً به این دلیل «قابل درج» نگاشته شده که تعهدی نمی‌سازد.

8. **انگیزهٔ رسانه.** بیانیه عکس بهتری می‌دهد تا گزارش توزین. دستور زبان تصویری یک اجلاس، اعلام را پاداش می‌دهد و دفتر حساب را نه.

9. **دربارهٔ محدودیت تبیین.** ارائه‌دهنده روان‌شناسی هیچ هیئت، دبیرخانه یا مقامی را تشخیص نمی‌دهد و بی‌عملی نهادی را به ویژگی‌های شخصیتی نسبت نمی‌دهد. ادعاهایی از این جنس در این زمینه قابل اثبات نیستند، انتشارشان از نظر حقوقی پرخطر است، و در برابر همان هیئت‌هایی که امضایشان لازم است، نتیجهٔ معکوس می‌دهد. توضیح ساختاری هم قابل دفاع‌تر است و — به نظر ارائه‌دهنده — کوبنده‌تر: لازم نیست کسی بدخواه باشد؛ کافی است همه در چارچوب انگیزه‌هایی عقلانی رفتار کنند که اعلام را بر «تن» ترجیح می‌دهد.

10. **دربارهٔ این ادعا که «یک بچه هم می‌تواند این کار را بکند».** ارائه‌دهنده بین «ایده» و «اجرا» به‌شدت تفکیک می‌کند. ایده — تن را وزن کن، بارنامه را امضا کن، نتیجه را راستی‌آزمایی کن، بر پایهٔ نتیجه بپرداز — در یک صفحه جا می‌شود و در یک دقیقه به یک کودک هم می‌توان توضیح داد. اما اجرا کار کودکانه نیست: سنجش و گزارش‌دهی مستقل (MRV)، حمایت از ۱۵ تا ۲۰ میلیون کارگر غیررسمی، قانون خرید عمومی و حفاظت داده، و

اجماع میان طرف‌ها، همه دشوارند. گفتن جز این، اعتبار پیشنهاد را نابود می‌کند؛ لذا این پیوست روایت صادقانه را ثبت می‌کند: **توضیحش ساده است، انجامش ساده نیست.** همین تفکیک، خودش استدلال است — اگر منطق به‌قدری ساده است که کودک هم می‌فهمد، و بخشی که موضوعش است سالی ۱٫۳ تا ۱٫۶ تریلیون دلار می‌ارزد، آن‌گاه مانع، پیچیدگی نیست؛ **غیبت یک امضا** است.

11. **مسئولیت، بدون توهین.** مشروع است — و به نظر ارائه‌دهنده لازم — که علناً گفته شود نهادی که یک توصیه را یک دهه تکرار کرده و سازوکار سنجش نساخته، «تحویل نداده»؛ و ریاستی که از درج یک جملهٔ بی‌تعهد سر باز می‌زند، به افکار عمومی دلیل بدهکار است. این پاسخ‌گویی است. با نسبت‌دادن انگیزه‌های پنهان تفاوت دارد و این ارائه دومی را انجام نمی‌دهد.

12. **یادداشت برای کسانی که زبان تندتر می‌خواهند.** ابزارهای بلاغی‌ای که بی‌عملی نهادی را محصول «سه‌گانهٔ تاریک» یا «همدلی تاریک» می‌نامند، به ارزیابی ارائه‌دهنده، غیرقابل اثبات و پرخطرند: پاسخ «اثباتش کن» را دعوت می‌کنند و بحث را از «امضای غایب» به «شخصیت افراد» منتقل می‌کنند. بنابراین در این ارائه به کار نرفته‌اند. سه جانشین نیرومندتر و قابل دفاع: (الف) «تعهد، پرداخت نیست»؛ (ب) «هیچ‌کس بارنامه را امضا نکرده است»؛ (ج) «سکوت یک تصمیم است و در سابقه ثبت می‌شود».

13. منابع این پیوست: سابقهٔ عمومی نشست؛ تصمیم CMA.6/۱؛ برنامهٔ روز موضوعی پسماند صفر؛ و دادهٔ پروژه. برای هیچ ادعایی دربارهٔ روان‌شناسی هیچ شخصی منبعی ارائه نمی‌شود، چون چنین ادعایی مطرح نیست.