



۲۰۱۶/۰۹/۰۹

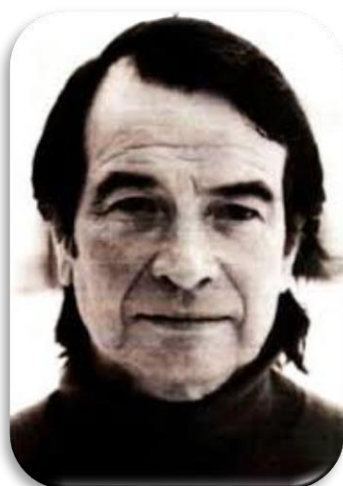
محمد حسن کاکر

## جان ستیوارت مل در نود دقیقه

فلسفه آزادی، فلسفه تجربوی،

فلسفه مفیدیت

بخش چارم



نویسنده: پال سترا ترن  
مترجم پښتو: محمد حسن کاکر  
جنوري ۲۰۱۶  
برگردان دری: س. هومان



### زندگی و آثار جان ستوارت مل:

جان ستوارت مل به تاریخ ۲۰ می سال ۱۸۰۶م در لندن تولد گردید. چنانکه قبلاً هم ذکر شد، پدرش از همان آغاز، تعلیم او را به عهده گرفت و عزم نمود که از پسرش یک نابغه بسازد. جان مل در سه سالگی به آموختن در مورد ریاضی و یونان باستان و در هشت سالگی به آموختن لاتین، الجبر و هندسه اقلیدوس آغاز نمود. وی با رسیدن به عمر دوازده سالگی برای منطق و فلسفه آماده دیده میشد. ولی همه چیز مطابق پلان پیش نرفت. ظاهراً دیده میشود که *تئاتیتس (Theaetetus)* افلاتون را مل جوان به زبان یونانی در هفت سالگی خوانده باشد. وی با وجودیکه به معنی کلمات این اثر میفهمید و جملات آنرا خوانده میتوانست ولی درک نمود که توان دانستن مفاهیم آنرا ندارد. ولی اگر دیالوگ افلاتون، به سویی بلند آن که چطور نکات عالی و زیبایی علم در آن تعریف

گرفته اند مد نظر گرفته شود، این درک مل جوان تعجب نخواهد داشت ولی نه برای پدرش. او به پسرش توصیه نمود تا این اثر را دوباره مطالعه نماید .



جان سٹیوارت مل

تربیه جان مل بصورت حتمی و مسلسل هر صبح از ساعت شش آغاز و تمام روز ادامه داشت. در بازی های عادی طفلانه از کودکان دیگر دور نگه داشته میشد و او را به تفریح نمی ماندند. تا نشود که "عادت کاری اش شکسته و میل تنبلی در او پدیدار شود." در مورد اشعار و تخیلات، نظر خوشبینانه وجود نداشت. مل کلان به این عقیده بود که جذبات شخصی باید در تقابل با رضایت و موافقه فردی و یا نا رضایتی کل اجتماع کوبیده شوند. روحیه رهنمود او این شعار **والتر لندور (Walter Landor)** بود که: "چند تا از آشنایان، کمتر دوستان و شناسایان هرگز نه" در حالیکه "جیمز مل" مبارز عمده پرنسیپ خوشی و یا خوشبختی "بنتهام" و مشاور و دلسوز بزرگ متفکر شهیر اقتصاد **دیوید ریکاردو (David Ricardo)**

بود ولی در واقعیت در داخل خانه اش یک حیوان وحشی عصر ویکتوریا بود.

رویه دُرشت وی در تعلیم پسرش افراطی بود. این مبالغه نیست که جان سٹیوارت بنا به گفته خودش "تا سیزده سالگی تمام کورس اقتصاد سیاسی را به اتمام رسانده بود". او در مباحثات بین پدرش و ریکاردو حصه میگرفت، افکار نوین اقتصادی را جذب و حتی از خود نظریاتی پیشکش مینمود.

مل در سال ۱۸۲۱م به سن پانزده سالگی اثر بنتهام را در مورد قانون و اخلاقیات بدست آورد و بعد از آنکه هر سه جلد آنرا مطالعه کرد، گفت: "من حالا یک انسان دیگر شده ام". توصیف او از بنتهام و نظریات فلسفی اش حد نداشت. "من حالا مالک چیزی شده ام که در زندگانی بنام هدفی یاد خواهد گردید که من مصلح جهان شوم". بنتهام هیچ علاقمندی به نشر آثار خود نداشت. او این کار را به دوش پیروانش می گذاشت که از نوشته های مشهورش کتاب درست کنند و تمام افکارش را که او همه روزه در موضوعی بیان میداشت و یا از ذهنش میگذشت به یک کتاب برگردانند. سٹیوارت مل در سن هژده سالگی به چنان یک پروژه ئی عظیمی دست زد که از ورای یادداشت های بنتهام با تنظیم نمودن حدود یک میلیون کلمه، اثر "برشواهد (On Evidence)" در چندین جلد بمیان آمد.

بعد ها مل در کتابی در مورد خودش (**Autobiography** **اوتو بیاگرافی**) بطور آشکار افشا نمود که: "من هیچ وقت کودک نبودم".

آیا کسی تصور محیط داخلی خانه ئی را نموده میتواند که رئیس آن چنان کسی باشد که به گفته پسرش "او در مقابل هر نوع جذبه تنفر شدید نشان میداد و آن را دیوانگی می پنداشت". مادرش این همه را بکدام چشم نگاه میکرد؟ او در این مورد، از ترس، یا نا امیدی و یا هم تسلیمی به شوهر، هیچ هم نکرد و گمان میرود او این همه را قبلاً مشاهده نموده بود زیرا یک یتیم خانه را اداره نموده بود و شاید از همین سبب بوده باشد که مل در اوتو بیاگرافی ۳۲۵ صفحه بی خود حتی یکبار هم از مادرش یاد نکرده است.

جیمز مل در شست و شوی مغز پسر خود جان مل به انداز ئی موفق بود که تا بیست و هفت سالگی حیات درونی وی را با دلیل و برهان کاملاً اداره میکرد. مل به خود اجازه نمیداد که از دماغ شست و شو شده توسط پدر سرپیچی نماید. او حتی از استعداد های استثنایی خود هم بی خبر بود و چنین میپنداشت که او از همسنان خود [در استعداد] نه چیزی کم دارد نه بیش و میگفت: **" چیزی که من توانش را دارم، هر پسر و یا دختری با استعداد متوسط هم آنرا اجرا کرده میتواند"**. این نوع قضاوت تنها از جانب کسی اظهار شده میتواند که با همسنانش هیچ دیداری نکرده باشد. و یا آزادانه با آنها سخن نزده باشد. با وجود آنهم حس خود شناسی در این جوان که هیچگاهی کودک نبود، غلبه نمود. تا اینکه در تیرماه سال ۱۸۲۶ م، زمانیکه در شهر مه آلود لندن مثل همیشه مصروف کار مسلسل بود، دم گرفته از خود پرسید: **" پندار که تمام آرمان هایت در زندگی**

**برآورده شده اند... ولی آیا خوشی و خوشبختی بزرگ تو همین خواهد بود؟"**

به الفاظ خودش **" سروشی بدون سرکوب کردن جوابم داد که ... نه! با این جواب ، قلبم در داخل وجودم غرق گردید. تمام شیرازه ئی که زندگانی ام به آن استوار بود فرو ریخت"**. این جوان که به فلسفه خوشبختی سخت عقیده داشت، توانش را نداشت که آنرا از آن خود نماید.



ویلیام وردزورت

جان ستیوارت مل یک مرض عصبی داشت که بسیار پیشتر تصور آن میرفت. ولی او آنرا پنهان نگه داشته بود و چنین بر می آید که حتی پدر و مادرش هم از آن اطلاع نداشتند. با وجود این حالت

نا آرام هم، دریای تغییر در وی در حال خروش بود. مل به مطالعه اشعار

رومانتیک **ویلیام وردزورت (W. Wordsworth)** (۱۷۷۰-۱۸۵۰) و آثار

متفکرین غیر عقلانی مانند مصلح اجتماعی فرانسه **سین سایمن (- Saint Simon)** (۱۷۶۰-۱۸۲۸) را آغاز نمود.

بعد ناگهان روزی خود را دید که خاطرات شاعر

جذبائی فرانسه **ژان فرانسوا مر**

**مانتیل (Jean François Mar)**

**(Montel)** را میخواند و وقتی به

آنجا رسید که شاعر مرگ پدر

خود را بیان نموده بود، مل به گریه

شد. او میگوید که **"مفکوره روشن"** این **ژان فرانسوا مر مانتیل**

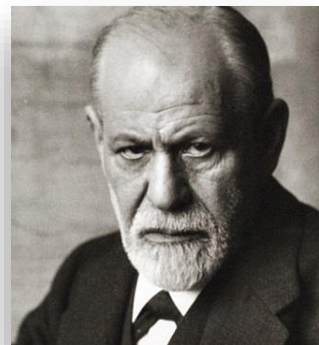
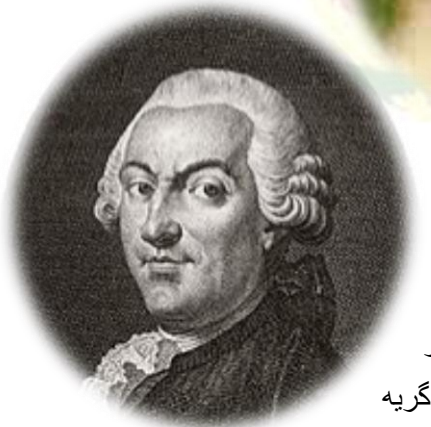
صحنه در ذهنش او را تکان داد. ولی اینکه به راستی در آن صحنه چی

واقع میشد، به آن اشاره نمیکند. شاید آرزوی سرکوب شده خودش بوده

باشد که چنین حادثه ئی در زندگی اش واقع خواهد شد که قبل از



سینت سایمن



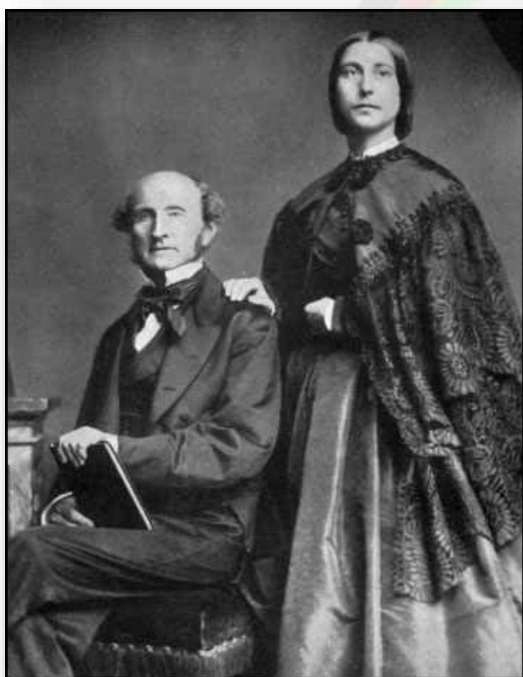
زیگموند فروید

**فروید (Freud)** به این وضاحت بوده نمیتوانست. مل به این نتیجه رسید که صحتش را باز یافته است. **"سرکوب کردن این مفکوره که گویا در آن تمام احساساتش کشته شده بود از بین رفت"** حالا دیگر مل خود را وقف این ساخت که در فلسفه خود جایگاهی برای بشر دوستی بدهد. مل با وجودیکه جانب فلسفه مفیدیت را گرفته بود ولی شروع به داشتن موقف انتقادی در مورد مؤسسان آن نمود. در باره بنتهام درک نمود که: **"نفس آن شیطان نوابغ عصر ما [یعنی طرفداران انقلاب رومانیتیک مثل وردزورت] در او هیچ بیدار نشد."** وی به این نتیجه رسید که بنتهام **"به آن نسل بی برکت و بی حاصل [تعلق داشت] که انگلستان همیشه تولید نموده است."** تبصره اخیر او بالا تر از یک اشاره، تمثیلگر دشمنی غیر شعوری با پدرش است. ولی در همین وقت هم او معتقد بود که **"بنتهام بزرگترین خیرخواه بشریت بود"**. مل بر علاوه داخل نمودن عنصر بشر دوستی در فلسفه مفیدیت، بر این شد تا مفهوم کلی آن را وسعت ببخشد. او در آغاز کارش به این دست زد که ایدئای لیبرال اصلاحی دور رس را درین فلسفه مشخص و از لحاظ منطقی مستدل، داخل و در آن تحول وارد نماید.

با بیان آشکارش در مورد اینکه او صحتیاب گردیده است، مل آهسته آهسته از تکلیف عصبی ای که داشت، کاملاً شفا یافت. وی با رفتن به کنسرت های موسیقی کلسیک نا رضایتی پدر را متوجه خود گردانید. ذهن بُرنده او در

اثناى لذت بردن از کنسرت، این خوف را احساس مینمود که پایان موسیقی حتمی است، زیرا نوت های آن محدود بوده و یقیناً بالاخره روزی به پایان خواهند رسید. ( با وجود این خطای ساده، قدرت های استثنائی و منطقی و سلامتی ذهنی ئی مل به حالت عادی برگشتند).

مل، این جوان محتاط، پیرو قانون و غیر عادی، از تجربه تکلیف عصبی، یک انسان بسیار نادر صفت بیرون شد. بعوض سختی غیر قابل تخیلی که پدرش در او تزریق کرده بود، مل بطور استثنائی شخص با فهمی گردید. روال عادتش گوش کردن و خود را فهماندن به نظر دیگران بمجرد شنیدن شد. نجابت هدف او در میدان عمل و واقعیت اعتدالی گردید. به این احساس که خوشبختی بشری به چی معنی است انکشاف داد و از احساس تنگ نظرانه و فرقه بی هم نفرت داشت.



**هرییت مل و جان مل**

بعد، آنچه که باید، اتفاق افتاد. مل در بیست و چار سالگی بالای چنان زنی عاشق گردید که بسیار جذاب و بی اندازه زکی بود. **هرییت تاپلر (Harriet Taylor)** بیست و دو ساله شاعره ئی بود سوزناک ولی دارای جذبه کنترل شده که به عشقش آنآ جواب مثبت داد. ولی از بخت بد همسر یک تاجر دینامیک و مؤفق بود و خواص فهم بیسابقه او با مل سازگار آمد. **جان تاپلر (John Taylor)** زن خود را دوست

داشت. ولی **"هرییت"** بسیار زود به اساس حس وفاداری عمیقی که با شوهرش داشت او را قانع نمود که با وجود عاشق بودنش بالای مل، به ملاقات عاشق خود مصمم است و در بین شان روابط نا مناسب وجود نخواهد داشت. در ظرف یک سال ویکتوریا ملکه برتانیه شد و در عین حال این اخلاق سچه ویکتوریایی بیست سال ادامه یافت.

مل، بصورت منظم هرییت را میدید. گاهی که تایلر در آخر هفته به علت مصروفیت های تجارتي جایی میرفت، همانجا میماند و یا هنگامی که چنین فرصتی میسر نمیگردید، بعد از صرف نان شب با مهارت از خانه بیرون شده و به کلب میرفت و دلباخته همسرش برای سپری نمودن یک شام افلاتونی با بحث های جدی فلسفی و شعری پیدا میشد. جان مل با گذشت چند سال کمی تند مزاج گردید. یک ابروی جان مل بصورت غیر عادی به پریدن آغاز کرد و هرییت نیز به یک سلسله تکالیف عصبی دچار گردید. ولی با وجود آنهم در ظاهر همه چیز آرام جلوه میداد. این گروه آزموده شده توانست با استفاده از احساس عالی بسیار بلند، از راهی که انتخاب نموده بودند، موفق بدر آیند. تایلر در تجارت کیمیا مفاد نمود و مل یک فیلسوف استثنائی گردید که هرییت در آن نقش بزرگی را بازی نمود. ( بعد ها مل ادعا نمود که هرییت در نوشتن بسیاری از آثار بزرگ او حصه داشته است). در عین حال سرگوشی های ویکتوریائی در جریان بود، ولی مل هر کسی را که یادی از عشق او میکرد، سخت تقبیح مینمود. تایلر هر شب به افراط در خوردن غذا و واین های قیمتی دست زد و هرییت مصاب به ضعف کردن های غیر عادی گردید.

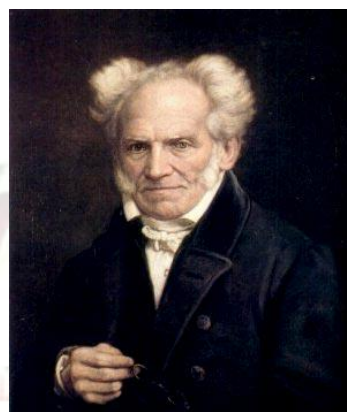
مل بنا بر عادت، به کار کردن زیاد خود ادامه داد. در هژده سالگی شامل خدمات ملکی گردید و در شرکت هند



جورج ایلیت (نام قلمی)  
مری ان ایوانز (نام اصلی)



ایمانوئیل کانت



آرتور شوپنهاور

شرقی، جائیکه پدرش یک مأمور بلند رتبه بود، وظیفه اجرا مینمود. ( جیمز حاضر نبود که پسرش میراث عقلانی خود را در پوهنتون ضایع نماید). چند سال بعد جان سٹیوارت مل اداره مجله بانفوذ "وست منستر" را به عهده گرفت که نویسندگان شهیری چون کولرچ و جورج ایلیت را جذب نمود. (در زمره کار نامه های بسیار فلسفی و ادبی این مجله یکی هم معرفی ایمانوئیل کانت به خوانندگان عامه انگلیسی و دیگری ارزیابی شوپنهاور گمنام بود که در کمترین وقت در جرمنی به شهرت رسید).

تا به این وقت (۱۸۳۶م) حضور غول مانند بنتهام در صندوق شیشه ئی محصور شده و جیمز مل در حال نزع بود که جان سٹیوارت بار دیگر به مرض عصبی دچار گردید. شاید از همین سبب بوده باشد که پدرش را در روز های آخر او دیده نتوانست. بعد از مرگ جیمز مل، پسرش دوباره صحتیاب گردید ولی پریدن ابرویش از قبل شدید تر شد.

جان ستیوارت مل در سال ۱۸۴۳ م اثری را بنام "**سیستم منطق**" منتشر ساخت که با آن شهرت کشید. این اثر به طریقه عنعنۀ تجربی برتانیه مثل **جان لاک**، **برکلی** و **هیوم** تحریر گردیده ولی فلسفۀ **میتافزیک** **جرمنی** را که **ایمانویل کانت** (۱۷۲۴-۱۸۰۴) و **هیگل** (۱۷۷۰-۱۸۳۱) آنرا انکشاف داده بودند، از نظر انداخت. (مل به این قانع بود که میتا فزیک را رد نماید. میتا فزیک جرمن یکی از چند موضوعی بود که او را سخت بر آشفته



هیوم

جان لاک

برکلی

هگل

میساخت. او حتی اظهار نمود که آشنائی با **هیگل** "آدم را از عقل محروم میسازد".

مل با فلسفۀ **امپیریسیزم** ساحه نی را هموار ساخت که ایذیا های فلسفۀ مفیدیت خود را روی آن چید. مل به مثل هوا خواهان فلسفۀ تجربی فکر میکرد، یعنی هر آن دانشی را که ما بدست می آریم، در نهایت از تجربه بر می آید. این نوع برآمدن، استفاده از عقل را در آغوش خواهد گرفت. مگر حتی استدلال عقلی هم ما حاصل تجربه است و به مفهوم تاریخی، روانی و فلسفی، ما عقل را از راه **استقرای شماره نی (enumerative induction)** کشف مینمائیم. یعنی ما آنرا طوری **تعمیم (generalization)** مینمائیم که با شمار مکرر با هم استقرا میگردند [استقرا یعنی استنتاج کلیات از جزئیات]. ما به کرات مشاهده مینمائیم که (الف) آفتاب در ظاهر باعث (ب) آب شدن یخ میگردد. پس ما به این نتیجه میرسیم که (الف) باعث (ب) میشود (آفتاب یخ را آب مینماید). به روئیت فکر مل تمام تفکر علمی به اساس آزمایش ها و تجارب عمل مینمایند.

مل خوب درک نمود که **استقرا (induction)** به خطا رفته میتواند. فرقی نمیکند که ما چند بار سلسلۀ حوادث را مشاهده نمائیم، هیچگاهی متیقن شده نمیتوانیم که بار دیگر کدام چیز دیگر به وقوع نپیوندد. اینکه تمام قو ها [پرنده مرغابی مانند] سفید اند، طی قرون متمادی به حیث یک حقیقت پذیرفته شده بود. ولی در پایان قرن هژدهم و شروع قرن نوزدهم با اسکان اروپائی ها در استرالیا کشف گردید که قو های سیاه هم وجود دارند. امکان اشتباه دایماً با کسب دانش توسط استقرا توأم بوده میتواند. ولی مل تأکید نمود که این نوع دانش درجات مختلف داشته میتواند و هم با تجربه بدست آمده میتواند که ما این دانش را چطور بدست آورده و اینکه چی نوع شواهد را بروز داده میتوانیم. اگر دانشی در کسب دانش دیگری مفید ثابت گردید، معلوم میگردد که از درجۀ بلند باورمندی بهر مند است **قالب های عمومی (patterns)**، قوانین "**طبیعت**" را تهیه کرده میتوانند که آنها بنوبۀ خود در تعیین قوانین دیگر طبیعی مفید واقع گردیده میتوانند. این حقیقت که اکثر **تیزاب** ها در تعامل با **قلی** ها نمک تولید مینمایند، کیمیا دانان را به این **فرضیه (hypothesis)** واداشت که ممکن تمام تیزاب ها در تعامل با القالید ها نمک تولید نمایند. این مسئله آزموده خواهد شد و درین پروسه تعاملات خاص دیگری کشف شده میتوانند.

این ارزیابی بی‌یقینی بودن، حتی در ساحات غیر ساینسی نیز حادث شده می‌توانند. در حله نخست در مورد تسلسل خاصی، استقرای ما خود به خود حادث می‌گردد. بطور مثال ما متوجه می‌شویم که نوشیدن زیاده از حد بئر (beer) ما را نشئه خواهد ساخت. مقدار زیاد سایدر (cider)، و این (wine) و یا ویسکی (Whisky) ما را نشئه می‌سازد، که این ما را به درجه دووم استقرای امیدارد که نوشیدن زیاد هر نوشابه الکھولی آدم را نشئه می‌سازد. مهمتر اینکه ما در مورد تجارب خویش نتایج استقرایی درجه دو را بدست می‌آوریم. ما در پرتو تجارب مکرر به این نتیجه میرسیم که تمام حوادث تحت حاکمیت مطابقت عمومی قرار دارند. سلوک شان با سلوک قبلی مطابقت خواهد کرد. ما نتیجه می‌گیریم که خود طبیعت با پاره قوانین عمومی مطابقت دارد. سر انجام با اجرای تجارب مکرر و وسیع به این نتیجه میرسیم که هر حادثه یا معلول (effect) از خود یک علت (cause) دارد. از لحاظ تاریخی در یک مرحله زندگانی این نتیجه بدست می‌آید، قسمتی از ماشین روحی ما می‌گردد و به این ترتیب به دید فلسفی ما خصوصیت میبخشد و همان طریقی می‌گردد که ما زندگی می‌کنیم و همان طریقی که ما فکر می‌کنیم.

وقتی که در مورد "علت" به این نتیجه رسیده ایم، پس به صوب یک کشف علمی دیگر از طریق "استقرای امحای" (eliminative induction) به پیش گام برداشته می‌توانیم. ما یک حادثه یا "معلول" را تجربه می‌کنیم و چندین "علت" ممکنه را کشف می‌نمائیم. کسی می‌میرد، ... ما تمام علل ممکنه را می‌آزمائیم. جنس و یا نوع یک حیوان عضوی کاملاً از بین میرود، ما علل خاص آنرا تحقیق می‌نمائیم و یا از نظر می‌اندازیم. یکی بعد دیگر انواع علل از نظر انداخته میشوند تا که ما پاسخ "درست" استقرایی آنرا در یابیم که بنوبه خود اثر تفکری عقیده فردی ما را در مورد قانون طبیعت، قوت میبخشد. اما قسمی که دیده می‌توانیم حتی این استقرای شماره بی اصول قبلی استقرای شماره بی محکم استاده است.

به نظر مل استقرای شماره بی در نهایت توجیه و یا اساس تمام دانش ما است. در پایان، ما به طریقه بی استناد می‌نمائیم که از دو عنصر اساسی استفاده میشود: تجربه و حافظه.

استدلال مل بسیار قوی است، اما بعضی نکات ضعف هم دارد. با وجود درجه دووم استقرای - چون یکرنگی ثبات علت (؟) - با استدلال او بالای امپیریسیزم افراطی بی هیوم در مورد آینده غلبه کرده نمیتواند. تمام دانش استقرایی ما تنها به ثبات (consistency) گذشته و یا حال اتکا مینماید. و هم به همان فرضیه ما که آینده هم مانند گذشته و حال ثابت است اتکا مینماید که می‌گوید آینده نیز مانند گذشته و حال یکسان خواهد بود. به نظر مل این فرضیه که آینده و گذشته مشابه خواهند بود متعلق به دانش استقرای در جه دووم ما است. ولی چرخ دورانی منطق را با خود دارد. برای هیچ استقرا ممکن نیست نشان بدهد که آینده مثل گذشته، حال و یا آینده باشد. به این دلیل ساده که تمام دانش استقرایی به همین دانش استقرایی استوار است.

اعتراض دووم از جانب خود دانشمندان ساینس است. طریقه بی را که آنها قوانین جدید را توسط آن عرضه مینمایند، با این استقرا کمی ارتباط دارد و یا حتی هیچ رابطه ندارد. یک دانشمند علوم، واقعیت (facts) های خارق العاده را می‌آزماید و بعد برای شرح آن فرضیه های مختلف را ارائه میکند. بعد آنرا زیر آزمایش می‌گیرد تا ببیند که آیا با واقعیت ها مطابقت دارد و یا خیر. اگر داشت، این فرضیه به شکل قانون دانش، ساینس و یا حتی به حیث خود قانون پذیرفته میشود. باز هم استدلال متقابل مل در مورد این اعتراض یک اندازه قوی تر است. به نظر او هر فرضیه برای همیشه غیر یقینی میماند و فرضیه های دیگر هم خواهد بود که با عین واقعیت

ها مطابقت نمایند. این که کدامین، مورد قبول واقع میگردد، استدلال فرضیه در موردش رهنمودی نمیدهد. (با وجود انتقاد مل، هر استقرای در جبهه دووم از استقرای شماره بی باز هم از همان عیب عاری نیست) طریقه تجربی مل هم او را با یک سؤال زیان آور روبرو میسازد. ما چطور میفهمیم، همان علتی را که ما تجربه مینمائیم، سوای تجربه ما هم وجود دارد؟ به عباره دیگر ما چطور میدانیم که در عالم هستی یک شی مانند یک نقطه واقعی و ثابت موجود هست؟ مل بصورت متوافق از پیشنهاد این چنین یک فرضیه انکار نمود که یک عالم جاویدان در خارج از حیطه باخبری و شعورما وجود دارد و به عوض آن نظر داد که "ماده" به حیث یک احتمال دائمی پذیرفته گردد. او مطمئن بود که "مفکوره این ماده تمام آن معنی را در خود دارد، که این کائنات به آن بسته اند. مردم دیگر این عالم مشترک کمتر قانع خواهند بود. مل بطور متمم استدلال نمود که دماغ " احتمال احساس جاویدان" را دارا است. دماغ ما مجموع یک سلسله هیجانات و احساس ها است که از خود مانند یک "رشته شعوری ( *thread of conscience* )" باخبر است. این رشته یا تار با بر گرداندن به عقب، حافظه ها را تهیه مینماید.

این استدلال، که چیزی به سبب روانی و یا فلسفی رخ میدهد، بصورت خاص قانع کننده نیست. ولی " رشته باخبری یا شعور" در ذات خود نشانه خوبی برای آینده بود.

نیم قرن بعد تر بود که روانشناس امریکائی **ویلیام جیمز (William James)**

دماغ و " جریان شعور (*Stream of consciousness*)" آنرا شرح نمود.

شاید مل اولین قدم این مفکوره شفاف و ابتکاری را برداشته بود.

به نظر مل قوانین منطق را با استقرای شماره بی کشف مینمائیم.

قوانینی همچون قانون شناسائی یا هویت (*Law of identity*) که یک

شی در عین حال خودش و یا چیز دیگری شده نمیتواند - که از

تجارب روزانه به گروه استقرا های در جه دووم منصوب میگردد.

مشابه به آن قوانین ریاضیات با دانش استقرائی از حادثات استخراج میگردد.

**ویلیام جیمز**

حکم عدد "یک" از مشاهده اشیا طاق بروز مینماید همچنان عدد "دو" از

مشاهده اشیا جفت حاصل میگردد. این دو حکم در اساس با هم گره نخورده اند. و یا از یک سلسله

شعار های ریاضی حاصل گردیده اند. به این معنی که  $2=1+1$  تنها استقرا از تجربه و دانش استقرائی

است ولی از نگاه منطقی و یا ریاضی به هیچ صورت "حتمی" نیست. همانطوریکه " همه قور ها سفید

**استند** درست نیست. به نظر مل ممکن روزی کشف گردد که  $1+1$  مساوی به دو نیست ولی چون از

تجارب کافی میرسانند که  $2=1+1$  است لذا به مؤثق بودن و درست بودن آن به درجه بلند متیقن استیم.

در حقیقت مل درینجا به ضد پدر خود گپ میزند که او در مورد ریاضیات " نام گرا (*nominalist*)" بود. به نظر

او  $1+1$  تنها تعریف "دو" است. تمام ریاضیات بر همچو تعاریف ساده بنا یافته است. همین بود که سنیوارت

مل از طرف بسیاری از ریاضیدانان قرن نهم زیر انتقادات گرفته شد. به شمول پروفیسور ویلیام ون ول

مشهور از کمبرج که فراست گرا (*intuitionalist*) بود. به عقیده فراست گرا ها به هیچ صورت قابل درک

بوده نمیتواند که  $1+1$  به "دو" مساوی نباشد. و به صورت مطلق قابل فهم نیست. لذا  $1+1$  "دو" میشود. و

بودنش به همین ترتیب حتمی است و راه دیگری وجود ندارد. تمام ریاضیات بالای همچو بصیرت های

اساسی با شفافیت کامل بنا یافته است.



استدلال مل در مقابل شان این بود که دانش ما در قبال علم مانند همان نظریاتی است که قبلاً غیر قابل درک پنداشته میشدند. در تمام دوره متوسط قابل درک نبود که زمین گرد است و دور آفتاب می چرخد. قبل از مشاهده نیوتن قابل درک نبود که جاذبه زمین تا فواصل دور عمل نموده و حتی حرکت مهتاب را متأثر میگرداند.

نظر تجربی ریاضیات مل با مشکل مواجه گردید. مشکل بزرگ ارتباط دادن اعداد به دانش تجربی، ماهیت اصلی ریاضیات است. در عالم تجربی ما اشیا تعداد محدود (*finite*) هستند. از طرف دیگر ما



میدانیم که اعداد نامحدود نیز وجود دارد. پس از جانب علمای هندسه جدید هم

بالایش اعتراضات صورت گرفت. ریاضی دان روسی نیکولای لوبافسکی

(*Nicolai Lobachevski*) در همان عصر کشف نموده که ضربه خنثی

کننده نی به نظر ریاضیات امپیریسیزم ثابت خواهد شد. لوبافسکی نشان

داده است که هندسه اقلیدوس که در سطح هموار قابل تطبیق است، یگانه

شکل هندسه نیست. هندسه های کاملاً جداگانه دیگر هم موجود است که در

سطوح وسطی قابل تطبیق بوده، بیشتر ازین با جهان فزیک ارتباط ندارد. فضای

ریاضی و فضای فزیک یعنی سه بعدی(!) در هیچ حالی باهم مطابقت ندارند. درین جا

نیکولای لوبافسکی

تجربه و راضیات دو چیز متجزا هستند.



جان سٹیورٹ