

Rozwój sensoryczny, percepcyjny i uwagi w dzieciństwie

27 sierpnia 2026

Wprowadzenie

Jednym z podstawowych problemów psychologii rozwoju jest pytanie, w jakim stopniu człowiek przychodzi na świat z biologicznie przygotowanymi sposobami organizowania informacji, a w jakim musi je dopiero zbudować na podstawie doświadczenia. Czy noworodek spostrzega uporządkowany świat przedmiotów, dźwięków i ludzi, czy docierają do niego jedynie niepowiązane wrażenia? Czy zdolność łączenia informacji wzrokowych, słuchowych i dotykowych jest wrodzona, czy rozwija się dzięki wielokrotnemu kontaktowi z tymi samymi obiektami?

Współczesna psychologia nie sprowadza odpowiedzi do prostego wyboru pomiędzy dziedzicznością a środowiskiem. Dziecko rodzi się z funkcjonującymi, choć niedojrzałymi systemami zmysłowymi oraz biologicznymi dyspozycjami do orientowania się na określone rodzaje informacji. Jednocześnie od pierwszych chwil życia, a częściowo jeszcze przed narodzinami, doświadczenie wpływa na organizację układu nerwowego. Rozwój percepcji jest więc wynikiem współdziałania biologicznego wyposażenia, dojrzewania, aktywności dziecka, regularności środowiska i relacji społecznych.

Pytanie Molyneux

Klasyczny problem dotyczący pochodzenia wiedzy percepcyjnej sformułował William Molyneux w korespondencji z Johnem Lockiem. Zapytał, czy człowiek niewidomy od urodzenia, który nauczył się rozpoznawać dotykiem kulę i sześcian, po

odzyskaniu wzroku potrafiłby rozróżnić te obiekty wyłącznie na podstawie widzenia, bez ich ponownego dotykania.

Pytanie Molyneux jest eksperymentem myślowym dotyczącym relacji między modalnościami zmysłowymi. Jeżeli przestrzenne właściwości przedmiotów są reprezentowane w sposób wspólny dla wzroku i dotyku albo jeśli zdolność ich przekładania jest wrodzona, natychmiastowe rozpoznanie powinno być możliwe. Jeżeli natomiast powiązanie doznań wzrokowych i dotykowych musi zostać wyuczone, osoba widząca po raz pierwszy nie powinna od razu wiedzieć, który obiekt jest kulą, a który sześcianiem.

Locke, reprezentujący stanowisko empirystyczne, odpowiadał przecząco. Uważał, że człowiek musi nauczyć się łączyć wzrokowy wygląd obiektu z właściwościami poznawanymi dotykiem. Natywizm zakładał natomiast istnienie wrodzonych dyspozycji pozwalających organizować doświadczenie i koordynować informacje pochodzące z różnych zmysłów. Natywistyczne stanowisko nie musi oznaczać, że wszystkie spostrzeżenia są gotowe od urodzenia. Może dotyczyć jedynie początkowych ograniczeń, preferencji lub mechanizmów uczenia się.

Współczesne badania osób, które uzyskały możliwość widzenia po usunięciu wrodzonej albo wcześniej powstałej przeszkody, nie dają prostego rozstrzygnięcia. Początkowy transfer informacji pomiędzy dotykiem i wzrokiem bywa ograniczony, ale może szybko się poprawiać. Interpretację wyników utrudnia to, że długotrwała deprywacja wpływa na rozwój układu wzrokowego. Osoba po zabiegu nie dysponuje od razu widzeniem takim jak człowiek prawidłowo widzący od dzieciństwa.

Badania niemowląt wskazują jednocześnie na wczesną wrażliwość na zgodność informacji pochodzących z różnych modalności. Dzieci mogą dostrzegać związek pomiędzy rytmem widzianego ruchu i słyszanego dźwięku albo reagować na zgodność obrazu twarzy z głosem. Nie dowodzi to posiadania od urodzenia kompletnego, ponadzmysłowego obrazu świata. Pokazuje raczej,

że biologiczne predyspozycje i uczenie się od początku współdziałają w rozwoju percepcji międzymodalnej.

Wrażenie, spostrzeganie i uwaga

W analizie percepcji można wyróżnić trzy powiązane grupy procesów: odbieranie wrażeń, spostrzeganie oraz uwagę.

Odbieranie wrażeń zmysłowych polega na wykrywaniu energii fizycznej przez receptory i przekształcaniu jej w aktywność układu nerwowego. Światło pobudza receptory siatkówki, fale akustyczne uruchamiają procesy w uchu wewnętrznym, a nacisk, temperatura i drgania oddziałują na receptory skóry. Procesy sensoryczne umożliwiają wykrywanie i różnicowanie bodźców.

Spostrzeganie, czyli percepcja, oznacza organizowanie oraz interpretowanie informacji sensorycznej. Dzięki niemu układ linii i barw jest ujmowany jako twarz, zmieniający się obraz na siatkówce jako ten sam poruszający się przedmiot, a ciąg dźwięków jako głos lub wypowiedź. Percepcja obejmuje między innymi rozpoznawanie kształtów, ruchu, głębi, stałości przedmiotów, mowy oraz relacji przestrzennych i czasowych.

Uwaga odpowiada za wybieranie informacji, które otrzymują pierwszeństwo w dalszym przetwarzaniu i kierowaniu działaniem. Może obejmować automatyczne orientowanie się na zmianę, podtrzymywanie zaangażowania, wybór bodźców związanych z celem, przenoszenie koncentracji oraz hamowanie reakcji na czynniki rozpraszające.

Podział ten ma charakter analityczny. W rzeczywistym działaniu wrażenia, percepcja i uwaga wzajemnie na siebie wpływają. Bodziec musi zostać w pewnym stopniu wykryty, aby przyciągnąć uwagę, ale skierowanie uwagi zmienia dokładność jego spostrzegania. Rozpoznanie obiektu zależy również od pamięci, wcześniejszej wiedzy, aktualnego celu i działania dziecka.

Uwaga nie jest jednym zasobem, który po prostu staje się

większy wraz z wiekiem. Wyróżnia się między innymi czujność, orientowanie, uwagę selektywną, podtrzymywaną, przerzutną, dzieloną oraz kontrolę wykonawczą. Poszczególne składniki rozwijają się w różnym tempie.

Badanie percepcji niemowląt

Niemowlę nie może opowiedzieć badaczowi, co widzi lub słyszy. Wiedzę o jego percepcji uzyskuje się więc na podstawie zachowania i reakcji fizjologicznych. Wykorzystuje się między innymi kierunek i czas patrzenia, ruchy oczu, obracanie głowy, zmianę rytmu ssania, aktywność ruchową, rytm serca oraz aktywność mózgu.

W procedurze preferencyjnego patrzenia prezentuje się dziecku dwa bodźce i sprawdza, na który patrzy dłużej. Preferencja oznacza, że dziecko dostrzegło różnicę, ale nie zawsze informuje, dlatego jeden bodziec okazał się bardziej interesujący.

W procedurze habituacji wielokrotnie prezentuje się ten sam bodziec. Stopniowy spadek intensywności reakcji wskazuje, że staje się on znajomy. Jeżeli po zmianie bodźca reakcja ponownie wzrasta, następuje dyshabituacja, świadcząca o wykryciu różnicy.

Wyniki tych metod wymagają ostrożnej interpretacji. Dłuższe patrzenie może oznaczać zainteresowanie, zaskoczenie, trudność przetwarzania albo niepełne zakodowanie informacji. Krótsze patrzenie może wskazywać na sprawne rozpoznanie, ale również na zmęczenie lub brak zainteresowania. Najpewniejsze wnioski powstają wówczas, gdy różne wskaźniki prowadzą do podobnych rezultatów.

Podejścia podkreślające znaczenie

doświadczenia

Podejścia empiryczne i doświadczeniowe zakładają, że percepcja rozwija się poprzez uczenie się regularności występujących w środowisku. Dziecko wielokrotnie widzi, dotyka, podnosi i przesuwa te same przedmioty, dzięki czemu koordynuje informacje wzrokowe, dotykowe, proprioceptywne i ruchowe.

Autorzy wymieniani w obrębie tego szerokiego nurtu nie stworzyli jednej wspólnej teorii. John Locke był filozofem empiryzmu. Donald Hebb opisywał tworzenie zespołów komórkowych i wzmacnianie połączeń pomiędzy neuronami, które wielokrotnie uczestniczą we wspólnej aktywności. Gerald Edelman w teorii selekcji grup neuronalnych podkreślał zróżnicowanie powstających układów połączeń oraz ich selektywne wzmacnianie podczas doświadczenia. Pasko Rakic badał prenatalne różnicowanie kory mózgowej, proliferację i migrację neuronów, wskazując zarówno na wczesną organizację biologiczną, jak i jej późniejsze modyfikacje.

Niepoprawne jest twierdzenie, że wszystkie „nieużywane” w dzieciństwie komórki sensoryczne po prostu giną w pierwszym roku życia. W rozwoju układu nerwowego występują zaprogramowana śmierć części komórek, nadprodukcja połączeń synaptycznych oraz ich późniejsza selekcja i przycinanie. Aktywność neuronalna i doświadczenie wpływają na stabilizowanie niektórych połączeń, ale proces ten jest znacznie bardziej złożony niż zasada „używaj albo strać”. Przycinanie synaptyczne może zwiększać sprawność i specjalizację sieci, a nie jedynie prowadzić do utraty możliwości.

Doświadczenie ma szczególne znaczenie w okresach wrażliwych, kiedy układ nerwowy jest wyjątkowo podatny na określony rodzaj stymulacji. Termin „okres wrażliwy” jest zazwyczaj trafniejszy od „okresu krytycznego”, ponieważ późniejsze uczenie się często nadal pozostaje możliwe, choć może wymagać większego

wysiłku.

Specjalizacja percepcyjna

Znaczenie doświadczenia dobrze pokazuje zjawisko specjalizacji lub zawężania percepcyjnego. W pierwszych miesiącach życia niemowlęta potrafią rozróżniać szeroki zakres kontrastów dźwiękowych, również takich, które nie występują w języku słyszonym na co dzień. Pod koniec pierwszego roku zwiększa się wrażliwość na kontrasty charakterystyczne dla języka otoczenia, a zmniejsza na część kontrastów niewykorzystywanych.

Przykładem jest rozróżnianie angielskich głosek odpowiadających literom „r” i „l” przez osoby, których pierwszym językiem jest japoński. Trudność nie wynika z biologicznej cechy populacji, lecz z tego, że język japoński nie wykorzystuje identycznego podziału kategorii fonetycznych. Rozróżnianie można poprawić poprzez odpowiedni trening.

Podobne zjawisko obserwuje się w rozpoznawaniu twarzy. Młodsze niemowlęta mogą stosunkowo szeroko różnicować twarze, a z czasem stają się szczególnie sprawne w rozpoznawaniu osób należących do grup najczęściej spotykanych w otoczeniu. Tak zwany efekt innej grupy jest więc przynajmniej częściowo wynikiem historii doświadczeń i może ulegać zmianom wraz ze zwiększaniem kontaktu z różnorodnymi twarzami.

Zawężanie percepcyjne nie oznacza prostego pogorszenia zdolności. Jest formą specjalizacji, dzięki której system skuteczniej przetwarza informacje najbardziej użyteczne w danym środowisku. Wiąże się jednak z ograniczeniem łatwości różnicowania rzadziej spotykanych bodźców.

Ekologiczna teoria percepcji

Gibsonów

James J. Gibson i Eleanor J. Gibson sprzeciwiali się założeniu, że organizm otrzymuje jedynie ubogie, niepowiązane wrażenia, z których musi dopiero skonstruować obraz świata. Według podejścia ekologicznego środowisko dostarcza bogatej, uporządkowanej informacji, a rozwój percepcyjny polega na coraz skuteczniejszym wykrywaniu jej istotnych cech.

Nie należy dosłownie mówić, że wszystkie obiekty „wydzielają” energię. Trafniejsze jest stwierdzenie, że przedmioty i zdarzenia strukturyzują energię docierającą do narządów zmysłów. Powierzchnie odbijają światło, ruch powoduje systematyczne zmiany układu optycznego, a zdarzenia wytwarzają charakterystyczne wzorce akustyczne i mechaniczne.

Organizm nie musi analizować każdej chwilowej zmiany osobno. Może wykrywać niezmienniki, czyli właściwości pozostające stałe mimo zmian punktu obserwacji, odległości lub ruchu. Rozwijające się dziecko coraz lepiej odróżnia zmienne cechy aktualnego obrazu od informacji określających trwałe właściwości obiektu.

Ważnym pojęciem teorii ekologicznej są afordancje, czyli możliwości działania powstające w relacji między właściwościami środowiska a możliwościami organizmu. Stopień może umożliwiać wejście osobie dorosłej, ale być zbyt wysoki dla małego dziecka. Powierzchnia może nadawać się do chodzenia, siedzenia albo chwytania zależnie od jej budowy i sprawności konkretnej osoby. Percepcja jest więc ściśle powiązana z działaniem.

Eleanor Gibson opisywała uczenie percepcyjne jako proces różnicowania i dostrajania uwagi do informacji diagnostycznych. Dziecko uczy się wykrywać coraz subtelniejsze cechy pozwalające rozróżniać obiekty, zdarzenia i możliwości działania.

Podejście ekologiczne nie należy utożsamiać z czystym natywizmem. Zakłada ono naturalne wyposażenie systemów percepcyjnych, lecz ogromne znaczenie przypisuje eksploracji, ruchowi, praktyce i kalibrowaniu spostrzeżeń do właściwości własnego ciała.

Przykładem wczesnego wykrywania informacji międzymodalnej jest wrażliwość niemowląt na zgodność dźwięku mowy i ruchów ust. Dziecko może zauważyć, że słyszany głos nie jest zsynchronizowany z obrazem mówiącej osoby. Nie oznacza to pełnego rozumienia wypowiedzi, lecz zdolność wykrywania czasowej zgodności sygnałów pochodzących z różnych zmysłów.

Podejście poznawcze Brunera i Piageta

Podejście poznawcze podkreśla, że percepcja zależy nie tylko od właściwości bodźca, ale również od wiedzy, kategorii, oczekiwań i celów obserwatora.

Jerome Bruner wskazywał, że spostrzeganie ma charakter aktywny. Obserwator wykorzystuje wcześniejszą wiedzę do interpretowania niepełnych lub niejednoznacznych informacji. Oczekiwania mogą ułatwić szybkie rozpoznanie znanego obiektu, ale mogą też prowadzić do błędów, gdy sytuacja nie odpowiada posiadanym kategoriom.

W klasycznym badaniu dzieci z rodzin o różnym statusie ekonomicznym porównywały wielkość krążka z wielkością monety. Dzieci z uboższych rodzin miały wybierać krążki większe, co interpretowano jako skutek większej wartości przypisywanej pieniądзом. Badanie stało się ważnym przykładem nurtu „New Look”, podkreślającego wpływ potrzeb i wartości na percepcję.

Wniosku tego nie należy jednak rozumieć jako dowodu, że wartość monety bezpośrednio zmienia podstawowe widzenie jej rozmiaru. Wynik mógł obejmować również sposób podejmowania

decyzji, oczekiwania wobec badania, znajomość monet lub sposób udzielania odpowiedzi. Część klasycznych efektów nurtu „New Look” okazała się trudna do powtórzenia. Bezpieczniejszy wniosek mówi, że wiedza, wartość i oczekiwania mogą wpływać na uwagę, interpretację oraz sądy percepcyjne.

Zbyt mocne jest również twierdzenie, że obiekt zostaje spostrzeżony dopiero po świadomym skategoryzowaniu. Procesy oddolne, oparte na właściwościach bodźca, i odgórne, związane z wiedzą oraz oczekiwaniem, zwykle współdziałają. Wczesne wykrywanie ruchu lub kontrastu nie wymaga rozwiniętego pojęcia, natomiast rozpoznanie znaczenia złożonej sytuacji silnie korzysta z wiedzy.

Według Piageta sposób spostrzegania świata rozwija się w związku z działaniem i organizacją schematów poznawczych. Niemowlę koordynuje patrzenie, słuchanie, sięganie, chwytanie i przemieszczanie się. W ten sposób buduje rozumienie przedmiotów, przestrzeni i związków przyczynowych.

Piaget trafnie przedstawił dziecko jako aktywnego konstruktora wiedzy, ale część jego zadań wymagała złożonej odpowiedzi ruchowej, pamiętania informacji i rozumienia instrukcji. Nowsze metody ujawniły pewne kompetencje wcześniej, niż przewidywała jego teoria. Nie znaczy to, że niemowlęta posiadają od urodzenia dojrzałe pojęcia. Należy raczej odróżniać wczesne oczekiwanie percepcyjne od jawnego rozumowania i możliwość wykrycia informacji od zdolności wyrażenia jej w działaniu.

Podejście przetwarzania informacji

Podejście przetwarzania informacji jest rodziną koncepcji analizujących sposób kodowania bodźców, selekcjonowania danych, porównywania ich z pamięcią, podejmowania decyzji i kontrolowania działania. Nie stanowi jednej zamkniętej teorii.

Wczesne modele często przedstawiały przetwarzanie jako serię

kolejnych etapów. Współcześnie przyjmuje się, że wiele operacji przebiega równolegle, a informacje zwrotne z późniejszych etapów mogą wpływać na wcześniejsze procesy percepcyjne. Metafora komputera jest użyteczna, ale nie powinna być traktowana dosłownie. Dziecko jest ucieleśnionym organizmem, którego przetwarzanie zależy od emocji, motywacji, wiedzy, zmęczenia i relacji społecznych.

Podejście to stawia między innymi pytania o to, jak wraz z wiekiem zmieniają się:

- szybkość i dokładność kodowania;
- ilość informacji możliwych do równoczesnego utrzymania;
- automatyzacja prostych czynności;
- sprawność pamięci roboczej;
- kontrola reakcji;
- wiedza i strategie;
- zdolność ignorowania bodźców nieistotnych.

Rozwój nie polega wyłącznie na zwiększaniu „pojemności” umysłu. Starsze dziecko korzysta z większej wiedzy, sprawniej rozpoznaje znane wzorce, automatyzuje proste operacje i lepiej dobiera strategię. Dzięki temu więcej zasobów może przeznaczyć na najważniejszą część zadania.

Rozwój uwagi niemowląt

Reakcja orientacyjna i obronna

Iwan Pawłow opisywał odruch „co to jest?”, natomiast Jewgienij Sokołow opracował systematyczny model reakcji orientacyjnej. Jest to zespół zmian zachodzących pod wpływem nowego, niespodziewanego lub znaczącego bodźca.

U niemowlęcia reakcja orientacyjna może obejmować przerwanie aktualnej czynności, skierowanie oczu i głowy w stronę bodźca, większe otwarcie oczu oraz zmianę rytmu serca. Przy umiarkowanej, interesującej stymulacji często obserwuje się

krótkotrwałe zwolnienie rytmu serca, sprzyjające odbiorowi informacji.

Jeżeli bodziec jest bardzo gwałtowny lub intensywny, może pojawić się reakcja obronna: mrugnięcie, zamknięcie oczu, odwrócenie głowy, wzrost pobudzenia i przyspieszenie rytmu serca. Reakcji orientacyjnej i obronnej nie należy określać jako „pozytywnej” i „negatywnej” uwagi. Są to odmienne wzorce regulacji organizmu, zależne od intensywności, nowości i znaczenia bodźca.

Sokołow zakładał, że powtarzany bodziec prowadzi do utworzenia modelu neuronalnego. Jeżeli kolejne zdarzenie odpowiada modelowi, reakcja słabnie, czyli następuje habituacja. Rozbieżność ponownie wywołuje orientowanie. Habituacja nie jest zwykłym zmęczeniem receptora, chociaż podczas badania trzeba kontrolować wpływ zmęczenia i ogólnego pobudzenia.

Noworodek może zwracać głowę lub wzrok w stronę dźwięku, choć dokładność lokalizowania źródła jest początkowo ograniczona. Reaguje również na zapachy. Odwracanie ust i głowy po dotknięciu policzka jest natomiast przede wszystkim odruchem szukania, związanym z karmieniem, a nie samym dowodem selektywnej uwagi.

Wczesne preferencje

Niemowlęta nie kierują uwagi na wszystkie bodźce jednakowo. Preferują zwykle wzory kontrastowe i uporządkowane bardziej niż całkowicie jednorodne powierzchnie. Ruch, zmiana i umiarkowana złożoność często przyciągają uwagę silniej niż bodźce bardzo proste albo chaotyczne.

Preferencje nie są jednak stałe. Zależą od wieku, doświadczenia, aktualnego pobudzenia i czasu wcześniejszego oglądania. Bodziec może być początkowo atrakcyjny jako znajomy, a później przestać przyciągać uwagę. Innym razem dziecko wybiera nowość, ponieważ poprzedni obiekt został już

dobrze zakodowany.

Noworodki wykazują preferencję wobec znajomego głosu osoby, która nosiła ciążę. W doświadczeniach mogą zmieniać sposób ssania, aby częściej słyszeć określony głos. Preferencja ta pokazuje zarówno wczesną selektywność, jak i wpływ doświadczeń prenatalnych. Nie oznacza jeszcze świadomego rozpoznawania osoby w takim sensie, w jakim robi to starsze dziecko.

Ujęcie Kagana

Jerome Kagan próbował opisać zmiany dotyczące tego, jakie informacje szczególnie przyciągają uwagę niemowlęcia. W pierwszych trzech miesiącach duże znaczenie mają wyraźne kontury, kontrast i ruch. Pomiędzy około trzecim a dwunastym miesiącem wzrasta zainteresowanie zdarzeniami zaskakującymi albo niezgodnymi z aktualnym oczekiwaniem. Po pierwszym roku uwagę coraz częściej przyciągają sytuacje skłaniające do tworzenia przypuszczeń i sprawdzania, co może się wydarzyć.

Sekwencja ta powinna być traktowana jako historyczny model porządkujący, a nie sztywna teoria stadiów. Nawet bardzo małe niemowlęta tworzą proste oczekiwania, a starsze dzieci nadal reagują na ruch i kontrast. W każdym wieku uwaga zależy zarówno od fizycznej wyrazistości bodźca, jak i jego relacji do posiadanej wiedzy.

Kagan podkreślał znaczenie umiarkowanej rozbieżności. Bodziec całkowicie znany może nie wzbudzać zainteresowania, natomiast umiarkowanie nowy skłania do eksploracji. Zdarzenie zbyt obce, intensywne lub skomplikowane może prowadzić do wycofania albo przeciążenia. Optymalny poziom nowości jest inny dla różnych dzieci i zmienia się wraz z doświadczeniem.

Wspólna uwaga

Pod koniec pierwszego roku życia wyraźnie rozwija się wspólna uwaga. Dziecko śledzi kierunek spojrzenia opiekuna, wskazuje

interesujący obiekt i sprawdza reakcję drugiej osoby. Nie chodzi jedynie o równoczesne patrzenie w tę samą stronę, lecz o stopniowe rozumienie, że obie osoby odnoszą się do wspólnego przedmiotu lub zdarzenia.

Wspólna uwaga ma duże znaczenie dla uczenia się słów, rozumienia intencji komunikacyjnych i uczestnictwa w relacjach społecznych. Jej rozwój jest stopniowy i zależy od wzajemnego dostrajania się dziecka oraz opiekuna.

Uwaga u starszych dzieci

Wraz z wiekiem wzrasta udział kontroli odgórnej, opartej na celach i zamiarach. Nie oznacza to całkowitego przejścia od uwagi kierowanej bodźcem do uwagi dowolnej. Ruch, nagła zmiana i intensywny dźwięk nadal przyciągają uwagę młodzieży i dorosłych. Rozwój polega przede wszystkim na coraz skuteczniejszym utrzymywaniu celu i powracaniu do niego mimo zakłóceń.

John Flavell wskazywał cztery ważne kierunki zmian.

Pierwszym jest rozwój kontroli uwagi. Dzieci potrafią dłużej podtrzymywać zaangażowanie, sprawniej przenosić koncentrację i skuteczniej hamować reakcje na nieistotne bodźce. Nie istnieje jednak jedna uniwersalna długość skupienia właściwa dla danego wieku. Czas zaangażowania zależy od trudności, atrakcyjności, zmęczenia, emocji i organizacji zadania.

Drugim kierunkiem jest adaptacyjność uwagi. Starsze dzieci lepiej dostosowują sposób oglądania, słuchania i przeszukiwania materiału do wymagań. Inaczej analizują obraz, kiedy mają zapamiętać jego ogólny temat, a inaczej, gdy muszą znaleźć niewielki szczegół.

Trzecim kierunkiem jest wzrost planowości. Przeszukiwanie staje się bardziej systematyczne. Dziecko może zaplanować kolejność sprawdzania miejsc, podzielić materiał na części i

kontrolować, które elementy zostały już przeanalizowane.

Czwartym kierunkiem jest rozwój strategii i metauwagi. Metauwaga oznacza wiedzę o własnych procesach uwagowych, wymaganiach zadania oraz sposobach wspierania koncentracji. Dziecko uczy się, że warto usunąć zbędne przedmioty, powtórzyć instrukcję, zaznaczyć ważną informację, zrobić krótką przerwę albo sprawdzić, czy nadal realizuje właściwy cel.

Wiedza o strategii nie jest tym samym co jej spontaniczne stosowanie. Dziecko może rozumieć, że hałas przeszkadza, ale nie podjąć działania w celu jego ograniczenia. Może również używać skutecznego sposobu bez umiejętności jego słownego wyjaśnienia.

Młodsze dzieci nie są pozbawione kontroli uwagi. Już niemowlęta i dzieci poniemowlęce korzystają ze wskazówek oraz regulują oglądanie w zależności od celu. Wyraźny rozwój świadomego stosowania strategii następuje jednak w wieku przedszkolnym i szkolnym, czemu sprzyjają język, funkcje wykonawcze oraz doświadczenie w wykonywaniu zadań.

Z wiekiem poprawia się zdolność skupienia na jednym źródle informacji zarówno w modalności wzrokowej, jak i słuchowej. Dzieci coraz skuteczniej ignorują nieistotne obrazy, rozmowy i dźwięki. Uwaga podzielna rozwija się wolniej. Wykonywanie dwóch czynności jednocześnie jest łatwiejsze, gdy przynajmniej jedna została dobrze wyćwiczona i częściowo zautomatyzowana. Nawet osoby dorosłe ponoszą koszty przełączania się między zadaniami.

Indywidualne różnice w uwadze

Rozwój uwagi nie przebiega jednakowo u wszystkich dzieci. Na koncentrację wpływają temperament, sen, stan zdrowia, emocje, zainteresowanie, stres, relacja z osobą prowadzącą zadanie oraz właściwości środowiska. Trudność w skupieniu nie musi oznaczać lenistwa ani braku motywacji. Może wynikać z

nadmiernej złożoności zadania, niejasnej instrukcji, przeciążenia bodźcami, trudności sensorycznych lub właściwości neurorozwojowych.

Szerokie kierowanie uwagi przez młodsze dziecko nie jest wyłącznie wadą. Może sprzyjać dostrzeganiu informacji, których starsze dziecko albo dorosły, silnie skupiony na celu, nie zauważa. Rozwój polega przede wszystkim na zwiększaniu elastyczności: na zdolności zarówno do szerokiej eksploracji, jak i do selektywnego skupienia, gdy wymaga tego sytuacja.

Znaczenie edukacyjne

Wspieranie percepcji nie polega na dostarczaniu maksymalnej liczby intensywnych bodźców. Nadmiar stymulacji może utrudniać orientację i regulację pobudzenia. Korzystniejsze jest środowisko zróżnicowane, ale uporządkowane, w którym dziecko może samodzielnie oglądać, słuchać, dotykać i działać.

Łączenie informacji pochodzących z różnych modalności może wspierać uczenie się, jeżeli sygnały są zgodne i odnoszą się do tego samego celu. Wypowiedź można uzupełnić gestem, obraz możliwością manipulowania przedmiotem, a rytmem ruchem. Zbędne animacje, dekoracje i dźwięki mogą natomiast zwiększać obciążenie uwagi.

W pracy ze starszym dzieckiem pomocne są jasne cele, krótkie instrukcje, zaznaczanie informacji najważniejszych, dzielenie złożonych zadań na etapy oraz stopniowe uczenie strategii samokontroli. Korzystne mogą być przewidywalna organizacja pracy, przerwy ruchowe i ograniczenie niepotrzebnych dystraktorów.

Ocena zdolności percepcyjnych i uwagowych nie powinna opierać się na jednym zadaniu. Trzeba uwzględnić sprawność wzroku i słuchu, rozumienie polecenia, pamięć, doświadczenie, stan emocjonalny i wymagania ruchowe odpowiedzi. Podobne niepowodzenie może mieć różne przyczyny, dlatego trafne

wsparcie wymaga poznania całego profilu funkcjonowania dziecka.

Podsumowanie

Rozwój sensoryczny, percepcyjny i uwagi wynika ze współdziałania biologicznego wyposażenia, dojrzewania, aktywnego działania, uczenia się i relacji społecznych. Pytanie Molyneux pokazuje, że zasadniczym problemem nie jest wyłącznie to, czy wiedza została odziedziczona albo nabyta, lecz sposób, w jaki różne źródła informacji zostają ze sobą skoordynowane.

Podejścia doświadczeniowe podkreślają plastyczność układu nerwowego i znaczenie uczenia się. Gibsonowie wskazują na bogactwo informacji środowiskowej, niezmienniki i afordancje. Bruner i Piaget pokazują rolę wiedzy, oczekiwań i aktywnego konstruowania doświadczenia, a podejście przetwarzania informacji pozwala analizować zmiany w kodowaniu, pamięci, kontroli oraz strategiach.

Koncepcje Sokołowa, Kagana i Flavella pomagają opisać rozwój od wczesnego orientowania się na zmianę ku coraz bardziej planowemu i elastycznemu kierowaniu uwagą. Wcześniejsze sposoby działania nie znikają jednak całkowicie. Również dorosły reaguje na nagły ruch i dźwięk, a młodsze dziecko potrafi w pewnych warunkach działać zgodnie z celem. Rozwój oznacza przede wszystkim rozszerzanie repertuaru oraz coraz lepsze dopasowywanie percepcji i uwagi do aktualnych potrzeb.

Jeśli potrzebujesz pomocy w pisaniu nowej pracy z pedagogiki, to polecamy serwis [pisanie prac z pedagogiki](#) - fachowa pomoc w pisaniu prac.