

Hugh Morgan  
Gosod y Llwyfan - Cyflwyniad i Awtistiaeth ac Anhwylderau Perthynol

### **Haniaeth**

Yn y DU dros y blynyddoedd diweddar mae awtistiaeth wedi ffrwydro ar gydwybod y cyhoedd yn wahanol i unrhwy anabledd dysgu neu ddirnadaeth. Mae "ymchwiliadau" proffil uchel gan y cyfryngau wedi dangos gwerth "newyddiadurol" y lleiafrif o rieni'n ceisio atebion pendant a'r nifer fach o ymchwilwyr a chefnogwyr dulliau penodol sydd yr un mor awyddus i honni fod ganddynt yr atebion hynny. Yn yr adroddiadau hyn yn aml mae manwl gywirdeb a grwthrychedd ymhell ohoni a byth braidd y gofynnir cwestiynau am gymhellion, ond gellid a dylid, oherwydd mae awtistiaeth yn 'fusnes mawr'. Mae'n anffodus fod proffil uchel cyhoeddus awtistiaeth wedi troi sylw i ffwrdd oddi wrth y materion pwysig sy'n effeithio ar fywydau'r bobl eu hunain sydd ganddynt anhwylderau sbectrwm awtistiaeth.

Am bob stori 'gwerth ei chofnodi' bydd miloedd o enghreifftiau dinod am ymdrech dynol mewn teuluoedd ac o fewn y doreth o ymarferwyr sy'n gweithio yn y gwasanaethau i bobl gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd.

Anelwyd y papur cyflwyniadol canlynol at ymarferwyr gyda chefnidir mewn anableddau dysgu 'pri-ffrwd' mewn golwg.

### **Bywgraffiad**

Hugh Morgan, BAArh. M.MedSc. COSW, RNMH.MIMgt.

Mae Hugh Morgan yn Brif Weithredwr Cymdeithas Awtistiaidd y West Midlands (WMAS). Ers 1975, mae ei gefndir proffesiynol ac academiaidd wedi bod ym myd nyrsio, gwaith cymdeithasol a seicoleg a rheolaeth.

Mae wedi gweithio i WMAS ers 1988 pan y'i penodwyd yn Bennaeth adnodd cyntaf y rhanbarth i oedolion gydag awtistiaeth. Mae hefyd wedi bod ynghlwm > datblygiad cyrsiau awtistiaeth ACE ym mhrifysgol Birmingham ers 1990. Ef yw cychwynnydd y Tystysgrif JI-Brofiadol mewn Awtistiaeth a gynigir gan Brifysgol Birmingham, a gyflwynir drwy CD Rom o Fedi 2000, fel Tystysgrif Awtistiaeth gyflawn mewn Addysg Uwch.

Gyda Glenys Jones, mae Hugh Morgan yn gyd-olygydd y cylchgrawn GAP (Good Autism Practice) a gyhoeddir gan BILD yn 2000.

Mae Hugh Morgan wedi ysgrifennu llyfrau a gyhoeddir gan Cambridge University Press a Reed International Books, ymysg eraill. Mae ei ddiorddebau, tu allan i awtistiaeth, yn cynnwys chwarae'r 'bils' mewn grŵp tafarn a hanes hedfan.

### **Papur**

#### **Rhagymadrodd**

Yn y DU dros y blynyddoedd diweddar mae awtistiaeth wedi ffrwydro ar gydwybod y cyhoedd yn wahanol i unrhwy anabledd dysgu neu ddirnadaeth. Mae "ymchwiliadau" proffil uchel gan y cyfryngau wedi dangos gwerth "newyddiadurol" y lleiafrif o rieni'n ceisio atebion pendant a'r nifer fach o ymchwilwyr a chefnogwyr dulliau penodol sydd yr un mor awyddus i honni fod ganddynt yr atebion hynny. Yn yr adroddiadau hyn yn aml mae manwl gywirdeb a grwthrychedd ymhell ohoni a byth braidd y gofynnir cwestiynau am gymhellion, ond gellid a dylid, oherwydd mae awtistiaeth yn 'fusnes mawr'. Mae'n anffodus fod proffil uchel cyhoeddus awtistiaeth wedi troi sylw i ffwrdd oddi wrth y materion pwysig sy'n effeithio ar fywydau'r bobl eu hunain sydd ganddynt anhwylderau sbectrwm awtistiaeth. Am bob stori 'gwerth ei chofnodi' bydd miloedd o enghreifftiau dinod am ymdrech

dynol mewn teuluoedd ac o fewn y doreth o ymarferwyr sy'n gweithio yn y gwasanaethau i bobl gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd. Anelwyd y papur cyflwyniadol canlynol at ymarferwyr gyda chefnidir mewn anabledau dysgu 'priefrwd' mewn golwg.

### **Rhagarweiniad**

Mae awtistiaeth yn un o grŵp o gyflyrau a elwir yn Anhwylderau Datblygiadol Hydreiddiol, sydd fel arfer yn dangos eu hunain mewn plentyndod cynnar ac yn parhau tan eu bod mewn oed yn achosi anabledd tymor-hir. Ar hyn o bryd nid oes iach>d. Y rhai mwyaf enwog o'r anhwylderau yma yw awtistiaeth a syndrom Asperger. Yn y blynyddoedd diweddar, canfuwyd mwy am y ffactorau sydd ynghlwm yn achosi'r anhwylderau hyn. Mae cynnydd mewn gwybodaeth a phrofiad wedi arwain ymarferwyr i ddatblygu gwelliannau yn y dulliau a ddefnyddir i genfogi unigolion gyda'r cyflyrau hyn ac felly gwella ansawdd eu bywydau. Bydd y papur hwn felly yn darparu cynfas arolwg eang ar awtistiaeth, gan ddisgrifio sut adnabyddir awtistiaeth a sut yr ymatebir iddo. Trafodir achosion a diagnosis, ynghyd ag anghenion pobl gydag awtistiaeth, a'r gwasanaethau sy'n hanfodol i ateb eu hanghenion.

Mae persbectif hanesyddol yn ddefnyddiol i ddeall y disgrifiad cychwynnol a datblygiad y cysyniadau am awtistiaeth a chyflyrau perthynol.

### **Deall a disgrifio awtistiaeth**

Yn America ym 1943, adroddodd Leo Kanner, seiciatrydd o Awstria, am grŵp o blant a ymddangosent fel petaent yn rhannu patrwm o ymddygiad yr enwodd ef yn 'awtistiaeth babandod cynnar'. Roedd yr ymddygiadau craidd y sylwodd ef arnynt yn cynnwys yr angen am unffurfiaeth yn eu hamgylchedd dyddiol, gweithdrefnau ailadroddus (a bis>r yn aml), a diffyg cyswllt emosynol ag eriall. Nid oedd sylwadau Kanner yn hollol newydd, oherwydd mae'n amlwg o lenyddiaeth drwy hanes fod pobl gydag awtistiaeth wedi bodoli cyn disgrifio'r cyflwyr yn ffurfiol. Ond cydnabu Kanner y cyflwr drwy ddisgrifiad manwl iawn o'r plant a effeithiwyd arnynt. Yn ddiweddarach adroddodd bod gan y plant yn ei astudiaeth nodweddion 'unigrwydd awtistiaeth' a dymuniad am unffurfiaeth oedd yn obsesiynol (Kanner ac Eisenberg, 1956). Teimlai Kanner bod y nodweddion hyn yn rhai arwyddocaol, hanfodol yn digwydd yn 30 mis cyntaf bywyd. Defnyddiodd Kanner y term awtistiaeth i adlewyrchu'r arwahanrwydd ymddygiad cymdeithasol derbynol oedd yn amlwg yn y plant roedd ef wedi'u hastudio.

Flwyddyn ar 11 Kanner, cyhoeddodd Hans Asperger bapur yn Almaeneg yn disgrifio canlyniadau ei astudiaeth o grŵp o blant a phobl ifanc gyda'r cyflwr sydd nawr yn cario'i enw. Ym 1971, cymharodd Van Krevelin y ddau gyflwr, ac yn ddiweddarach cyhoeddodd eraill (e.e. Wing, 1981) ar y pwnc. Roedd llawer o gyffelybiaethau gydag unigolion Kanner, ond roedd hefyd wahaniaethau arwyddocaol. Nododd Asperger nad oedd y rhieni roedd ef wedi'u cyfweld wedi cydnabod bod gan eu plant anawsterau nes oeddent o leiaf yn dair mlwydd oed, ac mewn llawer achos, nes iddynt ddechrau'r ysgol. Yn wahanol i'r plant a ddisgrifiwyd gan Kanner, roedd gan y rhai adroddodd Asperger amdanynt eirfa llafar ddigonol, gydag annormalaethau eraill megis diddordeb obsesiynol mewn materion ffeithiol (er enghraifft arddangosodd un wybodaeth arbenigol o amserlenni rheilffyrdd). Fel y plant a adroddwyd amdanynt gan Kanner, roeddent yn cael trafferth mawr mewn sefyllfaoedd a ofynnai am gyfathrebu a rhyngweithredu cymdeithasol dwy-ffordd. Yn hanfodol, ymddangosai nad oedd ganddynt diddordeb mewn, na dealltwriaeth am, ymatebion pobl eraill. Galwodd

y cyflwr hwn yn "Seicopathi Awtistaidd". Gelwir hwn nawr yn syndrom Asperger, yn enwedig yn Ewrop.

Nid oedd Kanner nag Asperger yn ymwybodol o ymchwil ei gilydd ac, ar yr wyneb, mae'r ffaith fod y ddau wedi defnyddio'r term awtistaidd i ddisgrifio'r plant hyn yn 'rhyfeddol'. Fodd bynnag, nid fel hyn yr oedd, oherwydd fe fathwyd y term yn gynharach ym 1911 gan Eugene Bleuler, seiciatrydd blaenorol, er mwyn disgrifio'r culni mewn perthynas at bobl ac at y byd tu allan ac hefyd yr angen i gilio i mewn i'ch hunan mewn sgitsoffrenia. Daeth y term o'r gair Groegaidd 'autos' yn golygu 'hunan'. Yn wir, ystyriwyd awtistiaeth ar un adeg yn salwch seicotig ac yn y gorffennol, defnyddiwyd y term sgitsoffrenia plentyndod i'w ddisgrifio. Heddiw, defnyddir y term awtistiaeth ond i ddisgrifio cyflwr sy'n cychwyn ym mhentyndod ac yn hydreiddio holl enaid person. (Frith, 1989)

Am lawer o flynyddoedd mae ffocws ymarferwyr a rhieni ym myd awtistiaeth wedi cael ei gyfarwyddo gan ddisgrifiadau o awtistiaeth fel y'u harloeswyd gan Leo Kanner a Hans Asperger. Fodd bynnag, yn y blynyddoedd diweddar mae gwaith awduron megis Christopher Gillberg yn Sweden a Lorna Wing yn y DU, wedi arwain ymchwilwyr ac eraill i ddod i'r casgliad y gall awtistiaeth a syndrom Asperger fod yn ddau amrywiolyn o'r un grŵp o amhariaethau. Ym 1979 nododd Wing a Gould driawd amhariad craidd a dderbynir gan weithwyr proffesiynol ar draws y byd. Y rhain yw 1) amhariad ansoddol o ryngweithiadau cymdeithasol dwyochrog, 2) amhariad ansoddol mewn cyfathrebu llafar a dieiriau a gweithgaredd dychymyg a 3) stoc gyfyngedig iawn o weithgareddau a diddordebau. Ystyrir awtistiaeth a syndrom Asperger nawr yn anhwylderau datblygiad sy'n dechrau ym mhentyndod ond yn parhau i fywyd oedolyn. Gan fod yr amhariaethau'n cael effaith ar y rhan fwyaf o agweddau ar fywyd yr unigolyn, mae Anhwylderau Datblygiadgol Hydreiddiol wedi cael ei ddefnyddio i ddisgrifio'r cyflyrau hyn.

Mae'r ddwy gyfundrefn ddisbarthiadol a ddefnyddir ar draws y byd h.y. Dosbarthiad Clefydau Rhyngwladol, y degfed adolygiad (WHO) a Llawlyfr Diagnosis ac Ystadegau IV (APA), yn defnyddio'r triawd amhariad mewn diagnosis o awtistiaeth. Mae syndrom Asperger yn disgrifio pobl gydag amhariaethau cyffelyb ond heb yr oedi ar leferydd neu lleferydd annormal iawn sy'n nodweddiadol o blant ac oedolion gydag awtistiaeth. Am enghraifft o'r drafodaeth ar y cyffelybiaethau a'r gwahaniaethau rhwng awtistiaeth a syndrom Asperger gweler Kluger (1998).

### **Pa mor gyffredin ydy awtistiaeth?**

Mae'r nifer o achosion o anhwylderau sbectrwm awtistiaeth yn adlewyrchu'r ymwybyddiaeth o'r syndrom gan ymarferwyr a rhieni. Dros amser, gyda chynnydd mewn cynefindra a gwybodaeth, mae'r nifer a anfonir am asesiad wedi cynyddu. Cyn sefydlu'r triawd amhariad, ystyrir y cyffredinolrwydd rhwng 4 i 6 allan o bob 10,000 o'r boblogaeth. Ond ym 1979 darganfu Wing a Gould tra roedd 21 o bob 10,000 yn dangos y triawd, dim ond 4.9 oedd yn ateb holl feini prawf awtistiaeth. Canfu Gillbert (1993) nodweddiad awtistaidd yn 35 allan o bob 10,000 o blant nad oeddent yn ateb anghenion diagnostig awtistiaeth na syndrom Asperger. Felly mae astudiaethau epidemiolegol yn darparu tystiolaeth bod Sbectrwm Awtistaidd o anhwylderau yn amrywio rhwng awtistiaeth glasurol Kanner i nodweddiad awtistaidd.

Arweiniodd astudiaethau gan Gillberg a'i gydweithwyr yn Sweden i wing (1996) gasglu bod nifer o achosion anhwylderau sbectrwm awtistaidd o leiaf 6 o bob 1000 o'r boblogaeth (58 i bob 10,000 o blant).

Mae hyn yn codi cwestiwn pwysig: ai canlyniad yr ymwybyddiaeth gynyddol, ynghyd ag adnabod nifer o gyflyrau'n syrthio o fewn y sbectrwm awtistaidd, yw'r

rheswm am y cynydd ymddangosiadol yn y nifer o bobl gydag anhwylderau awtistaidd, neu oes cynnydd go iawn mewn cyffredinolrwydd? Gall cynnydd gwirioneddol, er enghraifft, fod yn ganlyniad i annormalaethau genetig wedi'u cynhyrchu gan lygredd (megis torri i lawr ar y cromosom gan hydrocarbon) neu effeithiau eraill tocsinau amgylcheddol. Ni ddarganfyddwyd tystiolaeth eto i gefnogi'r ddamcaniaeth bod anhwylderau awtistaidd yn dod yn fwy cyffredin. Cred Wing a Gould (1998) ei bod yn bosibl nad yw cyfraddau cyffredinolrwydd anhwylderau awtistaidd yn sefydlog ac felly, y goblygiadau yw y gallant fynd fel y trai a'r llanw dros amser ar hyd y byd.

Yn eu hastudiaeth yn Camberwell, bwrdesitref fewnol Llundain, ym 1979 adnabu Wing a Gould blant nad oeddent o angenrheidrwydd yn syrthio i gategori awtistiaeth Kanner, ond oedd yn dangos anawsterau dybryd mewn rhyngweithio a chyfathrebu cymdeithasol. Roeddent yn gallu adnabod tri grŵp yn seiliedig ar ansawdd eu rhyngweithio: yr ymddieithriol, y goddefol, a'r gweithgarol ond rhyfedd. I hyn ychwnaegasant bedwerydd, yr is-grŵp gor-ffurfiol, herciog (1996). Yn yr astudiaeth wreiddiol fe ddarganfuon gysylltiad rhwng IQ a difrifoldeb y rhyngweithredu cymdeithasol.

### **Awtistiaeth ac anhwylderau perthynol**

Mae cysylltiad arwyddocaol iawn rhwng awtistiaeth ac anabledd dysgu (Olsson, Steffenburg a Gillberg 1988). Mae gan tua 70% o bobl gydag awtistiaeth anabledd dysgu ac mae cyffredinolrwydd awtistiaeth yn cynyddu fel mae'r IQ yn disgyn. Daw diagnosis yn anos gan fod gorgyffwrdd sylweddol rhwng nodweddion y ddau gyflwr. Ni chysylltir syndrom Asperger fel arfer ag anabledd dysgu er fod gan lawer o glinigwyr gleifion gydag anabledd dysgu ysgafn ac anhwylder awtistaidd sy'n debyg iawn i'r hyn a ddisgrifir gan Asperger.

Cysylltir anhwylderau sbectrwm awtistaidd yn aml > chyflyrau eraill sy'n ganlyniad i annormalaethau genetig neu gromosomol. Gellir defnyddio dau o'r cyfryw gyflwr i ddangos presenoldeb syndromau patrymau tebyg i awtistiaeth ar wahân i awtistiaeth, ac hefyd dangos sut gellir gwahaniaethu'r ymddygiadau hyn oddi wrth anhwylderau sbectrwm awtistaidd.

Mae syndrom Bregus X, fel awtistiaeth, yn fwy cyffredin mewn dynion. Mae'r nodweddion allweddol yn cynnwys gor-sensitifrwydd i ysgogiadau'r synhwyrau megis sain a chyffyrddiad, ymddygiad stereoteipiedig ac anhoffter at gyswllt cymdeithasol ag eraill. Fodd bynnag, mae'r osgoi cyswllt cymdeithasol hyn yn ganlyniad i bryder cymdeithasol a mewnblygrwydd yn hytrach na methiant i ddeall arwyddocâd cymdeithasol sy'n bresennol mewn pobl gydag anhwylderau sbectrwm awtistiaeth.

Yn syndrom Rett, anhwylder datblygiadol hydreiddiol arall sy'n effeithio ar fenywod yn unig, dilynir datblygiad normal cynnar gan gollu lleferydd yn rhannol neu'n llwyr a cholli sgiliau symud a'r defnydd o'r dwylo, rhwng 7 a 24 mis oed. Mae ymddygiadau cyffelyb i'r rheiny a welir yn awtistiaeth, megis symudiadau dwylo ailadroddus a diffyg chwarae creadigol ynghyd ag amhariaeth datblygiad iaith, anabledd dysgu difrifol ac anawsterau corfforol cynyddol, yn arwain at ynysu cymdeithasol. Fodd bynnag, gyda rheolaeth briodol, daw'r unigrwydd, sy'n debyg i awtistiaeth, yn llai amlwg.

Yn y blynyddoedd diweddar, mae therapyddion lleferydd ac iaith wedi hybu'r cysyniad o anhwylder cyfathrebu o'r enw Anhwylder Pragmatig Semantig (SPD), a ddiffiniwyd yn wreiddiol gan Rapin ac Allen (1983). Disgrifir y cyflwr hwn fel un sydd iddo ddifygion cyffelyb i'r rhai a ddisgrifir yn aml yn syndrom Asperger ac mae'n cynnwys anawsterau gwrando, siarad, deall iaith a sut mae eraill yn meddwl a themlo, diffyg chwarae creadigol ac anawsterau symudiadau cain. Ceir

yn aml gof anhygoel am y manylion lleiaf. Cynhelir dadl ynglŷn ag a ddylid gweld Anhwylder Pragmatig Semantig fel cyflwr ar wahân neu ydy e'n ddisgrifiad o rai o nodweddion anhwylderau sbectrwm awtistaidd yn unig. Mae llawer o ymarferwyr yn credu bod cefnogwyr y cyflwr yn methu ystyried yr holl ddiffygion sy'n bresennol pan wnânt eu hasesiad, gan ganolbwyntio'n ddetholus ar rai agweddau o ymddygiad a chyfathrebu.

### **Sut achosir anhwylderau sbectrwm awtistaidd?**

Mae llawer damcaniaeth ar achosiad yr anhwylderau hyn a ellir eu hystyried dan benawdau damcaniaethau seicolegol a damcaniaethau biolegol.

#### **Damcaniaethau seicolegol**

Rhagdybiodd Hobson mai'r prif amhariad oedd yr anallu i ymwneud yn emosiynol gydag eraill ac o ganlyniad ni fyddai'r plentyn gydag awtistiaeth yn derbyn y profiadau cymdeithasol angenrheidiol i ddatblygu strwythurau dirnadaeth i helpu dealltwriaeth (Hobson, 1995).

Mae Baron-Cohen a'r cydweithwyr yn dal mai'r prif amhariad yw un o ddirnadaeth. Seilir eu damcaniaeth y meddwl ar y syniad fod y plentyn gydag awtistiaeth yn methu datblygu'r dealltwriaeth fod gan bobl feddyliau a chyflwr meddyliol a bod cyflyrau meddyliol yn perthyn i ymddygiad (Baron-Cohen, 1993).

Mae Tager-Flusberg (1993) yn dal fod yr amhariad yn fethiant i ddabtlygu dealltwriaeth fod iaith yn fodd i hyrwyddo cyfathrebu. Nid yw plant gydag awtistiaeth yn datblygu dealltwriaeth fod cyfathrebu a iaith yn bodoli er mwyn cyfnewid gwybodaeth.

#### **Damcaniaethau biolegol**

Dros y ddwy neu dair blynedd diwethaf, rhoddwyd proffil gynyddol uchel ar y sail meddygol i anhwylderau sbectrwm awtistaidd. Mae camweithrediad newrolegol, tueddiad genetig, diffygion yn y system imiwn a chydabod cysylltiad rhwng 'coluddyn rhidyllog' a rhai pobl gydag awtistiaeth, wedi cymryd sylw ymdrechion yr ymchwilwyr, tra mae datblygiad ymyrraethau cyffuriol a lluniaethol wedi cael cefngowyr uchel eu llais yn enwedig rhieni oedd yn daer i gael esboniadau credadwy a meddyginiaethau i wella awtistiaeth. Tra'n cynnig peth gobaith, mae'r rhan fwyaf o'r ymchwil yn yr adran olaf hon yn enwedig, wedi cael ei reoli'n wael, ffactor sydd angen delio > hi os yw ymchwil am gynyddu dealltwriaeth am awtistiaeth (Jordan, 1998). Fodd bynnag, mae tystiolaeth gynyddol bod awtistiaeth yn digwydd oherwydd camweithrediad yr ymennydd. Dangosodd astudiaethau bod camweithrediad ymenyddol difrifol mewn pobl gydag awtistiaeth ynghyd > syndromau cysylltiol megis sglerosis oddfog a ffenylcetonwria a chyflyrau meddygol a wyddys eu bod yn effethio ar y gyfundrefn nerfol ganolog. Mae'n ymddangos yn bosibl fod achosgau biolegol efallai yn achosi syndrom awtistiaeth sy'n gweithredu drwy lwybr cyffredin terfynol na wyddys beth yw e ar hyn o bryd.

Nid yw archwiliadau post mortem ar bobl gydag awtistiaeth wedi dangos fawr o dystiolaeth o aflonyddiad yn eu hymennydd. Mae tomograffeg cyfrifiadurol a darlunio atsain magnetig wedi dangos annormalaethau yn y cortecs ymenyddol, y serebelwm a fentriglau'r ymennydd. Fodd bynnag, nid yw'r annormalaethau hyn wedi bod yn gyson. Nid yw darlunio gweithredol megis Tomograffeg Allyriant Positron (PET) na Thomograffeg Allyriant Positron Sengl (SPET) wedi dangos unrhyw annormalaeth gyson. Efallai fod yr annormalaeth yn rhy gynnil i'w darganfod gan y technegau archwilio sydd ar gael yn gyfredol.



Mae ymchwil ar barau o efeilliaid wedi dangos tueddiad genetig i anhwylderau awtistaidd: os oes gan un gefaill awtistiaeth, yna mae'r tebygolrwydd y bydd y gefaill arall yn cael awtistiaeth yn llawer uwch i efeilliaid monosygotig (unwy) nad yw i efeilliaid deusygotig (deuwy) (Folstein a Rutter, 1977). Mae awtistiaeth yn llawer mwy cyffredin mewn bechgyn na mewn merched (Lotter, 1966; Lord a Schopler, 1987). Mae awtistiaeth yn llawer mwy niferus mewn sibliingiaid pobl gydag awtistiaeth (Smalley et al, 1988). Credir hefyd bod ffactorau amgylcheddol yn ystod misoedd cyntaf datblygiad (h.y. yn ystod bechiogrwydd a bywyd cynnar) yn chwarae r̄ll.

Felly mae'n debyg fod anhwylderau awtistaidd yn ganlyniad i gamweithrediad yr ymennydd sy'n digwydd ar bwynt arbennig yn y datblygiad, gan na ddisgrifiwyd yn argyhoeddiadol unrhyw oedolyn sy'n 'cael' awtistiaeth er y proffil uchel cynyddol a roddir ar 'awtistiaeth caffaeledig' yn y cyfryngau a chan rieni. Mae rhai pobl, yn enwedig gwrywod, yn ymddangos bod ganddynt dueddiad i'r camweithrediad hwn, a all gael ei gyfryngu gan nifer o brosesau biolegol gwahanol.

### **Rhoi diagnosis awtistiaeth**

Sylwir ar anawsterau plentyn yn adrannu cyfathrebu, rhyngweithredu cymdeithasol a dychymyg, a stoc o weithgareddau cyfyngedig, yn gyntaf gan y rhieni fel arfer. Sylwir ar yr annormalaethau hefyd gan ymarferwyr megis athrawon, gweithwyr cymdeithasol, staff meithrinfa neu ymwelwyr iechyd. Fel arfer gofynnir i feddyg teulu'r plentyn i'w anfon at y gwasanaethau iechyd plant lleol, seiciatreg plant neu wasanaeth seiciatrig anabledd dysgu. Nid oes un prawf pendant i wneud diagnosis o anhwylderau sbectrwm awtistaidd, er bod rhestrau asesiad amrywiol ar gael i helpu strwythuro casglu gwybodaeth ac i bwrpas ymchwil.

Yr allwedd i ddiagnosis cywir yw hanes datblygiadol drylwyr gan rieni'r plentyn neu unrhyw un arall a all ddisgrifio'n gywir beth oedd cyflwr ymddygiadol ac emosiynol y plentyn ar wahanol oedrannau. Byddai hefyd yn bwysig i gael gwybodaeth am aelodau'r teulu sydd hefyd ag anabledau dysgu a phroblemau ieithyddol. Gellid hefyd ddefnyddio rhestrau diagnosis neu asesiadau safonol eraill i gynorthwyo gwneud diagnosis. Datblygodd Baron-Cohen (1992) Restr Wirio Awtistiaeth mewn Plant Bach (CHAT) i gynorthwyo diagnosis cynnar. Mae Graddegau Mesur Awtistiaeth Plentynod yn raddfa 15 pwynt a ystyrir yn declyn cywir a dibynadwy i ganfod awtistiaeth mewn plant a phobl ifanc (Schopler et al, 1986). Dwy raddfa arall sydd ar gael yw Rhestr Arsylwi Diagnostig Awtistaidd (Lord et al, 1989) a Chyfweliad Diagnosis Awtistiaeth yn seiliedig ar y meini prawf ICD-10 i awtistiaeth. Mae'n ddefnyddiol gwneud profion ar allu deallusrwydd a chyfathrebu er mwyn i addasu gwasanaethau i anghenion yr unigolyn.

Dylai'r person gydag awtistiaeth gael archwiliad corfforol manwl yn cynnwys asesiad newroseiciatrig ynghyd > phrawf clyw a gweld. Gall sgrinio troeth a gwaed am anhwylderau metaboleg ac annormalaethau cromosomaidd fod yn ddefnyddiol. Gall electro-enseffalogram fod yn ddefnyddiol os oes epilepsi cysylltiol neu os drwgdybir bod anhwylder newrolegol esgynnol yn bresennol. Dylid gwneud archwiliadau megis darlunio atsain magnetig ond os oes arwyddion clir.

### **Gwasanaethau i bobl gydag awtistiaeth**

Dros yr ugain mlynedd diwethaf cynhyrchwyd trwch o lenyddiaeth ynghylch anghenion pobl gydag awtistiaeth a'r ymatebion mwyaf addas gan y gwasanaethau. Mae cofnodion gan ymchwilwyr, ymarferwyr, rhieni ac ysgrifennu hunangofiannol oedolion gydag awtistiaeth fel Jim Sinclair, Donna Williams a Temple Grandin yn dangos nad yw pobl gydag awtistiaeth yn ffitio'n hawdd i mewn i wasanaethau prif-ffrwd neu'r rhai a elwir yn 'normal'. Y thema sy'n dod

dro ar 11 tro yn y llenyddiaeth yma yw'r angen am gyfundrefnau cefnogol unigol yn seiliedig ar ddealltwriaeth yr amhariaethau craidd yn gysylltiedig ag awtistiaeth, ac yn adlewyrchu angen yr unigolyn fod pob dim yn ddisgwyliadwy.

## **Dulliau therapiwtig**

### **Dulliau addysgol**

Yn ystod y '50au a'r '60au defnyddiwyd technegau seicotherapiwtig i drin awtistiaeth. Sefydlwyd y technegau hyn ar y gred bod awtistiaeth yn anhwylder emosiynol yn hytrach nag un dirnadol a gwelwyd fod rhieni ar fai yn y broses hon. Cedwir at y dull seicotherapiwtig mewn ychydig o wledydd, yn enwedig yn ne Ewrop. Fodd bynnag, dangosodd Rutter a Bartak (1973) bod dull addysgol h.y. rhoi addysg strwythuol a chyson o fewn sefyllfaoedd addysgol, yn llawer mwy effeithiol. Roedd y dulliau addysgol a ganolbwyntiodd ar helpu'r plentyn neu'r oedolyn i ddeall a rhagweld y byd yr oeddent yn byw ynddo, wedi ennill eu plwy'n sylweddol yn y blynyddoedd diweddar, yn enwedig yng ngogledd a gorllewin Ewrop, Gogledd America ac Awstralia.

### **Dulliau ymddygiadol**

Seilir newid ymddygiadol ar sylw gofalus a chofnodi ymddygiadol (yn hytrach na dehongliad goddrychol) a'r defnydd o dechnegau seicolegol i hybu'r ymddygiadol a chwenychir ac i ddiddymu ymddygiadol sy'n achosi problemau i'r person neu eraill. Mae dulliau ymddygiadol yn ddefnyddiol i addysgu sgiliau newydd ac i bwysleisio ffactorau amgylcheddol penodol sy'n sbarduno bodlonrwydd i newid. Ond nid yw patrymau ymddygiadol a ddysgir mewn un sefyllfa yn aml yn trosglwyddo i un arall (yn gyffredinol). Yr awgrym yw y dylai unrhyw ymyrraeth ymddygiadol ddigwydd yn amgylchedd arferol yr unigolyn. Seilir rhai o'r dulliau porffil uchel, deniadol i'r cyfryngau, megis Lovaas, Options (Son-Rise) a Higashi ar ddulliau addasiadau ymddygiadol.

### **Ffarmacolegol**

Bydd pobl gydag awtistiaeth yn cael cyffuriau am afiechydon corfforol megis heintiau, a bydd arnynt angen wybodaeth am effeithiau manteisiol, ac o bosibl effeithiau anfanteisiol, wedi'u cyflwyno mewn modd sy'n cymryd i ystyriaeth anawsterau cyfathrebu ac anawsterau cymdeithasol. Bydd rhaid i ragnodwyr fod yn ymwybodol o unrhyw anhwylder corfforol a ystyrir yn gyfrifol am yr anhwylder awtistaidd (e.e. sglerosis oddfog) ac am unrhyw anhwylder sy'n cyd-fyw ag awtistiaeth a allai waethygu gyda chyffuriau.

Mae meddyginiaethau o lawer math wedi'u defnyddio i drin anhwylderau seiciatrig ac ymddygiadol yn gysylltiedig ag awtistiaeth. Rhaid gwneud gwahanieth rhwng triniaeth anhwylder seiciatrig penodol mewn person gydag awtistiaeth, a'r defnydd o gyffuriau seicoweithredol i drin annormalaethau ymddygiadol neu gydrannau'r triawd amhariad mewn awtistiaeth.

Gwyddys fod gan bobl gydag awtistiaeth amrywiaeth o anhwylderau seiciatrig megis salwch manig-oriog. Gall fod hefyd lefelau uchel o gynnwrf a phryder. Defnyddiwyd cyffuriau gwrthiselder megis lithium yn llwyddiannus i reoli anhwylder tymer cylchol a defnyddiwyd bet-atalyddion megis propranolol i leihau cynnwrf. Mae'n bwysig cofio bod pobl gydag awtistiaeth yn debygol o ymateb yn fympwyol i feddyginiaethau o bob math yn enwedig os oes ganddynt anableded dysgu difrifol cysylltiol.

Fodd bynnag, nid yw effeitholrwydd cyffuriau yn nhriniaeth annormalaethau ymddygiadol, megis ymddygiadol ymosodol neu hunan-anafu, wedi'i sefydlu'n dda. Mae sawl astudiaeth ac adolygiad diweddar ar ddefnydd meddyginiaethau seicoweithredol ym maes anhwylderau sbectrwm awtistaidd wedi bod. Awgrymodd Howlin et al (1987) mai dim ond tystiolaeth gyfyngedig sydd fod

triniaethau cyffur i awtistiaeth yn effeithiol. Mae Clarke (1996) yn rhybuddio bod angen ymchwil pellach cyn y gellir gwneud casgliadau pendant ynghylch effeithiolrwydd cyffuriau yn nhriniaeth anhwylderau sbectrwm awtistiaeth. Cododd Shattock (1995) bryderon cyffredinol ar ddefnydd meddyginiaethau i drin patrymau ymddygiad a gysylltir yn aml ag anhwylderau sbectrwm awtistaidd. Cred y gellid fod annormalaethau ffisiolegol yn gysylltiedig ag awtistiaeth sy'n gwneud rhagweld effaith triniaeth yn anodd, ac hefyd bod gwahaniaethau unigol (e.e. yn berthynol i gyflyrau achosol gwreiddiol) sy'n golygu amrywiaethau mewn ymateb. Gall dos addas o gyfansawdd penodol fod yn anodd ei bennu am resymau cyffelyb.

### **Cyflawni dealltwriaeth**

Seilir y strategaethau therapiwtig mwyaf llwyddiannus i bobl gydag awtistiaeth, ar ddealltwriaeth o natur anhwylderau sbectrwm awtistaidd. Yn y DU, gellir gweld y cysyniadau a ddatblygwyd yng ngwaith arloeswyr fel Sybil Elgar (a sefydlodd yr ysgol gyntaf yn y byd i blant gydag awtistiaeth), yn fwyaf clir yng ngwaith yr arbenigwyr presennol sy'n gweithio gyda phlant ac oedolion gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd. Mae'r angen i ddod > threfn a chyfarwyddyd i fyd anhrefnus a dryslyd yr unigolyn gydag awtistiaeth wedi cael lle amlwg yn y llenyddiaeth sydd ar gael mewn sawl gwlad, yn cynnwys y rhaglen ddylanwadol iawn TEACCH yn USA.

### **Arwydd-byst**

Techneg a ddefnyddir yn gynyddol ym maes anhwylderau sbectrwm awtistaidd yw arwydd-byst. Y dasg gydag arwydd-byst yw i'r ymarferwyr ateb cwestiynau sydd gan y person gydag awtistiaeth, mewn modd sy'n caniatáu deall a chadw'r wybodaeth mewn cof. Mae arwydd-byst yn annog unigolion i ragweld, gydag hyder, eu gweithgareddau dyddiol. Rhaid i ymarferwyr ddod o hyd i ddulliau o ddefnyddio arwydd-byst sy'n adlewyrchu dull dirnadol wedi'i seilio ar ragweld a chysondeb.

Mae hefyd yn bwysig cofio, pan yn sefydlu amgylcheddoedd therapiwtig i bobl gydag awtistiaeth, y dylai'r ymarferwyr fod yn ymwybodol o'u hymddygiad eu hunain. Mae hyn yn cynnwys y defnydd o iaith lafar a dieiriau (e.e. llais addfwyn, cysuro) ac eglurder y neges i'w throsglwyddo. Mae'r person gydag awtistiaeth yn debygol o angen atebion i gwestiynau megis: Ble ddylwn i fod? Beth sydd raid i mi wneud? Pryd ydw i'n ei wneud e? Am faint fydd e'n para? Gyda phwy ydw i'n ei wneud e? Bydd yr atebion i'r cwestiynau hyn > goblygiadau ynghylch trefnu'r amgylchedd mae'r unigolion yn byw, gweithio, astudio a hamddena ynddynt.

Tasg allweddol i ymarferwyr yw helpu pobl gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd i ddysgu rheoli amser. Mae parhad amser yn gysyniad haniaethol, ac nid yw dweud wrth berson gydag awtistiaeth i aros tan yr wythnos nesaf yn golygu fawr ddim iddynt. Gellir cyflawni rheolaeth amser drwy wneud rhestrau, drwy drefnu tasgau a thrwy ddefnyddio amserlenni dyddiol. Fodd bynnag, i lawer o bobl gydag awtistiaeth, bydd darllen amserlenni, p'un ai'n ysgrifenedig neu mewn darluniau, yn anodd. Yn y sefyllfaoedd hyn, gall fod yn gynorthwyol i ddechrau trwy roi dau weithgarwch mewn olyniaeth trwy ddefnyddio darluniau. Rhaid bod diwedd mewn golwg; heb sicrwydd pwynt terfynol, gall ymddygiadau'n gysylltiol > phryder ddigwydd.

Mae dulliau amgen a chryfhaol eraill o gyfathrebu, yn cynnwys defnydd dysgu rll, symbolau dedwyddwch a ieithoedd-arwyddo (Wilbur, 1985). Yr allwedd i ddefnydd effeithiol, bob tro, yw perthynas gadarn rhwng yr arwydd, neu ddyfais arall, >r ystum a ddefnyddir. Nid yw 'makaton', a ddefnyddir yn aml mewn gwasanaethau i oedolion gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd, ac sy'n deillio o iaith arwyddo Brydeinig i'r byddar, byth braidd yn defnyddio arwyddo sydd wir



yn edrych fel yr ystyron maent yn eu cynrychioli. Felly mae o ddenfydd cyfyngedig i unigolion dieirau gydag anhwylderau awtistaidd.

### **Ymatebion cyfundrefnol**

Mae awtistiaeth yn torri ar draws ffiniau daearyddol a grwpiau hiliol ac ethnig. Gellir gweld y cyffelybiaethau canlynol:

- mae'r profiad o awtistiaeth yr un fath i unigolion a'u teuluoedd mewn unrhyw wlad
- yn y rhan fwyaf o wledydd, dechreuwyd gwasanaethau gan rieni ac ychydig o weithwyr proffesiynol allweddol
- datblygir gwasanaethau i blant gydag awtistiaeth bron bob tro lawer o flynyddoedd ynghynt nag ystyrir gwasanaethau i oedolion
- nid oes un gwlad yn darparu ystod lawn o wasanaethau sy'n gallu ateb gofynion unigol plant nag oedolion gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd (Morgan, 1996)

Yn gyffredinol, penderfynnir ar y gwasanaeth sydd fwyaf addas i rywun gydag anhwylder awtistaidd gan allu'r unigolyn i ddysgu'r rheolau cymdeithasol angenrheidiol. Mae'r ystod o angen a welir o fewn sbectrwm awtistiaeth yn enfawr. Byddai'n anaddas i fod yn argymhellol am un math o amgylchedd byw fyddai'n addas i bob un gydag awtistiaeth. Tra bydd triawd amharaid awtistaidd yn bresennol, dylanwadir ar ymddygiad yr unigolyn gan agweddau eraill eu personoliaeth, eu lefel gweithredu dirnadol byd-eang, presenoldeb anhwylderau eraill yn dylanwadu ar weithredu megis dyslecsia, dysffasia neu dyspracsia, anhwylderau newroseiciatrig megis salwch manig-oriog ac epilepsi a chan unrhyw amhariaeth synnwyr sy'n cyd-ddigwydd. Bydd personoliaeth unigryw'r unigolyn, newidiadau aeddfedrwydd, amgylchiadau bywyd yn newid, ac effeithiau'r amgylchedd (yn cynnwys yr amgylchedd materol maent yn byw ynddo), yn dylanwadu ar ansawdd y genfogaeth fydd ei hangen. I blant, mae'n debyg bydd hyn yn golygu canfod ysgol addas, allan o ystod o ddapariaeth prif-ffrwd ac arbenigol, gyda'r penderfyniad wedi'i seilio ar asesiad trylwyr o angen. Yn ogystal ag ysgolion y wladwriaeth a'r sector wirfoddol, i blant gydag anhwylderau sbectrwm awtistaidd yn y DU, mae sefydliadau 'gwneud elw' sy'n darparu gwasanaethau addysgol i'r adran hon o'r gymuned.

### **Cefnogaeth i deuluoedd**

Mae'n bosibil i rieni gael gafael ar gefnogaeth cydgymorth sydd ar gael drwy'r gymdeithas awtistiadd leol, sy'n eitha tebyg o gael grwpiau cefnogol i rieni, wedi'u harwain gan rieni. Yn y West Midlands er enghraifft mae 25 o grwpiau helpu'ch hun yn gweithredu dan nawdd y West Midlands Autistic Society. Mewn llawer o gymdeithasau lleol, yn ogystal >r Gymdeithas Awtistaidd Genedlaethol, cyflogir Gweithwyr Gwasanaethau'r Teulu.

I oedolion gydag awtistiaeth, mae'r gwasanaethau arbenigol, fel llawer o'r gwasanaethau i blant, wedi'u cychwyn gan rieni. Lleolir y gwasanaethau hyn yn aml mewn unedau preswyl wedi'u rheoli gan gymdeithasau awtistaidd sydd wedi cydnabod yr angen am wasanaethau lleol. Mae mathau eraill o ddarpariaethau'n cynnwys gwasanaethau a ddatblygwyd gan awdurdodau lleol unigol, a'r rheiny a gynigir gan sefydliadau preifat (h.y. gwneud elw). Yn draddodiadol, mae unedau'n cynnig gwasanaethau preswyl i oedolion hefyd wedi cynnwys gwasanaethau arbenigol dyddiol, ar y safle. Yn gynyddol, darperir gwasanaethau arbenigol dyddiol oddi ar y safle, ac mae enghreifftiau da, o wasanaethau dyddiol yn cael eu sefydlu mewn colegau addysg bellach prif-ffrwd, yn dod i'r brig mewn sawl rhan o'r wlad (Morgan, Edwards a Mason, 1996). Yn y blynyddoedd nesaf rydym yn debygol o weld pwyslais gynyddol ar gynlluniau byw unigol cefnogol, i oedolion gydag asd ac ymddygiad sy'n heriol iawn, yn ogystal >r rheiny gyda syndrom Asperger sy'n cael cefnogaeth 'fonitro'.

Y nodweddion hanfodol fydd yn pennu llwyddiant y rhaglenni hyn yw gwybodaeth am a phrofiad o anhwylderau sbectrwm awtistaidd gan staff gefnogol ac addysgu fel ei gilydd, ac yn ganolog yn y broses hon fydd rhaglen barhaus i hyfforddi staff, ynghyd > chyfnewid cyfathrebiad ardderchog. Mae'n amlwg nad yw ymarfer arferol, ar ei ben ei hun, yn ddigonol.

### **Hyfforddiant i ymarferwyr**

Mae'n rhaid i ymarferwyr sy'n gweithio ym maes awtistiaeth gael sgiliau arbennig a gwybodaeth sy'n wahanol i'r ddamcaniaeth a'r ymarfer a ddefnyddir pan yn gweithio gyda phobl sydd ag anableddau dysgu ond nad ydynt yn awtistaidd. Yn aml mae rhaglen yn seiliedig ar atgyfnerthu ymddygiad addas gyda gwobrwyon cymdeithasol, er enghraifft, yn berthnasol i bobl ag anableddau dysgu sydd ddim yn awtistaidd, ond gall fod yn drychinebus i rywun gydag awtistiaeth. Mae mentrau fel y rhaglen Educautisme yn Ewrop a'r cyrsiau cymhwyster proffesiynol mewn awtistiaeth yn y DU wedi'u harloesi gan brifysgol Birmingham, yn dechrau darparu'r math o hyfforddiant sy'n awtistaidd-arbenigol sydd ei angen. Datblygiad cyffrous dros ben yw Tystysgrif Prifysgol Birmingham mewn Awtistiaeth a astudir ar y we ac a lawnsir ym Medi 2000.

### **Cefnogaeth i bobl gyda syndrom Asperger**

Problem elfennol i bobl gydag diagnosis o syndrom Asperger yw nad ydynt yn cyflawni 'meini prawf mynediad na chymhwyster i ddatgloi'r gwasanaethau ariannol' fyddai'n caniat<u iddynt fyw bywydau o ansawdd dda ac yn annibynnol fwy neu lai. Fodd bynnag, mae enghreifftiau ardderchog ac arloesol o gyfundrefnau cefnogaeth datblygiadol i oedolion gyda syndrom Asperger yn dod i'r golwg yn y DU, er enghraifft gweler y Birmingham Scheme a ddisgrifir gan MacLeod (1999), a "Prospects" a ddarperir gan yr NAS (Mawhood Howlin, 1997).

### **Rhaglen Achredu Gwasanaethau Awtistiaeth**

Ers 1992 mae'r Gymdeithas Awtistaidd Genedlaethol a rhwydwaith o gymdeithasau cysylltiol wedi rhedeg rhaglen sicrhau answadd - NAS Network Autism Accreditation Programme. Mae hon yn darparu'r canllaw gorau y gall rhieni, ymarferwyr ac unigolion eu hunain gael, parthed gallu gwasanaethau i ddarparu ymateb awtistaidd-arbenigol i unigolion yn byw neu'n gweithio o fewn y gwasanaeth hwnnw. Detholir timau ymysg pobl gyda gwybodaeth arbennig a phrofiad, i ymweld > gwasanaeth er mwyn gwneud asesiad drylwyr o'i allu i ymateb yn arbennig i anghenion pobl gydag anhwylderau awtistaidd. Mae ymwybyddiaeth o'r rhaglen hon yn hanfodol os yw gweithwyr cymdeithasol a nyrsus y gymuned i ddod o hyd i wasanaethau awtistaidd-arbenigol o safon uchel i'w cleientiaid.

### **Cydnabyddiaeth:**

Mae Hugh Morgan am ddatgan ei werthfawrogiad i Dr Meera Roy, Dr David Clarke a Dr Ashok Roy, a Joan Woolley yng nghyflawniad y papur hwn.

### **Cysylltiadau defnyddiol:**

1. The Accreditation Centre for Autism Specific Services, 236 Henleaze Road, Bristol BS9 4NG (am wybodaeth ynghylch y rhaglen Achredu)
2. The Course Co-ordinator, Autism, School of Education, University of Birmingham B15 2TT (am wybodaeth ynghylch cyrsiau LL-radd mewn awtistiaeth)
3. The Course Co-ordinator, Autism, School of Continuing Studies, University of Birmingham, B15 2TT (am wybodaeth parthed cyrsiau tystysgrifol yn arbennig i ymarferwyr gweithredol a rhieni, a'r cwrs newydd ar y we)
4. Gellir cael tanysgrifiad i'r cylchgrawn "Good Autism Practice" (GAP) a olygir gan Glenys Jones a Hugh Morgan, oddi wrth y British Institute of Learning Disabilities, Wolverhampton Road, Kidderminster, Worcestershire DY10 3PP

## **Nodyn:**

Mae'r papur hwn yn seiliedig ar gyhoeddiad ar y we "Health and Learning Disabilities: An Introduction". Golygydd: Meera Roy. Am fanylion anfonwch ebost at [asdme@globalnet.co.uk](mailto:asdme@globalnet.co.uk)

## **Deunydd cyfeiriol:**

- 1.American Psychiatric Association (APA). (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fourth edition) (DSM IV). Washington DC. APA.
- 2.Baron-Cohen, S. (1993) From attention-goal psychology to belief-desire psychology: the development of a theory of mind and its dysfunction. In *Understanding other Minds: Perspectives from Autism* (eds. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg D. J. Cohen). Oxford : Oxford University Press.
- 3.Baron-Cohen, S. , Allen, J. Gillberg, C. (1992) Can Autism be detected at 18 months? *British Journal of Psychiatry*, 161, 839-843.
- 4.Clarke, D. J. (1996). Psychiatric and behavioural problems and pharmacological treatments. In H. Morgan. *Adults with Autism: A Guide to Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 5.Frith, U. (1989) *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford : Blackwell.
- 6.Folstein, S. and Rutter, M. (1977). Infantile autism: A genetic study of 21 twin pairs. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 18, 297-321.
- 7.Gillberg, C. (1990). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 99-119.
- 8.Hobson, R. (1995 ) *Autism and the Development of Mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- 9.Howlin, P., Rutter, M., Bergin,M., Hemsley,K., Hersor,L., and Yule,W. (1987). *Treatment of Autistic Children*. Chichester: John Wiley and Sons.
- 10.Jordan, R.R. (1998) - Conference Reports, AIA International Conference: The Medical Basis of Autism 3-4 October 1997, Solihull, UK. *Autism*, 2 (1) 107-108
- 11.Jordan, R.R. and Powell, S.D. (1996). In S.H. Morgan. *Adults with Autism: A Guide to Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 12.Kanner, L. and Eisenberg, L. (1956). Early infantile autism 1943-1955. *American Journal of Orthopsychiatry*, 26, 5 5-65.
- 13.Kluger, B (1998). The differentiation between autism and Asperger syndrome. *Autism*, 2, (1), 11-32
- 14.Lord, C., Rutter, M., Goode, S., et al (1989 ) Autism diagnostic information schedule: a standardised observation of communicative and social behaviour. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19, 185-212.
- 15.Lord, C. and Schopler, E. (1987). Neurological implications of sex differences in autism. In E. Schopler and G.B. Mesibov (Eds.). *Neurological Issues in Autism*. New York: Plenum Press.
- 16.Lotter, V. (1966). Epidemiology of autistic conditions in young children: prevalence. *Social Psychiatry*, 1, 124-137
- 17.MacLeod, A. (1999). The Birmingham Community Support Scheme for Adults with Asperger syndrome. *Autism* 3, (2), 177-192.
- 18.Mawhood, L. and Howlin, P. (1997). A supported employment scheme for able adults with autism or Asperger syndrome. London. NAS.
- 19.Morgan. H. (1996). *Adults with Autism: A Guide to Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 20.Morgan H., Edwards, G., and Mason, L. (1996). In H. Morgan *Adults with Autism: Guide to Theory and Practice*. Cambridge. Cambridge University Press.
- 21.Olsson, I., Steffenburg, S. and Gillberg, 1989). Epilepsy in autism and autistic-like conditions - a population based study. *Archives of Neurology*, 45, 666-668.
- 22.Rapin, L and Allen, D. (1983). Developmental Language Disorders: Nosologic consideration. In U. Kirk (ed.) *Neuropsychology of Language, Reading and Spelling*. New York: Academic Press.

23. Rutter, M. and Bartak, L. (1973). Follow-up and findings and implications for services. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 14, 241-270.
24. Schopler, E., Reichler, R.J., Renner, B. R. (1986) *The Childhood Autism Rating Scale*. New York : Irvington.
25. Shattock, P. (1995). In P. Shattock and T. Burrows (eds). *Promoting Physical and Material Well-being. Module 2, Unit 3. Distance Education Course in Autism (Adults)*. Birmingham, University of Birmingham, School of Education.
26. Smalley, S.L., Asarnow, R.F., and Spence, A. (1988). Autism and genetics: A decade of research. *Archives of General Psychiatry*, 45, 953-961.
27. Tager-Flusberg, H. (1993) What language reveals about the understanding of minds in children with autism. In *Understanding Other Minds: Perspectives from Autism* ( eds. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, D. J. Cohen). Oxford: Oxford University Press.
28. Wilbur, R.B. (1985). Sign language and autism. In E. Schopler and G.B. Mesibov (eds.). *Communication Problems in Autism*. New York. Plenum Press.
29. Wing, L. (1996). *The Autistic Spectrum: A guide for parents and professionals*. London. Constable and Company.
30. Wing, L., and Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 9, 11-29.
31. Wing, L. and Gould, J. (1998), Letter to the Editors : Prevalence of Autistic Spectrum Disorders in the UK, *Autism*, 2, (1), 87-90.
32. World Health Organisation (WHO). (1992). *ICD-10 Classification of Mental and*