

Nd. **449. Frumvarp til laga** [215. mál]
um Tækniskóla Íslands.

(Lagt fyrir Alþingi á 83. löggjafarþingi, 1962—63.)

1. gr.

Stofna skal í Reykjavík skóla, sem nefnist Tækniskóli Íslands. Markmið skólans er að veita nemendum tæknilega og almenna menntun, sem geri þá hæfa til að takast sjálfstætt á hendur tæknileg störf og ábyrgðarstöður í þágu atvinnuvega þjóðarinnar. Kostnaður við stofnun og rekstur skólans greiðist úr ríkissjóði.

2. gr.

Menntamálaráðuneytið fer með yfirstjórn skólans.

Stjórn Tækniskólans er í höndum rektors og skólaráðs. Menntamálaráðherra skipar rektor að fengnum tillögum skólaráðs og fræðslumálastjóra.

Skólaráð er skipað rektor, sem jafnframt er formaður skólaráðs, og deildarstjórum hinna ýmsu deilda Tækniskólans.

3. gr.

Rektor hefur yfirumsjón með kennslu og annarri starfsemi skólans. Hann annast daglegan rekstur skólans, hefur á hendi reikningshald og umsjón með byggingum og öðrum eignum skólans. Rektor ræður með samþykki ráðuneytisins starfsfólk skólans, annað en fasta kennara.

Starfsmenn fá laun samkvæmt kjarasamningum.

Laun stundakennara skulu vera í samræmi við laun fastra kennara, samkvæmt ákvæðum kjarasamninga og reglugerðar um laun stundakennara.

4. gr.

Skólaráð hefur úrskurðarvald í málum, er varða starfsemi skólans, samkvæmt reglugerð, er ráðherra setur. Skólaráð fer með undirbúning þeirra mála, sem leggja skal fyrir ráðuneyti. Fjárhagsáætlun fyrir skólann skal borin undir skólaráð, áður en hún er send ráðuneytinu. Ráðuneytið setur nánari reglur um starfssvið og starfsháttu skólaráðsins.

5. gr.

Námstími í skólanum er þrjú ár. Heimilt er að víkja frá þessu ákvæði, enda geri skólaráð tillögu um það, og samþykki menntamálaráðherra komi til.

6. gr.

Skólinn starfar í deildum og skulu þær fyrst um sinn vera þessar: Rafmagnsdeild, véladeild, byggingadeild, fiskideild og Vélstjóráskóli.

Heimilt er ráðherra að sameina eða fjölga deildum með ákvæði í reglugerð skólans, er Alþingi hefur samþykkt fjárveitingu í því skyni.

7. gr.

Menntamálaráðherra skipar fasta kennara að fengnum tillögum rektors og fræðslumálastjóra. Þeir einir geta orðið fastir kennarar skólans, sem hafa lokið prófi frá viðurkenndum tækniskóla eða háskólaprófi í aðalkennslugrein sinni. Skipun skal binda við viðkomandi deild tækniskólans, eftir því sem við verður komið. Kennsluskylda kennara skal ákveðin í reglugerð. Kennarar skulu starfa með nemendum utan kennslustunda, m. a. skipuleggja kynnisferðir nemenda í iðjuver og aðrar stofnanir, sem fróðlegar þykja fyrir nemendur.

8. gr.

Kennari má á 5 ára fresti fá 2 mánaða orlof, enda noti hann það til þess að efla þekkingu sína og kennarahæfni. Hann skal með árs fyrirvara senda fræðslumálastjóra beiðni um orlof ásamt meðmælum skólaráðs og greinargerð um, hvornig hann hyggst verja orlofinu. Ef sú greinargerð verður talin fullnægjandi, getur menntamálaráðherra veitt kennaranum orlof með fullum launum. Kennari skal gefa skólaráði og fræðslumálastjóra fullnægjandi skýrslu um störf sín að orlofi loknu, að viðlögðum launamissi fyrir orlofstímann.

Menntamálaráðuneytið setur nánari reglur um framkvæmd orlofs kennara. Skal þess gætt, að það trufli ekki störf skólans eða torveldi þau.

9. gr.

Menntamálaráðherra skipar, að fengnum tillögum rektors, deildarstjóra úr hópi kennara viðkomandi deildar. Auk kennslu semur deildarstjóri námsskrár fyrir viðkomandi deild, gerir kennsluáætlun, skiptir verkum með kennurum og annast að öðru leyti um rekstur skóladeildarinnar, allt undir yfirumsjón rektors.

Menntamálaráðuneytið setur rektor, deildarstjórum og kennurum erindisbréf.

10. gr.

Rétt til skólavistar eiga þeir nemendur, sem lokið hafa prófi frá undirbúningsdeild skólans, sbr. 11. gr., svo og þeir nemendur, sem að dómi skólaráðs hafa hlótið nægilega bóklega og verklega menntun og þjálfun.

Almenn inntökuskilyrði eru þau, að nemandi hafi eigi næman sjúkdóm, sem öðrum geti orðið að meini, að hann sé óspilltur að siðferði, og að hann leggi fram vottorð þau, sem reglugerð ákveður.

Skólaráð úrskurðar um inntöku nemenda í skólann.

11. gr.

Við skólann skal starfrækt undirbúningsdeild. Hlutverk deildarinnar er að búa þá nemendur, sem hafa nægilega verklega þjálfun, undir nám í Tækniskólanum, með kennslu í undirstöðuatríðum tæknináms, svo sem stærðfræði og eðlisfræði. Próf frá undirbúningsdeildinni veitir rétt til inngöngu í Tækniskóla Íslands.

12. gr.

Inngöngu í undirbúningsdeildina geta þeir nemendur fengið, sem lokið hafa prófi frá iðnskóla. Enn fremur geta fengið inngöngu í undirbúningsdeildina þeir, sem lokið hafa miðskólaprófi og hafa hlotið nægilega verklega þjálfun, sem að dómi skólaráðs verður talin jafngilda verklegri þjálfun í iðnnámi.

Heimilt er að láta umsækjendur þreyta sérstakt inntökupróf, sem skeri úr um aðgang nemenda að deildinni.

13. gr.

Í hverjum bekk skal halda próf í lok skólaárs. Árspróf veitir nemanda, er stent það, rétt til þess að setjast í næsta bekk fyrir ofan. Það getur verið loka-próf í einstökum greinum eftir því, sem fyrir verður mælt í reglugerð.

14. gr.

Kennarar dæma um úrlausnir við árspróf hver hjá öðrum. Við lokapróf og próf í þeim námsgreinum, sem áður er lokið, dæma hlutaðeigandi kennarar og prófdómendur, skipaðir af menntamálaráðuneytinu, að fengnum tillögum skólaráðs.

15. gr.

Skylt er að efna til sérstakra námskeiða um tæknileg efni á skólans vegum.

16. gr.

Skólaráð ræður, í samráði við skólayfirlækni, skólalækni til 5 ára í senn. Skólalæknir skal hafa eftirlit með heilbrigði nemenda og hollustuháttum í skólanum.

17. gr.

Menntamálaráðuneytið setur reglugerð um starfsemi skólans. Skal þar kveðið nánar á um námsefni undirbúningsdeildarinnar og skólans sjálfs, próf, kennslustundafjöldi í einstökum greinum, verklega þjálfun, starfstíma skólans og önnur þau efni, er skólastarfið varða.

18. gr.

Lög þessi öðlast þegar gildi.

Ákvæði til bráðabirgða.

Heimilt er, að stofnun skólans fari fram í áföngum. Stofna skal hinar einstöku deildir eftir því sem hagstætt þykir og fé er til veitt í fjárlögum.

Miðist stofnun skólans við það, að kennsla í fyrsta bekk deildanna geti hafizt haustið 1963. Á meðan kennsla í 1. bekk fer fram, verði jafnframt undirbúin kennsla í 2. bekk á næsta ári og svo koll af kalli, unz skólinn hefur tekið til starfa í öllum bekkjum. Vélstjóraskólinn starfar áfram undir því nafni innan Tækniskólans.

Athugasemdir við lagafrumvarp þetta.

Haustið 1961 skipaði menntamálaráðherra, Gylfi Þ. Gíslason, nefnd þriggja manna til þess að semja frumvarp til laga um stofnun tækniskóla á Íslandi. Nefndina skipuðu þeir Ásgeir Pétursson, deildarstjóri í menntamálaráðuneytinu, formaður, Gunnar Bjarnason, skólastjóri Vélaskólans í Reykjavík, og prófessor Finnbofi R. Þorvaldsson.

Hlutverk nefndarinnar var að gera tillögur um úrbætur á fræðslukerfinu, sem miðuðu að því að koma á fót tæknifræðslu, er bætti úr þörf þjóðfélagsins fyrir tækni-menntaða menn. Frumvarpi nefndarinnar fylgdi svohljóðandi greinargerð:

Við athugun hins íslenska fræðslukerfis kemur í ljós, að í því er mikil og alvarleg eyða, þar sem það gefur ekki kost á tækninámi milli iðnfræðslustigs og gagnfræðastigs annars vegar og háskólanáms í verkfræði hins vegar, ef frá er skilið það tækninám, sem fram fer í Vélskólanum í Reykjavík. Sú hefur á hinn bóginn orðið þróunin í nágrannalöndum okkar, að mjög mikil áherzla hefur verið lögð á það að koma upp svonefndum tækniskólum (teknikum), sem veita framhalds-menntun í tæknilegum fræðum á fræðslustigi, er samsvarar með nokkrum hætti menntaskólanámi.

Nefndin hefur m. a. kannað tæknifræðslukerfi á hinum Norðurlöndunum og telur, að þeir fræðsluhættir, sem bezt hæfa okkur sem fyrirmynd á þessu sviði, sé norska fræðslukerfið, enda er norskt athafnalíf og fræðslukerfi líkast og skyldast þjóðfélagsháttum okkar. Þess skal hér getið, að Norðmenn hafa þegar komið sér upp 10 tækniskólum.

Meginforsenda fyrir eðlilegri þróun þjóðfélagsins í tækniátt verður að álita að sé sú, að kostur sé nægilega margra tæknilega menntaðra manna. Það er grundvöllur fyrir því, að þjóðfélag tuttugustu aldar dafni og starfi eðlilega. Efnahagslífið er nú meir en nokkru sinni fyrr háð framförum í tæknilegum efnum.

Því verður ekki með rökum neitað, að sá þáttur íslenskra fræðslumála, sem staðið hefur í stað, meðan talsverð framþróun hefur orðið á sviði annarrar fræðslu, er einmitt tækninám. Er því mjög brýn þörf á því að hefjast þegar í stað handa um úrbætur, og er með frumvarpi þessu stefnt í þá átt.

Sú fræðsla, sem ráðgert er að veita í þeim skóla, sem hér er lagt til að verði stofnaður, á fyrst og fremst að vera fagleg fræðsla, en hún á jafnframt að miðast við það að hafa sérstaka þýðingu fyrir framhaldsnám í tæknifræðum. Er stefnt að því að gera nemendum kleift að öðlast fræðslu, sem á vissan hátt yrði hliðstæð þeirri, sem stærðfræðideildir menntaskólanna veita.

Jafnframt verður að skipuleggja fræðsluhætti og nám í skólanum þannig, að lokapróf frá honum hafi sjálfstætt gildi, með sérstakri námsgráðu og réttindum, sem bundin séu við prófið. Er það og megintilgangurinn með stofnun skólans. Sú námsskipan, sem þá er höfð í huga, miðast við það að útskrifa iðnfræðinga, er hafi náð því faglega þekkingarstigi, að tryggt sé, að atvinnuvegi vora þurfi ekki að skorta tæknimenntað fólk, fullkomlega jafnhæft því, sem menntun sína fær í öðrum löndum.

Nefndin telur, að fyrir liggja tvær grundvallarstaðreyndir, sem sanni betur en annað nauðsynina á því að stofna þennan skóla. Önnur er sú, að atvinnuvegina vantar í sívaxandi mæli tæknimenntað fólk, hin er sú, að þörf unglinga á aukinni og fjölbreyttari menntun er stöðugt vaxandi. Af þessum staðreyndum verður dregin sú ályktun, að tímabært sé nú að koma hér upp tækniskóla, sem leysi úr þessum þjóðfélagsþörfum. Þessar staðreyndir, athugaðar hvor um sig og báðar í sameiningu, sýna, að þörfin á stofnun tækniskóla er svo mikil, að dráttur á stofnun hans mundi verða til alvarlegrar hindrunar á tæknilegri og fjárhagslegri þróun þjóðfélagsins. Einn alvarlegasti gallinn á hinu íslenska skólakerfi er einmitt fólginu í því, hversu einhliða fræðslan er, það vantar einn þýðingarmesta þáttinn í nútíma framhaldsnám, tækninámið.

Þegar á það er litið, hve þáttur tækninnar í atvinnulífinu er orðinn mikill og fer stöðugt vaxandi, er augljóst, að ófært er að hindra æskufólk í því að leggja út í slíkt nám, enda verður þá ekki séð, hvernig þjóðfélag vort á að geta þróast á svipaðan hátt og gerist með öðrum menningarþjóðum. Í öðrum löndum hefur markmiðið verið það, að stækka og fjölga tækniskólum, svo að þeir geti tekið við öllum nemendum, sem til tæknináms geta talizt hæfir. Frjáls aðgangur að tæknimenntun, sem og annarri almennri menntun, fyrir alla þá, sem þess óska og hæfir geta talizt,

er því brýn auðsyn. Til þess að koma áætlun um slíkt nám í verk, þarf skjóta fyrirgreiðslu og fjárhagslega og skipulagslega forystu ríkisstjórnar og Alþingis.

Gera má ráð fyrir, að það taki nokkurn tíma, að fyrirhugaður tækniskóli fullnægi atvinnuvegum landsmanna, öðlist reynslu og náí frjórri samvinnu við atvinnuvegina. Þeim mun meiri ástæða er til þess, að tafarlaust sé hafizt handa um stofnun deilda hans, og þær búnar beztu kennsluskilyrðum og kennslukröftum. Þróun þjóðfélagsins skapar stöðugt ný verksvið. Stundum verða algerlega ný fagsvið til, og stundum þróast og breytast þau verksvið, sem fyrir eru, þannig að ný viðhorf myndast, að því er þjálfun og þekkingu starfsmanna varðar. Verkefni færast yfir á ný svið, krefjast nýs skipulags og gera síauknar kröfur til starfsfólks með góða tæknimenntun. Þetta starfsfólk verður að hafa fræðilegan skilning og þekkingu á almennum undirstöðulögmálum tækninnar. Það verður að geta lagt rökrétt mat á tæknileg viðfangsefni og beitt þeim fræðum, sem það hefur numið, til þess að leysa á hagnýtan hátt þessi viðfangsefni.

Það verður því frá upphafi að leggja mikla áherzlu á, að allri kennslu í námsgreinum fylgi verklegar æfingar í tilrauna- og æfingasölum, sem skólanum fylgja. Verklegt nám og bóknám verður að skoðast sem ein heild, og fyrirkomulag verður að miðast við það, að námstíminn hagnýtist sem bezt.

Það er ljóst, að gagnger endurskoðun á námskerfi iðnskólanna verður að fara fram hið fyrsta, þannig að nemendur þeir, sem útskrifast úr þeim, hafi nokkurn veginn sambærilega þekkingu, er tækniskólanám geti grundvallast á.

Með lagafrumvarpi þessu er stefnt að því, að Vélskólinn í Reykjavík starfi innan vébanda hins væntanlega tækniskóla. Svo er nú komið, að með öllu er ófullnægjandi að reka Vélskólann áfram á þeim grundvelli, sem hann hefur verið rekinn á um hálfra aldar skeið. Þyrfti að rýmka um möguleika fyrir unga menn til þess að komast í vélstjóranám. Sem stendur eru skilyrði þess að fá inngöngu í Vélskólann þau, að nemandi hafi lokið iðnskólanámi og að hann hafi lokið vélvirkjasveinsprófi eftir að hafa verið nemandi (lærlingur) í járníðnaði í fjögur ár.

Ljóst er, að skortur á lærðum vélstjórum er nú svo mikill, að stöðugt verður að veita undanþágur þess efnis, að réttindalausir menn annist vélstjórastörf. Slíkt ástand getur valdið slysum, svo og verulegu fjárhagstjóni, vegna minni endingar véla og lakari afkasta þeirra. Þá er og á það að líta, að skortur á vélstjórum, svo sem öðrum tæknimenntuðum mönnum, mun tefja fyrir því, að gagnlegar nýjungar náí fram að ganga. Það er kunnugt, að árlega óskar fjöldi ungra manna eftir að komast í Vélskólann. En oft tekst þeim það ekki, vegna þess að mjög erfitt er að fá þá undirbúningsþjálfun, sem er nauðsynleg til þess að fá inngöngu í skólann. Nú er einnig svo komið, að Vélskólinn, sem er með ýmsum hætti allfullkomin stofnun, fær ekki þann nemendafjölda, sem unnt er að veita móttöku og full þörf væri á fyrir þjóðfélagið og atvinnulíf þess. Það er kunnugt, að fjöldi unglínga hefur áhuga á hvers kyns tækni og væri reiðubúinn að stunda nám í Vélskólanum, til þess síðar að annast stjórn véla í þágu atvinnuveganna. En þar með er ekki sagt, að þessir unglíngar séu reiðubúnir til þess að leggja á sig 4 ára iðnnám fyrst. Þá er og kunnugt, að það er oft erfitt fyrir unga menn að komast að sem nemar í vélsmiði. Það er nú svo komið, eins og sagt var, að Vélskólinn stendur hálf tómur, en á hinn bóginn vantar atvinnuvegina tilfinnanlega vélstjóra. Þessu til sönnunar má benda á, hvernig aðsókn að Vélskólanum hefur verið háttáð á undanfórnum árum: Árið 1958—1959: 44, árið 1959—1960: 40, árið 1960—1961: 31, árið 1961—1962: 29 og árið 1962—1963: 22. Þessar tölur tala sínu máli. Sú þróun, sem þær gefa til kynna, er óviðunandi til frambúðar á sama tíma og vitað er, að ungir menn vilja komast í vélstjóranám og að því loknu í nauðsynleg vélgæzlustörf. En úrelt lög loka skólanum fyrir mörgum þessara æskumanna.

Frá almennum sjónarmiðum er óviðunandi, að sjálft skólakerfið skuli vera með þeim hætti, að það hindri unga menn í að stunda tækninám. Til þess að bæta

úr þessum ágöllum er augljóst, að m. a. verður að opna nemendum nýja leið til vélstjóranáms. Þyrfti því hið bráðasta að breyta lögum um Vélskólann í Reykjavík og opna æskumönnum nýja leið til þess að komast í þetta nám. Verknámsdeildir gagnfræðastigsins eru nú eins og lokuð braut. Þegar námi lýkur þar, eiga nemendur ekki vól á eðlilegu framhaldsnámi. Kunnugt er, að forstöðumenn verknámsins horfa upp á vonbrigði ungra manna í þessum efnum. Segja þeir, að fjöldi unglunga spyrjist árlega fyrir um, hvort ekki væri hugsanlegt að opna nýja leið inn í Vélskólann að loknu námi í verknámsdeildunum. Má því gera ráð fyrir, að margir, sem nú stunda nám í verknámsdeildunum eða hafa lokið þaðan prófi, mundu mjög fagna því, ef úr þessu yrði bætt. Slík breyting mundi stuðla að því að gefa gagnfræðanáminu aukið hagnýtt gildi.

Nefndin hefur leitað sér upplýsinga um þörf þjóðfélagsins á iðnfræðingum, bæði hérlendis og á hinum Norðurlöndunum. Virðist framboð og eftirspurn eftir iðnfræðingum á Norðurlöndum benda til þess, að hæfilegar hlutfallstölur þeirra, miðað við fólksfjölda, hafi verið 4 iðnfræðingar á þúsund íbúa á móti 2 verkfræðingum á hvert þúsund. Verður að telja líklegt, að þetta hlutfall breytist í framtíðinni, þannig að eðlilegt hlutfall verði 1 verkfræðingur á móti 3 eða 4 iðnfræðingum. Jafnframt hefur orðið augljóst, að fjárhagsleg afkoma þjóðanna fer meira eftir verkmenningu þeirra en öðru, og því fer þörfin á tæknimenntuðum mönnum mjög vaxandi. Hefur því verið framkvæmd athugun á væntanlegri þörf fyrir tæknimenntaða menn á Norðurlöndum. Þær rannsóknir hafa leitt til mjög athyglisverðrar niðurstöðu. Í kjölfar þeirra hafa þessar þjóðir gripið til þess að stórauka tæknimenntunina, bæði fjölgað tækniskólum og stækkað þá, sem fyrir eru.

Nefnd sú, sem norska menntamálastjórnin skipaði til þess að rannsaka þessi mál, segir í nefndaráliti sínu, að aukning tæknipáttarins í atvinnulífi Noregs sé svo þýðingarmikil fyrir *fjárhagslega* afkomu landsins, að stjórnarvöld landsins geti ekki leyft sér að láta fjölda æskumanna fara á mis við tækninám. Danska tæknifræðinganeftir segir í álitgerð sinni frá 1959: „Ryðja verður burt öllu því, sem hindrad getur, að hæfir og áhugasamir menn og konur verði menntunar og framhaldsnáms aðnjótandi“.

Í Noregi kom í ljós, að talið var nauðsynlegt, að iðnfræðingum yrði fjölgað um helming fram til ársins 1970. Var þetta þó talin varleg áætlun. Auk þess var litið svo á, að námsefni í tækniskólum Noregs þyrfti að auka um 50%. Gert er ráð fyrir, að um 1970 verði iðnfræðingar um 7% af norsku þjóðinni og árleg fjölgun þeirra verði um 0.5%. Á sama tíma er einnig gert ráð fyrir, að verkfræðingum fjölgi mikið hlutfallslega.

Samkvæmt upplýsingum frá Verkfræðingafélagi Íslands eru hlutfallstölur tæknimenntaðra manna nú, miðað við fólksfjölda á Íslandi, 0.5% iðnfræðingar, en 1.4% verkfræðingar. Þessar tölur sýna, svo að ekki verður um villzt, að íslenskir atvinnuvegir eru mjög vanbúnir að tæknimenntuðum mönnum, einkum þó iðnfræðingum.

Norðurlandþjóðirnar hafa síðastliðna tvo áratugi lagt á það megináherzlu að auka og endurbæta tæknimenntun, eins og sagt var. En við Íslendingar höfum hér orðið á eftir, og drögumst æ meira aftur úr á sviði verkmenningar. Má segja, að í algert óefni sé komið á þessu sviði. Norðmenn hafa í dag hlutfallslega átta sinnum fleiri iðnfræðinga en Íslendingar. Þó hafa Norðmenn enga sérstöðu í þessum efnum meðal nágrannaþjóða okkar. Sjálfir telja Norðmenn sig á byrjunarstigi á sviði tæknimenntunar borið saman við Svía. Þeir hafa því sett sér það takmark og gert ráðstafanir til þess, að árleg viðbót iðnfræðinga verði 0.5% af norsku þjóðinni. Svarar það til þess, að við Íslendingar útskrifum 90 iðnfræðinga á ári, miðað við íbúafjölda landsins í dag, og mundi þessi fjöldi iðnfræðinga fara vaxandi, með auknum mannfjölda í landinu.

Norðmenn gera ráð fyrir, að um 1970 verði hlutfallstala norskra iðnfræðinga

komin í 7%. Ef við gætum náð svipuðum árangri, þá ættu íslenzkir iðnfræðingar að verða um 1500 að tölu á árinu 1970. Hér á landi eru nú einungis um 100 iðnfræðingar, og tiltölulega fáir ungir menn eru við iðnfræðinám erlendis. Er ljóst, að þótt við kæmum tækniskólanum skjótlega í gagnið, og legðum allt kapp á að hraða framkvæmdum, gætum við ekki vænzt þess að standa Norðurlandþjóðum jafnfætis um fjölda iðnfræðinga fyrr en eftir árið 1980, og þó líklega ekki fyrr en undir næstu aldamót.

Nefndin er þeirrar skoðunar, að hæfni íslenzkra æskumanna og áhugi þeirra muni ekki takmarka aðsóknina að væntanlegum tækniskóla, heldur verði það fyrst um sinn geta skólans sjálfs til þess að taka við nemendum í nægilega margar deildir, sem takmarkar nemendafjöldann, en ljóst er, að skólanum verður einungis komið á fót í áföngum.

Sá mikli annmarki, sem er á íslenska skólakerfinu, að hér er ekki kostur iðnfræðináms, hefur valdið því, að þeir æskumenn, sem áhuga hafa haft á tækni og tækninámi, hafa ýmist orðið að gefa upp vonina um að komast í iðnfræðinám eða orðið að leita til útlanda. En ljóst er, að mjög er hæpið fyrir þjóðina að treysta á, að nægilegur fjöldi æskumanna fái til þess að leita til útlanda um tæknimenntun. Sá fjöldi iðnfræðinga, sem þjóðfélagið þarfnast nú þegar, réttlætir því algerlega, að tækniskóla sé þegar í stað komið á fót. Styðst þetta fyrst og fremst við almenn sjónarmið í fræðslumálum.

Meginstefna okkar er og hefur verið sú, að menntun æskunnar fari fram í landinu sjálfu og miðist við íslenzkar aðstæður, þjóðfélagsháttu og atvinnuvegi. Hér er átt við almenna tæknimenntun iðnfræðinga, en vissulega verður eigi unnt að kenna hér á landi allar þær greinar, sem kenndar eru í hinum stóru tækniskólum nágrannþjóðanna. Verður enn fremur að líta svo á, að svipaðir möguleikar ættu að vera á tæknimenntun innanlands eins og eru á menntaskólanámi, innan hins almenna skólasviðs. Þá röksemd, að vanta muni kennara í tilteknum greinum, telur nefndin ekki vera handbæra, því að úr því efni má leysa einfaldlega með því að fá kennara erlendis frá í slíkum undantekningartilfellum.

Þá telur nefndin, að sumar deildir væntanlegs skóla verði svo nátengdar íslenzkum atvinnuháttum, svo sem t. d. fiskiðnfræðideild, sem nefndin telur óhjákvæmilegt að risi upp við skólann, að ekki komi til greina annað en að kennsla í slíkum efnum fari fram í landinu sjálfu. Er og gert ráð fyrir því, að námskeið um ýmis tæknileg efni verði haldin við deildirnar, t. d. námskeið fyrir fiskmatsmenn og verkstjóra við fiskvinnu verði haldin við fiskiðnfræðideild og á hennar vegum. Loks má benda á þann gjaldeyrissparnað, sem við það verður að gera tækninámið innlent.

Þá telur nefndin, og eru það veigamestu rökin, að augin fjölbreytni í skólastarfinu, þ. e. stofnun tækniskóla, geri skólastarfinu í heild mikið gagn, muni draga úr aðsókn að menntaskólunum, keppa við þá um nemendur, og draga þannig úr þeirri erfiðu spennu og þenslu, sem á því skólastigi er nú við að etja.

Ráðgast var um þetta atriði, hvort mennta skyldi tæknifræðinga hér heima, við dr. Alexander King, forstöðumann vísindadeildar OECD. Sagði hann, að hann teldi þörfina á iðnfræðingum það mikla á Íslandi, að rétt væri að koma upp tækniskóla í landinu sjálfu. Benti hann á, að búið væri að koma á fót kennslu í verkfræði hér. Þyrfti hér, sem annars staðar, mun fleiri iðnfræðinga en verkfræðinga, og væri þetta því rökrétt framhald af þeirri ráðstöfun. Dr. King rannsakaði þetta atriði með sérfræðingum sínum, og voru þeir allir sammála um það, að rétt væri að menntun iðnfræðinga færi fram í landinu sjálfu.

Það kostar talsvert fé að byggja og reka tækniskóla. En það er þó, að öllum aðstæðum athuguðum, óhjákvæmilegt að gera, því að ófært er fyrir landið að treysta á, að nægilegur fjöldi unglinga fái tæknimenntun erlendis, eins og fyrr var sagt. En í sambandi við þann kostnað, sem skólastofnuninni verður samfara, er nauð-

synlegt að gera sér grein fyrir nokkrum almennum sjónarmiðum, sem þann þátt þessa máls varða. Í fyrsta lagi er ljóst, að kostnaðurinn við stofnun tækniskólans verður ekki allur nýr, heldur verður hann að hluta tilflutningur kostnaðar frá öðrum skólastigum. Eins og áður var sagt, mun skólinn taka við mörgum nemendum, sem ella hefðu t. d. farið í menntaskólana. Þannig mun stofnun tækniskóla draga úr kostnaði við rekstur menntaskólanna og annarra framhaldsskóla og hafa í för með sér minnkandi kostnað vegna útfærslu þeirra. Eigi æskumenn ekki kost á innlendu tækninámi, mun fjöldi þeirra dreifast á þá þætti framhaldsnámskerfisins, sem fyrir eru. En rekstrarkostnaður framhaldsskólanna stendur jafnan í hlutfalli við nemendafjöldann.

Þar sem það verður hlutverk tækniskólans að mennta starfsfólk fyrir atvinnuvegi allrar þjóðarinnar, og ráðgert er, að einungis einn skóli verði stofnaður fyrir æskumenn hvaðanæva af landinu, verður að telja eðlilegt, að ríkissjóður greiði allan kostnað við stofnun og rekstur skólans. Til athugunar kæmi, að leggja einhvern hluta rekstrarkostnaðarins á það sveitarfélag, þar sem skólinn verður staðsettur. En telja verður, að með því móti væri lagt á það sveitarfélag að rækja skyldur, sem ekki samrýmast gildandi sveitarstjórnarlögum, enda hefur það sveitarfélag, sem í hlut á, enga sérstaka tekjustofna umfram önnur sveitarfélög, sem réttlættu slíkt. Á hinn bóginn er athugandi, að aðrir opinberir sjóðir en ríkissjóður, sem starfræktir eru fyrir landið allt, taki þátt í stofnkostnaði skólans. Þá er og athugandi, hvort fyrirgreiðsla við stofnun tækniskólans fengist frá einhverri þeirri alþjóðastofnun, sem Ísland er aðili að.