

KAPITTEL 3

KUNNSKAPER OG FERDIGHETER

I vårt samfunn og i læreplanverket regnes demokratirelaterte kunnskaper og ferdigheter som viktige betingelser for at unge mennesker skal være forberedt for aktiv deltakelse i samfunnslivet. Civic-undersøkelsene kartlegger elevenes kunnskaper om demokratirelaterte forhold inkludert økonomi, samt deres ferdigheter i å lese og tolke informasjon.

For å kartlegge elevenes kunnskaper og ferdigheter brukes en rekke kognitive flervalgsspørsmål. De har alle *innhold* som kan knyttes til demokratirelaterte områder, men spørsmålene kan også inndeles etter *type*. Da prøver de henholdsvis *kunnskaper* eller *ferdigheter* hos elevene. 14 spørsmål kartlegger *kunnskaper* om kjennetegn ved demokratiet (content knowledge), 12 spørsmål kartlegger først og fremst *ferdigheter* i å tolke politisk informasjon (interpretative skills). 14 spørsmål kartlegger elevenes kunnskaper i og ferdigheter om økonomiske forhold i arbeidsliv, i samfunnsliv og i internasjonale sammenhenger (economic literacy).

I tillegg til de internasjonale kognitive spørsmålene har elevene besvart noen spørsmål som bare er stilt i Norge. Det dreier seg om ni flervalgsspørsmål og ett avkrysningsspørsmål om klimaproblemet. De nasjonale spørsmålene kartlegger i hovedsak kunnskaper. Svarene på disse blir presentert og analysert til slutt i dette kapitlet.

Hovedresultater

- De norske elevene svarer bra på grunnleggende kunnskapsspørsmål om demokrati og demokratiske institusjoner.
- De norske elevene svarer godt på spørsmål som kartlegger ferdigheter i å lese og tolke politisk informasjon.
- De norske elevene svarer svakere på spørsmål som kartlegger kunnskaper om og ferdigheter i økonomi.
- Forskjellen mellom 9.-klasse og 2.-klasse i videregående skole er relativt stor og et tilfredsstillende uttrykk for både modning og læring.
- Elevene fra allmennfag skårer noe høyere enn elevene fra yrkesfag.

- På noen spørsmål, særlig økonomisørsmålene, svarer gutter noe bedre enn jenter.
- Elever fra ressursrike hjem skårer høyere enn elever fra hjem med mindre kulturell og økonomisk kapital.
- Forskjellen i gjennomsnittlig skåre mellom klasser i videregående er dobbelt så stor som forskjellene mellom klasser i grunnskolen.
- De norske elevene skårer kognitivt helt nær elevene i de andre nordiske landene og over elever fra andre land i undersøkelsen.
- Samlet dokumenterer de norske elevene solide kunnskaper og ferdigheter på demokratirelaterte områder.

Instrumentene

Instrumentene – spørsmålene – er utviklet for at elevene skal få *vist hva de kan* på demokratirelaterte områder. Instrumentene er ikke først og fremst laget for å skille mellom elevene, slik det ofte gjøres i kvantitative undersøkelser. For mange spørsmåls vedkommende har dette valget gitt en svarfordeling som gjør at det kan være litt vanskelig å skille mellom dem som presterer bra, og dem som presterer svært bra. Dette skjer når et stort antall elever svarer riktig på spørsmålene og dokumenterer hva de kan. På noen spørsmål svarer imidlertid færre elever riktig. Årsaken til dette er i de fleste tilfeller at mange elever ikke vet det riktige svaret, men det kan også være et uttrykk for vanskegraden i spørsmålet.

Konklusjonen i den internasjonale Civic-rapporten for grunnskoleundersøkelsen (Torney-Purta et al. 2001) var at man har lyktes med å konstruere en meningsfull og pålitelig undersøkelse for kartlegging av elevers *grunnleggende kunnskaper og ferdigheter relatert til demokratiske institusjoner, prinsipper og prosesser*. På mange måter kan svarfordelingen i undersøkelsen minne om fordelingen på en vanlig skriftlig-muntlig prøve i samfunnsfag i ungdomsskolen eller i samfunnslære i videregående skole.

Kunnskaper og ferdigheter

I tillegg til å kartlegge elevenes *kunnskaper* om innholdet i sentrale demokrati-relaterte begreper og sammenhenger kartlegger undersøkelsen dimensjonen *ferdigheter*. Disse to dimensjonene diskuteres mye i skoledebatt og forskning, og vi vil knytte noen avgrensninger og avklaringer til begrepsbruken før vi ser nærmere på resultatene.

Det vil alltid være vanskelig å skille mellom spørsmål som kartlegger *kunnskaper*, og spørsmål som kartlegger *ferdigheter*. Som vist i gjennomgangen av instrumentene seinere i dette kapittelet, vil elevene ofte ta i bruk tenkeferdigheten å *resonnere* når de skal svare på flervalgsspørsmål. Samtidig vil det være vanskelig å forholde seg til en politisk tegning, tekster og resonnere og gjøre vurderinger uten å knytte det til kunnskaper. Spørsmål i denne undersøkelsen avspeiler denne dobbeltheten når undersøkelsen også tillegger alle spørsmålene som defineres som ferdighetsspørsmål, en innholdsdimensjon.

Tross dette opererer vi både i undersøkelsen, i omtale og fortolkning av læreplaner og i undervisningsplanlegging med et skille mellom kunnskaper og ferdigheter. Vi aksepterer at de er sammenvevde, men samtidig foretar vi en deling hvor vi sier at et spørsmål eller en aktivitet er *mer preget av kunnskaper* enn av ferdigheter – og omvendt.

Den nære forbindelsen mellom kunnskaper og ferdigheter i Civic-undersøkelsen kan illustreres med at samvariasjonen for de norske elevene er $r.= 0,70$. Det betyr at skåre for kunnskaper og ferdigheter i stor grad varierer i takt for de fleste elevene. For noen elever og klasser er det imidlertid slik at det skåres høyere på kunnskaper enn på ferdigheter og omvendt.

Kunnskapsområder

Undersøkelsen kartlegger elevenes kunnskaper om demokrati og kjennetegnene på demokrati. Internasjonalt har en valgt å gruppere spørsmålene i kunnskapsområder på følgende måte:

Det første kunnskapsområdet ser på *karakteristika ved demokratiet som sosial og politisk organisasjon*. Hva er nødvendig i et land med demokratisk styre? Hva er kjennetegn ved det å være udemokratisk? Hvordan bør handlemåten være ved overgangen fra diktatur til demokrati?

Det andre kunnskapsområdet kartlegger kunnskaper om viktige *demokratiske institusjoner og deres praksis*. Hva er hensikten med regelmessige valg? Hva er formålet med grunnloven i et land? Hvem står bak en bestemt løpeseddel, og hva slags standpunkter kan de ellers tenkes å ha?

Det tredje kunnskapsområdet kartlegger *plikter og rettigheter i et demokrati*. Hva er viktige politiske rettigheter? Hva kan være brudd på rettigheter i samfunn? Hvorfor er organisasjoner, fagforeninger og mediemangfold viktig i et demokrati? Også et spørsmål om FNs menneskerettserklæring er regnet til dette kunnskapsområdet.

Ferdighetsområder

De ulike ferdighetene som undersøkelsen kartlegger, kan deles inn i flere ferdighetsområder. I tillegg kommer et område som ligger helt i grenselandet mellom kunnskaper og ferdigheter.

Det første ferdighetsområdet dreier seg om *å lese og fortolke politiske tegninger*.

Det andre ferdighetsområdet dreier seg om *lesning og tolkning av budskap i tekst* og om *resonnementer* med utgangspunkt i tolkningen.

Et tredje ferdighetsområdet ligger som nevnt i grenselandet mellom ferdigheter og kunnskaper. I studien er spørsmålene likevel oftest knyttet til kunnskaper. Spørsmålene inviterer elevene til å forholde seg til korte scenarier og å *resonere* og *vurdere* seg fram til sannsynlig utfall av et problem eller en sak. Det er fem spørsmål med slike korte scenarier i undersøkelsen, hvorav ett regnes til ferdighetsområdet og fire til kunnskapsområdet. Når elevene arbeider med disse oppgavene, bruker de både kunnskaper og ferdigheter, og spørsmålene befinner seg derfor i en slags «gråsoner» når det gjelder type.

Kunnskaper og ferdigheter om økonomi

I undersøkelsen for eldre elever er det mange spørsmål om økonomi. Økonomi ble regnet for å være så vanskelig at det var bare få slike spørsmål i undersøkelsen for fjortenåringene. Men økonomi regnes av sentrale Civic-land og den internasjonale styringsgruppen som en så betydningsfull del av politikk og politiske vurderinger og valg at det i stor grad er inkludert i denne undersøkelsen.

De nye økonomispørsmålene omhandler både privatøkonomi, arbeidslivsøkonomi, nasjonal økonomi og internasjonal økonomi. Her finnes noen spørsmål som må karakteriseres som rene kunnskapsspørsmål, og andre som først og fremst fungerer som ferdighetskartlegging. Flere spørsmål benytter kortscenarier og ligger i det omtalte grenselandet. Dette er nok hovedgrunnen til at man internasjonalt ikke har gjort et skille i analysen mellom kunnskaper og ferdigheter på dette området.

Offentliggjøring og eksempler på spørsmål

Bare noen få av de internasjonale flervalgsspørsmålene blir offentliggjort i sin helhet. Dette har sammenheng med at man i flere land ønsker å gjenta undersøkelsen om noen år for å studere eventuelle endringer i kunnskaps- og ferdighetsprofilen. Men flervalgsspørsmålene vil bli *omtalt*, slik at det blir tydelig hva som blir kartlagt. Her gjengir vi utformingen av og svarene på åtte ulike flervalgsspørsmål, sju som kan offentliggjøres fra det internasjonale spørreskjemaet, og ett fra det nasjonale.

Spørsmåleksempel 1 fra det internasjonale spørreskjemaet

Det første eksempelet kartlegger betydningen av flere organisasjoner i et demokrati. Dette er også et kunnskapsspørsmål med demokratirelatert innhold. Spørsmålet lyder slik:

3. Organisasjoner er viktige i demokratiske land fordi de sørger for

- A. at det er noen til å forsvare medlemmer som er arrestert.
- B. at myndighetene har flere muligheter til å kreve inn skatt.
- C. at forskjellige standpunkter kan diskuteres.
- D. at myndighetene når folk med opplysning om nye lover.

Riktig svar er alternativ C. I Norge svarte 81% av elevene riktig på spørsmålet, mens det internasjonale gjennomsnittet er på 85%. Da 9.-klassingene fikk det samme spørsmålet, svarte 69% riktig. Å finne det riktige svaret krever direkte eller indirekte kunnskaper om organisasjonslivet i et demokrati. Dette kommer til uttrykk enten ved at elevene aktivt velger alternativ C, eller ved at de velger alternativ C som det mest sannsynlige når mer usannsynlige alternativer er valgt bort.

Spørsmåleksempel 2 fra det internasjonale spørreskjemaet

6. Hva kan mest sannsynlig føre til at en regjering blir kalt udemokratisk?

- A. Folk får ikke lov til å kritisere regjeringen.
- B. De politiske partiene kritiserer hverandre ofte.
- C. Folk må betale svært høye skatter.
- D. Alle statsborgere har rett til arbeid.

Riktig svar er alternativ A. I Norge svarte 80% riktig på spørsmålet. Det er akkurat samme prosent som det internasjonale gjennomsnittet. I grunnskoleundersøkelsen svarte bare 57% av de norske elevene riktig på dette, og endringen på 23 prosentpoeng er stor. Mange flere norske elever vet denne gangen det riktige svaret, selv om evnen til å resonnerer seg fram til det svaret som mest sannsynlig er det riktige, også kan ligge bak denne endringen.

Spørsmåleksempel 3 fra det internasjonale spørreskjemaet

7. En stor aviseier kjøper mange av de små avisene i et land. Hva er den mest sannsynlige virkningen av dette?

- A. Det er trolig at regjeringen sensurerer avisene.
- B. Færre meninger kommer på trykk.
- C. Avisene blir billigere.
- D. Det blir færre annonser i avisene.

Her skal elevene resonnerer seg fram til sannsynlig virkning av færre aviser i et land, et viktig spørsmål innen området ytringsrett og ytringsfrihet. Den internasjonale skåren på dette spørsmålet er 75% riktige svar på alternativ B. I Norge svarte 80% av elevene i videregående skole riktig på spørsmålet, mens 65% av grunnskoleelevene svarte riktig. De norske elevene i videregående skole svarer bra både i forhold til det internasjonale gjennomsnittet og i forhold til de yngre elevene.

Spørsmåleksempel 4 fra det internasjonale spørreskjemaet

35. Hvis Brasil la høy beskyttelsestoll på japanske biler, hvem ville ha størst fordel av det?

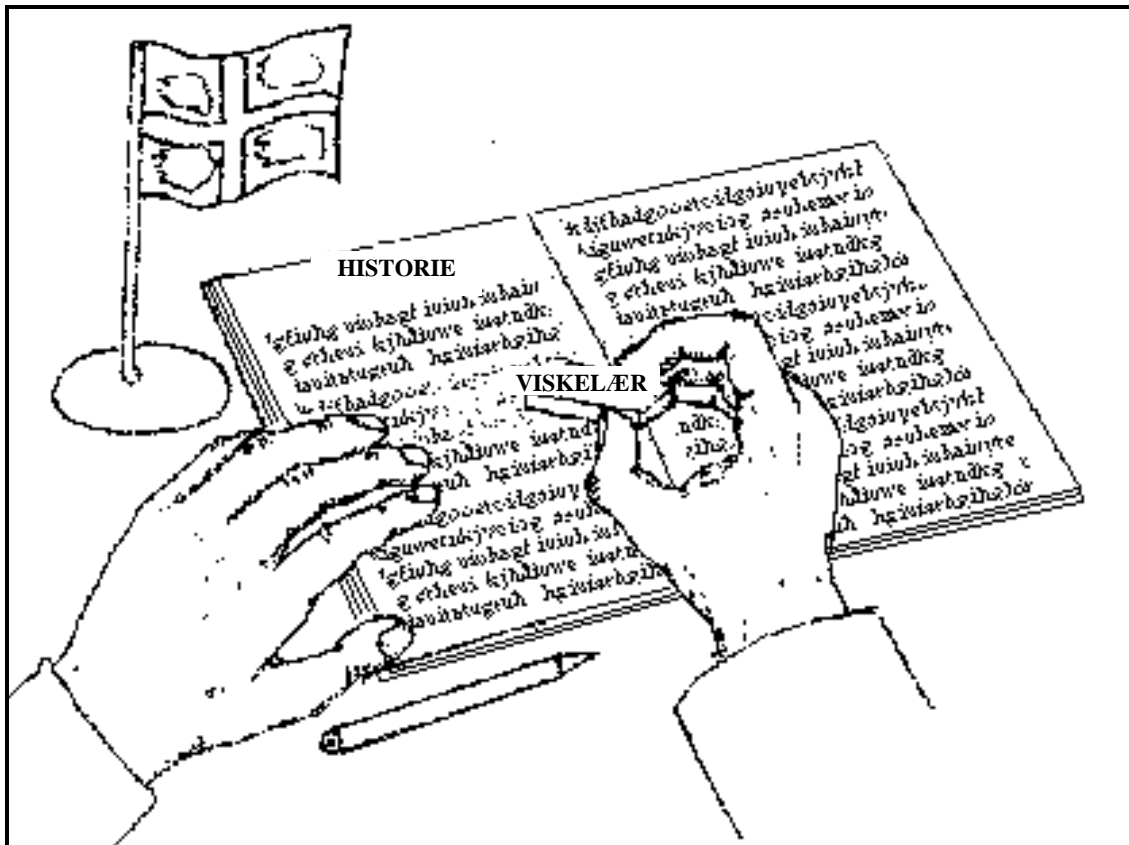
- A. Bilprodusenter i Japan.
- B. Folk i Brasil som kjøper japanske biler.
- C. Bilprodusenter i Brasil.
- D. Den japanske regjering.

Dette er ett av mange spørsmål i undersøkelsen som dreier seg om økonomi. Det ble pilotert i grunnskoleundersøkelsen, men ble den gang tatt ut på grunn av vanskegrad. Internasjonal skåre på dette spørsmålet er 63% riktige svar, alternativ C. Bilprodusenter i Brasil vil ha størst fordel av høy brasiliansk beskyttelsestoll på biler. De norske elevene skårer samlet akkurat det samme som det internasjonale gjennomsnittet. Elevene som ikke skårer riktig, fordeler seg omtrent likt på de tre andre alternativene. Når de ikke vet svaret, synes det som om de gjetter på riktig svar.

Spørsmåleksempel 5 fra det internasjonale spørreskjemaet

Det neste eksempelet viser hvordan ferdigheter i fortolkning av politisk kommunikasjon er blitt kartlagt. Det inneholder en tegning hvor ord viskes ut av en historiebok.

Slik blir lærebøker i historie av og til skrevet.



10. Hva er hovedpoenget eller budskapet i denne tegningen? Lærebøker i historie

- A. blir av og til forandret for å unngå å nevne problematiske hendelser i fortiden.
- B. for barn må være kortere enn lærebøker skrevet for voksne.
- C. er fulle av opplysninger som ikke er interessante.
- D. bør skrives med datamaskin og ikke med blyant.

59% av de norske elevene svarte riktig på spørsmålet. Av 9.-klassingene var det 49% av de norske elevene som svarte riktig. Den relativt lave andelen riktige svar og den relativt beskjedne positive endringen skyldes nok innholdet i dette

spørsmålet. Ordet *riktig* på ett av alternativene og dermed *galt* på de tre andre er lite dekkende for de norske elevenes svar og tenkning. At historiebøkene skulle skrives om for å unngå noe problematisk, vil nok fortone seg som lite virkelighetsnært for norske skolelever. De opplever sterkere en tradisjon der problematiserende lærebøker og kildebruk og kildekritikk i historieundervisningen nok er et sterkere kjennetegn. Derfor svarer også 10% alternativ B, 16% alternativ C og 15% alternativ D.

Spørsmåleksempel 6 fra det internasjonale spørreskjemaet

Det neste eksempelet på tolkning av politisk informasjon tar utgangspunkt i en tenkt politisk løpeseddel. Oppgaven er å resonnerer seg fram til hvilken politisk gruppe som har laget løpeseddelen.

Nå har vi fått nok!

En stemme til Sølvpartet betyr en stemme for høyere skatter.

Det betyr økonomisk stagnasjon og ødeleggelse av ressursene i landet vårt.

Stem heller for økonomisk vekst og markedsøkonomi.

Stem for mer penger i lommeboka for alle!

La oss ikke kaste bort fire nye år. Stem på Gullpartiet!

23. Dette er en løpeseddel som sannsynligvis er laget av

- A. Sølvpartet.
- B. et parti eller en gruppe i opposisjon til Sølvpartet.
- C. en gruppe som arbeider for et rettferdig valg.
- D. Sølvpartet og Gullpartiet sammen.

Et svært enkelt svaralternativ på dette spørsmålet ville vært «Gullpartiet», og 95% av elevene ville sannsynligvis svart riktig. I stedet er det utviklet svaralternativer som inviterer til tenkning og resonnement. Slike tenkeferdigheter er helt sentrale komponenter i en demokratisk kompetanse. Alternativ B er riktig svar, og dette svarer 74% av de norske elevene. For 9.-klassingene var antall riktige svar 57%. Den positive endringen skyldes antakelig at færre elever forvirres av begrepet *opposisjon*. Blant 9.-klassingene var det nær en fjerdedel av elevene som lot seg distrahere til å svare alternativ C, og fremdeles er det 18% som krysser av for dette alternativet. Kanskje har disse

elevene tatt utgangspunkt i budskapet i løpeseddelen, lavere skatter og mer markedsøkonomi, noe de forbinder med mer rettferdighet. Dette viser i så fall resonnerende ferdigheter som ikke er avskrekkende uriktige.

Spørsmåleksempel 7 fra det internasjonale spørreskjemaet

REGJERINGSMEDLEM BLIR BEDT OM Å GÅ AV

Samferdselsministeren valgte A/S Asfalt til å bygge en vei til tross for at firmaets anbud var høyere enn andre firmaers. Det ble senere avslørt at ministerens bror har en større aksjepost i A/S Asfalt. Flere stortingsrepresentanter krever ministerens avgang.

30. Hvorfor vil stortingsrepresentantene at ministeren skal gå av?

- A. Ministeren bør ikke bestemme hvem som skal bygge veier.
- B. Ministerens familie bør ikke eie aksjer i noe firma.
- C. Ministeren mottok penger fra firmaet som bygde veien.
- D. Ministerens beslutning ble påvirket av hans private interesser.

82% av de norske elevene krysset av for at ministerens beslutning ble påvirket av hans private interesser, alternativ D. Dette er helt nær det internasjonale gjennomsnittet på 80% korrekte svar.

Spørsmåleksempel 8 fra det nasjonale spørreskjemaet

Til slutt i denne gjennomgangen av instrumentene gjengir vi et flervalgsspørsmål fra den nasjonale delen av undersøkelsen. Dette for å illustrere både innhold, form og vanskegrad på tilleggsspørsmålene.

A6 Hvem tvang Norge inn i union med Sverige i 1814?

- A. Den danske kongen
- B. Mektige norske godseiere
- C. Den svenske tronarvingen Karl Johan
- D. Keiser Napoleon

Dette er et flervalgsspørsmål der innholdet er hentet fra norsk historie. 44% av elevene krysset av for det korrekte svaret, C. Det er 2 prosentpoeng færre enn for 9.-klassingene. Hvis vi undersøker elevene i henholdsvis allmennfag og yrkesfag blir prosentene korrekte svar henholdsvis 51% og 39%. Mer enn hver tredje elev i videregående skole ble distraheret til å svare alternativ A, den danske kongen.

Spørsmålet tar først og fremst sikte på å finne ut om elevene *vet* eller *kan resonner* seg fram til hvem som tvang Norge inn i union med Sverige i 1814. Vi ser at opp mot halvparten av elevene svarer riktig. Samtidig kartlegger vi også annen kunnskap - som at Napoleon i 1814 hadde tapt sitt keiserdømme og neppe kunne bestemme noe, og at norske godseiere ikke hadde makt til å tvinge Norge inn i en union. Vi må også spørre hva grunnen kan være til at så mange mener at den danske kongen tvang Norge inn i unionen. Det kan skyldes at elevene husker at danskekongen «ga» Norge til Sverige mot nordmennenes vilje, og dermed «tvang» Norge inn i union med Sverige.

I tillegg til at spørsmålet hjelper oss med å kartlegge elevenes kunnskap om noe som skjedde i forbindelse med 1814, er det trolig at vi også finner ut noe om elevenes evne til å resonner og utelukke alternativer som synes lite logiske. Det mest foretrukne av de gale svarene er det mest logisk korrekte, og det tyder på at elevene tenker.

Svarfordelingene i Norge

Her presenterer vi de norske svarfordelingene på grupper av spørsmål og på noen av de kognitive enkeltspørsmålene. I studien er de internasjonale spørsmålene ordnet i fire delvis overlappende grupper som også blir presentasjonsordningen her.

1. Gjennomsnittlig norsk skåre for alle kognitive spørsmål
2. Kunnskapsspørsmål om demokrati, demokratiske institusjoner, rettigheter og plikter
3. Ferdighetsspørsmål om lesning og fortolkning av politisk informasjon
4. Kunnskaps- og ferdighetsspørsmål om økonomi

Gjennomsnittlig norsk skåre

Gjennomsnittlig norsk skåre på de 43 spørsmålene ligger mellom 31 og 32 riktige svar. Dette tilsvarer 74% riktige svar. I grunnskoleundersøkelsen lå gjennomsnittet på 67% riktige svar. Det norske kognitive gjennomsnittet tilsvarer 122 poeng på den internasjonale skalaen, mens det tilsvarte 103 poeng for 9.-klassingene.

Ser vi på kvartilgrensene for elevene i videregående skole, finner vi at den svakeste fjerdedelen av elevene har 27 riktige svar eller færre. Svært få elever har færre enn ti riktige svar. Den fjerdedelen som presterer best, har 38 eller flere riktige svar på de 43 spørsmålene. Av nær 2100 har 44 elever besvart alle spørsmål riktig.

Kunnskapsspørsmål om demokrati og demokratiske institusjoner

14 spørsmål i undersøkelsen kartlegger demokratisk kunnskap (civic knowledge) og utgjør en egen samlevariabel for dette. 11 av spørsmålene var også med i grunnskoleundersøkelsen. På den internasjonale skalaen skårer de norske elevene 118, og det tilsvarer et gjennomsnitt på 80% riktige svar på disse spørsmålene.

Tabell 3.1: Kunnskaper om demokrati og demokratiske institusjoner (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	Riktige svar
16	Identifiserer formålet med grunnloven i et land	95
8	Identifiserer en politisk rettighet	93
4	Identifiserer hovedformålet med fagforeninger	92
1	Identifiserer hva som er nødvendig i et land som har demokratisk styre	89
2	Identifiserer hva som er hovedformålet med FNs menneskerettighetserklæring	81
3	Vurderer betydningen av flere organisasjoner i et demokrati.	81
6	Identifiserer kjennetegn ved det å være udemokratisk	80
7	Vurderer virkningen av oppkjøp av aviser	80
25	Vurderer hva som bidro mest til væpnede konflikter på slutten av 1990-tallet	73
18	Identifiserer hva en koalisjonsregjering er	73
17	Identifiserer hvem som har den lovgivende makten	72
9	Identifiserer hensikten med regelmessige valg	68
5	Identifiserer brudd på folks rettigheter i et demokratisk land	67
14	Vurderer handlemåte ved overgangen fra diktatur til demokrati	65

De norske elevene svarer best på kunnskapsspørsmål som identifiserer formålet med grunnloven i et land (95%), en politisk rettighet (93%), hovedformålet med fagforeninger (92%), og hva som er nødvendig et land med demokratisk styre (89%). Noe svakere svarer de når de skal identifisere handlemåten ved overgangen fra diktatur til demokrati (65%), brudd på folks rettigheter i et demokrati (67%) og hensikten med regelmessige valg (68%).

På over halvparten av kunnskapsspørsmålene svarer flere enn åtte av ti elever riktig. Dette kan være et uttrykk for at spørsmålene er lette, men da må vi ha i tankene i hvilken hensikt de er konstruert. De er konstruert for å kartlegge om

elevene har kunnskaper om og forstår viktige demokratirelaterte begreper og forhold. Når åtte av ti derfor besvarer spørsmålene riktig må dette ses som en bra skåre, og det gir indikasjoner om jevnt god kompetanse på dette beredskapsområdet. Selv om svarene på noen av disse spørsmålene karakteriseres som noe svakere, er det viktig å merke seg at to av tre elever har svart riktig.

Ferdighetsspørsmål

12 spørsmål i undersøkelsen regnes som ferdighetsspørsmål. Fem av disse var også med i grunnskoleundersøkelsen. De fleste ferdighetsspørsmålene denne gang dreier som tolkning av tegninger eller korte tekster. Noen kartlegger også elevenes evne til å gjøre vurderinger. På den internasjonale skalaen skårer de norske elevene 116, det tilsvarer et gjennomsnitt på 76 % riktige svar.

Tabell 3.2: Ferdigheter i å lese og tolke politisk informasjon (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	Riktige svar
43	Vurderer hovedbudskap i en tegning av en fjernsynssending	86
28	Vurderer beste eksempel på direkte demokrati i en sak om dødsstraff	85
12	Identifiserer standpunkt til høyere skatter hos dem som har laget en løpeseddel	87
13	Identifiserer et annet sannsynlig standpunkt hos dem som har laget en løpeseddel	83
30	Identifiserer årsak til krav om ministeravgang	82
29	Identifiserer budskap om kjønn og makt i en tegning	81
31	Vurderer årsak til kvinnediskriminering tross en ny lov med forbud mot kvinnediskriminering	78
11	Identifiserer hvem som har laget en løpeseddel	74
15	Identifiserer brudd på regelen om likelønn	73
20	Identifiserer budskap om frie valg i en tegning	67
10	Tolker en tegning som antyder omskrivning av historien	58
23	Vurderer årsak til hjemkalling av en ambassadør	58

De norske elevene skårer best på ferdighetsspørsmål der de skal vurdere hovedbudskap i en tegning fra en fjernsynssending (86%) og beste eksempel på direkte demokrati ved dødsstraff (85%). De skårer også godt når de skal identifisere budskap om kjønn og makt i en tegning (81%) og årsak til krav om ministeravgang fra en kort tekst (82%). Svakest er svarene på nevnte omskrivningsspørsmål av historien (58%) og et spørsmål der årsaken til hjemkalling av en ambassadør skal vurderes (58%). På disse spørsmålene er evnen til å resonnerer fornuftig viktig, samt for sistnevnte spørsmål noe kunnskap om diplomatiets verden.

Spørsmål om økonomi

14 spørsmål er trukket ut til et konstruert eller en samlevariabel om økonomi. I samme internasjonale skala som ellers brukes, skårer de norske elevene 103 poeng på disse spørsmålene. I gjennomsnitt skåret de norske elevene 65% riktig på spørsmålene om økonomi. Svarene til de norske elevene fordeler seg slik (tabell 3.3):

Tabell 3.3: *Kunnskaper og ferdigheter i økonomi (fordeling i prosent)*

	Innholdet i spørsmålet	Riktige svar
19	Vurderer hva som vil skje når landbrukssubsidier og toll fjernes	81
33	Vurderer hvem som sannsynligvis vil søke støtte fra Verdensbanken	77
32	Vurderer virkning av stort budsjettoverskudd	74
22	Identifiserer problem i land med synkende fødselsrate og økende levealder	71
26	Vurderer virkningen av ulik lønn i ulike land – og evne til å lese et diagram over gjennomsnittlig timelønn	72
21	Vurderer innholdet i en demonstrasjon etter skatteendring	71
39	Vurderer virkning av oppbrytning av et monopol	71
40	Identifiserer kjennetegn på underskudd på statsbudsjettet	71
36	Identifiserer hva realinntekt er i forhold til inntekt og prisstigning	66
38	Identifiserer kjennetegn ved markedsøkonomi	66
35	Vurderer hvem som vil ha forell av beskyttelsestoll	63
42	Identifiserer kjennetegn på underskudd på et lands handelsbalanse	63
34	Vurderer årsak til reduksjon i oljeproduksjonen	47
37	Vurderer årsak til stigning på prisen på sko	33

De norske elevene skårer best når de skal vurdere virkninger av å fjerne landbrukssubsidier og toll (81%), hvilken type land som i en gitt situasjon sannsynligvis ville søke støtte fra Verdensbanken (77%), og vurdere virkningen av et stort budsjettunderskudd (74%). Under halvparten av elevene svarte riktig på spørsmål om årsak til stigning i prisen på sko (33%) og i vurderingen av hva som kunne gi nedgang i oljeproduksjonen (47%). I en tekst foran det siste spørsmålet betoner organisasjonens talsmann at oljeproduksjonen reduseres for å bedre balansen i verdensøkonomien. Vanskeligheten i spørsmålet ligger i å se forbi denne begrunnelsen til det som *alltid* ligger bak en reduksjon i oljeproduksjonen, nemlig å stabilisere eller få opp prisen på olje. Mange elever velger her mindre selvske distraktorer som det å bidra til økonomisk vekst i verden eller spare olje til framtidige generasjoner. I spørsmålet om prisstigning på sko er det mange elever som blander sammen det korrekte svaret – synkende tilbud – med både synkende etterspørsel, økte investeringer og med reduserte kostnader. Dette spørsmålet avdekker liten kunnskap om prismekanismer hos elevene.

Sammenlikninger av skoleslag

Her gjør vi sammenlikninger både vertikalt og horisontal. Først og fremst sammenlikner vi resultatene fra denne undersøkelsen vertikalt med resultatene for 9.-klassingene. Det gjelder 16 av spørsmålene. Deretter sammenlikner vi resultatene horisontalt for elevene som går på allmennfag og for dem som går på yrkesfag. Den sammenlikningen er delt i tre grupper tilsvarende de kunnskaps- og ferdighetsområdene vi rapporterte tidligere.

Tabell 3.4: Kunnskaper og ferdigheter. Forskjeller mellom 9. klasse i grunnskolen og 2. klasse i videregående skole. Rekkefølge etter fallende størrelse for forskjell (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	<i>For- skjell</i>	<i>9. kl. gr.sk.</i>	<i>2. kl. vgs.</i>
4	Identifiserer hovedformålet med fagforeninger	25	67	92
1	Identifiserer hva som er nødvendig i et land som har demokratisk styre	23	66	89
6	Identifiserer kjennetegn på det å være udemokratisk	23	57	80
2	Identifiserer hva som er hovedformålet med FNs menneskerettighetserklæring	20	61	81
14	Vurderer handlemåte ved overgangen fra diktatur til demokrati	19	46	65
5	Identifiserer brudd på folks rettigheter i et demokratisk land	19	48	67
11	Identifiserer hvem som har laget en løpeseddel	17	57	74
15	Identifiserer brudd på regelen om likelønn	16	57	73
13	Identifiserer et annet sannsynlig standpunkt hos dem som har laget løpeseddelen	15	68	83
7	Vurderer virkningen av oppkjøp av aviser	15	65	80
8	Identifiserer en politisk rettighet	13	80	93
3	Vurderer betydningen av flere organisasjoner i et demokrati.	12	69	81
9	Identifiserer hensikten med regelmessige valg	11	57	68
10	Tolker en tegning som antyder omskrivning av historien	9	49	58
12	Identifiserer standpunkt til høyere skatter hos dem som har laget løpeseddelen	9	78	87
16	Identifiserer formålet med grunnloven i et land	9	86	95

Seksten spørsmål ble brukt både i undersøkelsen for 9. klasse og i undersøkelsen for videregående elever. Det gjennomsnittlige antallet riktige svar på disse spørsmålene i videregående skole var 80%. I grunnskoleundersøkelsen skåret elevene gjennomsnittlig 63% korrekt. Forskjellen mellom de yngre og de eldre elevene er relativt store. De eldre elevene gjorde det i gjennomsnitt 17 prosentpoeng bedre på spørsmålene enn gruppen av yngre elever.

Størst forskjell var det på spørsmål som identifiserer formålet med fagforeninger (25 prosentpoeng), hva som er nødvendig i et land med demokratisk styre (23 prosentpoeng), kjennetegn på det å være udemokratisk (23 prosentpoeng) og

hovedformålet med FNs menneskerettighetserklæring (20 prosentpoeng). Minst forskjell var det på et spørsmål der elevene skal identifisere standpunkt til høyere skatter (9 prosentpoeng) og på spørsmål som de yngre elevene i utgangspunktet svarte svært bra på, nemlig formålet med grunnloven i et land (9 prosentpoeng) og på det lite relevante spørsmålet om omskrivning av historien (9 prosentpoeng).

Alt i alt er forskjellene uttrykk for både forventet modning og forventet læring uten at vi kan si hva som er hva. Forskjellene gir ytterligere styrke til formodningen om at elevene har en god kunnskaps- og ferdighetsprofil på demokratirelaterte områder.

Forskjeller mellom allmennfag og yrkesfag

Her sammenlikner vi to studieretninger i videregående skole, allmennfag og yrkesfag.

Tabell 3.5: Kunnskaper om demokrati og demokratiske institusjoner. Forskjell mellom allmennfag og yrkesfag med rekkefølge etter fallende størrelse for forskjell (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	For- skjell	Allm.- fag	Yrkes- fag
14	Vurderer handlemåte ved overgangen fra diktatur til demokrati	28	78	50
5	Identifiserer brudd på folks rettigheter i et demokratisk land	26	79	53
6	Identifiserer kjennetegn på det å være udemokratisk	21	90	69
25	Vurderer hva som bidro mest til væpnede konflikter på slutten av 1990-tallet	19	81	62
18	Identifiserer hva en koalisjonsregjering er	20	83	63
9	Identifiserer hensikten med regelmessige valg	19	77	58
2	Identifiserer hva som er hovedformålet med FNs menneskerettighetserklæring	19	90	71
7	Vurderer virkningen av oppkjøp av aviser	16	87	71
1	Identifiserer hva som er nødvendig i et land som har demokratisk styre?	14	95	81
3	Vurderer betydningen av flere organisasjoner i et demokrati.	13	87	74
17	Identifiserer hvem som har den lovgivende makten	11	77	66
4	Identifiserer hovedformålet med fagforeninger	8	96	88
16	Identifiserer formålet med grunnloven i et land	7	98	91
8	Identifiserer en politisk rettighet	7	97	90

Det er størst forskjell mellom elevene på allmennfag og yrkesfag på spørsmålet om handlemåte ved overgangen fra diktatur til demokrati. Spørsmålet er hypotetisk og krever viten som ikke er vanlig i vårt demokrati eller vurdering. Langt flere elever fra allmennfag svarer riktig. Mange yrkesfagelever synes også

å ha problemer med identifikasjon av brudd på rettigheter i et demokratisk land. Det virker som om en distraktor med en bevæpnet politimann som går inn i en kirke eller moské trekker mange elever vekk fra det riktige svaret som er at en politimann stopper et møte som kritiserer politiske ledere.

Tabell 3.6: Ferdigheter i å lese og tolke politisk informasjon. Forskjell mellom allmennfag og yrkesfag med rekkefølge etter fallende størrelse for forskjell (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	For- skjell	Allm.- fag	Yrkes- fag
11	Identifisere hvem som har laget en løpeseddel	24	85	61
31	Vurdere årsak til kvinnekriminering tross en ny lov med forbud mot diskriminering av kvinner	23	88	65
23	Vurdere årsak til hjemkalling av en ambassadør	23	69	46
15	Identifisere brudd på regelen om likelønn	22	83	61
30	Identifisere årsak til krav om ministeravgang	21	91	70
10	Tolke en tegning som antyder omskrivning av historien	20	68	48
13	Identifisere et annet sannsynlig standpunkt hos de har laget en løpeseddel	16	90	74
29	Identifisere budskap om kjønn og makt i en tegning	16	88	72
20	Identifisere budskap om frie valg i en tegning	16	74	58
43	Vurdere hovedbudskap i en tegning av en fjernsynssending	15	93	78
12	Identifisere standpunkt til høyere skatter hos de som har laget en løpeseddel	15	93	78
28	Vurdere beste eksempel på direkte demokrati i en sak om dødsstraff	14	91	77

Gjennomgående er forskjellene mellom allmennfag og yrkesfag større for ferdighetsspørsmålene enn de var for kunnskapsspørsmålene. Mange av spørsmålene krever mye resonnering og vurdering. Det gjelder for eksempel tilfellet er med spørsmålet hvor forskjellen er størst. Dette spørsmålet handler om identifikasjonen av parti som har laget en løpeseddel. Som vist i tidligere gjennomgang av akkurat det spørsmålet, så er ikke det innlysende svaret, *Gullpartiet*, et svaralternativ. I stedet må elevene lete etter et annet riktig svar. Og det svaret inneholder i tillegg fremmedordet *opposisjon*, noe som får flere elever til å svare galt.

Spørsmålet der elevene skulle fortolke en avisnotis om dødsstraff, gir interessante indikasjoner om hvordan elevene tenker om demokrati. Avisnotisen forteller at nasjonalforsamlingen i et demokratisk land avskaffer dødsstraffen, til tross for at flertallet i befolkningen var imot. Dette lokker mange elever (35%) til å krysse av for et alternativ som sier at loven ble endret på en udemokratisk måte. Det korrekte svaret dreier seg om et annet poeng i avisnotisen, nemlig at

flertallet i nasjonalforsamlingen mener dødsstraff er umoralsk eller uten virkning.

Tabell 3.7: Kunnskaper og ferdigheter i økonomi. Forskjell mellom allmennfag og yrkesfag med rekkefølge etter fallende størrelse for forskjell (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	For- skjell	Allm.- fag	Yrkes- fag
38	Identifiserer kjennetegn ved markedsøkonomi	24	77	53
39	Vurderer virkningen av oppbrytning av et monopol	24	82	58
33	Vurderer hvem som sannsynligvis vil søke støtte fra Verdensbanken	23	87	64
26	Vurderer virkningen av ulik lønn i ulike land – og evne til å lese et diagram over gjennomsnittlig timelønn	23	82	59
40	Identifiserer kjennetegn på underskudd på statsbudsjettet	23	82	59
42	Identifiserer kjennetegn på underskudd på et lands handelsbalanse	21	73	52
22	Identifiserer problem i land med synkende fødselsrate og økende levealder	19	80	61
37	Vurderer årsak til stigning på prisen på sko	19	42	23
32	Vurderer virkningen av stort budsjettoverskudd	17	81	64
21	Vurderer innholdet i en demonstrasjon etter skatteendring	17	78	61
19	Vurderer hva som vil skje når landbrukssubsidier og toll fjernes	14	88	74
35	Vurderer hvem som vil ha fordel av beskyttelsestoll	13	69	56
34	Vurderer årsak til reduksjon i oljeproduksjonen	13	54	41
36	Identifiserer hva realinntekt er i forhold til inntekt og prisstigning	12	72	60

Det er relativt store forskjeller på alle spørsmålene som dreier seg om økonomi. En grunn kan være at elevene på yrkesfag ikke har hatt faget «Økonomi og informasjonsbehandling» i 1. klasse. Noen av spørsmålene om økonomi ligger innenfor området som dette faget dekker. I tillegg finner vi noe av den samme effekten vi kunne se for ferdighetsspørsmålene. De dreide seg om å resonnerer og vurdere virkninger. Størst forskjell er det på følgende spørsmål: Identifikasjon av kjennetegn på markedsøkonomi (24 prosentpoeng), identifikasjon av kjennetegn på underskudd på statsbudsjettet (23), vurdering av virkningen av oppbrytning av monopol (24), vurdering av sannsynlig støttesøknad til Verdensbanken (23), vurdering av virkningen av ulik lønn i ulike land (23),

Den gjennomsnittlige forskjellen i resultater for elevene fra allmennfag og fra yrkesfag må karakteriseres som betydelig. I gjennomsnitt ligger forskjellen på 15 prosentpoeng, og den er nesten like stor som forskjellen mellom yngre og eldre elever.

Andre sammenlikninger av de norske elevenes svar

Kjønnsforskjeller

Det er noen forskjeller i svarene fra jenter og gutter på de kognitive spørsmålene i undersøkelsen. Bruker vi den internasjonale samlevariabelen for samlet kognitiv skåre, finner vi at det er en gjennomsnittlig forskjell på 6 enheter i guttenes favør, noe som tilsvarer et kvart standardavvik. Det meste av denne forskjellen kan relateres til spørsmålene om økonomi. Men det er også signifikante forskjeller i skåren for ferdigheter og i skåren for demokratirelaterte kunnskaper (se tabell 3.8)

Tabell 3.8: Skåre for jenter og gutter på grupper av kognitive spørsmål

	Alle	Jenter	Gutter
Samlet kognitiv skåre	122	118	124
Kunnskaper om demokrati	118	117	119
Ferdigheter i å lese og tolke informasjon	116	114	117
Kunnskaper og ferdigheter i økonomi	103	101	107

Ser vi på enkeltspørsmål, er forskjellene tydeligere. På ti av spørsmålene er det en forskjell på mer enn 10 prosentpoeng. Bare et par av dem handler om økonomi, så vi må anta at det forskjeller under ti prosentpoeng på mange av de andre økonomispørsmålene også.

Tabell 3.9: Forskjell i skåre mellom jenter og gutter på utvalgte spørsmål (fordeling i prosent)

	Innholdet i spørsmålet	Forskjell i skåre	Skåre jenter	Skåre gutter
34	Vurderer årsaken til reduksjon i oljeproduksjonen	22	37	59
23	Vurderer årsaken til hjemkalling av ambassadør	21	48	69
10	Tolker tegning som antyder omskrivning av historien	15	51	66
38	Identifiserer kjennetegn på markedsøkonomi	12	60	72
35	Vurderer hvem som vil ha fordel av beskyttelsestoll	11	58	69
5	Identifiserer brudd på folks rettigheter i et demokratisk land	10	62	72
9	Identifiserer hensikten med regelmessige valg	10	63	73
14	Vurderer handlemåten ved overgangen fra diktatur til demokrati	11	60	71
18	Identifiserer hva en koalisjonsregjering er	10	68	78
29	Identifiserer budskap om kjønn og makt i en tegning	-10	86	76

På ni av de ti spørsmålene i tabell 3.9 er det guttene som svarer best. Bare på et spørsmål der elevene blir bedt å identifisere et budskap om kjønn og makt i en tegning, svarer jentene bedre. Her svarer 86% av jentene og 76% av guttene riktig.

De fleste av spørsmålene som avdekker forskjeller mellom gutter og jenter, tilhører grupper av spørsmål som elevene åpenbart har funnet vanskeligere enn andre. Elevene har gjennomgående relativt lav totalskåre på disse spørsmålene – med unntak av spørsmålet der flere jenter enn gutter svarer riktig. Der er totalskåren 81%, og hele 86% av jentene ser poenget med kjønn og makt i tegningen.

Størst forskjell mellom jenter og gutter finner vi på spørsmålet om reduksjon av oljeproduksjon. Vi har tidligere karakterisert uriktige svar på dette spørsmålet som mindre «selviske» enn det riktige svaret. Kanskje kan dette forklare noe av den store forskjellen. Det kan virke som at jentene rett og slett nekter å akseptere at OPEC senker produksjonen for å hindre prisene i å falle. Mange jenter velger aktivt alternativer som å bidra til økonomisk vekst i verden og til å spare olje til framtidige generasjoner.

Flere av spørsmålene med forskjeller mellom jenter og gutter dreier seg om økonomi. I noen grad bygger dette opp under forestillingen om at gutter vanligvis er mer interessert i slike spørsmål enn jenter. Og interessen synes å ha bidratt til noe større kunnskaper på området.

I grunnskoleundersøkelsen var det nærmest ingen kjønnsforskjeller mellom gutter og jenter. Men i tidligere internasjonale undersøkelser på dette området har det ofte vært registrert betydelige kjønnsforskjeller (Torney Purta et al. 2001). Da har guttene gjennomgående gjort det bedre enn jentene.

Forskjeller knyttet til bosted

Som antydnet i kapittel 1 kan vi sortere skolene som elevene kommer fra, etter region og bosted. Når vi gjør det, finner vi i undersøkelsen at det er noen mindre forskjeller. Elevene i Midt-Norge (Trøndelag) har litt bedre samlet kognitiv skåre enn elevene fra de andre regionene, 125 mot 121 og 119. Ser vi på yrkesfagelevne spesielt finner vi større forskjeller. Yrkesfagelevne i Midt-Norge har en samlet kognitiv skåre på 121, mens gjennomsnittet for alle yrkesfagelever er 111. Dette er en forskjell på et halvt standardavvik som delvis kan forklares med at Midt-Norge totalt sett ligger litt over landsgjennomsnittet. I tillegg kan økningen i forskjell fortolkes på ulike måter. Det kan være at rekrutteringen til yrkesfag i Midt-Norge er annerledes enn i resten av landet. Det kan også være at noe av effekten her skyldes tilfeldigheter på grunn av et relativt lite antall skoler og elever fra denne (og andre) regioner.

Hjemmebakgrunn

I undersøkelsen har elevene svart på spørsmål om antall bøker hjemme, om planer for egen utdanning og om mors og fars utdanning. Dette er faktorer som gir indikasjoner om det sosiokulturelle og i noen grad sosioøkonomiske miljøet elevene kommer fra.

Bokressurser i hjemmet har i relativt store grad betydning for den kognitive skåren (kunnskaper og ferdigheter). Jo flere bøker elevene oppgir at de har hjemme, jo høyere skårer elevene i gjennomsnitt. Forskjellen i samlet kognitiv skåre mellom de med færre enn 51 bøker hjemme og de med mer enn 200 bøker i hyllene er nesten ett standardavvik, henholdsvis 111 og 128. I tabellen kan vi se hvordan samlet kognitiv skåre stiger i takt med hva elevene oppgir av bokressurser hjemme. Den samme tendensen fant vi også blant grunnskoleelevene.

Tabell 3.10: Forholdet mellom bokressurser i hjemmet og samlet kognitiv skåre

	1 - 10 bøker	11 - 50 bøker	51-100 bøker	101 – 200 bøker	Mer enn 200 bøker
9. klasse i grunnskolen	3% 88	15% 96	21% 100	26% 104	35% 109
2. klasse i videregående skole	4% 106	14% 114	17% 115	21% 121	44% 128

Samvariasjonen mellom bøker hjemme og samlet kognitiv skåre er $r.= 0,31$. Dette er litt sterkere enn samvariasjonen var for grunnskoleelevene, den var $r.= 0,27$. I undersøkelsen for videregående skole betyr samvariasjonen at vi har «forklart» ca. 10% av variansen.

Denne samvariasjonen for bøker som hjemmefaktor bekreftes når vi analyserer betydningen foreldrenes utdanning har på de kognitive resultatene. Elever som kommer fra hjem hvor far har universitets- eller høgskoleutdanning, har en skåre nær 127. Elevene som oppgir at far har en kort utdanning eller ikke vet hva fars utdanning, er har lavere skåre, henholdsvis 112 og 117. Dette er resultater som forventet, men det kan synes overraskende at forskjellen ikke er større.

Elevenes egne planer for utdanning og samlet skåre for kunnskaper og ferdigheter følger hverandre. Elever som planlegger en kort utdanning, skårer i gjennomsnitt under 110 på skalaen. Elever som planlegger 9–10 års utdanning, skårer over 130. Det synes som om det er en markant sammenheng mellom elevenes planer og ambisjonsnivå og hvordan de skårer på kognitive spørsmål.

Vi kan konkludere at elever fra ressursrike hjem i noen grad skårer høyere enn elever fra hjem med mindre kulturell og økonomisk kapital. Både antall bøker

elevene har hjemme, mors og fars utdanning og planer for egen utdanning ser ut til å være av betydning.

Forskjeller på klassenivå

Når vi analyserer på klassenivå i stedet for elevnivå, trer det fram relativt store forskjeller i materialet. Gjennomsnittsskåren for den høyest presterende klassen er 146, mens den lavest presterende klassen har en gjennomsnittsskåre på 85. Den svakest presterende klassen skiller seg ut som lite typisk, for den nest svakeste klassen skårer 92. Gjennomsnittet for de ti klassene med høyest skåre er 140, mens gjennomsnittet for de ti klassene med lavest skåre er 96. Forskjellen på 44 enheter tilsvarer litt mer enn to elevstandardavvik. Forskjellen er *dobbelt så stor* som for 9.-klassingene, der den var litt over ett elevstandardavvik. Forskjellen er synlig også for større utvalg av klasser. Gjennomsnittet for klassene i øvre kognitive kvartil er 135, mens det for nedre kognitive kvartil er 101.

Det er naturlig at forskjellene mellom klasser øker når elevene er «sortert» til ulike studieretninger og mer yrkesrettet skolegang. Men det er likevel interessant å sammenlikne skoleslagene, og ikke minst se etter likheter og forskjeller på de ulike kognitive områdene.

Det som særlig øker forskjellene, er elevenes håndtering av ferdighetsutfordringene og svarene på de økonomiske spørsmålene. For spørsmålene som kartlegger demokratiske kjennetegn er forskjellene relativt sett mye mindre. Gjennomsnittet for de ti sterkeste klassene er her 126, mens det for de ti svakeste er 107. Forskjellen er her omtrent et elevstandardavvik.

Gjennomsnittlig skåre for de ti beste klassene på ferdighetsspørsmålene er 131, mens det for de ti svakeste klassene er 88. Her er forskjellen 43 enheter, noe som tilsvarer mer enn to elevstandardavvik. Også for økonomispørsmålene finner vi en liknende forskjell. Gjennomsnittet for de ti høyest skårende klassene er 118, mens gjennomsnittet for de ti lavest skårende er 83. Forskjellen på 35 enheter nærmer seg også her to elevstandardavvik.

Forskjellen mellom klassene innenfor allmennfag er bare litt mindre enn forskjellen mellom yrkesfagklassene. Gjennomsnitt for øvre kvartil for allmennfag er 133, mens den er 117 for yrkesfagklassene. Gjennomsnitt for nedre kvartil er 124 for allmennfagklassene, mens det er 103 for yrkesfag. Forskjellene på 9 enheter for allmennfag og 14 enheter for yrkesfag antyder en litt større spredning på yrkesfagklassene. Omtrent de samme forskjellene finner vi for ferdighetsspørsmålene og for økonomispørsmålene.

Ulikheten i skåre er gjennomgående betydelig større for klassene fra videregående skole enn den var for klassene fra grunnskolen. Det forsterker en

antakelse vi formulerte i grunnskolerapporten hvor vi skrev at *resultatene for de fleste klassene forsterker en indikasjon om at enhetsskolen med den relative mål-, ressurs- og innsatslikhet gir utslag i landet vårt*. Elevene i videregående skole går ikke lenger i enhetsskolen, og dermed ser det ut til at forskjellene øker.

I grunnskoleundersøkelsen fant vi at sosioøkonomiske og sosiokulturelle faktorer så ut til være betydningsfulle på klassenivå. På dette nivået fant vi at gjennomsnittlig kognitiv skåre for klassen samvarierte med antall bøker hjemme ($r.= 0,50$), med planer for egen utdanning ($r.= 0,45$), med fars utdanning ($r.= 0,57$) og med mors utdanning ($r.= 0,60$). Dette var høye tall for samvariasjonen, og de indikerte at noe av forklaringen på forskjellene mellom klasser lå utenfor skolen og heller hang sammen med elevenes hjemmebakgrunn. Rekruttering til skoler skjer gjerne geografisk, og boligstrukturen i norske byer og tettsteder er svært mange steder slik at dette er med på å bestemme forskjellene mellom klasser på ulike skoler.

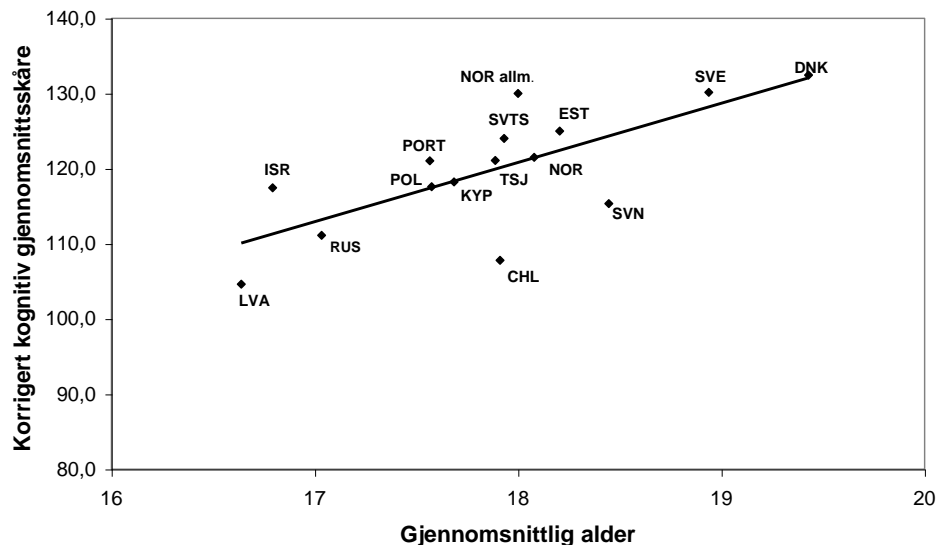
For klassene i videregående skole er det noen av samvariasjonene som øker, mens andre synes relativt like. På klassenivå finner vi at gjennomsnittlig kognitiv skåre for klassen samvarierer med antall bøker hjemme ($r. = 0,67$), med planer for egen utdanning ($r. = 0,75$), med fars utdanning ($r. = 0,58$) og med mors utdanning ($r. = 0,58$). Hjemmets kulturelle kapital i form av bøker synes å være en svært betydningsfull forklaringsfaktor for forskjellene i kognitiv skåre på klassenivå. Det samme gjelder elevenes egne planer og ambisjonsnivå, noe som for mange elever har ført til at de har søkt seg til bestemte skoler og studieretninger. Elevene synes i stor grad å samles i klasser der disse to bakgrunnsfaktorene ligger under som samlingspunkter. Foreldrenes utdanning synes å ha omtrent samme betydning som i grunnskoleundersøkelsen.

Ser vi på samvariasjonen mellom kunnskaper og ferdigheter på den ene siden og elevenes oppfatning av et åpent klasseromsklima på den andre, finner vi at den er relativt sterk. En korrelasjon på $r.= 0,35$ indikerer at klasseromsklima også kan være en faktor for å forklare kognitiv skåre. På den andre siden kan det også være slik at elevenes skåre kan være av betydning for etablering og gjennomføring av en undervisning preget av et åpent klasseromsklima. Internasjonalt heller en til at kognitiv skåre påvirkes av klasseromsklimaet.

Norge i forhold til andre land

I kapittel 1 advarte vi kraftig mot å gjøre enkle sammenlikninger mellom land som deltar i denne undersøkelsen. Både ulikhet i *utvalg* og ulik *alder* og dermed ulikt antall år i skolen gjør det helt galt å sammenlikne som om det var tilnærmet samme populasjon som var undersøkt i de deltakende landene.

Tross dette rapporterer vi her og for andre dimensjoner seinere i undersøkelsen resultater for alle deltagende land i form av samlevariabler. Men alle resultater blir presentert *alfabetisert* og ikke rangert, og vi har føyd til en ekstra resultatlinje for Norge. Dette er resultatene for elevene som går i allmennfag. Særlig i forhold til våre nordiske naboer, Danmark og Sverige, er disse resultatene mer sammenlikningsvennlige. I tillegg ser vi også på hva alder og mer skolegang synes å bety for ulike typer kognitiv skåre.



Figur 3.11: Sammenheng mellom alder og kognitiv skåre i Civic-undersøkelsen

Figur 3.11 gir en antydning om betydningen av alder for kognitiv skåre. Den kraftige linjen indikerer hvilken betydning modning og særlig mer skolegang har for ervervelse av demokratirelaterte kunnskaper og ferdigheter.

I figuren er Norge plottet både for alle elevene og for elevene fra allmennfag som er mer sammenliknbare med elevene i de andre nordiske landene.

Tabell 3.12 viser at samlet kognitiv skåre for kunnskaper, ferdigheter og økonomiske spørsmål er høy i de nordiske land. Det norske gjennomsnittet for allmennfagelever er 130, altså et resultat helt nær de andre nordiske land. Gjør vi tallene enda mer sammenliknbare enn i tabellen og korrigerer ikke bare for *utvalg* ved å bruke tall for elevene på allmennfag, men også for *alder*, skårer svenske 19-åringer 130, danske 19-åringer 132 og norske 19-åringer framskrevet ca. 136.

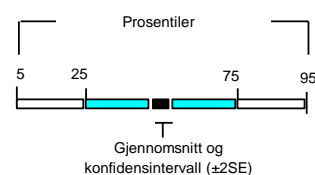
Tabell 3.12: Internasjonal kognitiv skåre (kunnskaper og ferdigheter)

Land	Gj.snitt skåre		Testdato	Klasse-trinn	Gj.snitt alder	Skala for kognitiv demokratiskkompetanse
		(standardfeil)				
Chile	◆ 108	(0,6)	6/00	12	17,9	
Danmark	• 132	(0,5)	3/00	12	19,4	
Estland	• 125	(0,9)	4/00 - 5/00	12	18,2	
Israel	● 118	(1,0)	2/00	11	16,8	
Kypros	● 118	(1,5)	4/00	12	17,7	
Latvia	◆ 105	(1,5)	4/00	10	16,6	
Norge	• 122	(1,2)	4/00 - 6/00	11	18,1	
Polen	● 118	(1,1)	11/00 - 2/01	11	17,6	
Portugal	• 121	(0,6)	4/00 - 5/00	11	17,6	
Russland	◆ 111	(1,3)	4/00 - 6/00	11	17,0	
Slovenia	● 115	(1,5)	11/99	12	18,4	
Sveits (tysk)	• 124	(1,9)	9/00 - 11/00	11	17,9	
Sverige	130		3/00 - 5/00	12	18,9	
Tsjekkia	• 121	(0,7)	11/99	12	17,9	
Int.gj.snitt	118	(0,3)		11	17,8	

Norge: videregående skole, elever allmennfag: 130

() Standardfeil er angitt i parentes.

- Landets gjennomsnitt er signifikant høyere enn det internasjonale gjennomsnitt.
- Ingen signifikante forskjeller mellom landets gjennomsnitt og det internasjonale gjennomsnitt.
- ◆ Landets gjennomsnitt er signifikant lavere enn det internasjonale gjennomsnitt.



Source: IEA Civic Education Study, Older Population of Upper Secondary Students tested in 2000.

De øst-europeiske landene i undersøkelsen (Estland, Latvia, Polen, Russland, Slovenia og Tsjekkia) har gjennomgående en skåre godt under de nordiske land. Polen som hadde beste skåre i grunnskoleundersøkelsen, skårer denne gang lavere med elever som i gjennomsnitt er nesten 18 år gamle. Det synes å være en stor forskjell på resultatene mellom elevene fra de baltiske statene Estland og Latvia, men mye av forskjellen her kan forklares med stor forskjell i alder (Estland 18,2 og Latvia 16,6).

Elevene fra Chile skårer igjen relativt lavt slik de gjorde i undersøkelsen for grunnskolen. Elevene som deltok herfra var helt nær 18 år gamle. Resultatene reflekterer nok i stor grad skolesystemet som i grunntutdanningen har mye å stri med som andre land i undersøkelsen slipper.

Elevene fra Israel som ikke deltok i grunnskoleundersøkelsen, skårer relativt høyt tatt i betraktning at gjennomsnittsalderen er under 17 år.

Tabell 3.13: Internasjonal skåre for kunnskaper, ferdigheter og økonomiske spørsmål

Land	Demokrati-kunnskaper	Ferdigheter	Kunnskaper og ferdigheter i økonomi	Testdato	Klasse-trinn	Gj.snitt alder
Chile	◆ 112 (0,2)	◆ 106 (0,6)	◆ 87 (0,5)	6/00	12	17,9
Danmark	• 122 (0,2)	• 124 (0,4)	• 115 (0,5)	3/00	12	19,4
Estland	• 119 (0,3)	• 119 (0,8)	• 108 (0,7)	4/00 - 5/00	12	18,2
Israel	● 117 (0,3)	● 112 (0,9)	◆ 96 (0,8)	jan. 00	11	16,8
Kypros	● 118 (0,5)	● 111 (1,3)	● 102 (1,2)	4/00	12	17,7
Latvia	◆ 112 (0,6)	◆ 100 (1,2)	◆ 95 (1,1)	2/00	10	16,6
Norge	● 118 (0,5)	• 116 (1,0)	• 103 (0,9)	4/00 - 6/00	12	18,1
Norge allmennfag	122	123	110	4/00 - 5/00	11	18,1
Polen	● 119 (0,4)	◆ 108 (0,9)	◆ 97 (0,7)	11/00 - 2/01	11	17,6
Portugal	• 120 (0,3)	● 112 (0,6)	● 99 (0,5)	4/00 - 5/00	11	17,6
Russland	● 117 (0,6)	◆ 101 (1,1)	● 102 (1,3)	4/00 - 6/00	11	17,0
Slovenia	◆ 116 (0,6)	● 111 (1,2)	● 101 (1,0)	11/99	12	18,4
Sveits (tysk)	● 117 (0,5)	• 121 (2,1)	● 104 (1,7)	9/00 - 11/00	11	17,9
Sverige	121	123	111	3/00 - 5/00	12	18,9
Tsjekkia	• 119 (0,3)	• 114 (0,6)	• 103 (0,6)	11/99	12	17,9
Int.gj.snitt	117 (0,1)	112 (0,3)	101 (0,3)		11	17,8

() Standardfeil er angitt i parentes.

- Landets gjennomsnitt er signifikant høyere enn det internasjonale gjennomsnitt.
- Ingen signifikante forskjeller mellom landets gjennomsnitt og det internasjonale gjennomsnitt.
- ◆ Landets gjennomsnitt er signifikant lavere enn det internasjonale gjennomsnitt.

Source: IEA Civic Education Study, Older Population of Upper Secondary Students tested in 2000.

Vi kan slå fast at de norske allmennfagelevne hevder seg bra i forhold til sine nordiske ett år eldre medelever. Både når det gjelder kunnskaps- og ferdighetsprofil, ligger resultatene for de norske 18-åringene helt nær resultatene for de svenske og danske 19-åringene. Dette gir en sterk indikasjon på at norske elever har en god kognitiv beredskap både absolutt, som vi har antydnet tidligere, og relativt som vi kan lese her.

Når det gjelder de økonomiske spørsmålene synes de norske elevene å henge noe etter. Som vi har vist tidligere, er resultatene på flere økonomiske enkeltspørsmål svake, og her ser vi at de norske elevene også samlet skårer svakere enn elevene i land det er naturlig å sammenlikne med.

Nasjonale tilleggsspørsmål

De nasjonale tilleggsspørsmålene er utviklet for å kartlegge elevenes kunnskaper om politiske institusjoner, begreper og saksområder samt i demokratirelaterte deler av landets historie. Til det brukes ni flervalgsspørsmål og noen utsagn om drivhuseffekten. Det siste er tatt med fordi det er et eksempel på et viktig politisk saksområde. Alle disse spørsmålene ble også stilt til elevene i grunnskoleundersøkelsen.

Historiske spørsmål om politikk og kultur

I undersøkelsen er det stilt spørsmål om den epoken i norsk historie som var lærestoff i 8. eller 9. klasse i ungdomsskolen ut fra en vanlig fortolkning av L97. Noen av spørsmålene vil også ha blitt berørt i undervisningen i videregående skole, der en del av elevene undervises i historie før 1850.

Tabell 3.14: Spørsmål fra norsk historie (andel riktig svar i prosent)

		9. klasse gr.sk.	2. kl. vgs	Allm.fag / yrkesfag
A6	Hvem tvang Norge inn i union med Sverige? <i>Den svenske tronarvingen Karl Johan</i>	45	44	51 / 39
A7	Hva hadde Norge og Sverige felles i unionen mellom 1814 og 1905? <i>Konge og utenriktjeneste</i>	30	33	44 / 27
A8	Hvem ledet innføringen av parlamentarismen i Norge i 1884? <i>Johan Sverdrup</i>	54	47	54 / 40
A9	I 1905 ble unionen mellom Norge og Sverige oppløst. Hvem tok initiativet til dette? <i>Stortinget og den norske regjeringen som ville ha full selvstendighet</i>	67	68	79 / 54
A8	Når fikk kvinnene i Norge alminnelig stemmerett? <i>1913</i>	49	61	65 / 55

Relativt få elever synes å ha presise kunnskaper om unionstiden med Sverige. Verken på spørsmålet om hvem som tvang Norge inn i unionen, eller på spørsmålet om hvor omfattende unionen var, greide halvparten av elevene å krysse av for riktig svar. Tidsmessig ligger denne perioden i norsk historie i grenseland mellom det som blir gjennomgått i 2. klasse eller i 3. klasse. Det er derfor underlig at såpass få elever greier dette, og like underlig at endringen i forhold til svarene til grunnskoleelevene er helt ubetydelig.

Vi har tidligere pekt på at distraktorene kan ha vært for vanskelige eller for lokkende. Vi har også vist at danskekongen som distraktor på det første spørsmålet kan føre til et resonnement som slett ikke er så galt – men som likevel fører til galt svar.

Distraktoren som ble valgt av flest elever i spørsmål A7 om unionens innhold, var alternativ D: *Konge, nasjonalforsamling og militære styrker* med 36%. 19% av elevene krysset av for alternativ A: *Nasjonalforsamling og regjering*. Begge disse alternativene gir et inntrykk av at Norge hadde enda mer felles med Sverige enn det som var tilfellet. Spørsmålet er om dette bildet av unionstiden som verre for Norge enn det den virkelig var, er skapt av skolen. Tross alt burde en resonnerende elev her husket og brukt kunnskapen om at Norge fikk sin grunnlov og sitt Storting i 1814, og at nasjonalforsamlingen vår var aktiv og hadde makt gjennom hele 1800-tallet.

Både i spørsmålet om parlamentarisme og i spørsmålet om oppløsning av unionen viser flere elever at dette er noe de egentlig er kjent med. Men de forbinder kanskje ikke Stortinget med Norges *nasjonalforsamling*, og dermed blir svarene preget av ren gjetning.

Når det gjelder spørsmålene om innføringen av parlamentarismen, er det igjen færre elever i videregående skole enn i grunnskolen som svarer riktig. Her er antakelig forklaringen glemselskurven, selv om en kunne anta at dette også burde slå ut på spørsmålene om unionsoppløsningen og kvinners stemmerett.

Forskjellene mellom de to skoleslagene allmennfag og yrkesfag er relativt store for spørsmålene om unionsoppløsning og stemmerett, og relativt sett mindre for de tre andre. Unionsoppløsning og kvinners stemmerett står derfor fram som viktigere historiske ikoner for elevene enn innføringen av parlamentarismen og unionstidens oppstart.

Spørsmål om demokratiske forhold i Norge

De fire neste spørsmålene har mer direkte med demokrati å gjøre og oppført i tabell 3.15:

Tabell 3.15: Spørsmål om demokrati og politiske forhold i Norge (fordeling i prosent)

		9. kl. gr.sk.	2. kl. vgs	Allm.fag/ yrkesfag
A11	Hva er Stortinget? <i>Landets folkevalgte nasjonalforsamling</i>		57	71 / 40
A12	Hva er et politisk parti? <i>En sammenslutning av folk som har felles oppfatning av hvordan landet bør styres.</i>	74	84	91 / 75
A13	Hva vil det si at Norge er en rettsstat? <i>Folk kan bare få fengselsstraff etter lov og dom.</i>	58	75	84 / 63
A14	Nedenfor finner du fire hendelser. Hvilken av dem er et eksempel på sivil ulydighet? <i>Folk nekter å godta vedtak fra folkevalgte forsamlinger.</i>	53	62	72 / 50

Spørsmålet om hva Stortinget er, blir riktig besvart av 57% av elevene i videregående skole. 22% distraheres til å krysse av for alternativet *regjeringen*, mens 16% krysser av *for en forsamling som har det daglige styret av landet*. Til tider kan nok det siste alternativet feste seg som et inntrykk hos noen og enhver, men det må ikke kamuflere det faktum at relativt mange elever har problemer med å skille mellom våre to mest sentrale politiske institusjoner.

Mange elever krysser av for riktig alternativ når de skal beskrive et politisk parti. Vi hadde kanskje trodd at flere elever ville valgt alternativ A: *En sammenslutning av folk som kjemper for egne interesser*, men bare få gjorde det. Dette viser at mange kan skille mellom en interesseorganisasjon og et politisk parti med et mangfold av interesser og hensyn å ivareta.

Tre fjerdedeler av elevene krysser av for riktig alternativ for beskrivelse av en rettsstat. Dette er et begrep som elevene møter i samfunnslære, men i en sammenheng der det i hovedsak fokuseres på arbeidet med lov, orden og domstoler. Begrepet rettsstat er en abstraksjon, og dette kan forklare det relativt sett mye bedre svaret fra elevene i videregående skole enn for grunnskole-elevene. Dette bekreftes av at hele 84% av de teoriorienterte elevene svarer riktig.

Spørsmålet om sivil ulydighet besvares riktig av 62% av elevene. Resten av dem fordeler seg relativt likt på alternativene, A: *Elever nekter å svare på spørsmål i timene*, B: *Storingsrepresentanter nekter å stemme i Stortinget* og C: *Folk lar være å stemme ved valg*. Alle disse alternativene bærer i seg ulydighet og vil tiltrekke seg mange elever som ikke er fortrolige med begrepet «sivil».

Et aktuelt politisk tema: drivhuseffekten og global oppvarming

Utsagn om drivhuseffekten er tatt med som indikator i undersøkelsen fordi det dreier seg om et helt sentralt naturfaglig kunnskapsområde som forekommer i viktige politiske diskusjoner i nåtiden. De siste årene har det til stadighet vært medieoppslag om emnet, og det er lærestoff både i samfunnsfag og i natur- og miljøfag grunnskolen og i naturfag i første klasse i videregående skole.

I oppgaven fikk elevene lese en introduksjon der det sto følgende: *Et svært viktig politisk tema for tiden er det vi kaller klimaproblemet eller økt drivhuseffekt. Hva er de tre mest sannsynlige effektene av økt drivhuseffekt på jorda?* Elevene fikk ni alternativer og beskjed om å krysse av for *tre* av dem. I tabell 3.16 er de sannsynlige og relativt sikre effektene eller virkningene satt i kursiv.

Nær 80% av elevene mener økt temperatur vil bli en virkning, over 50% krysser av for havstigning mens bare 42% mener været vil bli mer ustabil. Noe over halvparten av elevene kan dermed identifisere trolige hovedvirkninger av økt drivhuseffekt på jorda. Som i grunnskoleundersøkelsen er det et lyspunkt at

svært få elever, henholdsvis 5%, 3% og 5% har krysset av for motsatsene til de tre trolige virkningene.

Tabell 3.16: Følger av økt drivhuseffekt (fordeling i prosent)

A15	9. klasse gr.sk.	2. kl. vgs	Allm.fag / yrkesfag
Det vil falle mer sur nedbør	40	36	26 / 47
Gjennomsnittstemperaturen på jorda vil synke	13	5	6 / 5
Havet vil stige	41	56	62 / 50
Gjennomsnittstemperaturen på jorda vil stige	66	78	88 / 67
Været vil bli roligere	8	3	1 / 6
Det blir lettere å dyrke mat på jorda	12	4	32 / 6
Ozonlaget vil bli tynnet ut	72	66	65 / 66
Havet vil synke	9	5	3 / 7
Været vil bli mer ustabil og urolig	30	42	46 / 39

Avkrysningen som flest gjør feil, er knyttet til uttynning av ozonlaget. At det finnes en slik *nær sammenheng* er en utbredt misforståelse i voksebefolkningen, og den har også festet seg hos disse elevene.

Svarene fra elevene i videregående skole er gjennomgående betydelig bedre enn svarene fra grunnskoleelevene var. Når det gjelder de tre trolige virkningene, svarer også allmennfagelevene betydelig bedre enn yrkesfagelevene.

Hovedtrekk ved elevenes kunnskaps- og ferdighetsprofil

De norske elevene svarer bra på spørsmål som kartlegger kunnskaper om demokrati og demokratiske institusjoner og ordninger. De svarer også godt på spørsmål som kartlegger ferdigheter i å lese og fortolke politisk informasjon i form av tekster, tegninger, tabeller og kortscenarier. Elevene svarer mindre bra på spørsmål som kartlegger kunnskaper og ferdigheter i økonomi.

Forskjellen mellom resultatene fra 9. klasse og videregående skole er relativt stor i de eldre elevenes favør. Den er et uttrykk for en tilfredsstillende forskjell mellom elever som i gjennomsnitt er henholdsvis 14 og 18 år gamle. På den internasjonale kognitive skalaen var forskjellen 103 i gjennomsnitt for 9. klassene og 122 i gjennomsnitt for klassene fra videregående skole.

Elevene fra allmennfag skårer noe høyere på alle spørsmål enn elevene fra yrkesfag. Det er en liten forskjell mellom jenter og gutter på flere spørsmål, og særlig økonomispørsmålene. Kulturell kapital i form av bøker hjemme og hjemmeforhold generelt har betydning for skåre på både kunnskaper og ferdigheter.

Forskjellene mellom klasser er dobbelt så stor som den vi fant for klasser i grunnskolen. I noen grad er dette en refleks av sorteringen som har funnets sted ved at elevene har valgt seg til ulike studieretninger. Men det er også relativt store forskjeller mellom klasser innenfor hovedretningene i videregående skole. Hjemmefaktorer som bøker og foreldres utdanning betyr mye for forskjellene mellom klassene. Ikke minst fordi dette også påvirker betingelsene for læring og skole.

Internasjonalt skårer de norske elevene helt nær det elevene i andre nordiske land gjør, og bedre enn elevene fra andre land i undersøkelsen. Bare Norge har tilnærmet hele kullet med i sitt utvalg, og derfor vil sammenlikninger mellom norske allmennfagelever og elevene i andre land være mer korrekt. Norsk skåre for allmennfagelevne er 130 på den internasjonale skalaen.

På flere spørsmål om norsk historie skårer elevene i videregående skole relativt svakt. Mange elever synes å ha dårlige kunnskaper om sentrale begivenheter i norsk historie. For eksempel kan bare seks av ti elever svare at kvinner fikk alminnelig stemmerett i 1913.

Elevene i videregående skole svarer betydelig bedre enn 9.-klassingene på utsagn knyttet til klimaproblemet. Men fremdeles er det mange elever som synes forvirret og blander sammen ozoneffekt og drivhuseffekt.

Samlet dokumenterer imidlertid de norske elevene i videregående skole solide kunnskaper og ferdigheter. Dette er en nødvendig og betydningsfull komponent i elevenes demokratiske beredskap.

KAPITTEL 3	61
KUNNSKAPER OG FERDIGHETER	61
Hovedresultater	61
<i>Instrumentene</i>	62
Offentliggjøring og eksempler på spørsmål	64
<i>Svarfordelingene i Norge</i>	70
Sammenlikninger av skoleslag	74
Andre sammenlikninger av de norske elevenes svar	78
Forskjeller på klassenivå	81
<i>Norge i forhold til andre land</i>	82
<i>Nasjonale tilleggsspørsmål</i>	86
Hovedtrekk ved elevenes kunnskaps- og ferdighetsprofil	89