Ed107 Theory of Education, Educational Technology & Teaching Practice

Power point lessons prepared by

U Kyaw Naing

BE(EP)RIT, AGTI (EP),MSEE (USA),MSc (Science Education)Curtin University (Australia),PG Dip Sc Ed (Curtin), Grad Dip Ed (Adult Vocational Education) TAFE-NSW, Certificate IV in Training & Education (TAE 40110), Ed.D (STCTU).
MIEAust, RPEQ (Electrical), NSW Electrician License (Australia),Certificate of Proficiency (Electrical Fitter), Certificate in Electrical Wiring (TAFE-NSW)

- **Registered Teacher (Teacher Registered Board of Western Australia)**
- **Teacher of Electrical Engineering (TAFE-NSW),**
- **International Academic Councilor (STCTU)**
- **Program Leader (Engineering) Highlight Computer Group , IQY Technical College (Myanmar)**

For Professional Development of Myanmar Voluntary School Teachers

---

Let me suppose first of all, by way of abstraction, that in a class of 30 pupils each pupil faces a decision whether to cooperate or defect.

That is to say they can cooperate by sitting still, studying quietly and not arguing with the teacher, or they can defect by questioning the statements made by the teacher, demanding further amplification of the explanations or by engaging in even more disruptive behaviour.

အပိုင်း (၁) အထွေထွေ အကျဉ်းချုပ်   ED107 (1)

ဝိုင်းကစား ဝင်းဘိုး ပြဿနာ (အထွေထွေ ပညာရေး ဒဿနိကဗေဒ) (Ed107A Theory of Education)

အသက်ဂိမ်းတွင် 'C' သည် CO-OPERATING ဆိုပေသည် အသုံးအနှုန်း ဖြစ်၍

ပူးပေါင်းပါဝင်လိုက်ခြင်း

'D' သည် DEFECTING ဆိုပေသည် အသုံးအနှုန်းဖြစ်၍ သစ္စာဖောက်

ထောက်ခြင်းလို ဆိုလိုသည်။

အကျဉ်းထောင်သင် ပေးသည့်ခန်းစာလို့သည် ကျောင်းသားတို့ အတွက် အကျိုးရှိစေမှုပိုများ

လာပါက ပူးပေါင်းပါဝင်မှုသည် အဓိကကျပါးသော်လည်း ရောက်ရှိင်းတွင် ပိုမိုများ

ပြားလာမည် ဖြစ်သော် အနှုန်းဖြူလို သစ္စာဖောက်ခြင်းသည် အဓိက များပြားသော်လည်း

ရောက်ရှိင်းတွင် လျော့ကျသွားမည်။

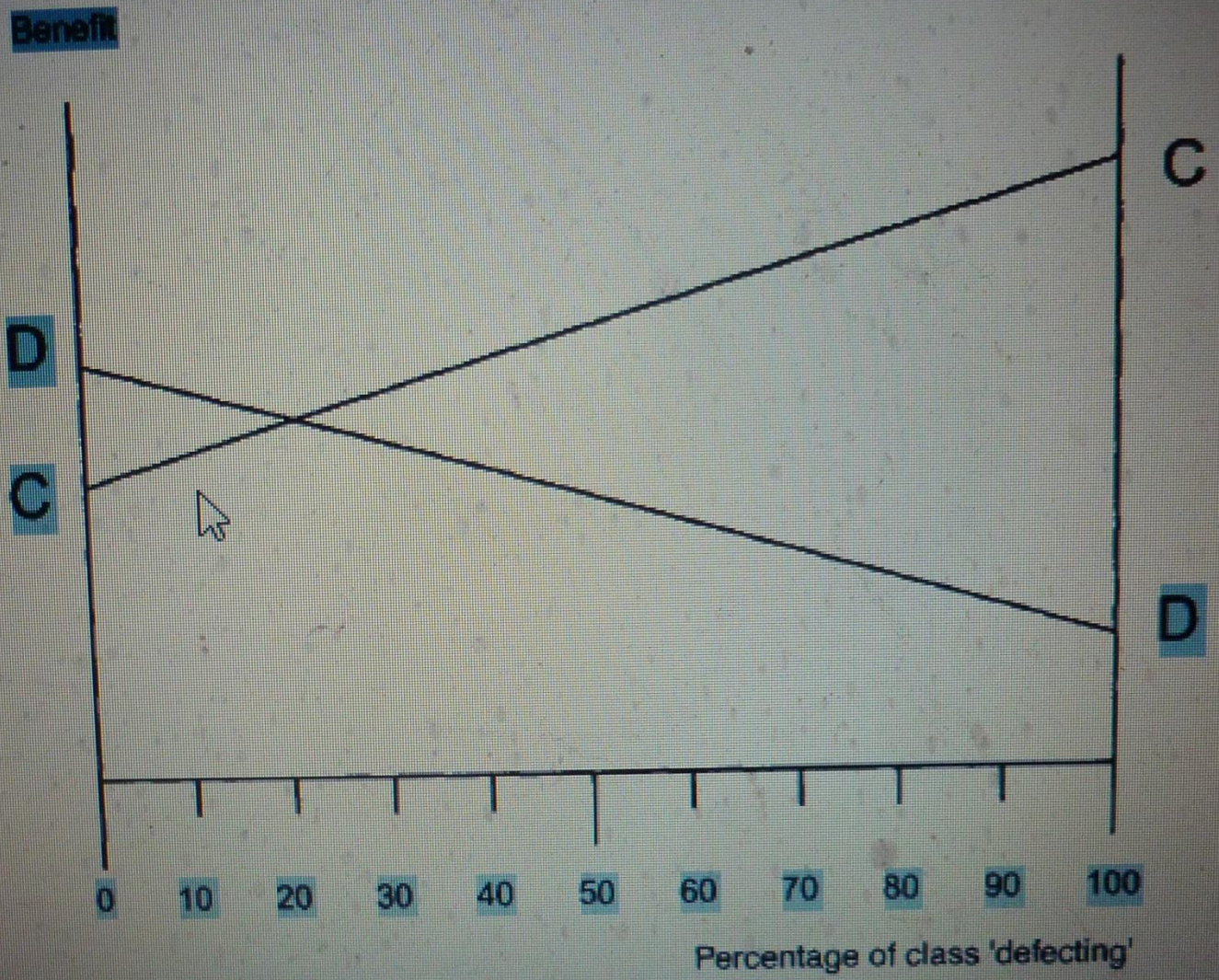

Figure 5.1 Unruly classroom

ED107 ①

ကျောင်းသား ၃၀ ရှိသော အခန်းတွင် ကျောင်းသားများသည် ဆရာ ပြောပြချက်ကို ကြားရလို့ စိတ်ဝင်စားနေသည် (သို့မဟုတ်) အိပ်ငိုက်နေသည် (သို့မဟုတ်) ဆရာကို စောဒကတက်က မေးခွန်းများ ထုတ်နေသည် အဆင့်ရှိသော နေရာ၏ ပုံစံ လက္ခဏာများကို ဖော်ပြ ချက်ဖြစ် သည်။

If we now move on to consider Figure 5.2 (Revolution in the classroom), it will be noted that the overall appearance of the figure is very similar to that of the unruly classroom. However, there is an important difference between the two figures, which is that the benefits for cooperating and defecting have been completely interchanged.

The resulting difference in classroom management is dramatic.

In this case if I come into the classroom when all the children are seated at their desks there is a substantial benefit for each child to be gained by cooperating. The classroom will therefore remain stable with all children continuing in their obedient and cooperative behaviour.

On the other hand, if I come into the classroom when it is in a state of riot there is a substantial increased benefit to be gained by the children who defect and no incentive for them to start cooperating.

The classroom therefore remains with 100 per cent of the participants rioting.

E2107 (3)

ပုံ ၅.၂ တွင် ပူးပေါင်းပါဝင်မှုနှင့် ဆန့်ကျင်မှု လိုင်းကောက်များ သည် ပြောင်းလဲသွားသည်ကို တွေ့ရသည်။ အစပိုင်းတွင်ဆန့်ကျင်မှုများပြားသော်လည်း နောက်ပိုင်းတွင် ဆန့်ကျင်မှုများ ကျဆင်းသွားသည်။ အစပိုင်းတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်မှုနည်းပါးသော်လည်း နောက်ပိုင်းတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်မှု တိုးတက်လာ သည်ကိုတွေ့ရသည်။

အလင်းလိုစိတ်ဝင်ငွေ့ရှိမှု အသင့်အသုံးပေါ်ရှိတတ်ခြင်း ဝိုက်၍ ပြောင်းလဲသွားသည်။

ကျောင်းသားများအဖွဲ့ဖြင့် လုပ်ဆောင်ရာတွင် လိုက်လိုက်ပြီး ပြိုင်ပွဲဖြင့် ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်သင် ယူနေပါက ကျောင်းသား ကလေးငယ် ဦးချင်းစီ အတွက် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိစေသည်ဖြစ်သည်။

အကယ်၍ ကျောင်းသားများ သည် ဆန့်ကျင်မှု ပြင်းပြင်းဖြင့် အကျိုး ရှိနိုင်သည် ယူဆပြီး မဆန့် ကျင်ဘဲ ပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းဖြင့် အကျိုးပိုရှိနိုင်မှု ပေါ်လာပါက တဖြည်းဖြည်း ဆန့်ကျင်မှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။

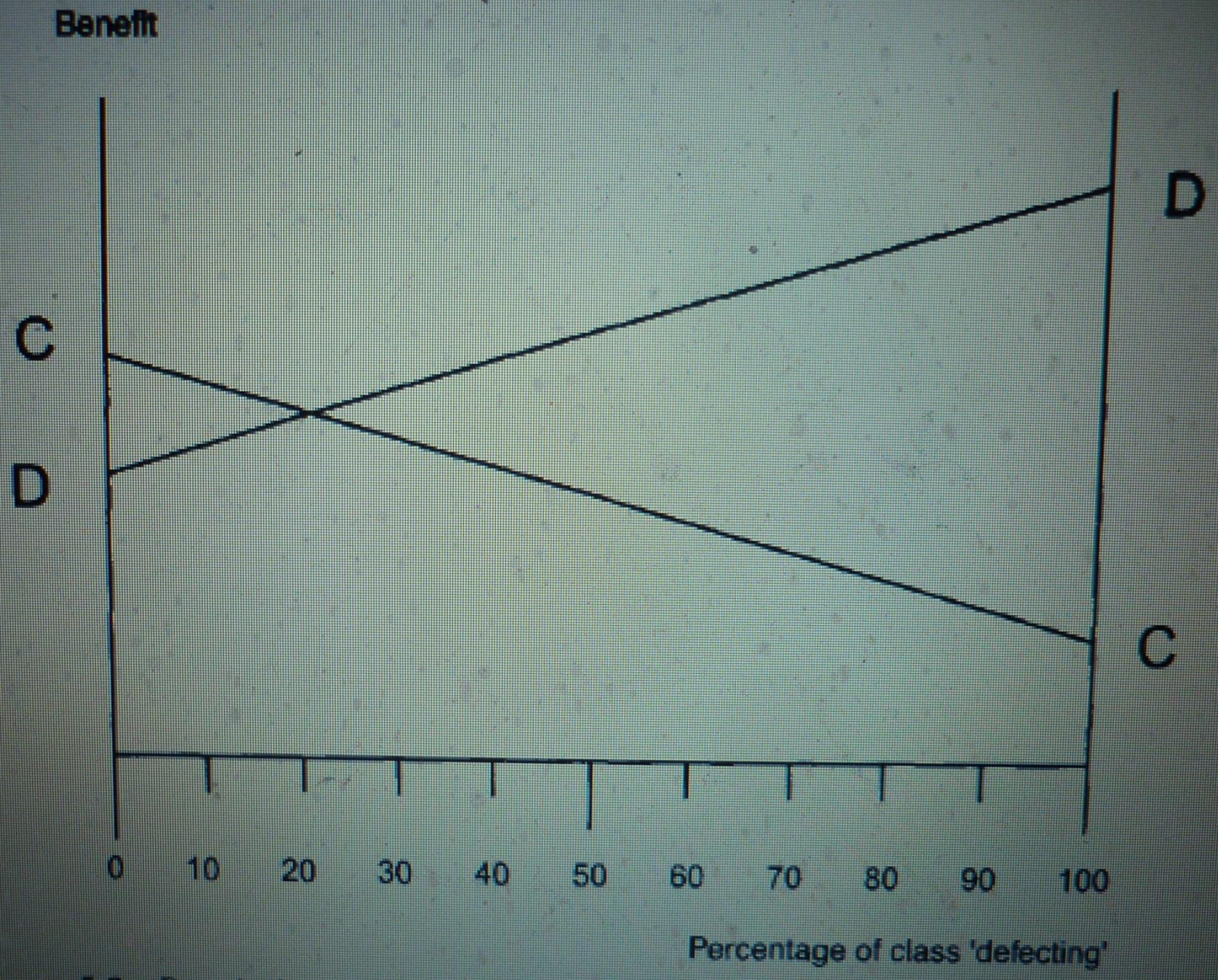

Figure 5.2 Revolution in the classroom

ED107(4)

ယခုပုံတွင် အစုလိုက်၌ ပုံးဝေါင်း ပါဝင်သည့်ကများ ပြီး အဆင့်ကျော်သည့် ဒါပါး ကျော်လှိုင်း ကြော်ကလိုင်းတွင် အဆင့်ကျော်သည့် အဝေ အကွေ့ကက ပုံးဝေါင်း ပါဝင်သည့်လောက်ရှိရှိ များ ပြီး မ သည့် နှင်း သည့် အလျင်း တွင်း တွင် ညှပ်ပုံ လက္ခဏာ ဖြစ်သည်။

In Figure 5.3 ('Perfect' classroom), I have put the reward structure which is normally considered to be that of a classroom that is being well managed by a professional teacher in perfect conditions.

When I was being trained as a teacher it was suggested that this was the kind of reward structure that I should set up in the classroom, where each individual child can expect the same premium of benefit for cooperating over defecting and where the decision of each child is completely independent of all the others.

No matter how many children choose to defect, it will always be to the advantage of each individual to cooperate.

The result is that this classroom moves progressively to the left and is stable, with none of the children defecting and no child having any incentive to defect.

ED107 (5)

ပုံ ၅.၃ သည် ဖော်ပြထားသော အခြေအနေ ဖြစ်သည်။ ထိုအခြေအနေဖြင့် ကျွမ်းကျင်မှု တိုးတက်ခြင်းဖြင့်၊ ပူးပေါင်းပါဝင်မှု ဦးတည်ရန် မှတ်တိုင်း သိမ်း၊ တား နိုင်သည်။

ပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းဖြင့် ရရှိမည့် အကျိုးကျေးဇူးကို ဆရာက ပေးနိုင်မည်၊ ဆရာ့ထံမှ ရရှိနိုင်မည်ဟု မျှော်လင့်. ပညာသင်ကာလ ပခြား:သူများနှင့် ပူးတွဲ ကင်းစွာ ပူးပေါင်းပါဝင်ရန် ကလေးပေါ် ဦးချင်းစီ အပေါ် ဖြင့်. လိုက်ပါ ဆုံးဖြတ်လာမည့် ဖြစ်သည်။

ကလေးမည်မျှ ဆက်ကျင် ရှိသည့် ဖြစ်စေ ပူးပေါင်းပါဝင် သူ ပေါ် ဦးချင်းစီ အတွက် အကျိုးကျေးဇူး ရရှိမည် ဖြစ်သည်။

ထိုအခါ အခြေအနေ သည် ဖော်ပြထားမည်။ ကယ်ကလေး မှ ဝေဖြိုး ဆက်ကျင်မှု မပြသ လို ဆက်ကျင်ခြင်းဖြင့် လှိုင်း မည် သည့် ကလေး မှ အကျိုးကျေးဇူး မရရှိနိုင်။

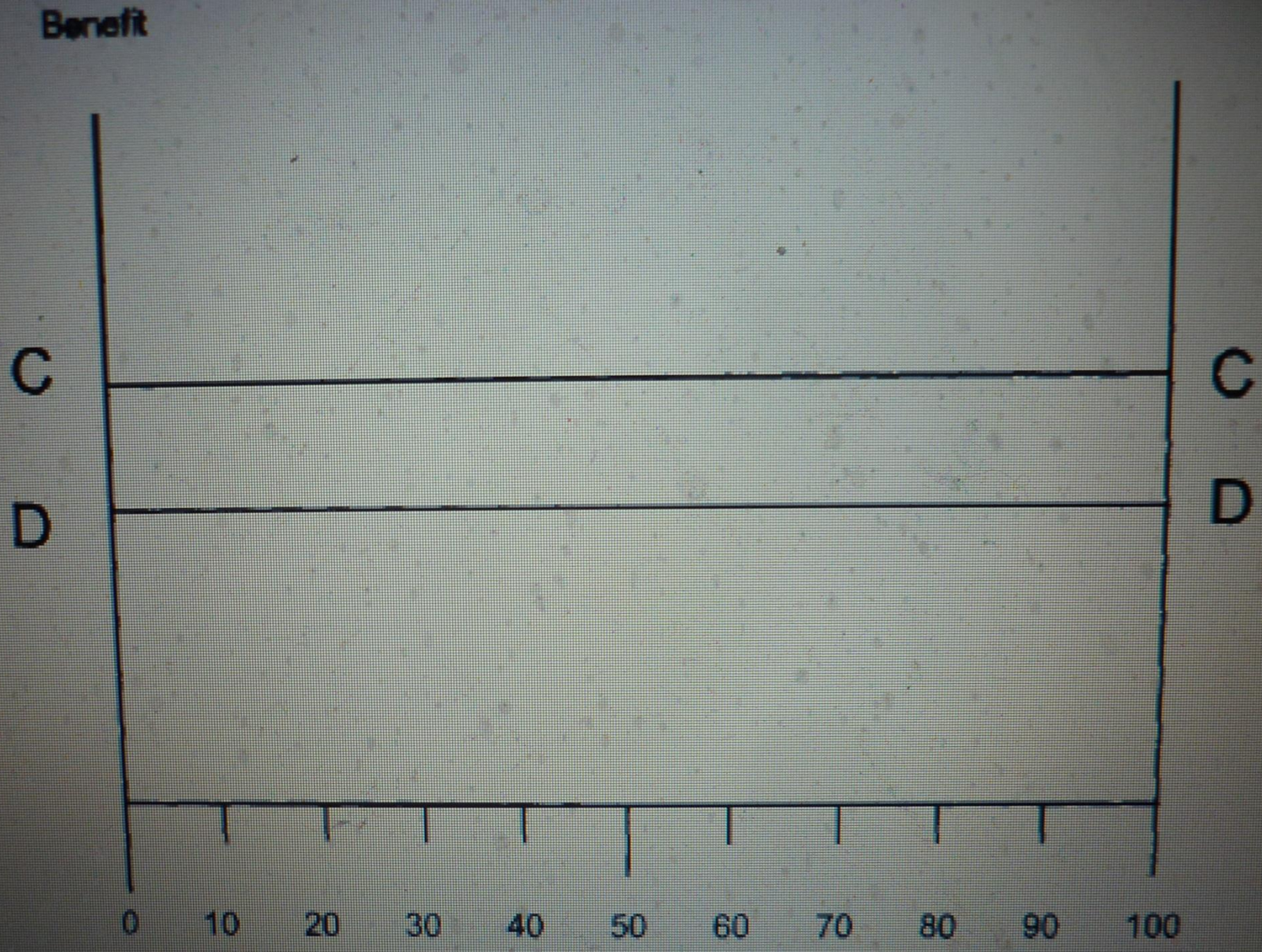

Figure 5.3 'Perfect' classroom

ED 107 (6)

၄ ၅.၃ သင့်ပြည့်ဝသော အခန်း (PERFECT CLASS ROOM)
ဟု ဖော်ပြသည်။

ပူးပေါင်းပါဝင်မှု C – CO-OPERATION သည် အရံ့ကျင့်မှု
D – DEFECTING ဆော်လိုများ:သ~ရှိ အရံ့ကျင့်ခြင်း ဖြင့် ပေး
သည့် အကျိုးကျေးဇူးမှ အရှိ ပေါ်နိုင်၏။

Classroom management and behaviour management are conceived in terms of a series of one-off interactions between the teacher and a pupil.

The teacher is to provide a system of rewards and punishments (or stimuli) for the pupil, as a result of which the pupil's behaviour (response) can be steered in the direction the teacher wishes.

It is of great importance in this scheme of things (a scheme of things which is markedly behaviouristic) that the teacher's behaviour should be completely consistent, which is to say not influenced by the immediate circumstances, the interventions of other people, her mood, or anything else.

Classroom management, therefore, as it appears in the literature, is either about the logistics of managing the materials necessary for teaching in the classroom, or it is about dyadic relationships between a teacher and a pupil, all interactions being assumed to take place in a social vacuum.

I t specifically is not about managing the social interactions of a dynamic group of people.

ES107 (7)

အတန်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ကျောင်းသားများ ပြုမူမှုကို စီမံခန့်ခွဲမှုတို့သည် ဆရာနှင့်ကျောင်းသား အကြား ဆက်ဆံဆက်သွယ်ပေါင်းစပ် ဖြစ်ပျက်နေသော တုံ့ပြန်မှု ဖြစ်စဉ်များဖြင့် သက်ရောက်မှုပုံပေါ်နိုင်သည်။

ဆရာသည် ကျောင်းသားများ၏ လုပ်ငန်း အပေါ်မူတည်ပြီး အပြစ်ပေးမှုနှင့် ဆုပေးမှုကို ပြုလုပ်သည်။ ထိုသို့အားဖြင့် ကျောင်းသားများ၏ တုံ့ပြန်မှု အမူအကျင့်တို့ကို ဆရာက လိုလားသော ဦးတည်ချက်သို့ ဖွဲ့ဆောင်လာနိုင်သည်။

ဆရာ၏ သဘောသဘာဝသည် လုံးဝယုံကြည်မှု ဖြစ်ရန် လိုအပ်သည်။ မည်သည့် ... ဖြစ်ပေါ်လာသော အကြောင်းအရာများနှင့် ... များ၏ ... ရှုပ်ထွေးမှုများနှင့် ... ဆရာ၏ သဘောသဘာဝကို ... မဖြစ်ရန် လိုအပ်သည်။

အတန်းစီမံခန့်ခွဲမှုသည် သင်ကြားရန် အတွက် လိုအပ်သည်များကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းဖြစ်သလို ဆရာနှင့် ကျောင်းသားများ အကြား ဆက်နွယ် ဆက်ဆံခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။

ကျပ်တည်းနေသော လိုအပ်ချက်များ၏ လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု မဟုတ်ပါ။

At the core of previous approaches to equality of opportunity in education has been the assumption that differences in achievement must have definite causes in personal histories, and that those causes can be clearly identified through a process of research.

In short, the idea of equality of opportunity has been underpinned by single-centredness, and the notion that there is one best route through the educational system

There is a possible solution here which would resolve the question, which is to say that each person has their own order of preferences, and that each individual must achieve the result that they wish, since if they were dissatisfied with the present result, they would invest more effort in achieving a different result.

However, this is also too simplistic to provide an appropriate basis for policy.

ED 107 (8)

ကျောင်းသားများ၏ အတွေ့အကြုံ ဥပဒ်များ ကွဲပြားခြားနားမှုသည် တစ်ဦးချင်းစီ၏ ပင်ကိုယ် ရေးသားချက်ကြောင်း၏ ဥပဒ်များကြောင့် ဖြစ်သည်။ တန်းတူညီမျှသော ပညာရေး လိုအပ်ချက် အတွက် နှင့် အကြောင်းခြင်းရာ လို ပြုပြင်ပြောင်းလဲ ခြင်း ဖြင့် ရှင်းလင်း စွာ သိမြင် ဆောင်ရွက်ရန် လို သည်။

တန်းတူညီမျှသော အခွင့်အရေး လိုပေးရန် အခြေခံ သည် ပြည်သူ တစ်ဦးပ် လို သော ဖြစ်ပြီး ပညာရေး ဝန်ကြီး ဌာန ကောင်း သော လမ်း ကြောင်း လိုအပ် ပြင်ဆင်ရန် လို သည်။ နှင့် ပေးရမည့် ပြောင်း ရန် ဖြစ်နိုင်သော အခြေ တစ်ခု ရှိ သည်။ ယခု တိုင်း သည် ဦးစားပေး လို လား ချက် တစ်ခု ရှိ ကြ သည်။ ထို့ကြောင့် ရှိ သော ဥပဒ် လို ယခု ပိုင်း ရ မည် ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ လက် ရှိ ရှိ နေ သော ဥပဒ် လို မ ကျေနပ်ပါက ကွဲပြားခြားနားသော ဥပဒ် လို ရှိ ရန် အားထုတ် ရမည် လို ပို ပြု ကြ ရမည် ဖြစ် သည်။

ထို့ကြောင့် လည်း အဆင့် ပါ အခြေ သည် ပညာရေး ဝန်ကြီး တစ်ဦး၏ သင့် တော် သော အခြေခံ အချက် လို ထူ ထောင် ရန် အစုရ် နိုင်း လင်း နေ ထွရ် သည်။ (ဥပဒေ လမ်း ပြ ဆောင် ရွက်ရေး တော် သော ၁၀ ပိုင်း လမ်း စဉ် များ သည် ပညာရေး ဝန်ကြီး ထူထောင်ရေး နိုင်ငံ တကာ နှင့် ရှိ ကြ သည်။)

A typical illustration of the difficulties over equality of opportunity arises when an individual case is highlighted in the media.

This or that pupil of outstanding ability, as represented by excellent examination results, fails to gain entry to the university and course of their choice. The person in question comes from a group that has traditionally found entry to elite higher education difficult — they are female, from an ethnic minority or workingclass family, or have attended a state school in a deprived area - and this is taken to be an indication of persisting lack of fairness in the system, and used to demonstrate lack of equality of opportunity.

လူ့ဘဝရပ်တည်ကျင်းဆိုင်ရာ သတင်းများတွင် ထင်ရှားကောင်းမွန်စေသော အခါတွင် ရယူနိုင်သော အခွင့်အရေး ပေးရန် စာတတ်မြောက်မှုများ လိုအပ်ပြီး လင်းမှ ထိန်းသိမ်းပေးသည်။

ကျောင်းသားများ အောင်မြင်ခဲ့သော စာမေးပွဲ တွင်ရလဒ်ကောင်းများ ရှိကြောင်း ပြသနိုင်း ငွေး ရယူသော ပညာရှင်များ ဝင်ငွေ ပေးပြင်းများ၊ အကျိုးသော လူမျိုးစု၊ အပေါင်းအသင်းများ မှတ်ကျောင်းသား များသည် အားပြင်း ပါးသင်ငွေ ရရန်စာတတ်ပြင်းများ ရှိသည်။

မိမိ၏ ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူနေမှု လူမျိုးများ ဖြစ်ကြ၊ အလုပ်လုပ် သောလူ ပေါင်းအား ဖြစ်ကြ စာတတ်မှုများကြောင့် ပညာရေး တွင် အကျိုး ပေါ်ပြင်းများ ပြည့်မှီ ရှိသည်။

နိုင်း အသုံး အလုပ်များ သည် ပညာရေး ရပ် စွမ်းမှုသော ၊ ထူးသော အစွမ်းပြင်ပင်လုံ များ မှန်ပြင်း လို ပြသ ထုတ်ပြ ပေးပြင်း ပြည့်ဖြစ် သည်။

The skill and art of teaching as a profession lies in the creation of an educational environment that is filled with social relationships that will support the higher mental functions that we wish individual learners to develop.

A great many conclusions may follow from this, not least among which is the certainty that critical reflection and questioning cannot be imposed by teacher on pupil via the application of authoritarian control or the mechanical specification of a classroom regime

Vygotsky conducted experiments with young children to study the development of mnemonic and mnemotechnical memory.

In experiments designed to test the memory of subjects using mnemonic or mnemotechnical means, he measured the number of items remembered correctly. A coefficient was then calculated, indicating the percentage of items that were accurately remembered in a group set.

In the preschool period, both coefficients have similar values; a preschool child is not assisted by the use of cultural artefacts, such as prompt-cards, that can be linked to the objects to be remembered, and if the use of such cards is suggested to the child, their presence is as likely to confuse as to aid memory.

ED107 (16)

သင်ကြားသူ၏ ဦးဆောင်မှု ပံ့ပိုးပေးသော အခြေခံပညာများ ဝင်ရောက်လာစေရန် ကူညီရေး ဆက်နွယ်မှုနှင့် ပြင်ဆင်ရေး ဝေမျှသော ပညာရေး ဂလေဝ(?) ကျောင်းသူ ... ဖော်ဆောင်ပြသသည်။ တစ်ဦးဆုံ သင်ကြားသော အတတ်ပညာရပ် ... ကျွမ်းကျင်မှု ရပ်ရပ်ဖြစ်သည်။

အကျွမ်းတဝင်ရှိသော ဝန်ထမ်းများ ... အတွက် ... ပံ့ပိုးပေးသော အလေ့အကျင့် ... ဖြစ်စဉ်များကို ... အခြေခံသော ... ကျောင်းသားများက ... အရာ အနေဖြင့် ... မဖြစ်နိုင်။

၁၉ရာစု ပညာရှင် Vygotsky သည် ကျောင်းသားများ၏ မှတ်ဉာဏ် ... ဖြစ်လာမှု စဉ်းစားမှုများကို ပြောခဲ့သည်။

ကျောင်းသားများ၏ မှတ်သားမှု ... မှတ်သား ... သော အရာများကို ... သည် ... ကျောင်းသားများ အနေဖြင့် ... မှတ်သားမှု ... လို အခြေခံ မှတ်သားမှုများ သည် ... သည်။

As the child grows, mnemonic memory increases slowly, or possibly not at all, while mnemotechnical memory increases rapidly.

The curves representing the coefficients therefore diverge rapidly, with the coefficient of mnemotechnical memory rising more rapidly.

Subsequently, the improvement in mnemotechnical memory slows down, and the coefficient may even remain static, while there is a rapid improvement in direct, or mnemonic, memory. Vygotsky describes the shape traced by the two coefficients over time as 'the parallelogram of the development of memory'.

Vygotsky offers an explanation of this shape in terms of what is known about the development of memory.

The initial rise in the development of mnemotechnical memory is relatively easy to account for, as the child learns to use cultural symbols (prompt-cards) to supplement her direct memory. Subsequently, the child is able to internalize the processes that were once cultural, and to gain control over her own memory. As a result, the mnemonic function improves rapidly.

ED107 (11)

ကလေး ကြီးပြင်းလာသည်နှင့်အမျှ အတွေ့အကြုံ များမှ သည် ဖြည်းဖြည်း တိုးတက်လာသည့် အသိဉာဏ်ကို အစပြုပြီး ပုံစံများမှ သည် ရှုပ်ထွေးစွာ တိုးတက်လာသည်။ အသိဉာဏ်တိုးတက်မှု ပြင်းများ ရှုပ်ထွေးစွာ တိုးတက်လာသည်။
၄င်းကြောင့် ~~[illegible]~~ အသိဉာဏ်တိုးတက်မှုဖြစ်ပေါ်ပြင်းများ မှာ များ ကျော် လာသည်။

၄င်းအချက်များကို အစပြု၍ Vygotsky သည် အသိဉာဏ် ၊ ပုံစံဉာဏ် တိုးတက် မှုကို ပုံစံကို ရှင်းလင်းခဲ့သည်။

ကလေး၏ အသိဉာဏ်တိုးတက်မှုဖြစ်ပေါ်ပြင်း သည် မိဘ က ယဉ်ကျေးမှု အစပြုပြင်လာမှုကို များကို လေ့လာပြီး ပုံစံဉာဏ်ကို ပိုမိုတိုးတက် တိုးတက်ဖြစ်လာသည်။

ကလေး အစရှိပြင် ယဉ်ကျေးမှု အစပြုလာကို အစပြုကာ ပုံစံဉာဏ်ကို ပိုမိုတိုးတက်ပြီး ကိုယ်တိုင် လာသည်ကို ပုံစံဉာဏ်များသည်လည်း ရှုပ်ထွေးစွာ တိုးတက်လာသည်။

Vygotsky states:

We are inclined to think that there is a kind of revolution of mnemotechnical devices for remembering, that the child turned from external to an internal use of a sign and that in this way, direct remembering actually became mnemotechnical remembering, but based only on internal signs.

(Rieber 1997: 186)

To a significant degree, this explains the fact that the curve of mnemotechnical memory exhibits continuous deceleration in rate of increase.

However, if we were to present more material for memorising consisting of several dozen or even hundreds of words, we would easily see, as our subsequent experiments will show, that the curve would exhibit a sharp upward trend. (Rieber 1997: 186)

ED 107(12)

Vygotsky

ကလေး၏ မူလဉာဏ် အဆင့်ဉာဏ်ကို ထိုးတက်ဖို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးပေးသော ကူညီသူများ လည်း ထိုး
တက်လာသည်။ ငြမ်းပံ့ပိုးမှုများကို ရပြီး အဆင့် မူလဉာဏ် ထိုးတက်အောင် ကလေး က ပြုလုပ်
သည်။ ကျွန်ုပ်တို့အား ဖွင့်ပြ ထိန်းကျောင်း မူလအား ဖြစ်သည့် ဆောင်ရွက်ပြ ရ နိုင်၊ အဆင့်ဉာဏ် ထိုးတက်အောင်
ပြုလုပ်ခြင်းကို အဆင့်ဆင့်ပြီး မူလအား ရပြုလုပ်ပါ။

RIEBER 1997-186

အတိုင်းအတာ တစ်ခုအထိ အဆင့်ဉာဏ် ထိုးတက်အောင်လုပ်ဆောင်မှုများ ထိုးတက်အောင်လုပ်မှု
ရှိမှုသည် ပိုနှေးလာသည်ကို CURVE မျဉ်းကွေး ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။

ထို့ကြောင့် ဒါဝင်ဝါဒ-များ ရှိ၊ ဂဗေဒ-များ ရှိသော ကလေးများကို မူလ ထိုးတက်အောင်ပြုလုပ်ပါ
က မှန်း မျဉ်းကွေးသည် ပိုပို ထိုးတက်လာသည်။